



iMADRID!

DIRECCIÓN GENERAL DE
GESTIÓN AMBIENTAL URBANA

MEMORIA DE ACTIVIDADES AÑO 2011

**SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA**



iMADRID!

**ÁREA DE GOBIERNO
DE MEDIO AMBIENTE,
SEGURIDAD Y MOVILIDAD**



INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	Introducción	4
1.2.	Estructura organizativa y competencias de la Dirección General.....	9
1.3.	Ámbito y objetivos de esta memoria	11
2.	RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS	13
2.1.	Introducción y proceso de gestión de residuos urbanos en Madrid	15
2.2.	Resumen de datos de la recogida y transporte de residuos urbanos en la ciudad de Madrid	20
2.3.	Recogida selectiva domiciliar de las fracciones envases y resto	21
2.3.1.	Introducción	21
2.3.2.	Contenerización o pre-recogida de envases y resto	22
2.3.3.	Recogida de residuos de envases y resto.....	32
2.4.	Recogida selectiva de aportación de las fracciones papel-cartón y vidrio.	42
2.4.1.	Introducción	42
2.4.2.	Papel-cartón	43
2.4.3.	Vidrio	51
2.5.	Recogidas de otros residuos urbanos	56
2.5.1.	Pilas usadas.....	56
2.5.2.	Vehículos susceptibles de ser trasladados a un centro autorizado de tratamiento de vehículos para su posterior destrucción y descontaminación.....	59
2.5.3.	Residuos de construcción y demolición (RCD)	62
2.5.4.	Muebles y enseres	62
2.5.5.	Residuos sanitarios de clase II.....	65
2.5.6.	Animales de compañía muertos	67
2.6.	Gestión de puntos limpios	69
2.6.1.	Puntos limpios fijos	70
2.6.2.	Puntos limpios móviles	76
2.7.	Control de actividades relacionadas con la gestión de residuos	80
2.8.	Medios humanos y materiales empleados en los servicios de recogida. Instalaciones fijas	84
2.9.	Otras actuaciones Recogida de ropa y calzado usado, recogida específica de R.A.E.E., actuaciones en saneamiento de viviendas, Jornada Mundial de la Juventud, aprobación de la Carta de Servicios de Recogida y Tratamiento de Residuos.....	87
3.	LIMPIEZA URBANA	93
3.1.	Introducción sobre los servicios de limpieza urbana en Madrid.....	95
3.2.	Limpieza de la vía pública.....	98
3.2.1.	Plan básico de limpieza urbana	98
3.2.2.	Plan complementario de limpieza urbana	102
3.2.3.	Servicio de limpieza urgente (SELUR).....	104
3.2.4.	Distribución territorial de los contratos de limpieza.....	104
3.2.5.	Residuos viarios recogidos en los servicios de limpieza	106
3.2.6.	Número anual de servicios de limpieza urbana.....	107
3.2.7.	Actuaciones ejecutadas por el servicio de limpieza urgente (SELUR)	108
3.2.8.	Pintadas eliminadas.....	110
3.2.9.	Carteles y pegatinas eliminados	111
3.2.10.	Agua no potable consumida en servicios de limpieza	112
3.2.11.	Plan Nevada	115
3.3.	Papeleras	118
3.3.1.	Número de papeleras instaladas	118
3.3.2.	Mantenimiento de papeleras.....	119
3.4.	Algunas limpiezas específicas.....	121
3.4.1.	Actuaciones de limpiezas especiales comprometidas por la D.G. Ámbito de los Planes de Barrio (2009-2012).....	121
3.4.2.	Recogida de excrementos caninos.....	123
3.4.3.	Eventos y actos públicos.....	128
3.4.4.	Jornada Mundial de la Juventud 2011.....	131
3.4.5.	Experiencia piloto de voluntariado ambiental.....	132
3.5.	Control de actividades relacionadas con la limpieza urbana	133
3.6.	Medios humanos y mecánicos empleados en los servicios de limpieza. Instalaciones fijas.....	135
4.	CONTROL DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS	141
4.1.	Introducción	143
4.2.	Control de calidad de la recogida de residuos urbanos	145
4.3.	Control de calidad de la limpieza urbana	146
4.4.	Desarrollo de aplicaciones tecnológicas	148
4.5.	Otros	149
5.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA .	151
5.1.	Departamento jurídico.....	153



01

Introducción

Memoria 2011

1.1. INTRODUCCIÓN

**1.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y COMPETENCIAS DE LA DIRECCIÓN
GENERAL**

1.3. ÁMBITO Y OBJETIVOS DE ESTA MEMORIA

01 Introducción

1.1. INTRODUCCIÓN

En Madrid, una ciudad con 3.269.861 habitantes (según *Padrón Municipal de Habitantes* a fecha 01.01.2011), con 7,2 millones de turistas anuales (en el año 2009, según *Encuesta de Ocupación Hotelera – INE*, publicada en el *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid de octubre de 2010 - Observatorio Económico*) y casi 1,4 millones de personas que entran cada día en la ciudad (dato de población flotante de Madrid publicada en el *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid de octubre de 2009 - Observatorio Económico*), en la que se realizan más de 2.000 acontecimientos culturales, artísticos y deportivos al año, se producen diariamente en torno a 3.700 toneladas de residuos, cifra que comprende las generadas por los vecinos y por las actividades económicas de la ciudad. Gestionar este volumen de residuos supone, sin duda, un continuo reto para el gobierno municipal.



Los servicios de limpieza urbana y recogida de residuos constituyen un factor clave para la calidad de vida en la ciudad. Su principal función es hacer de Madrid una ciudad limpia, manteniendo unos servicios eficaces y con un alto grado de eficiencia, y garantizar la evacuación periódica de la totalidad de residuos urbanos que se generan en la ciudad. Pero, además, y en todo caso, evitar los riesgos sanitarios, aunque el objetivo que se persigue va más allá de la protección de la salud pública. Por otro lado, estos servicios reducen el impacto ambiental al facilitar el reciclaje de materiales y energía, crean un entorno más favorable para la vida social en la ciudad, mejoran la imagen de la ciudad y contribuyen a su desarrollo económico.

Madrid es, desde hace años, una ciudad comprometida con el medio ambiente. Se han diseñado numerosos planes municipales para lograr una mejora de la calidad de vida del ciudadano y del visitante de nuestra ciudad. Planes que implican a veces a distintas Áreas de Gobierno, como el *Plan de Uso Sostenible de la Energía (PUSECC)*, *Planes de Acción de Agenda 21 de los Distritos*, *Plan Futuro Ciudad 2020* o el *Plan de Calidad del Paisaje Urbano*. Incluso en el diseño y elaboración de documentos técnicos municipales como la *Instrucción para el Diseño de la Vía Pública* o la gestión de residuos en las Áreas Industriales de Madrid, la calidad ambiental adquiere cada vez más relevancia.

Por su parte, los ciudadanos demandan a sus gobernantes municipales, a través de todos los canales de comunicación puestos a su disposición, servicios de mayor calidad desde el punto de vista tanto de la eficacia económica como ambiental.

01 Introducción

Por ello, la política ambiental del gobierno municipal se centra en una planificación estratégica en materia de residuos, siendo la sostenibilidad el denominador común, y la aplicación de las nuevas tecnologías una apuesta clara para afrontar los desafíos económicos, sociales y medioambientales.



Los servicios de limpieza urbana y recogida de residuos urbanos se enmarcan entre los servicios básicos relacionados con el Medio Ambiente que el Ayuntamiento debe prestar a los vecinos de su municipio en virtud de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local.

En el año 2011 entró en vigor la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, quedando derogada la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. De acuerdo con esta nueva ley corresponde a las Entidades Locales como servicio obligatorio, la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios.

En la ciudad de Madrid, es la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos (OLEPGR en adelante) la que regula tanto las actuaciones de limpieza urbana y de la recogida y tratamiento de residuos que son competencia del Ayuntamiento, como las sanciones aplicables en caso de incumplimientos. En el año 2011 esta ordenanza sufrió una modificación para adaptarse a la Directiva europea conocida como "Ómnibus": en el Acuerdo de 30 de marzo de 2011 del Pleno del Ayuntamiento de Madrid se aprobaba la Ordenanza por la que se adaptan al ámbito de la ciudad de Madrid las previsiones contenidas en la normativa estatal y autonómica de transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (BOAM 08/04/2011). Las principales modificaciones de esta ordenanza que aplican a la OLEPGR afectan a:

- los residuos de construcción y demolición (RCD) (cambios en las definiciones, las condiciones para la utilización de contenedores y sacos para RCD y materiales de construcción o la tipificación de algunas infracciones),
- al sistema de recogida de muebles y enseres.
- al tratamiento de los vehículos que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 86.1 de la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, anteriormente denominados "abandonados".

01 Introducción

En aplicación de la legislación vigente en materia de limpieza y recogida de residuos, junto al interés de estar siempre a la vanguardia tecnológica, el Ayuntamiento de Madrid dispone de un conjunto de infraestructuras y servicios de limpieza, recogida selectiva de residuos y transporte de los mismos para su posterior tratamiento y valorización energética, que se encuentra entre los más completos y tecnológicamente avanzados de Europa.

La importancia de estos servicios viene determinada no sólo por la 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. Estos servicios requieren, además, una colaboración activa de los ciudadanos: la disminución de los residuos generados en los domicilios y centros de trabajo, un correcto uso de las papeleras y contenedores que facilite la limpieza de la vía pública y la recogida selectiva en origen, etc. En este sentido, el incremento del número de visitas a los puntos limpios de los últimos años confirma esta colaboración, que cada día es mayor. Además, en la última *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos del Observatorio de la Ciudad publicada (2009)*, las personas entrevistadas valoraban dentro del intervalo de los 50 a 60 puntos los servicios de recogida de basuras, la limpieza urbana o el reciclaje de residuos, es decir, los encontraban bastante satisfactorios. Si se analiza la satisfacción de los ciudadanos con las actuaciones y servicios de la ciudad de Madrid en materia medioambiental, éstos se encuentran claramente satisfechos con la recogida de basuras (63,2%) y, moderadamente satisfechos, con la limpieza urbana (57,9%) y el reciclado de residuos (54,2%).

El día 5 de mayo de 2011 se aprobó por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid la Carta de Servicios de Recogida y Tratamiento de Residuos, siendo la primera Carta de Servicios competencia de la Dirección General que se aprueba. Es una Carta de Servicios conjunta con la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez, que es la competente en el tratamiento de los residuos, lo que implica unos compromisos y evaluación comunes.

En cuanto a las actuaciones de limpieza urbana, tras la finalización de la instalación, durante el primer trimestre de 2011, del nuevo parque de papeleras de la vía pública, quedaron instaladas más de 63.000 unidades distribuidas por la ciudad de Madrid, siendo 6.000 de estas unidades además expendedores de bolsas biodegradables para excrementos caninos.

Los servicios de limpieza y recogida prestados por las empresas concesionarias requieren varios tipos de controles municipales: por un lado, los que efectúan los propios servicios de inspección municipal dependientes de los Departamentos de Explotación de Limpieza Urbana y Recogida de Residuos, y, por

01 Introducción

otro, el control de calidad de tipo estadístico, basado en índices de calidad objetiva, que se lleva a cabo desde el Servicio de Control de Calidad y Programación. El primero se basa en el control, por parte de los inspectores de la Dirección General, del cumplimiento de las obligaciones de las empresas concesionarias en el desarrollo de los servicios, asegurando que estas cumplen con los requerimientos de los contratos. Por otra parte, también se encargan de velar por el cumplimiento de las normas de limpieza de los espacios públicos por parte de los particulares, en especial del cumplimiento de la OLEPGR. El control de calidad, sin embargo, lo que busca es comprobar que los servicios de limpieza y recogida se prestan con unos niveles de calidad que se ajustan a unos valores medios adecuados, para lo cual requiere una toma masiva de datos en calle con los que se calculan índices de calidad que valoran, estadísticamente, esos niveles de limpieza o eficacia en la prestación de los servicios.

Los vecinos de Madrid siguen usando los diversos canales disponibles (teléfono 010, Internet, buzón de recepción, Oficinas de Atención al Ciudadano, instancias depositadas en registros oficiales), para hacer llegar al Ayuntamiento las aproximadamente 155.000 peticiones, avisos, sugerencias o reclamaciones en materias competencia de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana que se recibieron y atendieron en 2011. Entre ellas se encuentran las sugerencias reclamaciones o peticiones de información que los ciudadanos remiten vía Internet a través del sistema web SyR, cada vez más utilizado y que se ha visto incrementado respecto a 2010 en alrededor de un 41% hasta las 6.496. El tiempo medio de contestación a las mismas ha sido de 27,78 días (casi 3 días menos que en 2010). Por los mismos canales de entrada se recibieron 149 peticiones de información y, reflejadas por primera vez, 25 felicitaciones.

Por otra parte, como en años anteriores, en 2011 la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana ha participado en acciones formativas en proyectos de colaboración con otros como el Programa de Formación Municipal que la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) viene haciendo desde hace años para técnicos municipales y en proyectos de concienciación ciudadana en materias ambientales con la Dirección General de Áreas Urbanas, Coordinación y Educación Ambiental (desde junio de 2011). Con esta Dirección General no solo ha participado en la formación, a finales de 2011, de los informadores empleados en la Campaña de Información Ambiental a desarrollar en el año 2012, sino que ha aportado los medios en una experiencia piloto de voluntariado ambiental en el marco del proyecto de "Madrid a Pie, Camino seguro al cole" en el Colegio Bolivia, que reclamaba la limpieza de pintadas en algunas zonas de acceso a los mismos, concretamente, la de un túnel de acceso al colegio que existe bajo la carretera A5.

Durante este año 2011 se han mantenido también contactos para el intercambio de información técnica relativa a los temas competencia de esta Dirección General con otras entidades como la empresa municipal de limpieza y recogida de residuos de Milán (AMSA) en el mes de febrero y la Dirección General

01 Introducción

de Limpieza y Agua del Ayuntamiento de París en el mes de marzo. Además, se aportó información para una encuesta de la OCU sobre limpieza viaria en varias ciudades españolas, publicada en mayo de 2011.

En 2011 se finalizaron actuaciones en determinados barrios comprometidas en los Planes de Barrio 2009-2012.

En el marco de la participación del Ayuntamiento de Madrid en el grupo de trabajo Clean Cities de Eurocities, se aportó información en una encuesta para un estudio comparativo en materia de gestión y organización de la limpieza viaria de varias ciudades europeas.

Un hecho destacado en el año 2011 y que implicó la actuación conjunta de los dos departamentos de explotación (Limpieza Urbana y el de Recogida de Residuos) fue la Jornada Mundial de la Juventud (JMJ) que tuvo lugar en Madrid entre los días 16 y 22 de agosto. Durante estas jornadas se celebraron numerosos actos repartidos por la ciudad de Madrid, en los espacios públicos y diferentes centros públicos y privados. Los actos comenzaron el lunes 15 de agosto finalizando el domingo 21 del mismo mes. Además, coincidiendo con las Jornadas y como parte principal de las mismas, se recibió la visita oficial del Papa Benedicto XVI a la ciudad de Madrid, entre los días 18 y 21. Especial importancia tuvieron los actos celebrados en Cuatro Vientos los días 20 y 21 de agosto, en los que se produjo la máxima afluencia de público y, por lo tanto, la mayor generación de residuos. Todos los actos públicos dispusieron de un servicio de limpieza que normalizó el uso de la Ciudad en el menor tiempo que fue posible, una vez que finalizados cada uno de ellos.

Los medios humanos globales, mecánicos y contenedores que intervinieron en materia de limpieza y recogida de residuos dependientes de esta Área de Gobierno (incluidos los de la Dirección General de Patrimonio Verde, que limpia las zonas verdes) entre el lunes 15 y el 22 de agosto, además de aquellos necesarios para la completa normalización del aeropuerto de Cuatro Vientos, ascendieron a un total de 2.942 medios humanos, 1.090 medios mecánicos y 2.270 contenedores de residuos.

Los residuos recogidos en los principales actos fueron:

RESIDUOS RECOGIDOS	
EVENTO	CANTIDAD (kg)
MISA DÍA 16	24.712
MISA DÍA 18	43.387
VÍA CRUCIS DÍA 19	28.500
CUATRO VIENTOS	502.660

01 Introducción



1.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y COMPETENCIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL

En 2011 la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana se encontraba adscrita al Área de Gobierno de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid, área que, debido a la celebración de elecciones municipales, se convirtió en el mes de junio en el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.

Entre las competencias ambientales que tenía atribuidas a principios de 2011, por Acuerdo de la Junta de Gobierno de 30 de octubre de 2008, se encontraban la planificación general y el establecimiento de directrices generales en materia de recogida y transporte de los residuos municipales de carácter urbano hasta los centros de tratamiento municipales y la limpieza de vías públicas, así como la ejecución y supervisión de los servicios que se prestan en la ciudad en lo relativo a los mismos, y la atención que pudiera demandar el ciudadano en dichos aspectos. Para desarrollar estas competencias, la Dirección General se estructuraba entonces en una Subdirección General de Limpieza y Residuos, de la que

01 Introducción

dependían los Departamentos de Explotación de Recogida de Residuos, de Explotación de Limpieza Urbana y de Gestión Administrativa, y de un Servicio de Control de Calidad y Programación.

Esta estructura fue modificada en el nuevo Acuerdo de la Junta de Gobierno de 21 de junio de 2011 por el que se establecía la organización, estructura y delegación de competencias en su titular y en los titulares de los órganos directivos Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Según este acuerdo se ampliaban las competencias de la Dirección General, incluyendo específicamente la de controlar y supervisar las condiciones medioambientales del espacio urbano, en el ámbito de las competencias del Área. Asimismo se modificaba la competencia relativa a la retirada de vehículos declarados residuos abandonados en vías y espacios públicos, debido a los cambios introducidos por la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, de 2 de marzo de 1990, que, desde entonces era ordenar la retirada y, en su caso, el traslado a un centro autorizado de tratamiento de vehículos que se encuentren en el supuesto previsto en el artículo 86.1.b) de dicha ley.

A partir de junio de 2011, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana pasó a estructurarse en las unidades administrativas siguientes:

- 2.1. Subdirección General de Limpieza y Residuos.
 - 2.1.1. Departamento de Explotación de Recogida de Residuos.
 - 2.1.2. Departamento de Explotación de Limpieza Urbana.
 - 2.1.3. Departamento Jurídico.
- 2.2. Servicio de Control de Calidad y Programación.
- 2.3. Servicio de Control de la Intervención Medioambiental Urbana.
 - 2.3.1. Departamento de Control Medioambiental.

Los Departamentos de Explotación, bajo la supervisión y coordinación de la Subdirección General de Limpieza y Residuos, son los encargados de planificar la prestación de los servicios asignados a cada uno, así como de controlar y supervisar su ejecución, mientras que los Servicios de Control de Calidad y Programación y de Control de la Intervención Medioambiental Urbana realizan un análisis global de la calidad de la prestación de los servicios de limpieza y recogida, proponiendo modificaciones y nuevos planteamientos encaminados a ofrecer una mayor calidad de los mismos. El Departamento Jurídico desempeña, entre otras, labores relativas a la gestión del personal de la Dirección General y su formación, así como las de coordinación de la atención al ciudadano a través del sistema de Sugerencias y Reclamaciones, y la tramitación de las infracciones a la OLEPGR.

01 Introducción

1.3. ÁMBITO Y OBJETIVOS DE ESTA MEMORIA

La presente memoria es un compendio de los datos anuales más relevantes de la gestión de la Dirección



General de Gestión Ambiental Urbana que puedan resultar de mayor interés para el público en general, en cuanto a los servicios que presta el Ayuntamiento de Madrid en el ámbito de la limpieza urbana y la recogida y transporte de los residuos urbanos hasta los centros de tratamiento correspondientes. El tratamiento posterior de la mayor parte de los mismos en los centros municipales corresponde a la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez, Dirección General perteneciente también al Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad. Sin embargo algunos de los residuos urbanos recogidos por los servicios municipales aquí descritos son tratados posteriormente por gestores autorizados en sus plantas.

Junto a estos datos, se describen brevemente los servicios que se prestan, los medios existentes para su ejecución, la infraestructura disponible para cumplir los cometidos y qué índices de actuación se han alcanzado a lo largo del año 2011.

Los datos se desglosan a nivel de distrito y se detallan mensualmente cuando es posible y resulta de interés.

Esta memoria se estructura en varias partes:

- Los servicios de recogida y transporte de residuos gestionados por el Departamento de Explotación de Recogida de Residuos.
- Los servicios de limpieza urbana gestionados por el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana.
- El control de calidad de los servicios, efectuado por el Servicio de Control de Calidad y Programación.
- Las labores administrativas que apoyan el desarrollo y ejecución de las anteriores, llevadas a cabo por el Departamento Jurídico.





- 2.1. INTRODUCCIÓN Y PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN MADRID**
- 2.2. RESUMEN DE DATOS DE LA RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS URBANOS EN LA CIUDAD DE MADRID**
- 2.3. RECOGIDA SELECTIVA DOMICILIARIA DE LA FRACCIÓN RESTO Y ENVASES**
- 2.4. RECOGIDA SELECTIVA DE APORTACIÓN DE LAS FRACCIONES PAPEL-CARTÓN Y VIDRIO**
- 2.5. RECOGIDAS DE OTROS RESIDUOS URBANOS**
- 2.6. GESTIÓN DE PUNTOS LIMPIOS**
- 2.7. CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS**
- 2.8. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS DE RECOGIDA. INSTALACIONES FIJAS**
- 2.9. OTRAS ACTUACIONES: RECOGIDA DE ROPA Y CALZADO USADO, R.A.E.E., ACTUACIONES EN SANEAMIENTO DE VIVIENDAS, JORNADA MUNDIAL DE LA JUVENTUD Y APROBACIÓN DE LA CARTA DE SERVICIOS DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS**



02 Recogida de residuos urbanos

2.1. INTRODUCCIÓN Y PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN MADRID

La Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local, atribuye a los Ayuntamientos competencias en materia de limpieza urbana y de recogida y tratamiento de residuos, en los términos que establezca la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, y establece la obligación de prestar dichos servicios. Esta competencia genérica se completa con lo dispuesto en Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, que establece que las Entidades locales serán competentes para la gestión de los residuos urbanos y que corresponde a los municipios, como servicio obligatorio, la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios en la forma en que establezcan sus respectivas ordenanzas en el marco jurídico de lo establecido en la legislación vigente. Además, les corresponde el ejercicio de la potestad de vigilancia e inspección, y la potestad sancionadora en el ámbito de sus competencias, y otras cuestiones como elaborar programas de prevención y de gestión de los residuos de su competencia, gestionar los residuos comerciales no peligrosos y los residuos domésticos generados en las industrias en los términos establecidos en las ordenanzas, obligar al productor o a otro poseedor de residuos peligrosos domésticos o de residuos cuyas características dificultan su gestión a que adopten medidas para eliminar o reducir dichas características o a que los depositen en la forma y lugar adecuados o realizar sus actividades de gestión de residuos directamente o mediante cualquier otra forma de gestión prevista en la legislación sobre régimen local, bien por cada entidad local de forma independiente bien mediante asociación de varias Entidades Locales.

La Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (OLEPGR) del Ayuntamiento de Madrid es la que regula las actividades relacionadas con la limpieza urbana y la gestión de residuos competencia del mismo. Esta ordenanza fue modificada en algunos de sus apartados por la ordenanza (BOAM 08/04/2012), afectando las principales novedades en materia de residuos a los artículos de RCD y de vehículos abandonados:

- modificaciones en las definiciones de RCD, en las condiciones para la utilización de contenedores y sacos para RCD y materiales de construcción (artículo 43) o en la tipificación de algunas infracciones relativas a los mismos (artículos 86 a 88).
- unificación del sistema de recogida de muebles y enseres, cuya recogida deberá ser solicitada por los vecinos a través del teléfono 010 al desaparecer el servicio de recogida programada.
- modificación del tratamiento de los vehículos que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 86.1 de la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, que, por esta Ley, pasan a ser tratados como residuo urbano en materia sancionadora, si bien se mantiene que los titulares que presenten baja definitiva de un vehículo expedida por la DGT pueden solicitar la retirada de la vía pública a

02 Recogida de residuos urbanos

los Servicios Municipales. El resto del articulado referente a vehículos abandonados de la OLEPGR (artículos 47 a 50) quedan sin contenido a partir de la entrada en vigor de la Ordenanza "Ómnibus".

Estando, pues, obligado a la recogida, transporte y tratamiento de los residuos domésticos, todos los servicios que el Ayuntamiento ofrece al ciudadano tienen como finalidad una eficaz gestión de los residuos urbanos, desde el momento en que se depositan en los contenedores o puntos limpios, hasta su tratamiento final, utilizando para todo el proceso las mejores tecnologías disponibles y las más apropiadas a las características de la ciudad y sus habitantes, controlando los efectos medioambientales de las actividades y tratando de sensibilizar al ciudadano para implicarle en la importancia de su actuación en la correcta separación desde el origen y su gran influencia en la labor posterior al tratamiento.

Una medida de la eficiencia de la gestión de residuos puede considerarse, entre otras, reducir en lo posible la cantidad de desechos enviados al vertedero. Esto se logra fomentando el reciclaje de materiales o el diseño de productos que usen menos materias primas o que usen material reciclable, o invirtiendo en la conversión de los mismos en energía. Una gestión adecuada de los residuos ha de implicar, pues, no solo a las administraciones públicas competentes en la planificación y gestión de residuos, sino también a los sectores productivos y a los ciudadanos.

Consciente de ello, el Ayuntamiento de Madrid ha implantado un sistema que facilita la separación en origen al ciudadano, con el fin de aumentar la cantidad y calidad de los residuos recogidos, lo que redundará en una mayor tasa de reciclaje. Para lograr una recogida selectiva de mayor calidad, en nuestra ciudad, debido a las características climatológicas y urbanísticas, se ha considerado más apropiado una contenerización o envasado de los residuos urbanos más habituales (envases, resto, papel-cartón, vidrio) previo a la recogida propiamente dicha, frente a las soluciones adoptadas en otras ciudades, donde los residuos no se envasan. Así, la recogida y transporte se basa en el uso de camiones compactadores en los cuales se vuelca automáticamente el contenido de los contenedores. El tipo de contenedores y camiones empleados en cada zona se adapta no sólo al diseño urbanístico, sino al entorno cultural y la actividad económica. Además, en Madrid se dispone de otros sistemas de recogida selectiva para residuos peligrosos o especiales (puntos limpios).

El proceso general de la gestión municipal de los residuos urbanos en la ciudad de Madrid es el siguiente:

02 Recogida de residuos urbanos



La contenerización o envasado de los residuos domiciliarios más importantes (envases, resto, papel-cartón, vidrio) previa a su recogida por parte de los servicios municipales (también llamado sistema de pre-recogida) es el primero de los pasos para lograr una gestión adecuada de los residuos urbanos en nuestra ciudad. Fundamentalmente, consiste en la puesta a disposición por parte del Ayuntamiento de unos recipientes normalizados (cubos y contenedores de diferentes formas y volúmenes), en los que los vecinos van a depositar las aproximadamente 4.000 toneladas diarias de residuos generados. Para algunos tipos de residuos urbanos (voluminosos, peligrosos...) no se colocan contenedores en la vía pública, sino que los ciudadanos deben depositarlos en los puntos limpios fijos o móviles, desde donde se transportan a las plantas de tratamiento.

El segundo paso del proceso es la recogida y transporte de estos residuos, generalmente mediante camiones recolectores compactadores, que los trasladan 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 para determinados residuos.

El tercer y último paso corresponde al tratamiento, valorización y eliminación de los residuos, con recuperación de las fracciones susceptibles de serlo. La mayor parte de los residuos que se recogen en la ciudad son posteriormente tratados en las plantas del Parque Tecnológico de Valdemingómez, donde se obtienen materiales reciclables y fuentes de energía. En estas plantas se controlan los efectos ambientales de todos los procesos, mostrando éstos al ciudadano a través del Programa Integral de Educación Ambiental que desarrollan en las propias instalaciones. Todas las actividades de esta tercera fase que se llevan a cabo en las plantas municipales, son gestionadas por la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez, por lo que no son objeto de la presente memoria. Tampoco se contemplan los tratamientos que se realizan en otro tipo de plantas.

02 Recogida de residuos urbanos

En la actualidad, los servicios de recogida y transporte de residuos urbanos o municipales de la ciudad de Madrid, que gestiona la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, son realizados por empresas concesionarias que ejecutan contratos plurianuales de gestión de servicio público, de acuerdo con los requisitos establecidos por los servicios técnicos del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad tanto en los pliegos de condiciones del concurso público como en las labores de control de los mismos que los servicios municipales realizan diariamente.

Los diversos contratos engloban la instalación, mantenimiento y conservación de contenedores para el depósito y separación de las fracciones envases, resto, papel-cartón y vidrio, el servicio de recogida y transporte de residuos urbanos propiamente dicho, y el servicio de recogida en los puntos limpios fijos y móviles. Se trata de contratos suscritos con distintas empresas concesionarias cuyo objeto es tanto la recogida selectiva de los residuos urbanos domiciliarios (envases y resto) procedentes de viviendas, establecimientos hoteleros y de ocio, locales comerciales, etc., como del papel-cartón, vidrio y pilas depositados en contenedores de aportación, o de otros residuos asimilables a urbanos que proceden de mercados, galerías de alimentación o grandes superficies, residuos sanitarios del tipo I y II, residuos generados en actos públicos o servicio de limpieza y otros.

De acuerdo con la legislación vigente, la OLEPGR considera "residuos urbanos o municipales":

- Los residuos peligrosos y no peligrosos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios.
- Aquellos residuos industriales no peligrosos que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.
- Los residuos peligrosos y no peligrosos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes y áreas recreativas.
- Los animales de compañía muertos.
- Los residuos voluminosos, como muebles o enseres.
- Los vehículos abandonados⁽¹⁾.

A efectos prácticos, la Ordenanza divide estos residuos urbanos o municipales, a su vez, en 2 tipos:

- Residuos generales: aquellos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios de la ciudad (limpieza urbana, espacios verdes, áreas recreativas, mercadillos, festejos y actos públicos), incluidos los que no tengan calificación de peligrosos, y que por su naturaleza y composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades, y para cuya recogida y tratamiento deberán separarse en las fracciones que establezca la legislación vigente.
- Residuos especiales: aquellos no incluidos en el apartado anterior, cuya composición, cantidad y naturaleza dificulta la segregación, manipulación o valorización convencionales, y exige una

02 Recogida de residuos urbanos

gestión diferenciada con el fin de no comprometer la recuperación de otras fracciones o evitar un riesgo para el medio ambiente o la salud de las personas (ej. residuos de construcción y demolición procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria –RCD-, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEE-, residuos de origen industrial que sean asimilables a urbanos, muebles y enseres, vehículos abandonados⁽¹⁾, animales muertos, residuos sanitarios de las Clases I y II, pilas y baterías, residuos peligrosos procedentes de los hogares o cualquier otro que determine la legislación vigente).

En la presente memoria se van a distinguir los siguientes apartados, agrupando los procesos en función del sistema y cantidad de recursos humanos y materiales empleados en la recogida de cada tipo de residuo, cuestiones que dependen, principalmente, de las características de los propios residuos, las cantidades que se producen y la velocidad a la que se generan, que determina a su vez las frecuencias de recogida que requieren. Además, en los últimos apartados se mencionan otras cuestiones relacionadas con la recogida y transporte de residuos municipal.

- a. Recogida selectiva domiciliaria de la fracción resto y envases.
- b. Recogida selectiva de aportación de las fracciones papel-cartón y vidrio.
- c. Recogidas de otros residuos urbanos.
- d. Gestión de puntos limpios.
- e. Control de actividades relacionadas con la gestión de residuos.
- f. Medios humanos y materiales empleados en la recogida. Instalaciones fijas.
- g. Otras actuaciones: Recogida de ropa y calzado usado, R.A.E.E., actuaciones en saneamiento de viviendas, Jornada Mundial de la Juventud y aprobación de la Carta de Servicios de Recogida y Tratamiento de Residuos.

⁽¹⁾ Desde la aprobación, por Acuerdo de 30 de marzo de 2011 del Pleno del Ayuntamiento de Madrid, de la Ordenanza por la que se adaptan al ámbito de la ciudad de Madrid las previsiones contenidas en la normativa estatal y autonómica de transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (Directiva Omnibus), los vehículos que se encuentran en alguno de los supuestos contemplados en la Ley 18/2009 de modificación del Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (aprobado por R.D. Legislativo 339/1990) dejan de tener consideración de abandonados y se tratan como residuo urbano.

En adelante, a efectos de esta memoria, los vehículos abandonados pasan a denominarse VEHÍCULOS SUSCEPTIBLES DE SER TRASLADADOS A UN CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS PARA SU POSTERIOR DESTRUCCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN.

02 Recogida de residuos urbanos

2.2. RESUMEN DE DATOS DE LA RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS URBANOS EN LA CIUDAD DE MADRID

En el siguiente cuadro se resumen los datos más importantes sobre la tipología de los residuos mayoritarios y los sistemas de recogida más utilizados en Madrid:

TABLA 2.01. Resumen de datos de la recogida y transporte de residuos urbanos en la ciudad de madrid

FRACCIÓN	LUGAR DE DEPÓSITO O RECOGIDA	TIPO DE CONTENEDORES	t/año	kg/hab. y año	kg/hab. y día
RESTO	PUERTAS DE VIVIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS Y CONTENEDORES AGRUPADOS EN VÍA PÚBLICA	CUBOS 2 RUEDAS Y CONTENEDORES DE 4 RUEDAS	1.021.599,80	312,43	0,856
ENVASES	PUERTAS DE VIVIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS, CONTENEDORES AGRUPADOS EN VÍA PÚBLICA Y ZONAS DE APORTACIÓN (DISTRITO CENTRO)	CUBOS 2 RUEDAS, CONTENEDORES DE 4 RUEDAS Y CONTENEDORES APORTACIÓN TIPO CAMPANA (DISTRITO CENTRO)	76.771,20	23,48	0,064
PAPEL-CARTÓN	ZONAS DE APORTACIÓN EN VÍA PÚBLICA, DEPENDENCIAS (SISTEMA PUERTA A PUERTA), PUNTOS LIMPIOS, SISTEMA RECOGIDA CARTÓN COMERCIAL (INCLUIDA PLAZA MAYOR) Y CONTENEDORES SOTERRADOS	CONTENEDORES APORTACIÓN TIPO CAMPANA, CONTENEDORES 4 RUEDAS Y CONTENEDORES SOTERRADOS	56.237,03	17,20	0,047
VIDRIO	ZONAS DE APORTACIÓN EN VÍA PÚBLICA (INCLUIDOS CAONTEENEDORES PARA HOSTELERÍA), DEPENDENCIAS, PUNTOS LIMPIOS, RECOGIDA PLAZA MAYOR Y CONTENEDORES SOTERRADOS	CONTENEDORES APORTACIÓN TIPO CAMPANA Y CONTENEDORES SOTERRADOS	41.341,06	12,64	0,035
PILAS	MOBILIARIO URBANO, MARQUESINAS DE AUTOBÚS, DEPENDENCIAS Y ESTABLECIMIENTOS COLABORADORES, PUNTOS LIMPIOS	-	258,05	0,079	0,0002

NOTA: Los datos de esta tabla se refieren a la situación a 31 de diciembre de 2011.

- La fracción resto
 - o incluye: resto procedente de domicilios, clínicas, mercados, grandes productores y voluminosos procedentes de Puntos Limpios (muebles, enseres...).
 - o no incluye: muebles y enseres recogidos por servicio de limpieza urbana (010, dependencias, vía pública...). Residuos de los servicios de limpieza. Residuos de actividades económicas que se entregan directamente en plantas de tratamiento. Recogidas especiales de los servicios municipales. Animales muertos. Residuos procedentes de autorizaciones de vertido y residuos de actividades económicas que hayan sido recogidos por el Servicio Municipal de Recogida.
- Los datos de papel-cartón de esta tabla no incluyen los datos de recogida de papel-cartón de los servicios de limpieza viaria (tabla 2.19) y los de vidrio no incluyen la recogida de vidrio en mobiliario urbano (tabla 2.22).

02 Recogida de residuos urbanos

2.3. RECOGIDA SELECTIVA DOMICILIARIA DE LAS FRACCIONES ENVASES Y RESTO

2.3.1. INTRODUCCIÓN

La recogida de residuos urbanos de mayor relevancia en Madrid es la de las fracciones *envase*, entendiendo como tal los envases y embalajes, de plástico o metal fundamentalmente (excepto los de cartón y vidrio o los que llevan residuos peligrosos) y *resto*, entendiendo como tal “el resto de residuos”, esto es, todo lo que no es envase: papel-cartón, vidrio, pilas, residuos peligrosos domésticos... y todos aquellos residuos para los que no existe un contenedor específico para su depósito, tanto en vía pública como en puntos limpios; incluye restos orgánicos, pero no exclusivamente.

Si bien la variedad de residuos que se producen en domicilios y actividades económicas de una ciudad abarca más que los envases y resto, son estas fracciones las que se suelen denominar genéricamente “residuos domiciliarios”, por ser las mayoritarias entre los residuos urbanos o municipales. Incluyen, además, los residuos de envases y resto producidos en comercios, oficinas, establecimientos hoteleros y de ocio, servicios públicos y similares.

La recogida de envases y resto es la más importante, al ser las fracciones que en mayor cuantía se producen. Por ello, y por la propia naturaleza del residuo, especialmente en el caso del *resto*, pero también de envases, que pueden incluir residuos orgánicos, requieren una alta frecuencia de recogida y mayores recursos humanos y materiales.

La finalidad de esta recogida es facilitar al usuario el reciclaje, recuperación y valorización de los residuos que genera, acercándose al propio domicilio o los locales, si bien, dada la organización del servicio en Madrid, ésta puede ser en los mismos portales de las viviendas o, en los casos en que esto no es posible, en zonas de aportación situadas cerca de los mismos. Los usuarios deben depositar los residuos en el horario y forma previstos por los servicios municipales.

El servicio se compone de las siguientes actividades:

- Contenerización o pre-recogida (incluye las actividades relativas a los contenedores: suministro, mantenimiento, lavado).
- Recogida separada según sistema establecido para cada zona de la ciudad.
- Transporte hasta las instalaciones de tratamiento para su posterior clasificación y valorización.

02 Recogida de residuos urbanos

2.3.2. CONTENERIZACIÓN O PRE-RECOGIDA DE ENVASES Y RESTO

TIPOS DE RECIPIENTES INSTALADOS

Para lograr una recogida de las fracciones resto y envases de forma separada en origen, 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: los recipientes de color amarillo para los envases y los recipientes de cuerpo gris y tapa naranja para el resto. Se trata de recipientes de material plástico y de distintos tamaños, con el fin de adecuarse así a las necesidades de cada entidad productora de residuos.

Este sistema de envasado previo de basuras domésticas 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.
- Se facilita el trabajo de recogida, que se efectuará de forma más rápida (al no encontrarse los residuos dispersos) y más segura (los operarios no tienen contacto directo con los residuos, evitando pinchazos, golpes, etc.).



En Madrid, existen básicamente 3 tipos de recipientes para el depósito de residuos domiciliarios (fracciones de envases y resto) según las características urbanísticas de la ciudad. La existencia de un tipo u otro de recipientes condiciona el tipo de vehículo que se utiliza e incluso la frecuencia:

- ❑ Cubos de 2 ruedas (120 a 360 l de capacidad): son cubos que se suministran a los usuarios (generalmente Comunidades de Propietarios, comercios...), que son las encargadas de su mantenimiento y limpieza, y de sacarlas a la vía pública en las inmediaciones de la comunidad, a las horas convenidas para su recogida. Se recogen con camiones de carga trasera, generalmente de caja bicompartida (una parte para envases y otra para resto).
- ❑ Contenedores 4 ruedas (800 l de capacidad): son contenedores de mayor capacidad que se colocan, en grupos, en zonas que podrían llamarse de "aportación" en la vía pública, relativamente

02 Recogida de residuos urbanos

cercanas a los domicilios. Es el Ayuntamiento el que se encarga de su mantenimiento. Se recogen con camiones de carga trasera, de caja única; pasan entonces 2 camiones diferentes, cada uno recogiendo una fracción.

- ❑ Contenedores de 4 ruedas de carga lateral (2.000 a 3.200 l): como los anteriores, se ubican en zonas de "aportación" en la vía pública pero son de mayor capacidad y su recogida requiere camiones de recogida de carga lateral. Se encuentran en pocas zonas de Madrid (sólo en el Distrito de San Blas).

En el distrito Centro, donde los edificios suelen tener pocas zonas comunes con espacio suficiente para guardar cubos de residuos, los usuarios disponen de cubos para la recogida de la fracción resto, que sacan diariamente a la calle. Sin embargo, para depositar los envases, los usuarios deben desplazarse hasta los "puntos triples" (áreas de "aportación" donde existen parejas contenedores de gran capacidad de tipo campana para la recogida de papel-cartón y vidrio, como en el resto de la ciudad pero a los que, en el caso de este distrito, se le suma otro para envases, con su correspondiente distintivo amarillo). Los contenedores para envases en Centro, por tanto, tienen capacidades de entre 2.000 y 3.000 litros, y son recogidos, como el resto de contenedores tipo campana existentes en la ciudad, con camiones de carga superior con grúa para el izado de contenedores por el gancho.

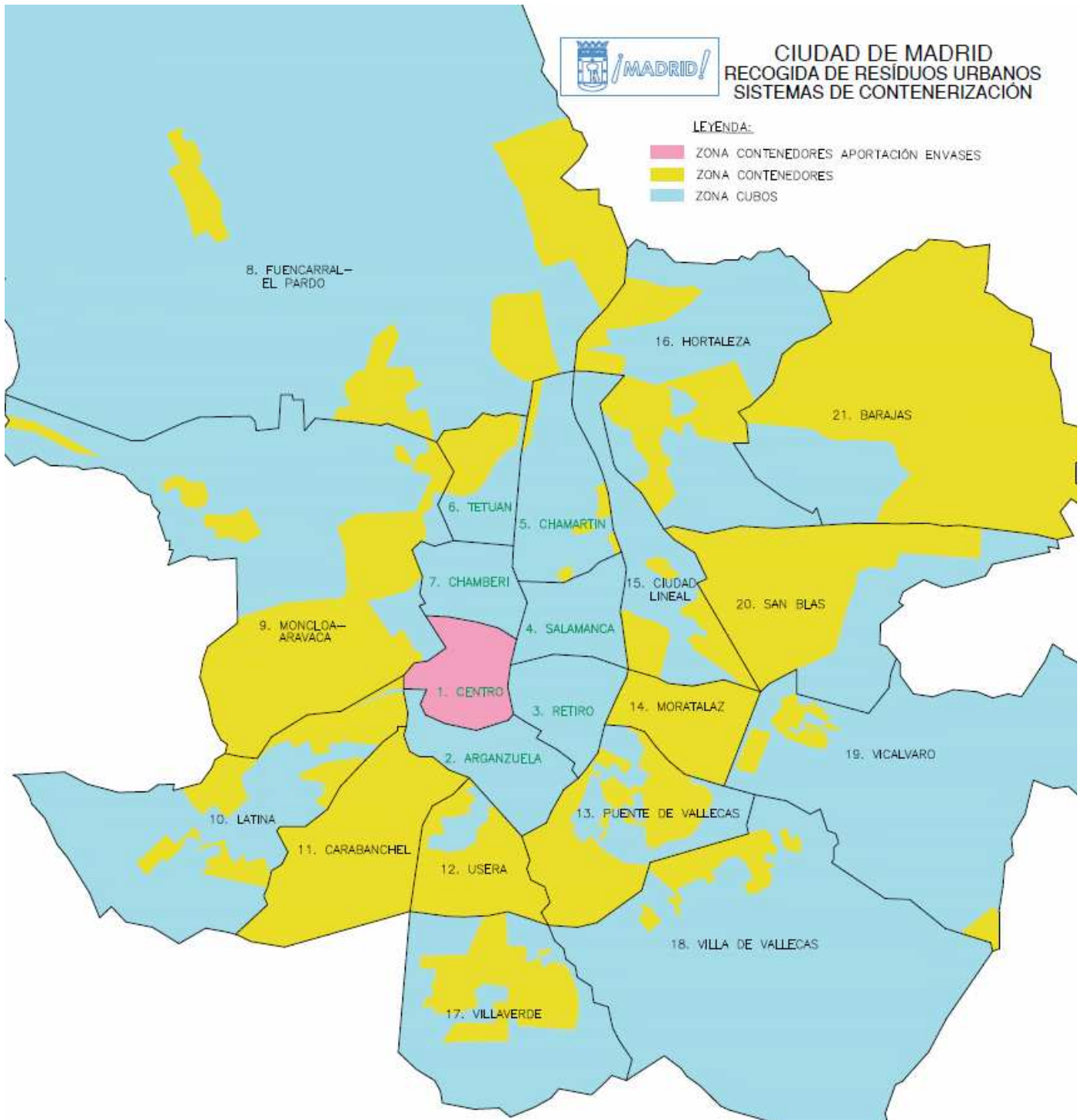


DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RECIPIENTES DE ENVASES Y RESTO

Cada uno de los tipos de recipientes mencionados se instala en zonas específicas de la ciudad, siguiendo un criterio de uso preferente de cubos de 2 ruedas por razones de estética urbana e higiene, salvo donde otras cuestiones técnicas lo impiden (tipología urbanística, tipos de vehículos requeridos...). Por lo general, se evita combinar ambos sistemas de contenerización en una misma zona, 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.

02 Recogida de residuos urbanos

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



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RECIPIENTES DE ENVASES Y RESTO

02 Recogida de residuos urbanos

NÚMERO DE RECIPIENTES INSTALADOS

Actualmente existen instalados en la ciudad de Madrid un total de 329.414 recipientes para el depósito de residuos (fracciones de envase y resto), de los que 235.626 (72%) están destinados al depósito de la fracción resto (cuerpo gris y tapa naranja) y 93.788 (28%) para el depósito de la fracción envases.

De forma detallada, el parque de recipientes de diferentes capacidades para la recogida de envases y resto instalado a 31 de diciembre de 2011, es el siguiente:

TABLA 2.02. Recipientes instalados en Madrid (unidades y capacidad en litros). ENVASES

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES								TOTAL RECIPIENTES ENVASES	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES			CAMPANAS	UD.	L
	120 L	240 L	330 L	360 L	800 L	2400 L	3200 L			
01 CENTRO	9	38	0	0	0	0	0	149	196	457.200
02 ARGANZUELA	271	3.913	17	65	25	0	0	0	4.291	1.020.650
03 RETIRO	522	2.710	7	24	0	0	0	0	3.263	723.990
04 SALAMANCA	1.071	4.421	23	25	52	0	0	0	5.592	1.247.750
05 CHAMARTÍN	2.578	4.330	41	31	110	0	0	0	7.090	1.461.250
06 TETUÁN	1.192	2.872	0	243	556	0	0	0	4.863	1.364.600
07 CHAMBERÍ	717	4.850	0	298	12	0	0	0	5.877	1.366.920
08 FUENCARRAL	2.097	2.279	0	1.909	1.214	0	0	0	7.499	2.457.040
09 MONCLOA	2.450	3.700	0	534	1.270	0	0	53	8.007	2.549.240
10 LATINA	292	2.578	0	423	1.642	0	0	0	4.935	2.119.640
11 CARABANCHEL	100	1.228	14	25	2.025	0	0	0	3.392	1.940.340
12 USERA	1.611	1.229	78	4	604	0	0	0	3.526	998.660
13 P. VALLECAS	2.336	2.420	4	66	1.138	0	0	0	5.964	1.796.600
14 MORATALAZ	22	515	2	1	760	0	0	0	1.300	735.260
15 CIUDAD LINEAL	2.306	4.154	102	24	625	0	0	0	7.211	1.815.980
16 HORTALEZA	2.892	2.978	45	30	719	0	0	0	6.664	1.662.610
17 VILLAVERDE	31	857	27	15	1.019	0	0	0	1.949	1.038.910
18 VALLECAS VILLA	223	1.541	7	91	418	0	0	0	2.280	766.070
19 VICÁLVARO	15	551	11	40	576	0	0	0	1.193	612.870
20 SAN BLAS	2.766	2.380	79	64	542	84	17	0	5.932	1.641.830
21 BARAJAS	1.401	952	47	8	356	0	0	0	2.764	699.790
TOTALES	24.902	50.496	504	3.920	13.663	84	17	202	93.788	28.477.200

NOTA: Los contenedores de tipo campana se refieren a los contenedores de envases del Distrito Centro.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.03. Recipientes instalados en Madrid (unidades y capacidad en litros). RESTO

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES							TOTAL RECIPIENTES RESTO	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES			UD.	L
	120 L	240 L	330 L	360 L	800 L	2400 L	3200 L		
01 CENTRO	5.626	15.860	23	282	253	0	0	22.044	4.793.030
02 ARGANZUELA	1.417	7.510	85	591	426	0	0	10.029	2.554.050
03 RETIRO	1.348	6.349	69	560	247	0	0	8.573	2.107.490
04 SALAMANCA	3.613	12.230	90	498	385	0	0	16.816	3.885.740
05 CHAMARTÍN	3.400	11.197	130	872	749	0	0	16.348	4.051.300
06 TETUÁN	3.018	9.834	0	605	1.422	0	0	14.879	4.077.720
07 CHAMBERÍ	3.533	12.761	0	545	429	0	0	17.268	4.026.000
08 FUENCARRAL	2.883	4.532	0	3.448	3.531	0	0	14.394	5.499.720
09 MONCLOA	3.074	6.042	0	1.976	3.146	0	0	14.238	5.047.120
10 LATINA	1.873	5.370	0	1.163	3.229	0	0	11.635	4.515.440
11 CARABANCHEL	405	1.535	35	1.261	4.802	0	0	8.038	4.724.110
12 USERA	2.497	2.452	49	886	1.425	0	0	7.309	2.363.250
13 P. VALLECAS	3.519	5.180	38	337	2.939	0	0	12.013	4.150.540
14 MORATALAZ	147	676	3	171	1.485	0	0	2.482	1.430.430
15 CIUDAD LINEAL	3.613	9.799	201	761	1.793	0	0	16.167	4.560.010
16 HORTALEZA	2.420	6.223	79	1.311	2.242	0	0	12.275	4.075.550
17 VILLAVERDE	154	1.169	112	809	3.257	0	0	5.501	3.232.840
18 VALLECAS VILLA	496	2.334	94	1.251	2.109	0	0	6.284	2.788.260
19 VICÁLVARO	110	891	11	271	1.517	0	0	2.800	1.541.830
20 SAN BLAS	3.107	3.430	224	1.933	2.577	133	35	11.439	4.458.640
21 BARAJAS	1.228	1.901	49	563	1.353	0	0	5.094	1.904.850
TOTALES	47.481	127.275	1.292	20.094	39.316	133	35	235.626	75.787.920

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.04. Recipientes instalados en Madrid (unidades y capacidad en litros). TOTAL ENVASES Y RESTO

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES								TOTAL RECIPIENTES ENVASES Y RESTO	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES			CAMPANAS	UD.	L
	120 L	240 L	330 L	360 L	800 L	2400 L	3200 L			
01 CENTRO	5.635	15.898	23	282	253	0	0	149	22.240	5.250.230
02 ARGANZUELA	1.688	11.423	102	656	451	0	0	0	14.320	3.574.700
03 RETIRO	1.870	9.059	76	584	247	0	0	0	11.836	2.831.480
04 SALAMANCA	4.684	16.651	113	523	437	0	0	0	22.408	5.133.490
05 CHAMARTÍN	5.978	15.527	171	903	859	0	0	0	23.438	5.512.550
06 TETUÁN	4.210	12.706	0	848	1.978	0	0	0	19.742	5.442.320
07 CHAMBERÍ	4.250	17.611	0	843	441	0	0	0	23.145	5.392.920
08 FUENCARRAL	4.980	6.811	0	5.357	4.745	0	0	0	21.893	7.956.760
09 MONCLOA	5.524	9.742	0	2.510	4.416	0	0	53	22.245	7.596.360
10 LATINA	2.165	7.948	0	1.586	4.871	0	0	0	16.570	6.635.080
11 CARABANCHEL	505	2.763	49	1.286	6.827	0	0	0	11.430	6.664.450
12 USERA	4.108	3.681	127	890	2.029	0	0	0	10.835	3.361.910
13 P. VALLECAS	5.855	7.600	42	403	4.077	0	0	0	17.977	5.947.140
14 MORATALAZ	169	1.191	5	172	2.245	0	0	0	3.782	2.165.690
15 CIUDAD LINEAL	5.919	13.953	303	785	2.418	0	0	0	23.378	6.375.990
16 HORTALEZA	5.312	9.201	124	1.341	2.961	0	0	0	18.939	5.738.160
17 VILLAVERDE	185	2.026	139	824	4.276	0	0	0	7.450	4.271.750
18 VALLECAS VILLA	719	3.875	101	1.342	2.527	0	0	0	8.564	3.554.330
19 VICÁLVARO	125	1.442	22	311	2.093	0	0	0	3.993	2.154.700
20 SAN BLAS	5.873	5.810	303	1.997	3.119	217	52	0	17.371	6.100.470
21 BARAJAS	2.629	2.853	96	571	1.709	0	0	0	7.858	2.604.640
TOTALES	72.383	177.771	1.796	24.014	52.979	217	52	202	329.414	104.265.120



02 Recogida de residuos urbanos

La capacidad de recogida en litros de residuos de estos recipientes se distribuyen entre la población de la ciudad según se resume en la tabla siguiente:

TABLA 2.05. Recipientes para envases y resto instalados por habitante (unidades y capacidad en litros)

DISTRITOS	HABITANTES	TOTAL RESTO		L/HAB RESTO	TOTAL ENVASES		L/HAB ENVASES	L/HAB TOTAL
		UDS.	L		UDS.	L		
01 CENTRO	142.876	22.044	4.793.030	33,55	196	308.200	2,16	35,70
02 ARGANZUELA	154.717	10.029	2.554.050	16,51	4.291	1.020.650	6,60	23,10
03 RETIRO	122.068	8.573	2.107.490	17,26	3.263	723.990	5,93	23,20
04 SALAMANCA	147.380	16.816	3.885.740	26,37	5.592	1.247.750	8,47	34,83
05 CHAMARTÍN	146.117	16.348	4.051.300	27,73	7.090	1.461.250	10,00	37,73
06 TETUÁN	156.433	14.879	4.077.720	26,07	4.863	1.364.600	8,72	34,79
07 CHAMBERÍ	143.773	17.268	4.026.000	28,00	5.877	1.366.920	9,51	37,51
08 FUENCARRAL	231.897	14.394	5.499.720	23,72	7.499	2.457.040	10,60	34,31
09 MONCLOA	118.705	14.238	5.047.120	42,52	8.007	2.390.240	20,14	62,65
10 LATINA	251.569	11.635	4.515.440	17,95	4.935	2.119.640	8,43	26,37
11 CARABANCHEL	254.991	8.038	4.724.110	18,53	3.392	1.940.340	7,61	26,14
12 USERA	140.263	7.309	2.363.250	16,85	3.526	998.660	7,12	23,97
13 P. VALLECAS	240.988	12.013	4.150.540	17,22	5.964	1.796.600	7,46	24,68
14 MORATALAZ	101.112	2.482	1.430.430	14,15	1.300	735.260	7,27	21,42
15 CIUDAD LINEAL	225.789	16.167	4.560.010	20,20	7.211	1.815.980	8,04	28,24
16 HORTALEZA	175.648	12.275	4.075.550	23,20	6.664	1.662.610	9,47	32,67
17 VILLAVERDE	148.599	5.501	3.232.840	21,76	1.949	1.038.910	6,99	28,75
18 VALLECAS VILLA	92.365	6.284	2.788.260	30,19	2.280	766.070	8,29	38,48
19 VICÁLVARO	71.062	2.800	1.541.830	21,70	1.193	612.870	8,62	30,32
20 SAN BLAS	157.298	11.439	4.458.640	28,35	5.932	1.641.830	10,44	38,78
21 BARAJAS	46.211	5.094	1.904.850	41,22	2.764	699.790	15,14	56,36
TOTALES	3.269.861	235.626	75.787.920	23,18	93.788	28.169.200	8,61	31,79

NOTA: Número de habitantes según Padrón Municipal de fecha 01/01/2011 (D.G. Estadística) www.madrid.es

Como puede observarse en el cuadro, existen claras diferencias en la capacidad total de los recipientes instalada por habitante en distritos como Moncloa y Barajas, como consecuencia de la proliferación de viviendas de tipo unifamiliar, y, además, en el caso de Barajas, de la existencia del aeropuerto y su área empresarial.

MANTENIMIENTO DE LOS RECIPIENTES DE RECOGIDA DE ENVASES Y RESTO

Para que se encuentre en óptimas condiciones de uso, el parque de recipientes precisa de un servicio de mantenimiento y conservación, que se encarga de cuatro actividades básicas:

- suministrar nuevos recipientes a viviendas de nueva construcción o ampliar su número en caso de necesidad.
- sustituir o reponer los recipientes desaparecidos o gravemente averiados.

02 Recogida de residuos urbanos

- reparar los recipientes averiados.
- lavar los recipientes.

Este servicio es prestado por empresas concesionarias de servicios en virtud de contratos administrativos.

El ciudadano puede solicitar, a través de los canales de comunicación con el Ayuntamiento (010, Sistema de Sugerencias y Reclamaciones, Internet, Oficinas Línea Madrid...) el suministro de nuevos recipientes, así como la atención a incidencias que se hayan producido en los mismos y requieran reparaciones o sustituciones.

Dentro del contrato de mantenimiento y conservación, también se encuadra el lavado de los recipientes, actividad que se realiza con diferentes sistemas y frecuencias.

Existen dos 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, en un camión lava-contenedores de agua caliente, a la que se aplican detergentes especiales.

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



- **Lavado intensivo en nave:** consiste en lavar manualmente los recipientes en naves, mediante agua a presión y aplicando detergentes y decapantes especiales. Para ello es necesario trasladar previamente los contenedores desde la vía pública a dichas instalaciones en camiones de caja abierta con plataforma elevadora. Los contenedores retirados para su limpieza son reemplazados por otros de similares características ya limpios. El lavado intensivo en nave sólo se aplica a los contenedores (recipientes de cuatro ruedas), con una frecuencia trimestral.



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

El hecho de que los procedimientos y frecuencias de lavado entre cubos y contenedores difieran entre sí viene determinada por la obligación de los usuarios de los cubos de efectuar la limpieza de los mismos, cuyo incumplimiento puede ser sancionado en virtud de la OLEPGR. Sin embargo, el Ayuntamiento de Madrid ofrece cada cierto tiempo, con el fin de mantener los recipientes

02 Recogida de residuos urbanos

en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas, un servicio complementario al que deben realizar los usuarios obligatoriamente. En el caso de los contenedores de 4 ruedas, sin embargo, dicha obligación de limpieza y mantenimiento por parte de los usuarios no existe, y es el Ayuntamiento el que se encarga de hacerlo con mayor frecuencia que en el caso de cubos.

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

En el siguiente cuadro se presenta el número de lavados de recipientes según su tipo realizados durante el año 2011:

TABLA 2.06. Lavado de recipientes de envases y resto

TIPOS DE LAVADOS	Nº DE LAVADOS
Lavado intensivo de contenedores de 4 ruedas	182.275
Lavado mecánico "in situ" de contenedores de 4 ruedas	1.119.442
Lavado mecánico "in situ" de cubos de 2 ruedas	1.073.231
TOTAL	2.374.948

En cuanto al resto de actuaciones que los servicios de mantenimiento y conservación del parque de recipientes destinados al depósito de residuos domiciliarios han efectuado en 2011, se pueden consultar en el cuadro siguiente:

- Nueva instalación: se refiere a los contenedores de nueva instalación que se han debido a la aparición de nuevas comunidades de propietarios.
- Ampliación: se refiere a los que solicitan las comunidades existentes porque necesitan más recipientes.
- Cambio de volumen: se refiere a los que solicitan las comunidades existentes porque necesitan un cambio de capacidad.
- Final Vida Útil/Desaparecidos: se refiere a contenedores que se retiran definitivamente de la vía pública, en su mayor parte por llegar al final de su vida útil.
- Quemados: se refiere a contenedores quemados que ya no son funcionales.
- Avería: se refiere a contenedores que se reparan en labores de mantenimiento.
- Otros: otro tipo de incidencias o actuaciones.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.07. Incidencias y actuaciones en la gestión de recipientes de envases y resto

DISTRITOS	NUEVA INSTALACIÓN	AMPLIACIÓN	CAMBIO VOLUMEN	FINAL VIDA ÚTIL/ DESAPARECIDOS	QUEMADOS	AVERÍA	OTROS	TOTAL
01 CENTRO	145	140	67	7.025	169	6.691	814	15.051
02 ARGANZUELA	257	156	45	3.502	73	2.700	415	7.148
03 RETIRO	199	97	39	2.825	112	1.847	399	5.518
04 SALAMANCA	214	112	45	2.312	97	1.812	582	5.174
05 CHAMARTÍN	226	175	97	2.629	58	2.940	601	6.726
06 TETUÁN	181	32	35	2.513	4	1.994	1.062	5.821
07 CHAMBERÍ	216	65	45	2.324	4	2.595	1278	6.527
08 FUENCARRAL	251	136	28	1.406	15	2.259	1210	5.305
09 MONCLOA	257	130	39	1.713	15	1.501	1645	5.300
10 LATINA	156	227	27	1.262	72	1.977	1.428	5.149
11 CARABANCHEL	325	312	35	1035	262	1.318	395	3.682
12 USERA	207	215	114	945	145	712	315	2.653
13 P. VALLECAS	174	263	99	1.369	179	814	461	3.359
14 MORATALAZ	69	214	14	252	65	329	114	1.057
15 CIUDAD LINEAL	297	309	65	1.912	74	1.482	499	4.638
16 HORTALEZA	612	195	78	1.216	93	1.312	276	3.782
17 VILLVERDE	459	316	56	517	268	410	329	2.355
18 VALLECAS VILLA	699	243	49	429	58	414	214	2.106
19 VICÁLVARO	114	112	16	218	53	329	183	1.025
20 SAN BLAS	412	217	67	821	102	1.140	529	3.288
21 BARAJAS	201	131	24	376	39	515	163	1.449
TOTALES	5.671	3.797	1.084	36.601	1.957	35.091	12.912	97.113



02 Recogida de residuos urbanos

2.3.3. RECOGIDA DE RESIDUOS DE ENVASES Y RESTO

A efectos de la recogida de residuos urbanos, la ciudad de Madrid se encuentra dividida en dos zonas: la Zona Central, formada por los distritos municipales incluidos dentro de los límites fijados por la Calle-30 y el río Manzanares, y la Zona Periférica, constituida por el resto de distritos municipales, los ubicados fuera de estos límites.

El servicio en 2011 se prestaba a través de cinco contratos adjudicados mediante concurso público, durante todos los días del año, incluidos domingos y festivos, excepto el 25 de diciembre y 1 de enero, en turnos de mañana, tarde y noche. Los contratos fueron adjudicados en 2002 en la Zona Periférica (lotes este y oeste) y en 2006 en la Zona Central (lotes 1 y 2 para recogida domiciliaria y lote 3 para papel-cartón y vidrio).

RUTAS Y VEHÍCULOS DE RECOGIDA DE ENVASES Y RESTO

La recogida de residuos se hace con camiones recolectores de diferentes capacidades, que se adaptan al tipo de contenedor a recoger y a las características urbanísticas de cada área de la ciudad. La mayor parte de la recogida de envases y resto en la Zona Central se realiza en horario nocturno, empezando las rutas de recogida a las 23:00 horas. En la Zona Periférica, la recogida de estas fracciones se hace en horario diurno fundamentalmente, comenzando las rutas a las 7:00 horas.

Todas las rutas parten de alguno de los 3 parques de maquinaria de que se dispone para este servicio, ubicadas en Villaverde, Puente de Vallecas y Hortaleza. Existen unas 500 rutas o itinerarios de recogida de envases y resto repartidos por todo Madrid (450 de recogida domiciliaria y el resto de mercados). En general, estas rutas llevan entre 2 y 3 operarios, incluyendo al conductor, con el fin de que la recogida se haga rápidamente y se interfiera lo menos posible el tráfico y la actividad de la ciudad.

Con la adjudicación de los vigentes contratos en 2002 y 2006, se produjo una renovación y modernización de la flota de vehículos y de las instalaciones. Todas las unidades han sido insonorizadas, y para algunas se ha diseñado un sistema de compactación de doble compartimento para aprovechar, en el mismo viaje, la recogida de ambas fracciones en zona de cubos. Actualmente la totalidad de la flota de recogida de ambas zonas se compone exclusivamente de vehículos propulsados por Gas Natural Comprimido, que cumplen la norma europea VEM (Vehículos Ecológicamente Mejorados), o de vehículos eléctricos híbridos. Además, los vehículos de inspección que se emplean para el



02 Recogida de residuos urbanos

control del servicio son, en buena parte, de bioetanol. Para más información se puede consultar el punto 2.8 de esta Memoria.

En general, los camiones recolectores compactadores que se usan para la recogida de envases y resto son de caja única de carga trasera o carga lateral para los contenedores de 4 ruedas, de caja bicompartida de carga trasera para los cubos de 2 ruedas y de carga superior con grúa para el izado por el gancho de los contenedores tipo campana o iglú para envases del Distrito Centro.

El uso de una flota de vehículos de Gas Natural supone una emisión a la atmósfera de menos sustancias contaminantes de las que se emitirían si la flota utilizara vehículos diesel, aunque éstos cumplieran con la normativa EURO V actualmente aplicable. Estos ahorros suponen un 27,7% sobre la norma EURO V en cuanto a emisiones de CO₂, y un 72,1% respecto de los otros contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos sin quemar, óxidos de nitrógeno, partículas).

Estos ahorros de emisiones a la atmósfera pueden estimarse, en función del consumo de Gas Natural realizado, en unas 630 toneladas de Óxidos de Nitrógeno, Hidrocarburos no quemados, Partículas Sólidas y Monóxido de Carbono, y unas 25.000 toneladas de CO₂, contribuyendo, por lo tanto, a la disminución del efecto invernadero.

El vigente contrato de la Zona Central, iniciado en 2006, supuso la puesta en funcionamiento de camiones recolectores compactadores híbrido-eléctricos de pequeña capacidad (7m³), ecológicos, que se caracterizan por la ausencia de emisión de gases contaminantes y ruido. Con este contrato 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. Estos vehículos están adaptados a la configuración urbana de viales estrechos de esta zona de la ciudad y, en general, no realizan el transporte a las plantas de tratamiento, sino que los residuos se transfieren a camiones de mayor capacidad con el fin de optimizar el transporte a las mismas, que se encuentra a una distancia media de unos 20 km.

FRECUENCIAS DE RECOGIDA DE ENVASES Y RESTO

La frecuencia de recogida de la fracción *resto* es, sin perjuicio del sistema de contenerización, diaria en toda la ciudad, así como la recogida de la fracción *envases* en la zona de cubos de 2 ruedas, puesto que ambas se realizan en el mismo momento, empleando un camión compactador de caja bicompartida. En la zona de cubos de 4 ruedas de aportación, la recogida de envases se hace en días alternos.

02 Recogida de residuos urbanos

CANTIDADES RECOGIDAS DE RESIDUOS DE ENVASES Y RESTO

Las cantidades totales de residuos recogidos por los servicios municipales en los recipientes instalados o suministrados por el Ayuntamiento para las fracciones envases y resto a lo largo de 2011 son las que se especifican a continuación.

TABLA 2.08. Recogida domiciliaria por distritos y habitantes. Envases y resto (cantidad anual en toneladas, ratio anual por habitante en kilogramos y ratio diario por habitante en kilogramos)

DISTRITOS	CANTIDAD RECOGIDA (t)			HABITANTES	KG/HAB/AÑO	KG/HAB/DÍA
	ENVASES	RESTO	TOTAL			
01 CENTRO	1.367,52	71.126,38	72.493,90	142.876	507	1,390
02 ARGANZUELA	4.050,54	36.456,16	40.506,70	154.717	262	0,717
03 RETIRO	2.730,14	33.839,06	36.569,20	122.068	300	0,821
04 SALAMANCA	3.770,78	47.939,52	51.710,30	147.380	351	0,961
05 CHAMARTÍN	3.446,66	44.548,72	47.995,38	146.117	328	0,900
06 TETUÁN	3.717,92	46.535,24	50.253,16	156.433	321	0,880
07 CHAMBERÍ	3.922,16	44.123,60	48.045,76	143.773	334	0,916
08 FUENCARRAL	7.064,00	71.817,76	78.881,76	231.897	340	0,932
09 MONCLOA	3.899,86	54.594,92	58.494,78	118.705	493	1,350
10 LATINA	7.121,58	66.625,32	73.746,90	251.569	293	0,803
11 CARABANCHEL	4.923,70	72.739,58	77.663,28	254.991	305	0,834
12 USERA	2.589,98	38.944,90	41.534,88	140.263	296	0,811
13 P. VALLECAS	5.419,76	71.012,30	76.432,06	240.988	317	0,869
14 MORATALAZ	1.956,92	21.485,10	23.442,02	101.112	232	0,635
15 CIUDAD LINEAL	4.886,02	57.306,54	62.192,56	225.789	275	0,755
16 HORTALEZA	4.069,52	50.136,94	54.206,46	175.648	309	0,846
17 VILLAVERDE	3.474,20	40.467,20	43.941,40	148.599	296	0,810
18 VALLECAS VILLA	1.486,40	51.698,70	53.185,10	92.365	576	1,578
19 VICÁLVARO	1.550,30	24.692,40	26.242,70	71.062	369	1,012
20 SAN BLAS	3.897,80	49.333,30	53.231,10	157.298	338	0,927
21 BARAJAS	1.425,44	26.176,16	27.601,60	46.211	597	1,636
TOTALES	76.771,20	1.021.599,80	1.098.371,00	3.269.861	336	0,920

NOTA: La fracción resto

- incluye: resto procedente de domicilios, clínicas, mercados, grandes productores y voluminosos procedentes de Puntos Limpios (muebles, enseres...).
- no incluye: muebles y enseres recogidos por servicio de limpieza urbana (010, dependencias, vía pública...). Residuos de los servicios de limpieza. Residuos de actividades económicas que se entregan directamente en plantas de tratamiento. Recogidas especiales de los servicios municipales. Animales muertos. Residuos procedentes de autorizaciones de vertido y residuos de actividades económicas que hayan sido recogidos por el Servicio Municipal de Recogida.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.09. Recogida domiciliaria por meses. Envases y resto (cantidad en toneladas y cantidad mensual recogida con respecto al total anual en porcentaje)

MESES	CANTIDAD RECOGIDA Z. CENTRAL (t)	CANTIDAD RECOGIDA Z. PERIFERIA (t)	TOTAL	% MENSUAL
ENERO	32.201,34	64.552,58	96.753,92	8,81%
FEBRERO	29.541,34	57.409,06	86.950,40	7,92%
MARZO	32.988,38	63.968,46	96.956,84	8,83%
ABRIL	30.282,34	60.936,84	91.219,18	8,30%
MAYO	32.748,40	66.228,98	98.977,38	9,01%
JUNIO	31.214,02	63.632,58	94.846,60	8,64%
JULIO	28.638,50	58.361,36	86.999,86	7,92%
AGOSTO	22.759,94	51.166,80	73.926,74	6,73%
SEPTIEMBRE	29.200,14	59.452,10	88.652,24	8,07%
OCTUBRE	31.539,56	62.148,60	93.688,16	8,53%
NOVIEMBRE	31.309,26	62.073,48	93.382,74	8,50%
DICIEMBRE	32.760,66	63.256,28	96.016,94	8,74%
TOTALES	365.183,88	733.187,12	1.098.371	100%

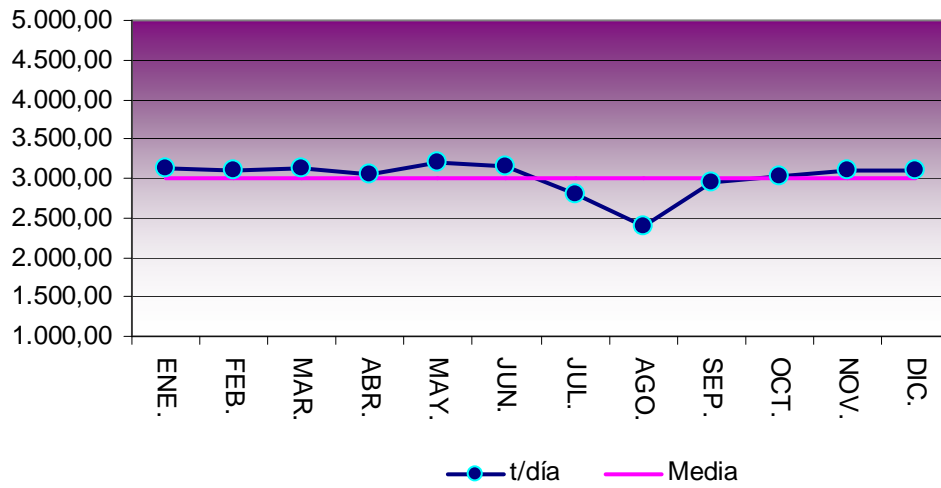
Los datos del cuadro reflejan que en el mes de agosto se concentra el período vacacional de los madrileños, lo que implica una disminución notoria de la cantidad de residuos generados y, por tanto, recogidos durante ese mes.

TABLA 2.10. Recogida domiciliaria diaria de envases y resto (en toneladas por día)

MESES	CANTIDAD RECOGIDA DIARIA (t/día)
ENERO	3.121,09
FEBRERO	3.105,37
MARZO	3.127,64
ABRIL	3.040,64
MAYO	3.192,82
JUNIO	3.161,55
JULIO	2.806,45
AGOSTO	2.384,73
SEPTIEMBRE	2.955,07
OCTUBRE	3.022,20
NOVIEMBRE	3.112,76
DICIEMBRE	3.097,32
MEDIA	3.010,64

02 Recogida de residuos urbanos

GRÁFICA 2.01. Recogida domiciliaria diaria de envases y resto representada por meses (cantidad en toneladas por día)



02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.11. Recogida domiciliar por distritos y habitantes. Envases y resto (cantidad en toneladas y en porcentaje respecto al total recogido por Distrito)

DISTRITOS	CANTIDAD RECOGIDA (t)			CANTIDAD RECOGIDA (%)	
	ENVASES	RESTO	TOTAL	ENVASES	RESTO
01 CENTRO	1.367,52	71.126,38	72.493,90	1,89%	98,11%
02 ARGANZUELA	4.050,54	36.456,16	40.506,70	10,00%	90,00%
03 RETIRO	2.730,14	33.839,06	36.569,20	7,47%	92,53%
04 SALAMANCA	3.770,78	47.939,52	51.710,30	7,29%	92,71%
05 CHAMARTÍN	3.446,66	44.548,72	47.995,38	7,18%	92,82%
06 TETUÁN	3.717,92	46.535,24	50.253,16	7,40%	92,60%
07 CHAMBERÍ	3.922,16	44.123,60	48.045,76	8,16%	91,84%
08 FUENCARRAL	7.064,00	71.817,76	78.881,76	8,96%	91,04%
09 MONCLOA	3.899,86	54.594,92	58.494,78	6,67%	93,33%
10 LATINA	7.121,58	66.625,32	73.746,90	9,66%	90,34%
11 CARABANCHEL	4.923,70	72.739,58	77.663,28	6,34%	93,66%
12 USERA	2.589,98	38.944,90	41.534,88	6,24%	93,76%
13 P. VALLECAS	5.419,76	71.012,30	76.432,06	7,09%	92,91%
14 MORATALAZ	1.956,92	21.485,10	23.442,02	8,35%	91,65%
15 CIUDAD LINEAL	4.886,02	57.306,54	62.192,56	7,86%	92,14%
16 HORTALEZA	4.069,52	50.136,94	54.206,46	7,51%	92,49%
17 VILLAVERDE	3.474,20	40.467,20	43.941,40	7,91%	92,09%
18 VALLECAS VILLA	1.486,40	51.698,70	53.185,10	2,79%	97,21%
19 VICÁLVARO	1.550,30	24.692,40	26.242,70	5,91%	94,09%
20 SAN BLAS	3.897,80	49.333,30	53.231,10	7,32%	92,68%
21 BARAJAS	1.425,44	26.176,16	27.601,60	5,16%	94,84%
TOTALES	76.771,20	1.021.599,80	1.098.371,00	6,99%	93,01%

NOTA: La fracción resto

- incluye: resto procedente de domicilios, clínicas, mercados, grandes productores y voluminosos procedentes de Puntos Limpios (muebles, enseres...).
- no incluye: muebles y enseres recogidos por servicio de limpieza urbana (010, dependencias, vía pública...). Residuos de los servicios de limpieza. Residuos de actividades económicas que se entregan directamente en plantas de tratamiento. Recogidas especiales de los servicios municipales. Animales muertos. Residuos procedentes de autorizaciones de vertido y residuos de actividades económicas que hayan sido recogidos por el Servicio Municipal de Recogida.



02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.12. Recogida domiciliaria. Envases y resto (número de portes a Plantas de Tratamiento y cantidad en toneladas)

DISTRITOS	FRACCIÓN ENVASE		FRACCIÓN RESTO		TOTALES	
	Nº PORTES	CANTIDAD (t)	Nº PORTES	CANTIDAD (t)	Nº PORTES	CANTIDAD (t)
01 CENTRO	1.802	1.367,52	10.096	71.126,38	11.898	72.493,90
02 ARGANZUELA	3.443	4.050,54	7.255	36.456,16	10.698	40.506,70
03 RETIRO	2.725	2.730,14	6.696	33.839,06	9.421	36.569,20
04 SALAMANCA	4.169	3.770,78	9.116	47.939,52	13.285	51.710,30
05 CHAMARTÍN	4.702	3.446,66	9.722	44.548,72	14.424	47.995,38
06 TETUÁN	3.013	3.717,92	8.316	46.535,24	11.329	50.253,16
07 CHAMBERÍ	4.579	3.922,16	9.019	44.123,60	13.598	48.045,76
08 FUENCARRAL	5.417	7.064,00	12.902	71.817,76	18.319	78.881,76
09 MONCLOA	3.148	3.899,86	9.426	54.594,92	12.574	58.494,78
10 LATINA	3.828	7.121,58	10.765	66.625,32	14.593	73.746,90
11 CARABANCHEL	1.755	4.923,70	10.354	72.739,58	12.109	77.663,28
12 USERA	1.613	2.589,98	6.626	38.944,90	8.239	41.534,88
13 P. VALLECAS	3.699	5.419,76	12.455	71.012,30	16.154	76.432,06
14 MORATALAZ	769	1.956,92	2.727	21.485,10	3.496	23.442,02
15 CIUDAD LINEAL	5.289	4.886,02	11.479	57.306,54	16.768	62.192,56
16 HORTALEZA	4.077	4.069,52	7.754	50.136,94	11.831	54.206,46
17 VILLAVERDE	1.037	3.474,20	5.424	40.467,20	6.461	43.941,40
18 VALLECAS VILLA	1.263	1.486,40	17.047	51.698,70	18.310	53.185,10
19 VICÁLVARO	1.219	1.550,30	3.977	24.692,40	5.196	26.242,70
20 SAN BLAS	4.042	3.897,80	9.170	49.333,30	13.212	53.231,10
21 BARAJAS	1.385	1.425,44	4.900	26.176,16	6.285	27.601,60
TOTALES	62.974	76.771,20	185.226	1.021.599,80	248.200	1.098.371

NOTA: La fracción resto

- incluye: resto procedente de domicilios, clínicas, mercados, grandes productores y voluminosos procedentes de Puntos Limpios (muebles, enseres...).
- no incluye: muebles y enseres recogidos por servicio de limpieza urbana (010, dependencias, vía pública...). Residuos de los servicios de limpieza. Residuos de actividades económicas que se entregan directamente en plantas de tratamiento. Recogidas especiales de los servicios municipales. Animales muertos. Residuos procedentes de autorizaciones de vertido y residuos de actividades económicas que hayan sido recogidos por el Servicio Municipal de Recogida.



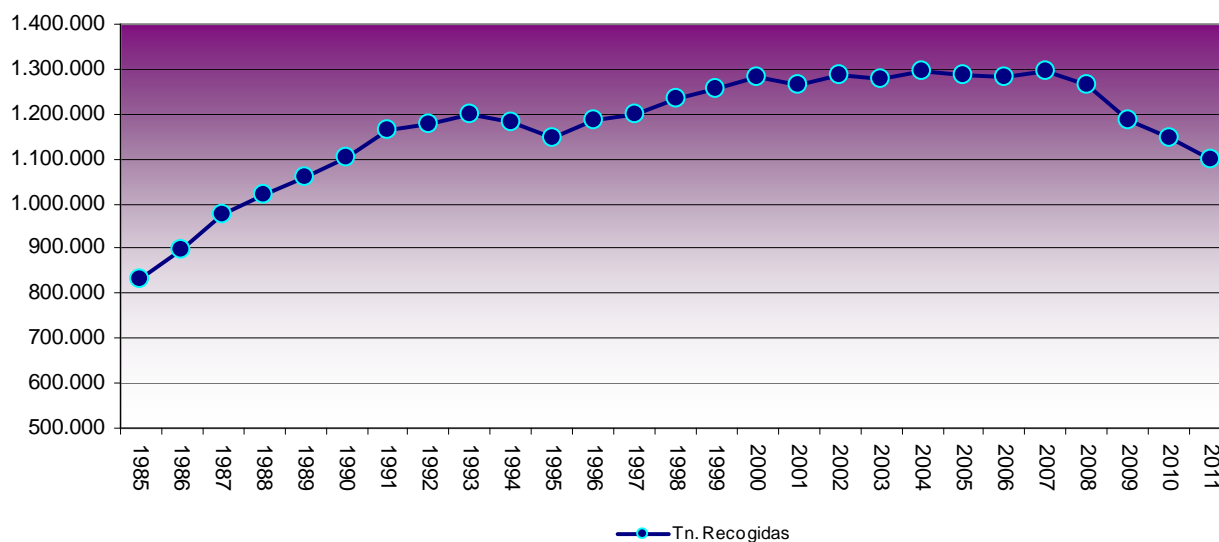
02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.13. Evolución anual de la recogida domiciliar de residuos. Envases y resto (cantidad en toneladas y porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	CANTIDAD RECOGIDA (t)	% 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%
2008	1.266.658	-2,12%
2009	1.185.119	-6,44%
2010	1.145.556	-3,34%
2011	1.098.371	-4,12%

NOTA: Valores negativos indican porcentaje de disminución con respecto al año anterior.

GRÁFICA 2.02. Evolución anual de la recogida domiciliar de residuos. Envases y resto (cantidad en toneladas)



02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.14. Evolución anual de la recogida domiciliar de envases y resto (cantidad en toneladas y porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	ENVASES		RESTO		ENVASES+RESTO	
	CANTIDAD RECOGIDA (t)	% AUMENTO	CANTIDAD RECOGIDA (t)	% AUMENTO	CANTIDAD RECOGIDA (t)	% AUMENTO
2000	47.666		1.233.745		1.281.411	
2001	90.970	90,85 %	1.175.227	-4,74 %	1.266.197	-1,19 %
2002	75.133	-17,41 %	1.209.995	2,96 %	1.285.128	1,50 %
2003	72.133	-3,99 %	1.207.437	-0,21 %	1.279.570	-0,43 %
2004	72.430	0,41 %	1.221.256	1,14 %	1.293.686	1,10 %
2005	72.500	0,10 %	1.213.139	-0,66 %	1.285.639	-0,62 %
2006	77.856	7,39 %	1.202.957	-0,84 %	1.280.813	-0,38 %
2007	79.073	1,56 %	1.215.084	1,01 %	1.294.157	1,04 %
2008	76.999	-2,62 %	1.189.659	-2,09 %	1.266.658	-2,12 %
2009	78.179	1,53 %	1.106.940	-6,95 %	1.185.119	-6,44 %
2010	78.595	0,53 %	1.066.961	-3,61 %	1.145.556	-3,34 %
2011	76.771	-2,32%	1.021.600	-4,25%	1.098.371	-4,12%

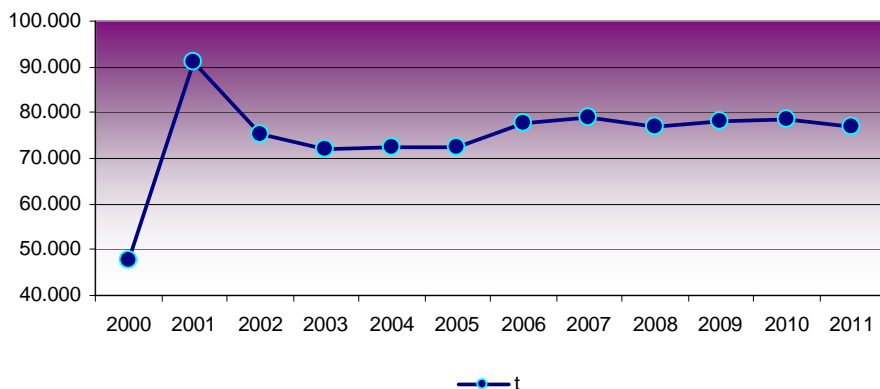
NOTA: Valores negativos indican porcentaje de disminución con respecto al año anterior.

- La fracción resto

- o incluye: resto procedente de domicilios, clínicas, mercados, grandes productores y voluminosos procedentes de Puntos Limpios (muebles, enseres...).
- o no incluye: muebles y enseres recogidos por servicio de limpieza urbana (010, dependencias, vía pública...). Residuos de los servicios de limpieza. Residuos de actividades económicas que se entregan directamente en plantas de tratamiento. Recogidas especiales de los servicios municipales. Animales muertos. Residuos procedentes de autorizaciones de vertido y residuos de actividades económicas que hayan sido recogidos por el Servicio Municipal de Recogida.

En el año 1998 se inició, una vez aprobada la Ley de Envases de 1997, la recogida selectiva de la fracción envases en el distrito de Moratalaz, finalizando la implantación del sistema de recogida selectiva de envases en toda la ciudad definitivamente en el año 2001.

GRÁFICA 2.03. Evolución anual de la recogida domiciliar de envases (cantidad en toneladas)



02 Recogida de residuos urbanos

ALGUNAS RECOGIDAS ESPECÍFICAS DE LA FRACCIÓN RESTO

Dentro de la recogida domiciliaria de la fracción resto que lleva a cabo el Ayuntamiento, cabe destacar la de algunos sectores que generan residuos de esta fracción de una forma específica y que tienen servicios de recogida diferenciados, como son:

- Mercados y galerías de alimentación (algunos de estos mercados son grandes productores y disponen de contenedores autocompactadores).
- Mercamadrid (gran productor que dispone de contenedores autocompactadores).



CAMIÓN RECOGIENDO CONTENEDOR COMPACTADOR

En la mayoría de los mercados de barrio y galerías de alimentación, además de la recogida habitual, se efectúa un servicio de recogida específica en turno de tarde con el fin de complementar, al cierre de los negocios, la recogida de la fracción resto para evitar que se acumule en la calle. Con este servicio se atiende a un total de 93 centros de este tipo en toda la ciudad, habiéndose recogido, en el año 2011, un total de 16.982,42 toneladas de resto.

En Mercamadrid, la recogida específica media mensual ha sido de 1.889,27 toneladas de fracción resto, arrojando un total de 22.671,20 toneladas durante el año 2011 y superando a la producción del resto de mercados de la ciudad juntos.

TABLA 2.15. Datos mensuales de recogidas de resto específicas (cantidades en t)

MESES	CANTIDAD RECOGIDA (t)		CANTIDAD TOTAL RECOGIDA (t)
	MERCADOS	MERCAMADRID	
ENERO	1.446,90	1.878,12	3.325,02
FEBRERO	1.401,70	1.586,76	2.988,46
MARZO	1.577,04	1.872,54	3.449,58
ABRIL	1.431,20	1.966,26	3.397,46
MAYO	1.477,36	2.044,18	3.521,54
JUNIO	1.455,42	2.322,10	3.777,52
JULIO	1.378,84	2.122,16	3.501,00
AGOSTO	1.049,98	2.030,96	3.080,94
SEPTIEMBRE	1.338,48	1.713,42	3.051,90
OCTUBRE	1.435,78	1.585,14	3.020,92
NOVIEMBRE	1.432,32	1.793,82	3.226,14
DICIEMBRE	1.557,40	1.755,74	3.313,14
TOTALES	16.982,42	22.671,20	39.653,62

NOTA: Esta cantidad incluye cantidades recogidas a grandes productores por los Servicios Municipales.

02 Recogida de residuos urbanos

2.4. RECOGIDA SELECTIVA DE APORTACIÓN DE LAS FRACCIONES PAPEL-CARTÓN Y VIDRIO

2.4.1. INTRODUCCIÓN

Los siguientes residuos urbanos en importancia en cuanto a la cantidad recogida son aquellos que se recogen en “puntos dobles” ubicados en “zonas de aportación”: papel-cartón y vidrio. Engloba las fracciones recogidas selectivamente en la vía pública tanto en contenedores de tipo iglú o campana, como los de contenedores soterrados instalados en la ciudad.



Se entiende por “recogida de aportación” la que se realiza en contenedores de gran capacidad en general, situados de manera permanente en la vía pública en determinadas zonas, y que permite que los ciudadanos depositen los residuos en cualquier horario, recogándose posteriormente de acuerdo al grado de llenado de los mismos. En estos puntos dobles, donde existe un contenedor para cada fracción, se recogen el papel-cartón y vidrio generados en domicilios, comercios, oficinas...

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, la fracción envases en el Distrito Centro también se recoge en este tipo de contenedores de aportación, que, con distintivo amarillo, se ubican en “puntos triples” junto a los contenedores de papel-cartón y vidrio.

Los contenedores que se usan en Madrid para estos residuos son de 2.000 o 3.000 litros de capacidad, con forma de campana, en general, y con el color distintivo de la fracción que se está recogiendo: azul para el papel-cartón, verde para el vidrio y amarillo para los envases en el Distrito Centro.

Además en el Distrito de Salamanca, en 2011, también se encontraban en funcionamiento 51 contenedores soterrados de 3.000 litros de capacidad para la recogida selectiva de papel-cartón y vidrio (33 en la C/ Serrano y 18 en la C/ Jorge Juan).

Los residuos de papel-cartón incluyen papeles de todo tipo, sobres, periódicos, folletos, cartones de huevos,... así como los envases y embalajes de cartón (cajas). Dentro del vidrio se incluyen los envases de vidrio, pero no el vidrio plano ni las bombillas.

La generación, en general con una menor frecuencia y en menor cuantía, de estos residuos, favorece que se puedan usar contenedores de mayor capacidad y que su recogida tenga una frecuencia menor. Por ello, el tipo de camiones que recogen estos residuos son de mayor tamaño; se trata de camiones de carga superior que llevan una grúa para elevar los contenedores por el gancho para su vaciado.

02 Recogida de residuos urbanos

La distribución de los contenedores en la ciudad se hace en función de criterios de proximidad para el usuario.

El servicio se compone de las siguientes actividades:

- Contenerización o pre-recogida (incluye las actividades relativas a los contenedores: suministro, mantenimiento, lavado).
- Recogida separada según sistema establecido para cada zona de la ciudad.
- Transporte hasta las plantas de tratamiento correspondientes.

Los datos correspondientes a estas actividades se van a desglosar de forma separada para papel-cartón y vidrio.

2.4.2. PAPEL-CARTÓN

CONTENERIZACIÓN DE PAPEL-CARTÓN: TIPOS Y NÚMERO DE CONTENEDORES INSTALADOS. DISTRIBUCIÓN. MANTENIMIENTO

Dado que existen varios sistemas o servicios de recogida de papel-cartón, la contenerización del mismo se hace con distintos tipos de recipientes:

- Contenedores de aportación instalados en la vía pública fundamentalmente (en puntos dobles o triples) y en algunas dependencias, de tipo campana de 3 m³.
- Contenedores de 240 y de 800 litros instalados en dependencias (con el fin de facilitar la recogida de papel-cartón, se instalan recipientes en dependencias oficiales, oficinas...).
- Contenedores de 3.000 litros soterrados (28 de papel-cartón en Distrito Salamanca).
- También se recoge papel-cartón en los puntos limpios fijos, donde existen contenedores de gran capacidad para el depósito de residuos.

Existe, asimismo, un servicio especial de Recogida de Cartón Comercial "puerta a puerta", que no requiere envasado previo pues se recoge, plegado y apilado, en el exterior del establecimiento comercial al cierre del mismo en las rutas diseñadas en los 5 distritos en que se ha implantado. La adhesión para recibir la prestación del servicio es voluntaria para los establecimientos comerciales y es de carácter gratuito.



A continuación se especifica el parque de contenedores de papel-cartón instalado en cada distrito.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.16. Contenedores de papel-cartón instalados en Madrid por tipos y distritos (cantidades en unidades)

DISTRITOS	VÍA PÚBLICA	DEPENDENCIAS			TOTAL
		CAMPANAS	240 L	800 L	
01 CENTRO	182	4	139	165	490
02 ARGANZUELA	273	4	13	140	430
03 RETIRO	227	3	19	81	330
04 SALAMANCA	284	0	12	131	427
05 CHAMARTÍN	255	8	22	207	492
06 TETUÁN	253	1	0	123	377
07 CHAMBERÍ	244	0	0	183	427
08 FUENCARRAL	575	11	0	355	941
09 MONCLOA	274	12	0	544	830
10 LATINA	500	5	0	181	686
11 CARABANCHEL	608	10	18	127	763
12 USERA	223	1	8	96	328
13 P. VALLECAS	419	3	3	110	535
14 MORATALAZ	206	1	1	45	253
15 CIUDAD LINEAL	410	8	7	186	611
16 HORTALEZA	372	2	1	206	581
17 VILLAVERDE	396	6	5	117	524
18 VALLECAS VILLA	364	6	5	56	431
19 VICÁLVARO	196	1	0	88	285
20 SAN BLAS	419	5	3	183	610
21 BARAJAS	140	11	5	79	235
TOTALES	6.820	102	261	3.403	10.586

NOTA: ⁽¹⁾ Incluye los contenedores soterrados del Distrito Salamanca y contenedores para polígonos industriales de zonas periféricas (suministro de 699 unidades).

Estos contenedores, igual que los recipientes empleados para la recogida selectiva de envases y resto, requieren un mantenimiento, prestado por la empresa concesionaria del servicio. Las actividades básicas consisten en:

- suministrar nuevos recipientes o ampliar su número en caso de necesidad.
- sustituir o reponer los recipientes quemados o rotos que hayan quedado no funcionales.
- mantener y reparar los recipientes averiados.
- lavar los recipientes.

Del mismo modo que en el caso de los envases y resto, el ciudadano puede solicitar, a través de los canales de comunicación con el Ayuntamiento la instalación de nuevos recipientes y la atención a

02 Recogida de residuos urbanos

incidencias que se hayan producido en los mismos y requieran reparaciones o sustituciones, y que deben ser resueltas por la empresa concesionaria del servicio.

Dentro del contrato de mantenimiento, también se encuadra el lavado mecánico de los recipientes, actividad que se realiza in situ, aplicando agua a presión, a la que a veces se aplican detergentes especiales.

TABLA 2.17. Actuaciones sobre contenedores de papel-cartón

DISTRITOS	AMPLIACIONES	SUSTITUCIÓN		MANTENIMIENTO	TOTAL
		QUEMADOS	ROTOS		
01 CENTRO	28	59	120	226	433
02 ARGANZUELA	2	50	48	155	255
03 RETIRO	9	32	58	63	162
04 SALAMANCA	6	17	32	148	203
05 CHAMARTÍN	12	23	81	114	230
06 TETUÁN	9	24	86	66	185
07 CHAMBERÍ	11	46	61	183	301
08 FUENCARRAL	44	44	56	119	263
09 MONCLOA	45	33	71	103	252
10 LATINA	11	117	68	187	383
11 CARABANCHEL	116	118	38	148	420
12 USERA	13	15	11	68	107
13 P. VALLECAS	6	57	53	70	186
14 MORATALAZ	6	9	16	60	91
15 CIUDAD LINEAL	4	77	61	199	341
16 HORTALEZA	11	23	21	70	125
17 VILLAVERDE	70	26	25	62	183
18 VALLECAS VILLA	137	11	17	64	229
19 VICÁLVARO	28	24	19	33	104
20 SAN BLAS	35	27	32	104	198
21 BARAJAS	30	7	12	50	99
TOTALES	633	839	986	2.292	4.750



02 Recogida de residuos urbanos

SISTEMAS DE RECOGIDA DE PAPEL-CARTÓN: RUTAS Y VEHÍCULOS. FRECUENCIAS. CANTIDADES RECOGIDAS

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

- Mediante la recogida del papel-cartón depositado por los usuarios en los contenedores de aportación de los puntos dobles o triples, mayoritariamente de tipo campana de 3 m³, instalados en la vía pública. Los vehículos empleados en este caso son camiones recolectores compactadores de carga superior (con grúa para el izado de contenedores por el gancho).
- Mediante la recogida del papel-cartón depositado por los usuarios en los contenedores soterrados. Los vehículos empleados en este caso son camiones recolectores compactadores de carga superior (con grúa).
- A través del sistema de recogida de los contenedores de 240 y 800 litros instalados en dependencias y oficinas (sistema de recogida de cartón "puerta a puerta"). Los vehículos empleados en este caso son camiones recolectores compactadores de carga trasera.
- Recogida de cartón comercial "puerta a puerta" en rutas preestablecidas. Los vehículos empleados son camiones recolectores compactadores de carga trasera.
- Recogida en puntos limpios fijos.

Conviene resaltar que, además de éstas, existe otra forma de recogida del papel-cartón que se encuentra en la vía pública, y es el que realizan los servicios de limpieza urbana en cada distrito, gestionados por el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana y realizados por las empresas concesionarias del servicio de limpieza.

La frecuencia de recogida varía mucho de una zona a otra de la ciudad, pues los servicios se planifican en función de la velocidad de llenado histórica de cada contenedor. La frecuencia media de recogida de los contenedores de papel-cartón de la vía pública ha sido en 2011 de 2,91 veces por semana, si bien, en la zona Central, se realiza una recogida mínima de 4 veces por semana. La frecuencia de recogida puerta a puerta en dependencias es variable, según las necesidades. Las rutas de cartón comercial varían un poco de un distrito a otro pero, en general, tienen una frecuencia de lunes a sábado.

Los vehículos de recogida de papel-cartón también son propulsados por Gas Natural.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.18. Recogida de papel-cartón por distritos (Contenedores en vía pública, cartón comercial, dependencias y puntos limpios) (cantidades en kilogramos)

DISTRITOS	TOTAL
01 CENTRO	3.579.820
02 ARGANZUELA	3.949.340
03 RETIRO	3.235.530
04 SALAMANCA	4.916.540
05 CHAMARTÍN	3.750.840
06 TETUÁN	2.963.270
07 CHAMBERÍ	4.007.880
08 FUENCARRAL	2.660.120
09 MONCLOA	1.807.020
10 LATINA	3.870.710
11 CARABANCHEL	2.909.070
12 USERA	1.424.260
13 P. VALLECAS	3.029.030
14 MORATALAZ	1.867.900
15 CIUDAD LINEAL	3.429.720
16 HORTALEZA	3.055.410
17 VILLAVERDE	1.407.830
18 VALLECAS VILLA	623.330
19 VICÁLVARO	744.830
20 SAN BLAS	2.261.630
21 BARAJAS	742.950
TOTALES	56.237.030

Existen actividades en Madrid que producen grandes cantidades de papel-cartón que pueden realizar una gestión privada de sus residuos a través de la contratación de gestores previamente autorizados por las Comunidades Autónomas y, por consiguiente, sus datos no se incluyen en las siguientes tablas. Sin embargo, existen algunos que disponen de contenedores autocompactadores para papel-cartón cuya recogida la realizan los servicios municipales; estos datos sí se incluyen en el cuadro.

La siguiente tabla muestra la recogida de papel-cartón por meses, incluyendo, además, el que es depositado fuera de las vías habituales y que es recogido por el servicio de limpieza urbana en las labores de limpieza de la vía pública y trasladado a los centros recuperadores, al igual que se hace con el recogido por los servicios de recogida.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.19. Recogida de papel-cartón por meses (cantidades en kilogramos)

MES	CONTENEDORES EN VIA PÚBLICA Y CARTÓN COMERCIAL (kg)	DEPENDENCIAS (kg)	PUNTOS LIMPIOS (kg)	LIMPIEZA URBANA (kg)	TOTAL (kg)
ENERO	5.410.640	317.260	97.940	555.370	6.381.210
FEBRERO	4.139.610	247.440	89.080	472.960	4.949.090
MARZO	4.571.750	267.940	101.960	489.030	5.430.680
ABRIL	4.230.090	214.380	77.260	439.046	4.960.776
MAYO	4.581.550	275.640	92.940	457.700	5.407.830
JUNIO	4.303.290	264.600	88.000	413.065	5.068.955
JULIO	3.930.490	210.580	84.150	295.720	4.520.940
AGOSTO	3.193.960	82.220	80.500	202.940	3.559.620
SEPTIEMBRE	4.246.170	266.420	92.260	329.524	4.934.374
OCTUBRE	4.272.180	234.660	86.020	304.960	4.897.820
NOVIEMBRE	4.511.340	262.320	71.400	233.952	5.079.012
DICIEMBRE	4.967.090	212.680	61.220	250.440	5.491.430
TOTALES	52.358.160	2.856.140	1.022.730	4.444.707	60.681.737

NOTA: No se incluyen datos de grandes productores con gestión privada que no disponen de autocompactor.



El objetivo principal de esta recogida selectiva es el posterior reciclaje del papel-cartón recogido, con la consiguiente mejora para el medio ambiente.

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 m³ de agua y 300 kilogramos de petróleo. Además, se evita que el papel se queme y emita a la atmósfera CO₂ en cantidades similares a la de media tonelada de gasolina por cada tonelada de papel incinerado.

02 Recogida de residuos urbanos

Durante 2011 se han recogido en Madrid 60.681,74 toneladas de papel-cartón. Con esta cantidad de papel-cartón recuperado se ha evitado la utilización de 1.213.634 árboles adultos, equivalentes a unas 3.680 ha de superficie arbolada.

Por otro lado, también ha supuesto un ahorro en el uso industrial de 3.034 millones de litros de agua, equivalente al gasto que supondría llenar 1.037 piscinas olímpicas, y de 18,2 millones de kilogramos de petróleo.

Según estas cifras, durante el año 2011 el municipio de Madrid ha salvado 0,37 árboles por habitante y ha ahorrado 928 litros de agua por habitante.



ALGUNAS RECOGIDAS ESPECÍFICAS DE PAPEL-CARTÓN

RECOGIDA DE CARTÓN COMERCIAL "PUERTA A PUERTA"

Para facilitar la recogida de papel-cartón en zonas de la ciudad que tienen intensa actividad comercial y, por tanto, son grandes productores de envases y embalajes de cartón, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana ha ido implantando progresivamente, desde principios de 2008, un servicio específico de Recogida de Cartón Comercial.

En 2011 este servicio se mantiene en los 5 distritos de la almendra central con gran actividad comercial donde estaba implantado: Tetuán, Centro, Chamartín, Chamberí y Salamanca. Junto con los servicios municipales, las asociaciones de vecinos y de comerciantes, se diseñaron unas rutas de recogida específicas en las que un camión recolector compactador, empezando alrededor de las 21:00 horas y finalizando alrededor de las 03:00 horas de lunes a sábado en general, recorrían las calles más comerciales de estos distritos para recoger el cartón previamente depositado por los comerciantes, correctamente plegado y atado, en las puertas de los establecimientos, donde se colocaban los cubos de basura. Colaboraban con el Ayuntamiento de Madrid en la prestación de este servicio las entidades AREMA y ECOEMBES.

Con este servicio se pretende facilitar a los comerciantes que se deshagan de los envases y embalajes de papel-cartón de forma más cómoda, pues se recoge en la puerta de los comercios situados en las rutas establecidas al finalizar el horario de apertura, sin que tengan que llevarlo a los puntos dobles (o triples en el caso del distrito Centro). El único requisito es que lo presenten correctamente plegado y en la puerta del comercio, sin interferir en el tráfico de peatones o vehículos. Este sistema permite, además, una recogida de mayor calidad y una mejor tasa de reciclaje. A la par, redundaría en un mejor servicio para los particulares, pues si todos los comerciantes usaran los puntos dobles más cercanos, éstos se encontrarían llenos con mayor frecuencia, impidiendo su uso por parte del ciudadano.

02 Recogida de residuos urbanos

Durante el año 2011, la cantidad total de cartón comercial en todo Madrid recogido por los servicios municipales fueron 8.623 toneladas.

FOLLETO INFORMATIVO DEL SERVICIO DE RECOGIDA DE CARTÓN COMERCIAL PARA DISTRIBUCIÓN EN COMERCIOS



02 Recogida de residuos urbanos

2.4.3. VIDRIO

CONTENERIZACIÓN DE VIDRIO: TIPOS Y NÚMERO DE CONTENEDORES INSTALADOS. DISTRIBUCIÓN. MANTENIMIENTO

Dado que existen varios sistemas o servicios de recogida de vidrio, la contenerización del mismo se hace con distintos tipos de recipientes:

- Contenedores de aportación instalados en la vía pública fundamentalmente (en puntos dobles o triples) y en algunas dependencias, de tipo campana de 3 m³. También se emplean 3 unidades en el servicio especial de recogida de vidrio en la "Plaza Mayor".
- Contenedores de carga lateral de 3.200 litros de capacidad para recogida de grandes productores.
- Contenedores anexos a elementos de mobiliario urbano.
- Contenedores especiales diseñados para el sector hostelero.
- Contenedores de 3.000 litros soterrados (23 de vidrio en Distrito Salamanca).
- También se recoge vidrio en los puntos limpios fijos, donde existen contenedores de gran capacidad para el depósito de esta fracción de residuos.

A continuación se especifica el parque de contenedores instalado en cada distrito.



LAVADO DE CONTENEDORES

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.20. Contenedores de vidrio instalados en Madrid por tipos y distritos (cantidades en unidades)

DISTRITOS	VÍA PÚBLICA	DEPENDENCIAS ⁽¹⁾	MOBILIARIO URBANO	TOTAL
01 CENTRO	200	2	16	218
02 ARGANZUELA	271	4	16	291
03 RETIRO	191	10	15	216
04 SALAMANCA	243	2	22	267
05 CHAMARTÍN	270	12	21	303
06 TETUÁN	241	2	17	260
07 CHAMBERÍ	236	6	16	258
08 FUENCARRAL	433	56	0	489
09 MONCLOA	232	83	10	325
10 LATINA	460	24	0	484
11 CARABANCHEL	448	10	0	458
12 USERA	215	4	0	219
13 P. VALLECAS	410	2	0	412
14 MORATALAZ	193	1	0	194
15 CIUDAD LINEAL	423	7	0	430
16 HORTALEZA	338	14	0	352
17 VILLAVERDE	273	5	0	278
18 VALLECAS VILLA	130	10	0	140
19 VICÁLVARO	136	5	0	141
20 SAN BLAS	317	16	0	333
21 BARAJAS	97	27	1	125
TOTALES	5.757	302	134	6.193

NOTA: ⁽¹⁾ Incluye los contenedores de grandes productores.

Estos contenedores requieren un mantenimiento, que realiza la empresa concesionaria del servicio, cuyas actividades básicas son:

- suministrar nuevos recipientes o ampliar su número en caso de necesidad.
- sustituir o reponer los recipientes quemados o rotos que hayan quedado no funcionales.
- mantener y reparar los recipientes averiados.
- lavar los recipientes.

Del mismo modo que en el caso de los envases y resto y de papel-cartón, el ciudadano puede solicitar, a través de los canales de comunicación con el Ayuntamiento la instalación de nuevos recipientes y la atención de incidencias que se hayan producido en los mismos y requieran reparaciones o sustituciones, y que deben ser resueltas por la empresa concesionaria del servicio.

02 Recogida de residuos urbanos

Dentro del contrato de mantenimiento y conservación de contenedores, también se encuadra el lavado mecánico de los recipientes, actividad que se realiza in situ, aplicando agua a presión, a la que a veces se aplican detergentes especiales.

TABLA 2.21. Actuaciones sobre contenedores de vidrio

DISTRITOS	AMPLIACIONES	SUSTITUCIÓN		MANTENIMIENTO	TOTAL
		QUEMADOS	ROTOS		
01 CENTRO	0	35	108	205	348
02 ARGANZUELA	2	27	24	126	179
03 RETIRO	1	21	19	28	69
04 SALAMANCA	0	12	48	101	161
05 CHAMARTÍN	0	12	50	50	112
06 TETUÁN	0	17	27	34	78
07 CHAMBERÍ	0	32	30	61	123
08 FUENCARRAL	0	24	10	60	94
09 MONCLOA	0	16	24	33	73
10 LATINA	1	67	11	113	192
11 CARABANCHEL	2	70	14	62	148
12 USERA	1	10	3	45	59
13 P. VALLECAS	1	40	46	35	122
14 MORATALAZ	2	6	31	21	60
15 CIUDAD LINEAL	1	43	61	66	171
16 HORTALEZA	1	14	8	19	42
17 VILLAVERDE	0	15	7	48	70
18 VALLECAS VILLA	1	5	12	20	38
19 VICÁLVARO	0	14	8	18	40
20 SAN BLAS	0	16	16	27	59
21 BARAJAS	1	4	9	36	50
TOTALES	14	500	566	1.208	2.288

SISTEMAS DE RECOGIDA DE VIDRIO: RUTAS Y VEHÍCULOS. FRECUENCIAS. CANTIDADES RECOGIDAS

La recogida selectiva de vidrio que el Ayuntamiento efectúa en la ciudad de Madrid se hace por diversas vías:

- Mediante la recogida del vidrio depositado por los usuarios en los contenedores de aportación de los puntos dobles o triples, mayoritariamente de tipo campana de 3 m³, instalados en la vía pública. Los vehículos empleados en este caso son camiones recolectores compactadores de carga superior (con grúa).

02 Recogida de residuos urbanos

- Mediante la recogida del vidrio depositado por los usuarios en los contenedores soterrados. Los vehículos empleados en este caso son camiones recolectores compactadores de carga superior (con grúa).
- Mediante la recogida de contenedores de carga lateral ubicados en grandes centros productores. Se recogen con camiones recolectores compactadores de carga lateral.
- Mediante la recogida en contenedores anexos a elementos de mobiliario urbano (esta recogida la gestiona la entonces denominada Dirección General de Coordinación y Dotación de Áreas Urbanas).
- Mediante la recogida en contenedores especiales diseñados para el sector hostelero.
- Mediante la recogida en puntos limpios fijos.

La frecuencia de recogida, como en el papel-cartón, varía mucho de una zona a otra de la ciudad, pues los servicios se planifican en función de la velocidad de llenado histórica de cada contenedor. La frecuencia media de recogida de los contenedores de vidrio de Madrid ha sido, en 2011, de 0,54 veces por semana, es decir, una vez cada 15 días aproximadamente. Esto se debe a que la producción de vidrio es inferior a la de papel-cartón o los envases y el resto. En la zona Central, se realiza una recogida mínima de 1 vez por semana, mientras que en la periférica se hace en función de las necesidades.



Existe un servicio especial de recogida de vidrio en la "Plaza Mayor", en el que se instalan y recogen diariamente los contenedores de tipo campana para el vidrio.

Desde el año 2006 se han instalado en distintas zonas de la capital (Barrio de Las Letras, zona del Santiago Bernabeu, la Casa de Campo y cerca de grandes hoteles) una serie de contenedores de 3.000 litros de capacidad 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 de 120 litros lleno de vidrio en el contenedor, en lugar de ir depositando los envases de vidrio de uno en uno. Están instalados en la vía pública 456 contenedores de 3.000 litros con ese dispositivo elevador, y se han entregado 1.582 cubos de 120 litros a los establecimientos colaboradores.

Los vehículos de recogida de vidrio también son propulsados por Gas Natural.



02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.22. Recogida de vidrio por meses (cantidades en kilogramos)

MESES	VIA PÚBLICA	HOSTELERÍA	MOBILIARIO URBANO	TOTAL (kg)
ENERO	3.512.410	617.370	91.420	4.221.200
FEBRERO	2.815.190	587.090	92.420	3.494.700
MARZO	3.056.765	661.435	90.300	3.808.500
ABRIL	2.736.980	614.980	74.740	3.426.700
MAYO	2.974.040	645.280	108.320	3.727.640
JUNIO	2.790.640	608.360	63.040	3.462.040
JULIO	2.498.870	582.190	80.020	3.161.080
AGOSTO	2.074.490	411.270	71.200	2.556.960
SEPTIEMBRE	2.406.350	534.490	75.800	3.016.640
OCTUBRE	2.788.780	576.460	81.160	3.446.400
NOVIEMBRE	2.957.800	584.820	85.320	3.627.940
DICIEMBRE	3.638.490	666.510	105.200	4.410.200
TOTALES	34.250.805	7.090.255	1.018.940	42.360.000

NOTA: El vidrio que se recoge en los Puntos Limpios Fijos está incluido en la columna de vidrio recogido en la vía pública.

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 kilogramos 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 año 2011 se han recogido en Madrid un total de 42.360 toneladas. Con esta cantidad de vidrio recuperado se ha evitado la extracción de 50.832 toneladas de materias primas y se han ahorrado 5,5 millones de kilogramos de combustible.



02 Recogida de residuos urbanos

2.5. RECOGIDAS DE OTROS RESIDUOS URBANOS

Aparte de los residuos anteriores, que son los que se producen en mayor cuantía, entre los residuos urbanos de producción más minoritaria cuya gestión es competencia de las entidades locales se encuentran los siguientes: las pilas usadas, los vehículos susceptibles de ser trasladados a un centro autorizado de tratamiento de vehículos para su posterior destrucción y descontaminación, los residuos de construcción y demolición, los muebles y enseres, los residuos sanitarios de clases I y II, los animales de compañía muertos.



Estos residuos requieren, por sus características especiales, un servicio de recogida particularizado.

Las principales actividades de este servicio son recoger, transportar y depositar en plantas de tratamiento adecuadas o entregar a gestores autorizados:

- Pilas usadas.
- los vehículos susceptibles de ser trasladados a un centro autorizado de tratamiento de vehículos para su posterior destrucción y descontaminación (ver nota de página 20 de esta memoria).
- Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
- Muebles y enseres.
- Residuos sanitarios de Clase II.
- Animales de compañía muertos.

2.5.1. PILAS USADAS



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 (recogida gestionada por EMT).
- Recogida específica en establecimientos y entidades oficiales colaboradoras.
- Puntos limpios fijos y móviles.

02 Recogida de residuos urbanos

Todas las pilas recogidas son sometidas a tratamientos adecuados por parte de gestores autorizados.

TABLA 2.23. Contenedores de pilas instalados en Madrid por tipos y distritos (cantidades en unidades)

DISTRITOS	MOBILIARIO URBANO	ENTIDADES Y ESTABLECIMIENTOS COLABORADORES	MARQUESINAS AUTOBUSES	TOTAL
01 CENTRO	18	76	47	141
02 ARGANZUELA	23	37	56	116
03 RETIRO	15	28	56	99
04 SALAMANCA	42	57	67	166
05 CHAMARTÍN	31	64	70	165
06 TETUÁN	24	42	48	114
07 CHAMBERÍ	38	57	68	163
08 FUENCARRAL	16	75	103	194
09 MONCLOA	17	83	67	167
10 LATINA	19	63	125	207
11 CARABANCHEL	16	34	104	154
12 USERA	11	19	58	88
13 P. VALLECAS	17	45	132	194
14 MORATALAZ	10	33	61	104
15 CIUDAD LINEAL	22	51	107	180
16 HORTALEZA	28	43	71	142
17 VILLAVERDE	13	27	52	92
18 VALLECAS VILLA	9	27	31	67
19 VICÁLVARO	9	13	24	46
20 SAN BLAS	17	35	66	118
21 BARAJAS	5	19	20	44
TOTALES	400	928	1.433	2.761

TABLA 2.24. Recogida de pilas por meses (cantidades en kilogramos)

MESES	PUNTOS LIMPIOS		MOBILIARIO URBANO	ENTIDADES Y ESTABLECIMIENTOS COLABORADORES	MARQUESINAS AUTOBUSES	TOTAL (kg)
	Fijos	Móviles				
ENERO	2.190	49	9.180	3.941	10.080	25.440
FEBRERO	2.135	67	2.158	4.160	10.820	19.340
MARZO	3.383	66,5	8.987	3.804	10.120	26.360
ABRIL	2.300	26,8	2.155	2.878	10.520	17.880
MAYO	2.090	23,98	5.323	3.043	10.015	20.495
JUNIO	2.331	28,16	6.890	3.751	10.656	23.656
JULIO	2.182	86,3	5.209	2.722	9.458	19.658
AGOSTO	2.337	0	3.061	4.802	10.351	20.551
SEPTIEMBRE	2.580	68,76	2.524	4.607	9.921	19.701
OCTUBRE	2.771	38,1	5.490	4.581	9.751	22.631
NOVIEMBRE	2.179	75,3	3.034	3.812	10.530	19.630
DICIEMBRE	2.812	146,3	5.314	3.767	10.667	22.707
TOTALES	29.290	676	59.326	45.868	122.889	258.049

02 Recogida de residuos urbanos

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.

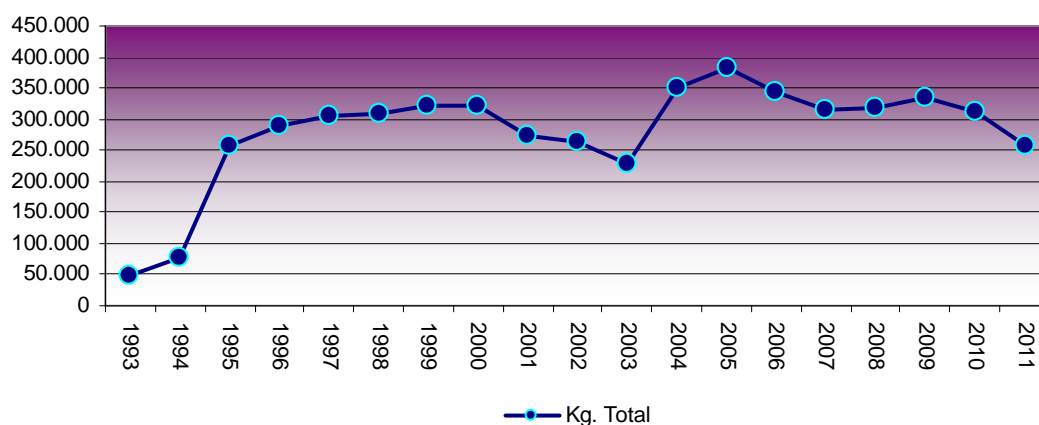
TABLA 2.25. Evolución anual de la recogida de pilas (cantidades en kilogramos y porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	CANTIDAD RECOGIDA (kg)	%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 %
2008	318.967	4,59 %
2009	334.020	4,72 %
2010	310.919	-6,92 %
2011	258.049	-17,00%



NOTA: Valores negativos indican porcentaje de disminución con respecto al año anterior.

GRÁFICA 2.04. Evolución anual de la recogida de pilas (cantidades en kilogramos)



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 m³ de agua, mientras que una pila alcalina, 175 m³.

02 Recogida de residuos urbanos

Durante el año 2011 se han recogido en Madrid un total de 258 toneladas. Con esta cantidad de pilas se ha evitado la contaminación de 5.178 millones de m³ agua.

2.5.2. VEHÍCULOS SUSCEPTIBLES DE SER TRASLADADOS A UN CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS PARA SU POSTERIOR DESTRUCCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN

La Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, durante el año 2011, tenía la competencia para gestionar y ejecutar la retirada de vehículos declarados residuos abandonados en vías y espacios públicos. En los primeros meses, el trámite incluía una declaración previa de vehículo abandonado, trámite que desapareció en aplicación de la Ordenanza "Ómnibus". En el Acuerdo de la Junta de Gobierno de 21 de junio de 2011 por el que se establecía la nueva organización, estructura y delegación de competencias en su titular y en los titulares de los órganos directivos Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, esta Dirección General era competente para ordenar el traslado a centros autorizados para su posterior tratamiento, de los vehículos ubicados en vías y espacios públicos y que se encuentren en el supuesto contemplado en el artículo 86.1.b de la Ley 18/2009(1), de modificación del Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, y que, en materia sancionadora, tendrán el tratamiento de residuo urbano. Puesto que, desde la entrada en vigor de esta ley y su aplicación al ámbito local a través de la Ordenanza "Ómnibus", ya no existía el concepto de abandono de un vehículo sino de "tratamiento residual" del mismo, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana dejó de hacer declaraciones de abandono de vehículos.

Durante 2011, el Ayuntamiento de Madrid mantuvo el procedimiento de retirada de vehículos adaptado a este concepto de "tratamiento residual" derivado de la nueva legislación de tráfico ya iniciado en el año 2010.

El procedimiento era iniciado por el Departamento de Explotación de Recogida de Residuos cuando tenía conocimiento de la existencia de un vehículo susceptible de dicho tratamiento de acuerdo con el artículo 86.1.b de la ley 18/2009 (cuando permanece estacionado por un período superior a un mes en el mismo lugar y presenta desperfectos que hagan imposible su desplazamiento por sus propios medios o le faltan las placas de matrícula). La tramitación era continuada por el Departamento Jurídico, haciendo un requerimiento al titular del vehículo para su retirada y advirtiéndole que, de no proceder a ella en el plazo de un mes, los servicios municipales procederían al traslado del mismo a un Centro Autorizado de Tratamiento para su posterior destrucción y descontaminación. Durante un tiempo fue la propia Dirección General de Gestión Ambiental Urbana la que hacía estos traslados, hasta que en noviembre de 2011 se suscribió una encomienda de gestión con MADRID MOVILIDAD para que se esta se encargara del traslado de vehículos.

02 Recogida de residuos urbanos

Una vez retirado de la calle y finalizada la tramitación del expediente administrativo, el vehículo era sometido a una descontaminación previa a su baja en tráfico y a su achatarramiento, eliminándose los elementos más peligrosos, como la batería y los restos de combustible y aceite lubricante.

En la tabla siguiente se recogen los siguientes datos relativos a la tramitación de expedientes por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana en 2011:

- el número de expedientes dados de alta.
- el número de vehículos que han sido trasladados a un centro autorizado.
- el número de vehículos que, un vez acabada la tramitación del expediente, no se han podido retirar por no estar ya sobre la vía pública (vehículos fallidos).
- el número de vehículos efectivamente achatarrados y dados de baja en tráfico.

(1) Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo (BOE núm. 283, de 24 de noviembre de 2009).

TABLA 2.26. Estadísticas de vehículos susceptibles de ser trasladados a un centro autorizado de tratamiento de vehículos para su posterior destrucción y descontaminación por meses

MESES	EXPEDIENTES DADOS DE ALTA	VEHÍCULOS TRASLADADOS A CENTRO AUTORIZADO	VEHÍCULOS FALLIDOS	VEHÍCULOS DADOS DE BAJA EN TRÁFICO
ENERO	578	14	5	118
FEBRERO	608	47	19	79
MARZO	608	59	28	0
ABRIL	675	23	8	0
MAYO	439	81	26	45
JUNIO	529	85	33	67
JULIO	51	14	2	0
AGOSTO	135	82	28	0
SEPTIEMBRE	152	27	8	0
OCTUBRE	1.139	17	7	0
NOVIEMBRE	1427	41	4	52
DICIEMBRE	295	44	19	75
TOTALES	6.636	534	187	436



02 Recogida de residuos urbanos

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

TABLA 2.27. Vehículos trasladados a Centro Autorizado por los Servicios Municipales

DISTRITOS	Nº VEHÍCULOS
01 CENTRO	0
02 ARGANZUELA	1
03 RETIRO	6
04 SALAMANCA	2
05 CHAMARTÍN	3
06 TETUÁN	5
07 CHAMBERÍ	2
08 FUENCARRAL	25
09 MONCLOA	17
10 LATINA	45
11 CARABANCHEL	73
12 USERA	27
13 P. VALLECAS	80
14 MORATALAZ	53
15 CIUDAD LINEAL	68
16 HORTALEZA	44
17 VILLAVERDE	29
18 VALLECAS VILLA	12
19 VICÁLVARO	5
20 SAN BLAS	30
21 BARAJAS	7
TOTALES	534



02 Recogida de residuos urbanos

2.5.3. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Los residuos de construcción y demolición (RCD) son aquellas sustancias u objetos que, cumpliendo la definición de residuos, se generan en una obra de construcción o demolición. Estos residuos deben ser tratados de forma específica en plantas especiales con el fin de recuperar la mayor cantidad de materiales posible por lo que se deben de almacenar y tratar de forma específica.

Cuando los vecinos de Madrid realizan pequeñas obras de reparación domiciliaria generan unos RCD los cuales, de acuerdo con la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, tienen consideración de residuos domésticos si se generan en una cantidad inferior a 60 kilogramos. En este caso, los residuos pueden ser depositados en los puntos limpios fijos municipales siendo el Ayuntamiento de Madrid el encargado de su transporte a un centro de tratamiento autorizado.

Cuando la cantidad de residuos generada en una obra de un ciudadano particular supera los 60 kilogramos, la gestión de los mismos no es municipal: el transporte y depósito debe realizarlo un transportista y gestor autorizado de residuos. Este gestor suministra los contenedores o sacos para el depósito de los RCD y, una vez llenos, los retira y transporta a centro de tratamiento autorizado.

Por otra parte, para la instalación de estos sacos y contenedores en la vía pública se deben cumplir las obligaciones establecidas en la OLEPGR, especialmente en cuanto a ubicaciones permitidas, requiriéndose una autorización expresa del Ayuntamiento en caso de querer situarlos en determinadas zonas restringidas de la vía pública, mientras que, en caso de existencia de estacionamiento autorizado, basta con una comunicación previa por parte del interesado del lugar donde se prevé colocar el contenedor o saco. Para dar cumplimiento a la Ordenanza, el Ayuntamiento ejerce un control sobre las condiciones en que los contenedores y sacos se encuentran colocados en la vía pública y si tienen o no la autorización para su colocación, retirando aquellos que se encuentren en lugares o situaciones prohibidas por la OLEPGR (para más información consultar el punto 2.7 de esta Memoria).

2.5.4. MUEBLES Y ENSERES

La recogida de residuos voluminosos, como muebles y enseres, se realizó en 2011 mediante los siguientes sistemas:

- Recogida a solicitud del vecino, a través del teléfono 010 (se recogen en la calle, al pie del portal del solicitante o el sitio más cercano). Este servicio es realizado por las empresas concesionarias de la limpieza urbana de cada distrito, que, además recogen todos aquellos muebles y enseres que se encuentran incorrectamente depositados en la vía pública.
- Entrega directa por parte del usuario en los puntos limpios fijos y en dependencias oficiales.

02 Recogida de residuos urbanos

Todos los residuos de este tipo recogidos se trasladan hasta las plantas de tratamiento de residuos municipales, donde se procede a recuperar diversos materiales.

El servicio de limpieza urbana realizó en 2011 los siguientes servicios de retirada de muebles y enseres de la vía pública, tanto los correspondientes a solicitudes de los vecinos que se recibieron por varias vías (010, web, solicitudes por escrito...), como los abandonados en la vía pública.

TABLA 2.28. Recogida de muebles y enseres por el servicio de limpieza urbana (número de servicios realizados)

DISTRITOS	ABANDONADOS EN VÍA PÚBLICA	SOLICITUDES DE VECINOS			TOTAL SERVICIOS
		TFNO. 010	SOLICITUDES ESCRITO	INTERNET	
01 CENTRO	2.474	5.356	0	12	7.842
02 ARGANZUELA	1.587	3.351	1	3	4.942
03 RETIRO	5.766	3.121	0	2	8.889
04 SALAMANCA	30.109	4.754	0	16	34.879
05 CHAMARTÍN	3.040	3.161	0	2	6.203
06 TETUÁN	96.887	2.260	0	2	99.149
07 CHAMBERÍ	513	4.459	0	7	4.979
08 FUENCARRAL	70.310	3.059	0	4	73.373
09 MONCLOA	229	2.640	0	9	2.878
10 LATINA	1.316	2.908	1	10	4.235
11 CARABANCHEL	3.549	1.958	0	4	5.511
12 USERA	28.223	1.200	0	3	29.426
13 P. VALLECAS	11.654	1.753	0	5	13.412
14 MORATALAZ	1.175	710	0	1	1.886
15 CIUDAD LINEAL	1.076	3.256	1	6	4.339
16 HORTALEZA	32.697	2.275	0	1	34.973
17 VILLAVERDE	27.290	841	1	2	28.134
18 VALLECAS VILLA	2.163	582	2	3	2.750
19 VICÁLVARO	1.095	413	0	0	1.508
20 SAN BLAS	2.110	1.899	0	3	4.012
21 BARAJAS	16.170	677	0	4	16.851
TOTALES	339.433	50.633	6	99	390.171

02 Recogida de residuos urbanos

También se recogen muebles y enseres en puntos limpios fijos y en dependencias oficiales por los servicios de limpieza. Así, los servicios de recogida de voluminosos realizados en 2011 fueron:

TABLA 2.29. Recogida de muebles y enseres. Total (número de servicios realizados en unidades)

TIPO DE RECOGIDA	Nº DE SERVICIOS
LIMPIEZA URBANA (VÍA PÚBLICA + 010)	390.171
PUNTOS LIMPIOS FIJOS	2.310
DEPENDENCIAS OFICIALES	309
TOTAL	292.790



02 Recogida de residuos urbanos

2.5.4. RESIDUOS SANITARIOS DE CLASE II

La legislación de residuos clasifica los residuos sanitarios, en función de su peligrosidad, en varias clases. Las Clases I y II corresponden a residuos urbanos o asimilables a urbanos, por lo que su recogida y tratamiento correspondería, de acuerdo con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad, a las entidades locales. El Ayuntamiento de Madrid tiene, por tanto, la competencia para la recogida, transporte y gestión de los residuos sanitarios de Clase I y Clase II, asimilables a los residuos urbanos o municipales, de acuerdo con lo especificado en la legislación vigente de la Comunidad de Madrid sobre residuos biosanitarios y citotóxicos.

El Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid, define los residuos sanitarios como todos los residuos generados en centros sanitarios, incluidos los envases y residuos de envases, que los contengan o los hayan contenido.

Los residuos de Clase I o Residuos Generales son, en realidad, los residuos sin ningún tipo de contaminación específica, que no presentan riesgo de infección ni en el interior ni en el exterior de los centros sanitarios y que, en general, tienen la consideración de residuos urbanos (papel, cartón, metales, vidrio, restos de comida, y en general los que se generan en estancias o áreas de un centro sanitario donde no se realizan actividades propiamente sanitarias, residuos de jardinería, mobiliario, etc.).

Los residuos de Clase II o Residuos Biosanitarios Asimilables a Urbanos son los residuos biosanitarios (es decir, los específicos de la actividad sanitaria, potencialmente contaminados con sustancias biológicas al haber entrado en contacto con pacientes o líquidos biológicos) que no pertenecen a ninguno de los Grupos de residuos biosanitarios definidos en el Anexo Primero del Decreto de la Comunidad. Entre otros, residuos tales como filtros de diálisis, tubuladuras, sondas, vendajes, gasas, guantes y otros desechables quirúrgicos, bolsas de sangre vacías y, en general, todo material en contacto con líquidos biológicos o en contacto con los pacientes no incluidos en dicho Anexo Primero del Decreto.

Cada centro sanitario está obligado a separar selectivamente los diferentes tipos de residuos y clasificarlos en los grupos que determine la legislación, así como a almacenarlos e identificarlos adecuadamente en las debidas condiciones antes de su retirada, y a presentar los residuos de Clase I y II a los servicios municipales de recogida de acuerdo a la OLEPGR.

En los centros sanitarios, de acuerdo con la legislación vigente, el Ayuntamiento efectúa una recogida de los residuos de Clase I o generales dentro de las rutas normales (de envases, resto...) y los datos se incluyen junto a las fracciones correspondientes. La recogida de los residuos de Clase II se hace por

02 Recogida de residuos urbanos

separado y de forma específica, para evitar que se mezclen con otros residuos domiciliarios generados por los vecinos. Estos servicios se hacen con camiones recolectores de carga trasera, en rutas independientes del resto de residuos, pues los residuos de Clase II deben ir, obligatoriamente, a vertedero.

Mediante estos servicios específicos se atienden a un total de 178 centros sanitarios en la ciudad de Madrid, de los cuales se han retirado en 2011 un total de 14.171,70 toneladas de residuos de Clase II. Estos datos, detallados por meses, se resumen en la siguiente tabla:

TABLA 2.30. Recogidas específicas de clínicas (residuos sanitarios de clase II) (cantidades en toneladas)

MESES	RECOGIDA ESPECÍFICA DE CLÍNICAS RESIDUOS SANITARIOS CLASE II (t)
ENERO	1.219,24
FEBRERO	1.192,72
MARZO	1.352,56
ABRIL	1.153,56
MAYO	1.255,12
JUNIO	1.182,36
JULIO	1.111,86
AGOSTO	989,06
SEPTIEMBRE	1.097,84
OCTUBRE	1.210,06
NOVIEMBRE	1.211,12
DICIEMBRE	1.196,20
TOTAL	14.171,70

NOTA: Esta cantidad está incluida en la cantidad total de la fracción resto. Incluye cantidades recogidas a grandes productores por los Servicios Municipales.

02 Recogida de residuos urbanos

2.5.6. ANIMALES DE COMPAÑÍA MUERTOS

La OLEPGR prohíbe abandonar, inhumar o incinerar cadáveres de animales de toda especie, por lo que, para desprenderse de animales muertos de su propiedad, los ciudadanos deben llamar al 010 para solicitar su recogida, transporte y eliminación. Este servicio es gratuito para el propietario en caso de animales domésticos en régimen de convivencia o cautividad.

El servicio municipal también recoge animales muertos que se encuentren en la vía o espacio público. Cualquier persona que encuentre alguno puede comunicarlo al servicio municipal competente a través del 010, a fin de que proceda a su retirada en las condiciones higiénicas necesarias.

Durante el año 2011 se han recogido un total de 362,92 toneladas de animales muertos, repartidos en 307 portes, lo que arroja una media de 1,18 toneladas por porte en este tipo de recogida.

Esta recogida se efectúa en unos camiones especialmente preparados, que llevan los restos refrigerados hasta la planta de tratamiento.

TABLA 2.31. Recogida de animales muertos por meses (cantidades en toneladas)

MESES	CANTIDAD RECOGIDA (t)
ENERO	29,12
FEBRERO	28,64
MARZO	28,84
ABRIL	29,72
MAYO	31,02
JUNIO	33,94
JULIO	32,34
AGOSTO	32,78
SEPTIEMBRE	27,64
OCTUBRE	26,44
NOVIEMBRE	31,68
DICIEMBRE	30,76
TOTAL	362,92

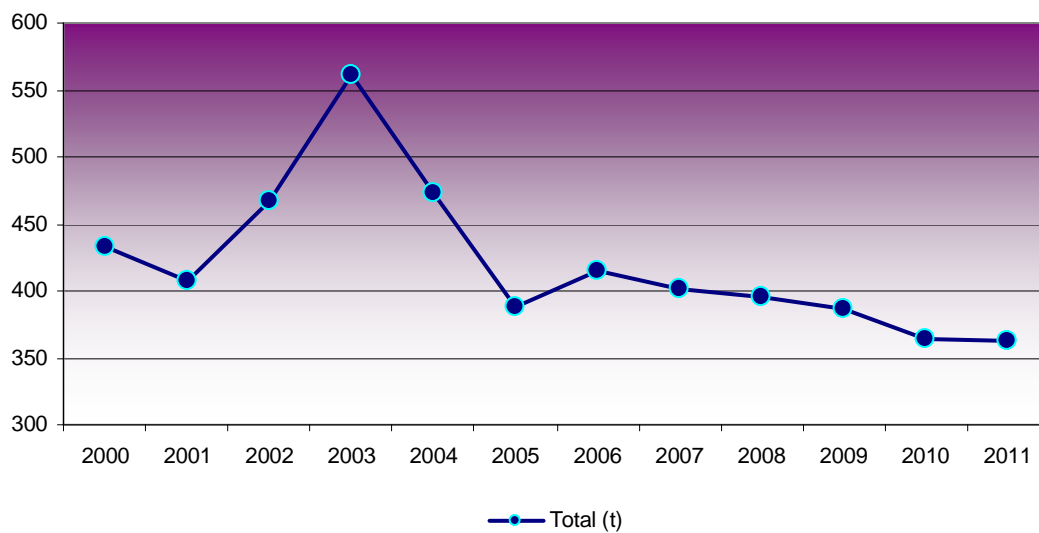
* El nº de portes efectuados por el servicio de recogida de animales muertos en 2011 fue de 307.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.32. Evolución anual de la recogida de animales muertos (cantidades en toneladas)

AÑO	CANTIDAD RECOGIDA (t)
2000	433,54
2001	408,14
2002	466,72
2003	560,58
2004	473,06
2005	388,22
2006	414,26
2007	401,38
2008	395,42
2009	386,70
2010	364,14
2011	362,92

GRÁFICA 2.05. Evolución anual de la recogida de animales muertos (cantidades en toneladas)



CAMIÓN ESPECIAL DE RECOGIDA DE ANIMALES MUERTOS

02 Recogida de residuos urbanos

2.6. GESTIÓN DE PUNTOS LIMPIOS

Los puntos limpios del Ayuntamiento de Madrid son instalaciones de carácter gratuito a las que los vecinos madrileños pueden acudir, por sus propios medios, a depositar de forma selectiva una amplia gama de residuos urbanos y peligrosos de origen doméstico, cuya recogida es competencia de las entidades locales, pero que, por su naturaleza y volumen, no son susceptibles de ser depositados en los cubos y contenedores que se usan para la presentación de otros residuos urbanos o municipales procedentes de domicilios, oficinas y similares.

Los puntos limpios complementan así el resto de sistemas de recogida, al facilitar a los ciudadanos la separación en origen de determinados residuos para así poder reciclarlos o valorizarlos, a la par que se evitan vertidos incontrolados en la ciudad y sus nefastas consecuencias estéticas e higiénico-sanitarias. Esto es especialmente importante en el caso de los residuos peligrosos que se producen en los hogares, que deben ser correctamente depositados para evitar riesgos en la salud de las personas y del medio ambiente.

En los puntos limpios, tanto fijos como móviles, sólo se admitirán, de forma general, residuos generados por domicilios particulares, pues las actividades económicas deben disponer de gestores autorizados. Se admiten en los puntos limpios fijos, sin embargo, determinados residuos a industrias, comercios, oficinas y servicios, pero esto requiere autorización municipal expresa previa para su depósito, autorización que debe renovarse anualmente.

Tipos de puntos limpios:

- Puntos limpios fijos: se trata de centros municipales de transferencia intermedia para la recogida selectiva de determinados residuos, de acceso público y utilizados por el vecindario del municipio, donde se recogen una amplia variedad de residuos.
- Puntos limpios móviles: se trata de puntos limpios de proximidad, instalados sobre vehículos especialmente preparados.

La Dirección General de Gestión Ambiental Urbana se encarga de planificar la red de puntos limpios de la ciudad, recepcionar y controlar los residuos depositados por los ciudadanos en los puntos limpios y transportar cada tipo de residuo al gestor autorizado para su recuperación, valorización o tratamiento del mismo.

En 2011, la Dirección General de Áreas Urbanas, Coordinación y Educación Ambiental (desde junio de 2011) de esta misma Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad realizó de nuevo una campaña de información ambiental sobre Separación de Residuos Domésticos similar a la realizada en 2010 con el fin de despejar dudas en los ciudadanos y presentar la nueva edición de la Guía "Para no dudar al separar" y de la guía para niños "Guía para aprender a separar residuos domésticos en Madrid (para niños y niñas de

02 Recogida de residuos urbanos

7 a 11 años)", en cuya elaboración había participado la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana. El objeto era reiterar ante los ciudadanos las conductas oportunas en cuanto al depósito correcto de los residuos y resolver las dudas de los vecinos sobre la separación en origen y el reciclaje.

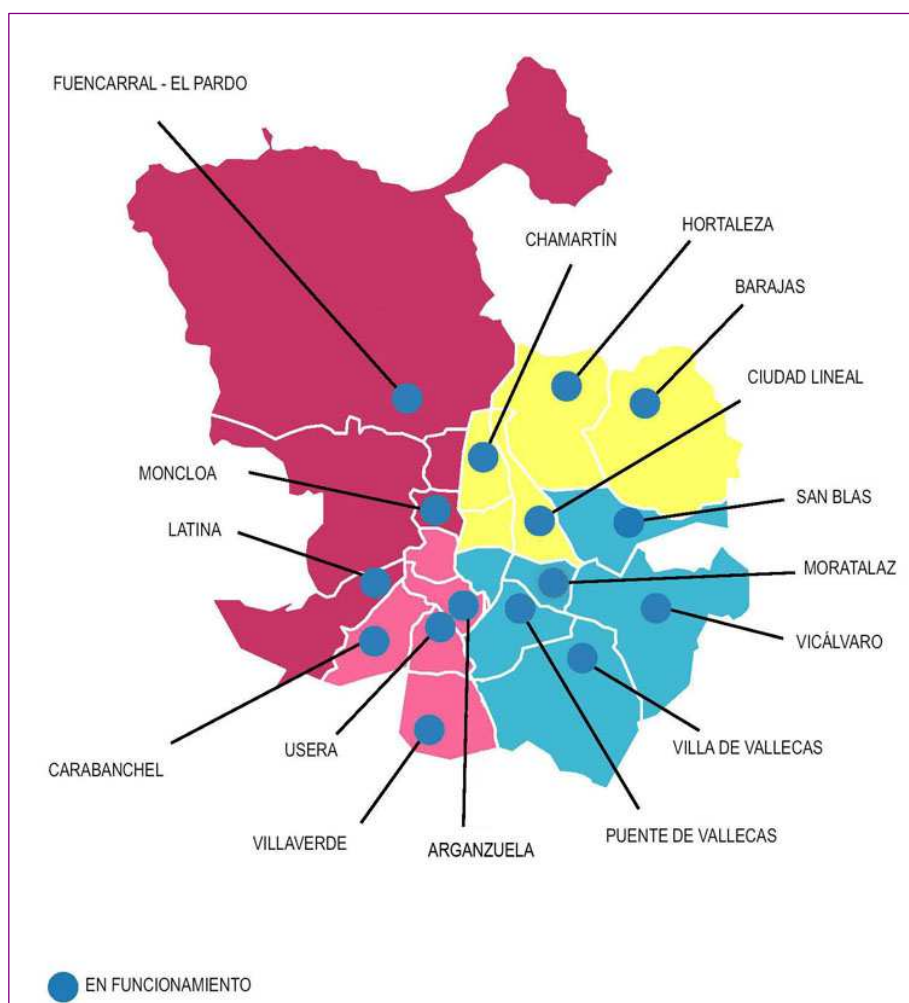
Hay que tener en cuenta que determinados residuos que se generan en los domicilios u hogares pueden tener otras vías de depósito. Por ejemplo, los medicamentos caducados, los no consumidos y los envases (blíster incluidos) de los consumidos pueden depositarse en los puntos SIGRE de las farmacias.

2.6.1. PUNTOS LIMPIOS FIJOS

La red de puntos limpios fijos del Ayuntamiento de Madrid se compone de 16 instalaciones, situadas en los siguientes distritos:

- 1 **Arganzuela** - C/Estrella Denébola c/v C/Nebulosas.
- 2 **Barajas** - C/ Alhaurín, 5.
- 3 **Carabanchel** - C/ Cidro, 5.
- 4 **Chamartín** - Avda. de Alfonso XIII, s/n. Esquina con Plaza de José María Soler.
- 5 **Ciudad Lineal** - Avda. de Daroca, 104. Junto al Cementerio de la Almudena.
- 6 **Fuencarral-El Pardo** - C/ Úbeda, s/n. Esquina con Isla de Arosa.
- 7 **Hortaleza** - C/ Tomás Redondo, 8.
- 8 **Latina** - C/ Concejal Francisco José Jiménez Martín, 5. Frente a Gotarrendura.
- 9 **Moncloa-Aravaca** – Pº Senda del Rey s/n.
- 10 **Moratalaz** - C/ Arroyo de la Media Legua, s/n (Acceso Túnel O'Donnell).
- 11 **Puente de Vallecas** - C/ José Paulette, 43 (Nueva Numancia).
- 12 **San Blas** - C/ San Romualdo, 20.
- 13 **Usera** - C/ Cristo de la Victoria, 245. Entre Avda. Rafaela Ibarra y Primitiva Gañán.
- 14 **Vallecas Villa** - C/ Luis I, 36. Frente a Casas de Miravete.
- 15 **Vicálvaro** - C/ Sepiolita, 6.
- 16 **Villaverde** - Avda. Real de Pinto, 108. Frente a San Bonifacio.

02 Recogida de residuos urbanos



Los residuos que se recogen en los puntos limpios fijos del Ayuntamiento de Madrid y las cantidades admisibles de cada uno se pueden consultar en la web www.madrid.es. En general, los residuos admisibles son:

- Vidrio, papel y cartón, metales, envases, ropa y calzado usado: en una cantidad normal de acuerdo con producción doméstica.
- Maderas: hasta 60 kilos.
- Aceites vegetales usados de origen doméstico: hasta 10 litros.
- Residuos voluminosos; muebles, colchones, somieres, marcos y puertas, cajas, etc. (hasta 3 unidades).
- Escombros procedentes de pequeñas obras domésticas (R.C.D.) (hasta 60 kilos).
- Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (R.A.E.E.):
 - Lavadoras, lavavajillas, cocinas... (hasta 3 unidades).
 - Frigoríficos, congeladores y acondicionadores de aire (hasta 1 unidad).
 - Otros residuos eléctricos o electrónicos (pantallas, CPU de ordenadores, etc.) (hasta 1 unidad).

02 Recogida de residuos urbanos

- Restos de desbroce de hierbas, siegas, podas y talas (restos vegetales en cantidad inferior a 240 litros).
- Cristal plano de ventanas o cuadros y espejos.

Los residuos peligrosos admisibles son:

- Envases plásticos y metálicos contaminados: en una cantidad normal de acuerdo con producción doméstica.
- Aceite mineral o sintético de motor: hasta 10 litros.
- Baterías de automóvil: hasta 2 unidades.
- Medicamentos: hasta 1 kilo.
- Aerosoles: hasta 10 unidades.
- Pilas alcalinas/salinas y de botón (en una cantidad normal de acuerdo con producción doméstica. Se admite batería del teléfono móvil).
- Radiografías: hasta 15 unidades.
- Tubos fluorescentes y bombillas de bajo consumo: hasta 3 unidades.
- Pinturas, disolventes y envases con restos de estos residuos: hasta 5 kilos.
- Cartuchos de tinta de impresoras y tóner: hasta 4 unidades.
- CDs, DVDs (hasta 10 unidades) y cintas de vídeo (hasta 30 unidades). El envase de cartón se depositará en los contenedores de papel y cartón; la carcasa de plástico al contenedor de plásticos y envases.
- Termómetros o elementos que se quieran eliminar con mercurio (1 unidad).

Los residuos no admisibles son:

- Residuos urbanos orgánicos.
- Materiales radioactivos.
- Materiales explosivos o inflamables.
- Residuos infecciosos.
- Neumáticos.
- Recipientes voluminosos que hayan contenido materiales tóxicos o peligrosos.
- Residuos sin segregar o sin identificar.
- Residuos tóxicos y peligrosos que no sean específicamente señalados en el punto anterior y cualquier otro que sea añadido al mismo por la autoridad medioambiental.



PUNTOS LIMPIOS FIJOS

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.33. Puntos limpios fijos. Resumen de residuos recogidos por distritos (cantidades en kilogramos y litros)

RESIDUOS	ARGANZU ELA	FUEN- CARRAL	USERA	HORTA- LEZA	VILLA- VERDE	BARAJAS	CHAMAR- TÍN	CIUDAD LINEAL	VICAL- VARO	SAN BLAS	LATINA	CARABAN- CHEL	Pte. VALLECAS	VILLA VALLECAS	MONCLOA	MORA- TALAZ	TOTAL
BATERÍAS (kg)	3172	6609	0	4.933	4.511	3.921	58	69	1250	121	9.720	4172	146	4.070	210	464	43.426
FLUORESCENTES (kg)	373,8	731,05	164,8	469,7	91	284,25	1482	121,6	231,8	621,3	283,8	247,75	194,65	229,75	136,8	316,35	5.980
TONER (kg)	1751	2630	579	1080	427	1106	3.388	570	957	1.527	915	714	487	416	400	915	17.862
RADIOGRAFÍAS (kg)	270	617	185	231	68	114	0	0	0	0	700	700	850	850	1057	0	5.642
ENVASES AEROSOLIOS (kg)	147	282	65	166	41	110	2.029	1043	1100	1845	782	748	190	74	0	13	8.635
RESTOS PINTURA - DISOLVENTES (kg)	3.383	1.361	1.028	1.197	1.082	2.230	8.435	3.127	2.504	3.916	5.359	4.330	2.095	2.564	1200	411	44.222
ENVASES CONTAMINADOS (kg)	108	267	100	356	118	127	3.810	2830	2466	3812	432	407	275	317	400	2224	18.049
MEDICAMENTOS (kg)	122	265	69	169	35	156	1654	1292	1100	950	775	427	154	121	400	0	7.689
PILAS (kg)	1.592	4.552	1.266	2.336	1.044	1.441	5.023	1.556	1.645	2.043	1.828	1093	1.037	933	602	1299	29.290
ACEITE MINERAL (L)	2.200	2.060	1.600	3.200	1.700	1.340	2.300	1.600	3000	2.350	1690	900	2.100	1.750	1600	0	29.390
MOVILES (KG)	349	305	157	106	141	191	360	360	360	360	663	685	360	360	360	0	5.117
RESIDUOS ELÉCTRICOS (kg)	59.160	116.985	32.660	88.400	35.900	38.720	80.383	19.200	13.168	55.500	39.424	29.340	33.361	22.640	16.420	3.120	684.381
GRANDES ELECTRODOMÉSTICOS	12.868	25.720	4.125	34.115	45.152	9.091	21.166	10.865	2.507	11.597	6.280	5.138	29.557	7.622	10.332	5.641	241.776
MUEBLES (kg)	255.640	566.080	291.680	293.520	236.180	145.600	753.280	208.920	182.300	220.780	381.700	166.180	313.340	381.320	70980	247.610	4.715.110
METALES ELECTR. LÍNEA BLANCA (kg)	40.360	53.660	13.680	52.980	14.980	32.360	56.160	21.356	17.820	34.680	11.760	12.900	18000	16980	12760	0	410.436
PAPEL (kg)	42.600	370.670	28.360	72.300	17.180	46.420	203.220	15.800	22.480	47.420	36.260	21.060	31.640	22.660	17.040	27.620	1.022.730
VIDRIO (kg)	2320	2700	1540	1730	1450	1560	2560	2120	1620	1930	2150	1520	1890	1640	1600	1990	30.320
RESTO DE TEXTIL Y CALZADO (kg)	27.666	32.486	7.664	15.696	4.942	12.062	46.599	11.188	11.690	16.730	13.157	4.575	15.965	4.829	6299	9.079	240.627
ESCOMBROS (kg)	112.160	275.500	202.135	234.900	274.620	63.640	507.580	1.498.470	162.780	89.620	283.960	111.540	369.220	191.960	267945	142.120	4.788.150
ACEITE VEGETAL (L)	5.200	13.750	4.900	7.200	3.700	4.250	28.050	8.500	7.800	16.950	9.010	2.950	8.500	1.650	600	0	123.010
TOTAL (kg)	571.442	1.477.230	591.958	815.085	643.362	364.723	1.727.537	1.808.988	436.779	512.752	806.849	369.627	829.362	662.986	410.342	442.822	12.471.842

NOTA: El total incluye los aceites recogidos, asimilándolo a kilogramos.

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.34. Número de visitas a la red de puntos limpios fijos

DISTRITOS	Nº DE VISITAS
ARGANZUELA	28.388
BARAJAS	18.968
CARABANCHEL	15.698
CHAMARTÍN	39.493
CIUDAD LINEAL	15.924
FUENCARRAL-EL PARDO	35.873
HORTALEZA	21.992
LATINA	20.240
MONCLOA-ARAVACA	46.722
MORATALAZ	8.974
PUENTE DE VALLECAS	26.216
SAN BLAS	18.582
USERA	14.214
VALLECAS VILLA	13.589
VICÁLVARO	17.972
VILLAVERDE	9.874
TOTAL	352.719

TABLA 2.35. Evolución anual de la recogida en puntos limpios fijos (cantidades recogidas en kilogramos y porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	CANTIDAD RECOGIDA (kg)	% 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 %
2008	10.306.883	5,73 %
2009	13.128.912	27,38 %
2010	13.649.567	3,96 %
2011	12.471.842	-8,63%

NOTA: Valores negativos indican porcentaje de disminución con respecto al año anterior.

La recogida selectiva en los puntos limpios fijos ha disminuido respecto a 2010 un 8,63%, probablemente debido a la crisis económica, que ha generado una reducción general de la cantidad de residuos recogida, porque se están reutilizando más algunos elementos que, en otras circunstancias, se habrían desechado. Aún así, es destacable el hecho de que se mantenga el nivel de depósito en los puntos limpios fijos, lo que podría achacarse a que se mantiene la concienciación ciudadana lograda, hecho que se ve

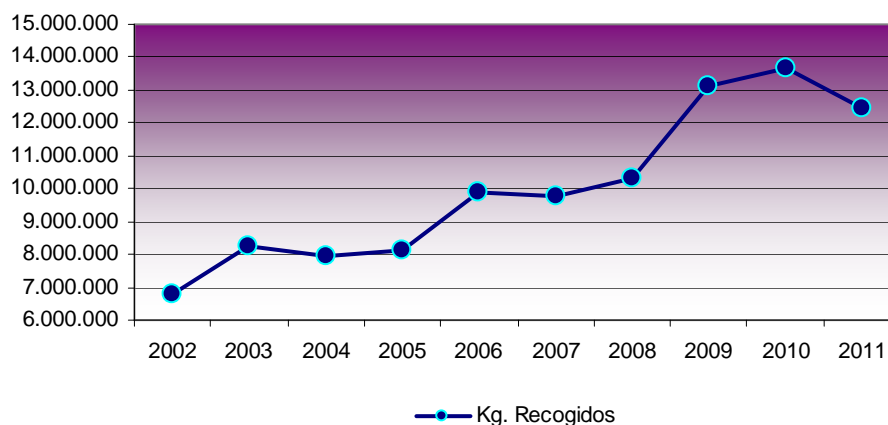
02 Recogida de residuos urbanos

confirmado por el número de visitas, cuyo incremento con respecto a 2010 mantiene la tendencia alcista de los últimos años.

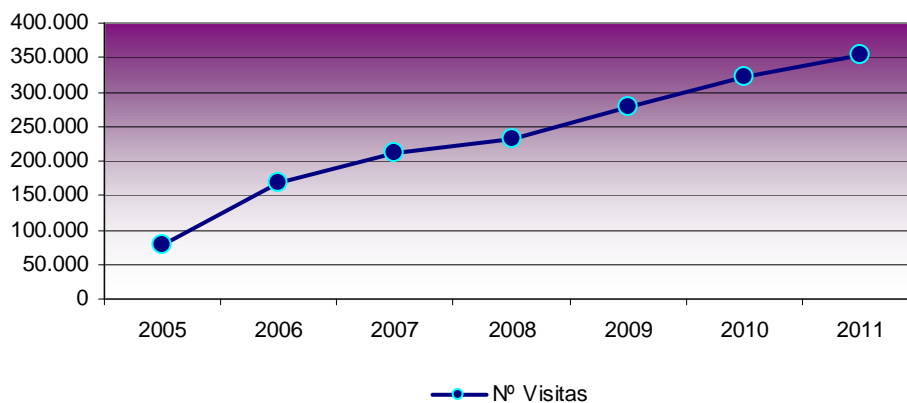
TABLA 2.36. Evolución anual de las visitas a puntos limpios fijos (porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	Nº DE VISITAS	% AUMENTO
2005	78.060	
2006	166.913	113,83%
2007	212.045	27,04%
2008	232.006	9,41%
2009	279.197	20,34%
2010	322.326	15,45%
2011	352.719	9,43%

GRÁFICA 2.06. Evolución anual de la recogida en puntos limpios fijos (cantidades en kilogramos)



GRÁFICA 2.07. Evolución anual de las visitas a puntos limpios fijos



02 Recogida de residuos urbanos

2.6.2. PUNTOS LIMPIOS MÓVILES

Los puntos limpios móviles del Ayuntamiento de Madrid son instalaciones o vehículos especialmente diseñados para la recogida de ciertos residuos que los vecinos producen a menudo en sus domicilios, pero que no deben ser mezclados con los que se recogen a diario. Estos vehículos se estacionan en calles y plazas de la ciudad, permaneciendo estacionados durante un período de tiempo de entre 1 hora y media a 2 horas para que el vecindario pueda utilizarlo.

La vocación de este servicio es acercar los puntos de recogida de residuos especiales a los ciudadanos, y, con ello, facilitar su valoración o eliminación posterior, si bien, debido a las dimensiones de los vehículos empleados, es necesario restringir las cantidades y tipos de residuos a recoger. En este sentido, es un servicio muy bien valorado por los ciudadanos.

Este servicio no se presta en el mes de agosto.

Los residuos que se recogen en los puntos limpios móviles del Ayuntamiento de Madrid y las cantidades admisibles de cada uno se pueden consultar en la web www.madrid.es. En general, los residuos admisibles son:

- Aceite vegetal (5 litros).
- Ropa y calzado usado: normal de producción doméstica.

Los residuos peligrosos admisibles son:

- Aceite mineral (5 litros).
- Aerosoles (5 unidades).
- Envases metálicos contaminados (3 unidades).
- Envases plásticos contaminados (3 unidades).
- Pilas alcalinas / salinas y de botón (normal de producción doméstica. Se admite batería del teléfono móvil).
- Baterías (1 batería de motor).
- Tóner y cartuchos de tinta para impresoras (hasta 4 unidades).
- Fluorescentes y bombillas de bajo consumo (3 unidades).
- Radiografías (15 unidades).
- Pinturas, disolventes y envases con restos de estos residuos: 5 kilogramos.
- Pequeños aparatos eléctricos / electrónicos (1 unidad). No se admitirán ordenadores excepto componentes tales como: ratón, teclado, disco duro, tarjeta. Sí se admiten: tostadoras, batidoras, secadores de mano, licuadoras, planchas, exprimidores, teléfonos móviles y pequeños electrodomésticos que tengan un tamaño similar a los anteriores.
- CDs y DVDs (10 unidades) y cintas de vídeo (10 unidades). El envase de cartón, se depositará en los contenedores de papel y cartón; la carcasa de plástico al contenedor de plásticos y envases.

Los residuos no admisibles son:

- Vidrio.
- Papel y cartón.
- Maderas.
- Residuos voluminosos; muebles, colchones, somieres, marcos y puertas, cajas, etc.
- Residuos de Construcción y Demolición (R.C.D.).
- Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (R.A.E.E.):
 - Electrodomésticos de tamaño superior a los anteriormente indicados en residuos admisibles.
 - Frigoríficos, congeladores y acondicionadores de aire.
 - Otros residuos eléctricos o electrónicos de tamaño medio o grande (pantallas, CPU,...).
- Medicamentos.
- Termómetros o elementos que se quieran eliminar con mercurio.

02 Recogida de residuos urbanos



PUNTO LIMPIO MÓVIL

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:

TABLA 2.37. Puntos limpios móviles. Resumen de cantidades totales recogidas por meses (cantidades en litros y kilogramos)

MES	VISITAS	CANTIDAD RECOGIDA DE RESIDUOS (kg)														CANTIDAD RECOGIDA DE RESIDUOS (L).	
		BATERÍAS	FLUO- RESCENTES	TONER	RADIO-GRAFÍAS	ENVASES AEROSOL	ENVASES CONTAMINADOS PINTURAS	PEQUEÑOS ELECTRO-DOMESTICOS	PILAS BOTÓN	PILAS SALINAS Y ALCALINAS	ROPA Y CALZADO	MECHEROS	CINTAS VHS CASSETTES DISKETES	Cds.DVDs	ACEITE VEGETAL	ACEITE MINERAL	
ENE	7.169	351	250,5	236,95	260,7	246	485	4.203	2,05	95,2	325	0,97	55,15	10,44	7.656	234,5	
FEB	8.445	545,5	289,7	227,8	431,02	468,55	712,6	3.994	18	220,8	266	12,02	167,4	46,9	7.773	191,5	
MAR	8.308	611,5	358,1	314,84	516	319,5	474	5.531	11,68	245,4	291,1	10,65	239,3	55,5	9.129	337	
ABR	8.093	437	293,2	284,3	424,1	305,75	579,8	5.008	6,66	160,8	329,8	12,5	213,6	64,5	9.387	347	
MAY	7.390	246	282,3	237	367,53	295,16	335,8	3.917	3,24	110	245	10,1	178,5	42,3	7.975	300,2	
JUN	9.142	440,9	280,5	298,2	420,5	384,9	627,35	6.154	12,84	180,8	402,3	22,55	260,5	75,1	9.746	406	
JUL	7.557	280,9	247,1	227,8	379,5	270,82	517,7	4.874	15,33	275,08	357,7	46,2	164,9	58,3	8.377	318	
AGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SEP	7.723	264,1	328,4	299,3	447,7	351,9	522,8	4.838	0,16	192,4	275,8	14,355	201,8	56,7	8.699	364,5	
OCT	8.181	223,6	349,5	334,3	465,6	348,3	650,4	5.819	11,47	188,7	351,5	16,5	235,3	89,3	9.579	316	
NOV	9.470	281	405,9	338,1	470,4	403,4	705,1	6.864	26,24	241,3	380,2	17,8	261,4	111,5	10.257	358	
DIC	7.673	361,8	309,6	410,9	375,2	358,6	554,7	5.301	11,56	177,2	351,7	18,2	214,4	100,2	8.748	333	
TOT	89.151	4.043	3.395	3.209	4.558	3.753	6.165	56.502	119	2.088	3.576	182	2.192	711	97.324	3.506	

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.38. Evolución anual de la recogida en puntos limpios móviles (cantidades recogidas en kilogramos y porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	CANTIDAD RECOGIDA (kg)	% AUMENTO
2004	20.961	
2005	38.928	85,71%
2006	45.624	17,20%
2007	94.394	106,90%
2008	118.461	25,50%
2009	148.006	24,94%
2010	162.294	9,65%
2011	191.324	17,89%

TABLA 2.39. Número de visitas a puntos limpios móviles por distritos

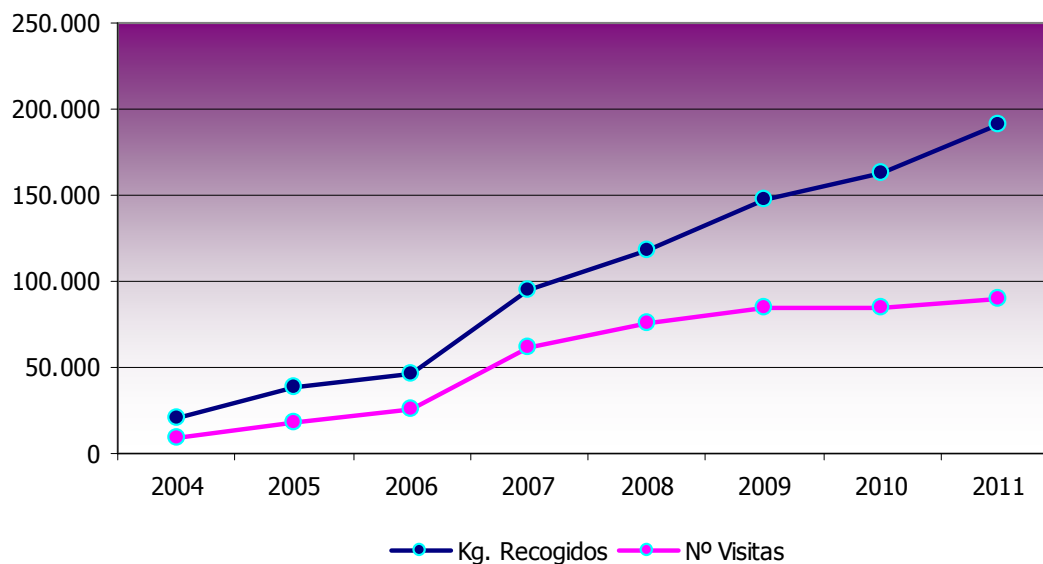
DISTRITOS	Nº VISITAS
01 CENTRO	5.437
02 ARGANZUELA	8.169
03 RETIRO	6.148
04 SALAMANCA	10.513
05 CHAMARTÍN	5.294
06 TETUÁN	7.035
07 CHAMBERÍ	8.802
08 FUENCARRAL	2.797
09 MONCLOA	3.320
10 LATINA	4.400
11 CARABANCHEL	3.213
12 USERA	1.699
13 P. VALLECAS	2.793
14 MORATALAZ	3.277
15 CIUDAD LINEAL	5.368
16 HORTALEZA	2.754
17 VILLAVERDE	1.799
18 VALLECAS VILLA	1.369
19 VICÁLVARO	1080
20 SAN BLAS	1.509
21 BARAJAS	2.375
TOTAL	89.151

02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.40. Evolución anual de las visitas a puntos limpios móviles (porcentaje de aumento con respecto al año anterior)

AÑO	VISITAS	% AUMENTO
2004	9.126	
2005	18.455	102,22%
2006	25.344	37,33%
2007	61.311	141,92%
2008	75.723	23,51%
2009	84.804	11,99%
2010	84.975	0,20%
2011	89.151	4,91%

GRÁFICA 2.08. Evolución anual de la recogida y visitas en puntos limpios móviles



Como en años anteriores, se mantiene la tendencia creciente tanto en la cantidad de residuos recogidos como en el número de visitas, manteniéndose incrementos con respecto al año 2010, tanto en cantidades recogidas como en número de visitas.

02 Recogida de residuos urbanos

2.7. CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS

La legislación nacional, autonómica y municipal relativa a la gestión de los residuos urbanos establece una serie de obligaciones para los ciudadanos y para las empresas cuya actividad económica se desarrolla en la ciudad de Madrid. En concreto, todos ellos deben cumplir la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (OLEPGR). Parte de la competencia en materia de vigilancia del cumplimiento de la misma recae en la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana.

Asimismo, las empresas concesionarias que prestan los servicios de recogida de residuos deben cumplir una serie de obligaciones especificadas en los contratos administrativos suscritos.

Corresponde, por tanto, a los servicios municipales, controlar el cumplimiento de las normas por parte de los particulares y empresas, para lo cual, el Departamento de Explotación de Recogida de Residuos cuenta con un servicio de inspección y control, cuyas actas permiten iniciar los expedientes sancionadores. Estos expedientes son posteriormente iniciados, tramitados y resueltos, desde octubre de 2011 por el Departamento de Jurídico de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana (en meses anteriores se tramitaba y resolvía por la Subdirección General de Disciplina Ambiental de la Dirección General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental).

Las principales actividades de este servicio son:

- Vigilar el cumplimiento de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos por empresas y particulares en los aspectos relacionados con los residuos y levantar, en su caso, actas de sanción. Además de estas labores de control, el personal municipal de inspección informa a la ciudadanía sobre la OLEPGR y otra normativa de residuos aplicable.
- Controlar y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en los contratos a las empresas concesionarias de los servicios de recogida y transporte de residuos urbanos o municipales, y levantar, en su caso, actas de penalización.
- Retirar los contenedores o sacos instalados en la vía pública que incumplan la Ordenanza o aquellos que, por motivos de seguridad en la celebración de eventos, sea necesario.

Por otra parte, el personal municipal de inspección de recogida de residuos también realiza inspecciones de comprobación in situ de todas aquellas demandas de información, peticiones de servicio, avisos, sugerencias y reclamaciones, etc. planteadas por la ciudadanía a la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana a través de las vías disponibles (010, sistema de Sugerencias y Reclamaciones SYR, escritos dirigidos a los propios servicios...) que así lo requieran. La información obtenida en estas inspecciones es fundamental para dar una adecuada respuesta al ciudadano.

A lo largo de 2011, el Departamento de Explotación de Recogida de Residuos tramitó un total de 79.496 expedientes relativos a escritos, sugerencias o reclamaciones, peticiones de servicios, avisos,... de los

02 Recogida de residuos urbanos

vecinos de Madrid recibidos a través de diversos canales: escritos o solicitudes normalizadas depositados en Registros oficiales, en el sistema informatizado SYR o llamadas al teléfono 010.

Estos expedientes se refirieron a temas tales como:

- Incidencias y consultas sobre puntos limpios, ropa usada, máquinas expendedoras de bolsas para excrementos caninos, tasa de residuos, sobre recipientes averiados.
- Incidencias en los servicios de recogida de basuras en general (vaciado de contenedores...).
- Peticiones de cambio de ubicación de recipientes, de cambio de volumen, de ampliación del número o nueva instalación de recipientes en zonas de nueva urbanización.
- Etc.

Una buena parte de estos expedientes requirieron la comprobación in situ de las cuestiones planteadas por los peticionarios, muchas de las cuales se referían a peticiones de servicio (sustitución de cubos o contenedores,...), que fueron subsanadas en poco tiempo tras la revisión por el servicio de inspección, sin necesidad de tramitar expediente posterior por parte del Departamento Jurídico.

Además, cabe destacar que los expedientes de sugerencias y reclamaciones SYR en materias relativas a la recogida de residuos urbanos, que fueron alrededor de un 40% de los 6.496 recibidos y tramitados por la aplicación SYR disponible en www.madrid.es, fueron contestados a los remitentes antes de finalizar el plazo máximo de 3 meses a que se compromete el sistema. Tras la inspección de comprobación in situ en caso necesario, el peticionario recibió la respuesta en un tiempo medio de alrededor de 28 días (para más información, consultar el punto 5.1 de esta memoria).

Además de este servicio de inspección, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana también realiza un control de calidad de los servicios, a través del Servicio de Control de Calidad y Programación. La información relativa a este servicio puede consultarse en el apartado 4 de esta memoria.

RETIRADA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Cuando la cantidad de residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria supera los 60 kilogramos, estos deben depositarse en contenedores o en sacos de RCD, que suministran y retiran, una vez llenos, empresas gestoras legalmente autorizadas.

El productor del residuo está obligado a realizar la solicitud y obtener la autorización correspondiente del Ayuntamiento de Madrid previa a la utilización privativa de la vía o espacio público, enviando los impresos normalizados que se pueden descargar en la página www.madrid.es, el impreso correspondiente lleva el nombre de "Solicitud de instalación de contenedores o sacos de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)", y pagando la tasa preceptiva en función del número de días, cantidad y tamaño de los sacos/contenedores a instalar y el índice fiscal de la calle en la que se ubicarán. Existen, de acuerdo con

02 Recogida de residuos urbanos

las modificaciones incluidas en la OLEPGR por la Ordenanza por la que se adaptan al ámbito de la ciudad de Madrid las previsiones contenidas en la normativa estatal y autonómica de transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior (Directiva Ómnibus), dos situaciones con los siguientes plazos:

- Cuando se va a instalar ocupando una plaza de aparcamiento en zona de estacionamiento autorizado, sin sobresalir dicha plaza, basta con comunicarlo al Ayuntamiento con una antelación mínima de 2 días hábiles a la fecha prevista para la instalación. En principio para este caso no se requiere contestación expresa de los servicios municipales.
- Cuando se va a instalar en aceras, en calzadas con reserva especial de estacionamiento (carga-descarga, etc.) o en zonas en las que no esté permitido el estacionamiento, se precisa autorización municipal expresa, debiéndose presentar el impreso normalizado con una antelación mínima de 15 días hábiles al inicio del periodo de ocupación.

Cuando la instalación de contenedores o sacos para RCD o materiales de construcción esté vinculada a una licencia urbanística o comunicación previa que deba tramitarse a través de una entidad colaboradora en la gestión de licencias urbanísticas, el impreso normalizado de solicitud y el documento justificativo del pago de la tasa por ocupación de la vía pública y la demás documentación prevista, deberán comunicarse a la entidad colaboradora, y la tramitación e inicio de la ocupación de la vía pública se realizará de conformidad con lo previsto en la normativa reguladora de las licencias urbanísticas de actividades.

Una vez comunicada o autorizada la instalación de un saco o contenedor, la empresa autorizada coloca el contenedor o saco de RCD y lo retira o sustituye cuando éste está lleno, transportando lo RCD a una planta de tratamiento o a un vertedero de inertes.

La OLEPGR modificada, en su artículo 43, regula las condiciones en que deben ser usados estos contenedores y sacos: por ejemplo, que, para evitar el depósito indiscriminado de residuos incorrectos, los contenedores o sacos deben permanecer tapados entre las 20:00 y las 8:00 h, o que deben retirarse una vez llenos sin sobresalir de sus límites en un plazo máximo de 24 horas.

En los contenedores y sacos de RCD sólo pueden depositarse residuos de la propia obra (cemento, ladrillos...), pero no muebles, electrodomésticos o bolsas de restos, pues dificultan el reciclaje y recuperación de materiales, pues para ellos ya existen otras vías de eliminación (contenedores, puntos limpios, servicio de recogida de muebles y enseres...).

La responsabilidad por el mal uso de los contenedores y sacos de RCD es del vecino o comunidad que ejecuta la obra, pudiendo sancionarse cualquier infracción cometida incluida en la OLEPGR.

Por otra parte, existen fechas, zonas y puntos de la ciudad en las que, por celebración de eventos u otros motivos, no está autorizada la instalación de sacos y contenedores de RCD, por lo que el responsable debe proceder a su retirada. En caso contrario, el Ayuntamiento puede ordenar su retirada inmediata e

02 Recogida de residuos urbanos

imponer una sanción, de acuerdo a lo recogido en la OLEPGR. Las zonas de restricción se pueden consultar diariamente en la web www.madrid.es. Si bien el Ayuntamiento de Madrid no recoge más RCD que los depositados en los puntos limpios fijos o los contenedores o sacos que, por razones de urgencia o por contravenir el articulado de la OLEPGR deben ser retirados de las calles, sí debe de hacer un seguimiento y control de los contenedores y sacos instalados en la vía pública:

- sobre el propio uso (si no se encuentran llenos...),
- si tienen autorización o se comunicó su instalación y están correctamente instalados donde se solicitó
- si están en alguna ubicación restringida o en fecha no autorizada...

Este control de la instalación en vías y espacios públicos de contenedores de escombros o RCD procedentes de obras 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.

Entre las labores de control que el Ayuntamiento realiza se encuentra la retirada de aquellos contenedores y sacos ubicados en viario restringido.

En el año 2011 se retiraron los siguientes contenedores y sacos:

TABLA 2.41. Contenedores y sacos de RCD retirados de la vía y espacio público

MESES	Nº DE CONTENEDORES Y SACOS RETIRADOS
ENERO	141
FEBRERO	206
MARZO	222
ABRIL	217
MAYO	199
JUNIO	223
JULIO	101
AGOSTO	178
SEPTIEMBRE	180
OCTUBRE	196
NOVIEMBRE	197
DICIEMBRE	133
TOTALES	2.193



02 Recogida de residuos urbanos

2.8. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS DE RECOGIDA. INSTALACIONES FIJAS

MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

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 2.42. Medios humanos para los servicios de pre-recogida y recogida de residuos urbanos (Plantilla)

CATEGORÍAS	PLANTILLA
MANDOS/OFICINA	93
OPERARIOS/ENCARGADOS*	1.881
TOTAL	1.974

* Incluye encargados/operarios de taller y calle.



02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.43. Medios materiales para la pre-recogida y la recogida de residuos urbanos

MATERIAL	FRACCIÓN RECOGIDA	TOTAL
VEHÍCULOS GAS NATURAL COMPRIMIDO		
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 27m ³	RESTO	22
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 27m ³ DOBLE COMP.	RESTO o ENVASES	13
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 25m ³ DOBLE COMP.	RESTO o ENVASES	16
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 23m ³	RESTO	5
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 18m ³ DOBLE COMP.	RESTO o ENVASES	93
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 18m ³	RESTO o ENVASES	109
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 15m ³	RESTO o ENVASES	6
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 11m ³	RESTO o ENVASES	52
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 7m ³	RESTO	6
CAMIÓN COMPACTADOR GRÚA PAPEL Y CARTÓN 20m ³	PAPEL-CARTÓN	17
CAMIÓN RECOLECTOR CARGA LATERAL 25m ³	RESTO o ENVASES	3
CAMIÓN RECOLECTOR CARGA LATERAL VIDRIO 25m ³	VIDRIO	2
CAMIÓN DE BRAZO HIDRÁULICO ARTICULADO 3 EJES	VIDRIO	22
FURGÓN RECOGIDA DE PILAS	PILAS	3
CAMIÓN CON PLATAFORMA DE ELEVACIÓN	VOLUMINOSOS	4
CAMIÓN BASCULANTE PLATAFORMA OBJETOS VOLUMINOSOS	VOLUMINOSOS	8
CAMIÓN BASCULANTE CON PLATAFORMA DE ELEVACIÓN-RAM	ANIMALES MUERTOS	3
CAMIÓN DE BRAZO HIDRÁULICO DE ELEVACIÓN HORIZONTAL	PUNTOS LIMPIOS	7
CAMIÓN RECOLECTOR CLÍNICAS	CLASE II	3
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 16m ³	RESTO	7
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 28m ³	RESTO	10
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 12m ³	RESTO	4
FURGÓN TALLER	ASISTENCIA	3
TOTAL VEHÍCULOS GNC .		418
VEHÍCULOS ELÉCTRICO – HÍBRIDOS		
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 7m ³	RESTO	15
TOTAL VEHÍCULOS ELÉCTRICO - HÍBRIDOS		15
VEHÍCULOS BIOETANOL		
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	INSPECCIÓN*	35
TOTAL VEHÍCULOS BIOETANOL		35
RESTO VEHÍCULOS		
CAMIÓN LAVACONTENEDORES	PRE-RECOGIDA	27
CAMIÓN DE CAJA ABIERTA	PRE-RECOGIDA	14
FURGÓN	PRE-RECOGIDA	36
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	INSPECCIÓN*	41
TOTAL RESTO VEHÍCULOS		118
TOTAL		586

* Incluye vehículos de las concesionarias y municipales.

Los camiones recolectores compactadores de 18 m³ de capacidad son los vehículos más numerosos empleados en la recogida de residuos de Madrid, suponiendo un 48% del total de vehículos propulsados por Gas Natural Comprimido.

02 Recogida de residuos urbanos

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:



PARQUE DE VALLECAS	PARQUE DE MANOTERAS	PARQUE DE VILLAVERDE
■ MAÑANA	■ MAÑANA	■ MAÑANA
■ NOCHE	■ NOCHE	■ NOCHE
PARQUE DE AGUACATE ÁMBITO DE ACTUACIÓN TODO MADRID (PAPEL-CARTÓN Y VIDRIO)		

UBICACIÓN DE PARQUES Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

02 Recogida de residuos urbanos

2.9. OTRAS: RECOGIDA DE ROPA Y CALZADO USADO, R.A.E.E., ACTUACIONES EN SANEAMIENTO DE VIVIENDAS, JORNADA MUNDIAL DE LA JUVENTUD, CARTA DE SERVICIOS DE RECOGIDA

RECOGIDA DE ROPA Y CALZADO USADO

En el mes de marzo de 2011 se inició el servicio de recogida y gestión de ropa usada en diversos puntos de la ciudad, a través del cual se han recogido en el año 2011 un total de 373 toneladas.

Con este servicio se ha dotado a la ciudad de 125 puntos de recogida de este residuo (en instalaciones municipales como son polideportivos, centros culturales, puntos limpios fijos, etc.), mediante contenedores debidamente identificados.

TABLA 2.44. Recogida de ropa y calzado usado (cantidades en toneladas)

MESES	CANTIDAD RECOGIDA (t)
ENERO	0,0
FEBRERO	0,0
MARZO	26,8
ABRIL	27,5
MAYO	29,6
JUNIO	40,4
JULIO	37,1
AGOSTO	38,8
SEPTIEMBRE	39,8
OCTUBRE	52,2
NOVIEMBRE	46,9
DICIEMBRE	34,1
TOTAL	373,2



02 Recogida de residuos urbanos

RECOGIDA ESPECÍFICA DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (R.A.E.E.)

En el mes de abril de 2011 entraron en vigor los convenios firmados con los sistemas integrados de gestión, autorizados por la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos recogidos por los servicios municipales.

En el marco de los citados convenios se han recogido en el año 2011 un total de 1.153 toneladas de este tipo de residuo, que se ha entregado a gestores autorizados para su correcto tratamiento.

La recogida de este tipo de residuo se realiza a través de la red de puntos limpios fijos (ver apartado 2.6) y puntos limpios móviles (sólo fluorescentes, bombillas de bajo consumo y pequeños aparatos eléctricos/electrónicos).



ACTUACIONES EN SANEAMIENTO DE VIVIENDAS

El Departamento de Explotación de Recogida de Residuos efectúa también un servicio de limpieza especial de viviendas por acumulación de basura y enseres en casos de enfermos de Síndrome de Diógenes, enfermedad psiquiátrica en la cual es frecuente que las personas que la sufren acumulen gran cantidad de residuos en el propio hogar.

El artículo 9 de la Ley 49/1960, sobre Propiedad Horizontal, establece las obligaciones inherentes a la propiedad de una vivienda. En aquellos casos en los que se presenten situaciones de insalubridad que no puedan ser resueltas por el titular de la vivienda y que supongan un riesgo para la salud comunitaria, el

02 Recogida de residuos urbanos

Ayuntamiento establece los mecanismos de actuación pertinentes para solventarlo mediante el ejercicio de la ejecución sustitutoria.

La realización del servicio de limpieza especial de viviendas consiste en el vaciado de residuos de la vivienda de la persona afectada por parte del personal adscrito al Departamento de Explotación de Recogida de Residuos, de forma coordinada con el personal de Madrid Salud, que es quien está al cargo del servicio.

En 2011 se realizaron las siguientes actuaciones:

Tabla 2.45 Actuaciones en saneamiento de viviendas.

MESES	JORNADAS	KILOS	SERVICIOS
ENERO	6	1.290	6
FEBRERO	9	8.320	5
MARZO	27	24.160	7
ABRIL	4	2.220	3
MAYO	15	10.420	5
JUNIO	6	1.400	4
JULIO	11	7.680	5
AGOSTO	10	8.200	4
SEPTIEMBRE	8	8.560	3
OCTUBRE	9	8.700	4
NOVIEMBRE	11	8.610	6
DICIEMBRE	5	3.000	5
TOTAL	121	92.560	57



02 Recogida de residuos urbanos

ACTUACIONES EN LA JORNADA MUNDIAL DE LA JUVENTUD (JMJ)

El Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad tiene encomendadas las competencias de limpieza de los espacios públicos y la recogida de residuos de la ciudad de Madrid.

Durante las Jornadas de la Juventud que se desarrollaron entre el lunes 15 de agosto y el domingo 21 se realizaron numerosos actos repartidos por la Ciudad, en espacios públicos y diferentes centros públicos y privados. El Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad a través de las direcciones generales de Gestión Ambiental Urbana y de Patrimonio Verde llevó a cabo una importante labor en el servicio de limpieza de los espacios públicos y recogida de residuos en los centros donde se realizaron los diferentes actos, logrando normalizar el uso de la Ciudad en el menor tiempo posible.

Las Jornadas se dividieron en actos repartidos en diferentes ubicaciones y Distritos de la Ciudad, actos en los que se contó con la participación del Papa, tanto en las calles de Madrid como en los actos que se desarrollaron en Cuatro Vientos.

El Departamento de Explotación de Recogida de Residuos planificó un dispositivo específico que permitió gestionar adecuadamente los residuos urbanos generados, proporcionando, por un lado, un parque de contenedores de residuos de las fracciones selectivas de envases, papel-cartón, vidrio y resto en los distintos puntos en que se llevaron a cabo las celebraciones y, por otro, recogiendo los residuos generados.

Para ello se prepararon específicamente un servicio de instalación previa y posterior retirada de los recipientes, un servicio de mantenimiento para las reparaciones o sustituciones necesarias y un servicio de recogida selectiva y transporte de los residuos urbanos generados hasta los centros de tratamiento.

Los medios que se dispusieron en el dispositivo de recogida de residuos son:

- 2.270 contenedores (de entre 800 litros y 6.000 litros de capacidad).
- 396 personas (conductores, operarios y encargados)
- 202 medios mecánicos (camiones recolectores compactadores, camiones de caja abierta, furgones y turismos)

Especial importancia tuvieron los actos celebrados en el aeródromo de Cuatro Vientos los días 20 y 21 de agosto, en los que se produjo la máxima afluencia de público y, por lo tanto, la mayor generación de residuos.

En suma, se recogieron en Cuatro Vientos han sido 439.760 kg por parte del Departamento de Explotación de Recogida de Residuos.

02 Recogida de residuos urbanos

APROBACIÓN DE LA CARTA DE SERVICIOS DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El día 5 de mayo de 2011 se aprobó por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid la Carta de Servicios de Recogida y Tratamiento de Residuos, siendo la primera Carta de Servicios competencia de la Dirección General que se aprueba. Es una Carta de Servicios conjunta con la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez, ambas con competencias en materia de gestión de residuos, lo que implica unos compromisos y evaluación comunes.

Con la elaboración y aprobación de la Carta de Servicios se pretende:

- Hacer visibles a la ciudadanía los servicios que se prestan.
- Comunicar las responsabilidades y los compromisos adquiridos de prestación de dichos servicios de acuerdo a unos estándares de calidad.
- Dar a conocer los derechos, las responsabilidades y obligaciones de la ciudadanía en relación con esos servicios.
- Mejorar la calidad de los servicios prestados, para tratar de aumentar el grado de satisfacción de la ciudadanía.
- Promover la participación ciudadana.
- Potenciar la transparencia en la prestación de los servicios.
- Reafirmar su compromiso constante con la calidad de los servicios prestados y con la mejora continua de los mismos como un elemento clave de su cultura organizativa.
- Hacer patente el valor del trabajo de las personas que participan en la prestación del servicio y su esfuerzo constante por mejorarlo.



03

Limpieza urbana

Memoria 2011

3.1. INTRODUCCIÓN SOBRE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA URBANA EN MADRID

3.2. LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA

3.3. PAPELERAS

3.4. ALGUNAS LIMPIEZAS ESPECÍFICAS

3.5. CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA LIMPIEZA URBANA

3.6. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA. INSTALACIONES FIJAS



03 Limpieza urbana

3.1. INTRODUCCIÓN SOBRE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA URBANA EN MADRID

La Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local, atribuye a los Ayuntamientos competencias en materia de limpieza urbana y de recogida y tratamiento de residuos, en los términos que establezca la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas y establece la obligación de prestar dichos servicios. En la ciudad de Madrid, es la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (OLEPGR) la que regula las actividades relacionadas con la limpieza urbana, no existiendo una normativa estatal o autonómica específica para ello.

Madrid, con toda su actividad comercial, turística, cultural... produce diariamente en torno a 3.700 toneladas de residuos, de las cuales, alrededor de 260 toneladas proceden de la limpieza de las vías y espacios públicos que realiza la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana. Estos residuos procedentes de los servicios de la ciudad, tanto los de la limpieza urbana, como la de los espacios verdes, áreas recreativas, mercadillos, festejos y actos públicos..., de acuerdo con la legislación municipal vigente, tienen la consideración de "residuos urbanos o municipales", dentro de la categoría de "generales".

El ámbito territorial de actuación de los servicios de limpieza, de manera genérica, es toda la superficie de vía pública (aceras y calzadas) y de titularidad municipal que se encuentre incluida en los 605 km² de superficie del municipio, la mayor parte de la cual está sometida a un uso muy intenso que obliga a una limpieza y mantenimiento diarios. La limpieza de los parques y jardines, y, en general, de las zonas verdes así definidas en el Plan General de Ordenación Urbana de la ciudad de Madrid corresponde, sin embargo, a la Dirección General de Patrimonio Verde, excepto en los distritos de Ciudad Lineal y los 5 PAUs (Carabanchel, Ensanche de Vallecas, Sanchinarro, Las Tablas y Montecarmelo).

La oferta de eventos culturales, artísticos y deportivos en Madrid es muy rica y variada, y la mayoría tienen incidencia directa en los espacios públicos, por lo que hay que garantizar que el ritmo de la ciudad se recupere en el menor tiempo posible. Para ello, se cuenta con los servicios ordinarios de Limpieza Urbana de cada distrito y, en casos excepcionales de eventos de mayor afluencia, con el Servicio de Limpieza Urgente (SELUR), que preparan dispositivos especiales de limpieza de eventos.

Además, son los servicios de limpieza, tanto los de Limpieza Urbana como SELUR, los que actúan en el caso de alerta de nevada o helada, tanto preventivamente como en la limpieza posterior, coordinándose, a través del Plan Nevada, con otros organismos públicos competentes en la materia. En caso de incidentes en la vía pública donde se requiera una actuación de limpieza urgente o de apoyo en situaciones donde actúan los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado, también actúa SELUR (accidentes de tráfico, manchas en calzada, inundaciones, caída de ramas...).

03 Limpieza urbana

En Madrid hay registrados unos 250.000 perros, con lo que esto supone en las calles de la misma. Está regulada en la OLEPGR la obligación de los propietarios de recoger los excrementos de sus mascotas, conducta cuyo incumplimiento es sancionable. Por otra parte, el Ayuntamiento dispone de un total de 6.000 expendedores de bolsas biodegradables para su adecuado depósito, dispositivos que desde 2011 se encuentran incorporados en las papeleras ubicadas en la vía pública. A pesar de todo ello, siguen existiendo excrementos en nuestras calles, lo que demuestra que aún queda camino por recorrer en la concienciación ciudadana.

Las papeleras se encuentran englobadas dentro de las tareas de limpieza de la vía pública que desarrolla el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana, tanto en las actividades de suministro y mantenimiento de los propios elementos, como en las del vaciado diario de las cubetas.

Es, por tanto, toda la ciudad en su conjunto, salvo algunas excepciones, el objetivo de los servicios de limpieza urbana, lo que hace preciso un diseño y programación adecuados de los servicios para lograr satisfacer las muy diferentes necesidades que existen, con una calidad adecuada y una gestión eficaz. Además, en esta planificación se introducen, en la medida de lo posible, las mejores tecnologías disponibles y las más apropiadas para las características de la ciudad, controlando los efectos medioambientales de las actividades de limpieza.

Para lograr una ciudad con mejor calidad de vida en términos de limpieza, no se puede olvidar que una parte no desdeñable de la mejora debe partir del ciudadano y de las empresas cuya actividad económica se desarrolla en la ciudad: su colaboración es fundamental, las personas y empresas somos responsables también de la calidad ambiental de nuestro entorno. Por un lado, ensuciando menos, la labor de los servicios de limpieza permanece más tiempo, y los recursos destinados a ella pueden abarcar más territorio y mejor. Por otro, poniendo de manifiesto a los servicios municipales las necesidades que existen, a través de los cauces disponibles para ello, con el fin de lograr una mejora continua de los servicios. Por ello, es importante seguir trabajando en la sensibilización del ciudadano para implicarle en la importancia de su actuación en la mejora de la convivencia.

De la misma manera que sucede con los servicios de recogida y transporte de residuos gestionados por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, los servicios de limpieza de la ciudad de Madrid son realizados por empresas concesionarias que ejecutan contratos plurianuales de gestión de servicio público, de acuerdo con los requisitos establecidos por los servicios técnicos del Área de Gobierno de Medio Ambiente tanto en los pliegos de condiciones del concurso público como en las labores de control de los mismos que los servicios municipales realizan diariamente. Estos servicios son gestionados, dentro de la Dirección General, por el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana, y pueden agruparse en tres tipos fundamentales:

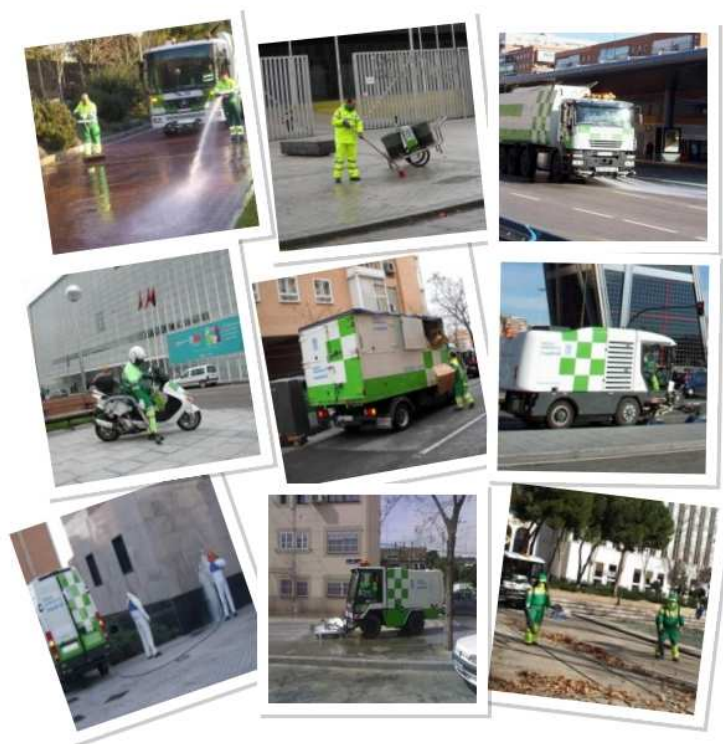
- Limpieza urbana ordinaria en cada distrito (aceras, calzadas, vaciado de papeleras).

03 Limpieza urbana

- Servicio urgente de limpieza (SELUR) en toda la ciudad.
- Suministro, instalación, mantenimiento y lavado de papeleras, incluida la reposición de bolsas para excrementos caninos, en toda la ciudad.

En la presente memoria se van a distinguir los siguientes apartados:

- a. Limpieza de la vía pública.
- b. Papeleras.
- c. Algunas limpiezas específicas.
 - Actuaciones de limpiezas especiales comprometidas por la Dirección General. en los Planes de Barrio (2009-2012)
 - Recogida de excrementos caninos.
 - Eventos y actos públicos.
 - Jornada Mundial de la Juventud 2011.
 - Experiencia piloto de voluntariado ambiental.
- d. Control de actividades relacionadas con limpieza urbana.
- e. Medios humanos y materiales empleados en los servicios de limpieza. Instalaciones fijas.



3.2. LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA

En este apartado se van a resumir las actuaciones de limpieza de las vías y espacios públicos competencia de la Dirección General de Gestión Urbana que hacen tanto las empresas concesionarias de la limpieza urbana ordinaria como del Servicio de Limpieza Urgente (SELUR).

El servicio integral de limpieza urbana está compuesto, en función de las operaciones que engloba, por dos tipos de planes de actuación: el Plan Básico y el Plan Complementario.



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

3.2.1. PLAN BÁSICO DE LIMPIEZA URBANA

El Plan Básico está formado por tratamientos programados por sectores, y constituye la estructura fundamental del servicio de limpieza, con el cual se mantiene la limpieza de la ciudad. Este tipo de actuación tiene unos niveles de cumplimiento prefijados y constantes.

Se basa en la combinación de barridos y baldeos, ya sean manuales, mecánicos o mixtos, que se repiten de manera regular, con unas frecuencias determinadas y por sectores fijos dentro de un distrito, con el fin de lograr una limpieza básica de calidad. Estas frecuencias y sectores no se varían, excepto cuando se acuerda una modificación en las reuniones periódicas que los responsables municipales y los de la empresa concesionaria mantienen para analizar posibles desviaciones del servicio para ajustarse a las necesidades.

Los turnos de trabajo son mañana, tarde y noche en general.

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

03 Limpieza urbana

- BARRIDOS

- **Barrido manual de aceras y calzadas** (incluido el vaciado de las papeleras y retirada de pegatinas y papeles de las farolas): es el servicio básico de limpieza; lo realiza un operario con carrito, escobijo, cepillo y pala, que recorre un sector andando, partiendo desde un cantón o instalación fija de limpieza cercana. A veces, en determinados lugares, es preciso realizar el traslado del operario y el carrito hasta el punto de inicio de la ruta de barrido manual en un vehículo; este traslado puede hacerlo el propio operario u otro. A este servicio se le llama **barrido autotransportado**.
- **Barrido de mantenimiento manual:** se trata de un barrido manual de repaso que se realiza en un turno diferente a la mañana (tarde o noche). Se suele hacer en zonas comerciales y, al ser menos exhaustivo, suele combinar más de una ruta de las del turno de mañana.
- **Barrido mecánico de calzadas y aceras** (en plazas pavimentadas y zonas peatonales): se emplean barredoras mecánicas, de mayor tamaño en calzadas que en aceras generalmente. Se denomina **barrido mecánico manual** al realizado con máquinas barredoras pequeñas en aceras de determinada anchura donde el operario puede ir sentado o andando; en cuanto a datos, se cuentan como barrido mecánico.
- **Barrido mixto de aceras y calzadas:** 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.



BARRIDO MECÁNICO MANUAL DE ACERAS



BARRIDO MECÁNICO MANUAL DE ACERAS

03 Limpieza urbana



BARRIDO MECÁNICO DE ACERA EN ZONA PEATONAL
(barredora de acera)



CARRO DE BARRIDO MANUAL

- **BALDEOS:** los baldeos implican el uso de agua para limpiar la vía. Se emplea agua regenerada o reciclada.

- **Baldeos manuales de aceras y calzadas.**
- **Baldeos mixtos de aceras y calzadas:** es el que ejecuta una baldeadora, acompañada de uno o varios peones que baldean las zonas no accesibles a la máquina con mangueras auxiliares y agrupan y recogen los residuos con ayuda de un cepillo.
- **Baldeos mecánicos de calzadas y aceras** (en plazas pavimentadas y zonas peatonales): es el que realiza una baldeadora sin el apoyo de otros medios, con un único operario conductor, que va controlando la salida de agua a presión por las boquillas. Las baldeadoras más grandes se usan para calzadas y algunas aceras. Para aceras de menor tamaño se emplean baldeadoras de aceras o lava-aceras (con una barra delantera con boquillas) o fregadoras de aceras (con un plato).

03 Limpieza urbana



BALDEO MIXTO DE CALZADA (baldeadora con manguera y cepillo)



BALDEO MECÁNICO DE ACERA (baldeadora de acera o lava-aceras)



BALDEO MECÁNICO DE ACERA (fregadora de aceras)



BALDEO MECÁNICO DE CALZADA (baldeadora de calzadas)

En función de las características de cada zona, como la amplitud de aceras y calzadas, el tipo de 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, se utilizan uno o varios de estos tratamientos, de tal 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. PLAN COMPLEMENTARIO DE LIMPIEZA URBANA

El Plan Complementario sirve de apoyo al Plan Básico, cuando se requiere un cierto nivel de especialización, mayor calidad de limpieza o cuando éste no pueda efectuarse por alguna limitación zonal. Consiste, por tanto, en actuaciones que no tienen por qué tener un carácter regular o habitual o una frecuencia variable. Aún así, son actuaciones que, de manera general, también se hacen de forma programada y que pueden tener itinerarios concretos de actuación.

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

- **BARRIDOS**
 - **Barrido mecánico de aceras** (cuando no se trate de plazas pavimentadas y zonas peatonales).
 - **Barrido mecánico de calzadas.**
 - **Barrido especial de mantenimiento mecanizado** (en las zonas que así lo requieran, aunque en algunos casos pueda coincidir con un servicio de barrido manual de mantenimiento).
- **BALDEOS**
 - **Baldeo mecánico de aceras** (cuando no se trate de plazas pavimentadas y zonas peatonales).
 - **Baldeo mecánico de calzadas.**
- **LIMPIEZAS ESPECIALES**
 - **Limpieza de pasos a distinto nivel de vehículos y peatones** (sobre los paramentos verticales y horizontales).
 - **Limpieza y adecuación diaria del entorno de contenedores** (peinados).
 - **Limpieza de solares y zonas sin urbanizar** de titularidad municipal o no (en este último caso por ejecución sustitutoria).
 - **Limpieza y recogida de la hoja** que complementa al servicio habitual de barrido y baldeo.
 - **Limpieza de pintadas de fachadas y retirada de carteles y pancartas.**
 - **Limpieza y recogida de excrementos de animales.**
 - **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 urbana.**
 - **Limpieza de carriles bus.**
 - **Retirada de la vía pública y transporte a centro de tratamiento de todos los residuos de pequeño o gran tamaño** (muebles, colchones, electrodomésticos, etc.) que aparecen abandonados en la vía pública (brigadas).

03 Limpieza urbana

- **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 planes específicos para las épocas de sequía.**
- **Limpiezas como consecuencia de fenómenos meteorológicos excepcionales** (incluida la planificación previa o preventiva, por ejemplo, para precipitaciones de nieve).



03 Limpieza urbana

3.2.3. SERVICIO DE LIMPIEZA URGENTE (SELUR)

SELUR es un servicio especial de limpieza urgente e integral, diseñado para devolver la normalidad a las zonas afectadas por incidentes extraordinarios o inesperados (accidentes de tráfico, catástrofes naturales, incendios, demoliciones, hundimientos, roturas de conducciones, manifestaciones o eventos de gran afluencia de público...) que haya que limpiar, lo antes posible y con el mínimo trastorno para el ciudadano. El tiempo de llegada al lugar de actuación debe ser menor de 20 minutos.



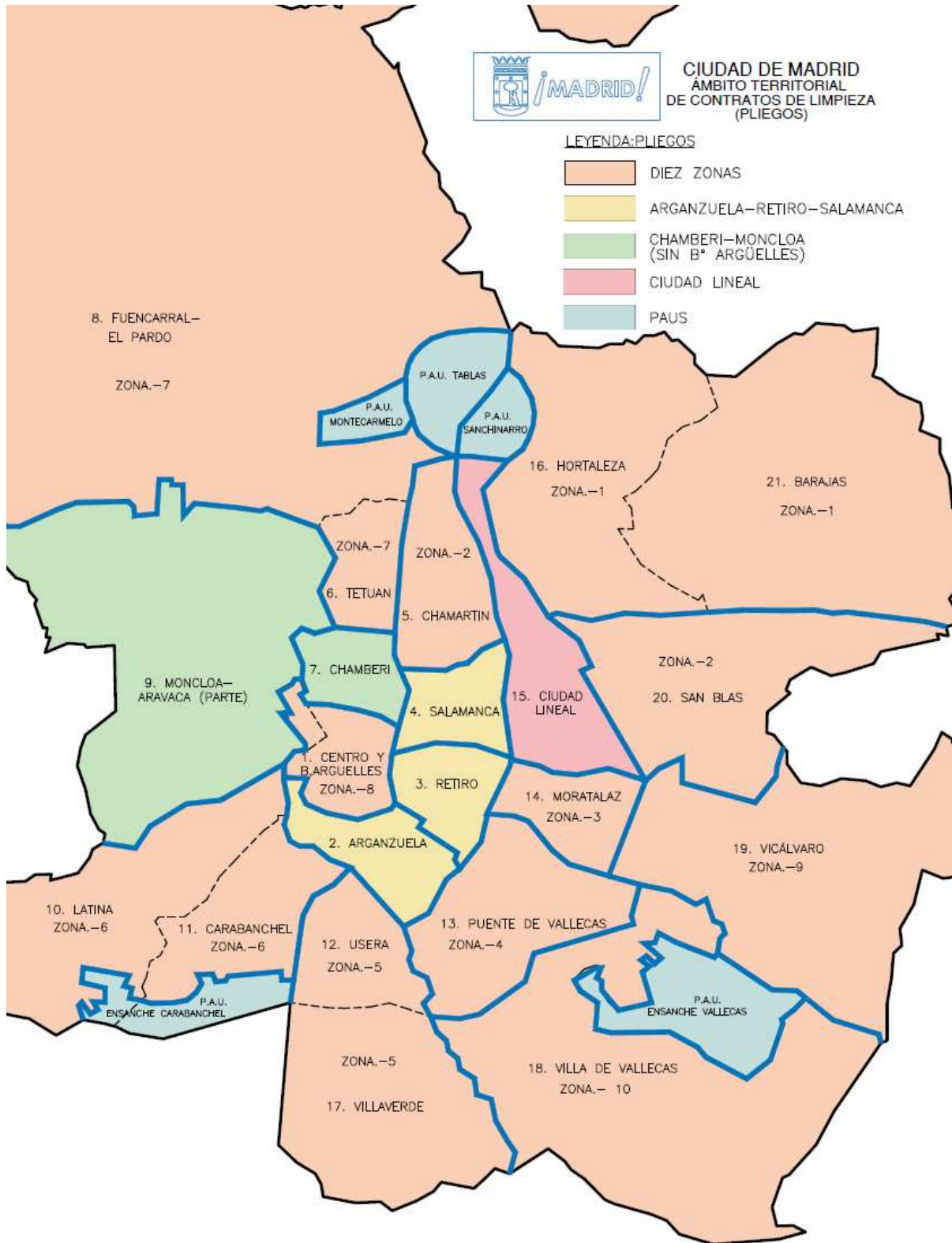
Este servicio actúa de manera coordinada con los cuerpos especiales que actúan en el municipio (policía, SAMUR, bomberos...).



3.2.4. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS CONTRATOS DE LIMPIEZA

En 2011, los servicios de limpieza se prestaron a través de 22 contratos de gestión de servicios públicos firmados por el Área de Gobierno de Medio Ambiente, previo concurso público, con diferentes empresas privadas. En general, cada distrito corresponde a un contrato, aunque no siempre es así. Por ejemplo, los PAUs tienen contratos diferentes a los contratos de limpieza de los distritos donde se encuentran ubicados. En el caso de SELUR, su ámbito de actuación es toda la ciudad de Madrid. La duración de estos contratos suele ser de entre 6 y 10 años. En la figura siguiente se detalla el ámbito de actuación de los contratos de limpieza ordenados en función de los diferentes Pliegos de Condiciones que regulan los mismos (en realidad, se trata de 5 pliegos diferentes):

03 Limpieza urbana



03 Limpieza urbana

3.2.5. RESIDUOS VIARIOS RECOGIDOS EN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA

Los servicios de limpieza urbana se encuentran, a lo largo de sus rutas de trabajo, con residuos de diversas tipologías y procedencias que han de retirar de la vía pública. Las cantidades totales de los mismos recogidas durante el año 2011 son las que figuran en la siguiente tabla:

TABLA 3.01. Recogida de residuos viarios por distritos y meses (cantidades en toneladas)

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	923	849	971	948	1.001	983	974	874	900	1.013	968	1.023	11.428
02 ARGANZUELA	380	345	384	384	379	383	368	327	329	379	409	416	4.484
03 RETIRO	305	290	309	321	327	306	311	290	289	344	340	361	3.791
04 SALAMANCA	613	537	611	628	626	610	579	477	517	682	695	775	7.350
05 CHAMARTÍN	425	410	437	470	455	414	363	348	369	445	491	517	5.143
06 TETUÁN	342	847	473	439	191	463	317	276	284	337	363	407	4.739
07 CHAMBERÍ	476	404	429	432	415	392	442	360	385	461	505	517	5.217
08 FUENCARRAL	381	332	433	407	415	435	296	285	273	334	347	359	4.297
09 MONCLOA	234	228	242	398	276	263	213	193	198	282	352	313	3.193
10 LATINA	530	455	521	519	502	472	424	386	380	507	508	478	5.684
11 CARABANCHEL	364	317	381	359	348	337	290	261	266	352	375	360	4.010
12 USERA	267	230	280	275	272	287	165	181	163	174	159	157	2.610
13 P. VALLECAS	611	640	629	661	675	758	652	525	502	624	668	664	7.608
14 MORATALAZ	212	195	241	239	242	237	216	179	227	260	297	328	2.873
15 CIUDAD LINEAL	380	335	383	395	408	381	396	305	356	467	449	472	4.727
16 HORTALEZA	366	284	319	366	408	367	335	233	290	330	363	394	4.056
17 VILLAVERDE	263	239	269	285	316	274	198	206	201	254	187	224	2.916
18 VALLECAS VILLA	298	323	467	325	354	547	529	282	391	394	342	295	4.549
19 VICÁLVARO	213	102	102	199	132	196	173	92	103	120	165	129	1.725
20 SAN BLAS	300	260	324	343	349	316	324	246	258	316	391	377	3.803
21 BARAJAS	171	125	128	128	181	156	127	126	97	122	140	162	1.661
TOTAL	8.055	7.749	8.335	8.519	8.271	8.575	7.693	6.452	6.777	8.196	8.513	8.730	95.864

NOTA: Incluye todos los residuos recogidos por los servicios de limpieza urbana (residuos procedentes de limpieza ordinaria de la vía pública; servicio 010 de recogida de muebles y enseres; muebles y otros residuos abandonados recogidos en vía pública o en dependencias oficiales por brigadas o peinados; SELUR; mercadillos; actos multitudinarios; hojas secas; RAEEs... que se entregan en las plantas de tratamiento, incluido el Parque Tecnológico de Valdemingómez, y el papel-cartón que se entrega a recuperadores).



03 Limpieza urbana

3.2.6. NÚMERO ANUAL DE SERVICIOS DE LIMPIEZA URBANA

El principal servicio de limpieza de las calles en cuanto al número de operaciones que se realizan es el barrido, especialmente el manual, si bien en algunos distritos se realizan barridos manuales autotransportados en algunas rutas (un peón que se desplaza con un vehículo a zonas determinadas, en las que hace un barrido manual). También se realizan barridos y baldeos mecánicos y mixtos.

En la siguiente tabla se observan estos servicios separados en función de servicios entre semana o de fines de semana y festivos.

TABLA 3.02. Número de servicios de limpieza urbana establecidos (Lunes a viernes y Sábados-Domingos y festivos)

TIPO DE SERVICIO	Nº DE SERVICIOS ESTABLECIDOS												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Barrido manual (L-V)	30.320	30.619	35.115	29.157	32.066	31.894	21.235	23.350	22.295	30.377	28.383	30.071	344.883
Barrido manual (S-D-FES)	13.844	10.208	10.215	14.039	12.780	11.434	9.464	7.753	7.714	14.035	13.809	13.773	139.067
Barrido manual autotransportado (L-V)	915	960	1.102	914	1.008	1.012	522	594	569	960	877	910	10.343
Barrido manual autotransportado (S-D-FES)	291	232	235	316	290	250	172	144	142	308	275	268	2.923
Barrido mecánico (L-V)	1.791	1.860	2.135	1.770	1.952	1.935	1.007	1.109	1.056	1.841	1.616	4.770	22.841
Barrido mecánico (S-D-FES)	483	432	385	527	481	429	248	203	212	529	473	439	4.837
Barrido mixto (L-V)	943	671	764	633	697	719	440	484	462	684	1.239	1.435	9.171
Barrido mixto (S-D-FES)	473	265	242	306	287	246	182	166	162	285	472	562	3.644
Baldeo mixto (L-V)	2.524	2.631	3.081	2.547	2.814	2.754	1.856	2.036	1.949	2.614	2.350	2.368	29.524
Baldeo mixto (S-D-FES)	900	705	700	963	875	749	666	543	545	918	876	839	9.275
Baldeo mecánico (L-V)	1.951	2.048	2.357	1.951	2.159	2.180	1.312	1.419	1.401	2.056	1.788	1.857	22.480
Baldeo mecánico (S-D-FES)	540	518	437	596	547	481	292	233	233	583	516	475	5.447

03 Limpieza urbana

3.2.7. ACTUACIONES EJECUTADAS POR EL SERVICIO DE LIMPIEZA URGENTE (SELUR)

El SELUR ha realizado los siguientes servicios durante el año 2011:

TABLA 3.03. Número y distribución porcentual de intervenciones de SELUR por tipos

TIPOS DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
Nevadas y heladas	489	0,99%
Inundaciones	1.263	2,39%
Tormentas y vendavales	3.386	6,77%
Explosiones accidentales	21	0,04%
Accidentes de tráfico con heridos	960	1,90%
Actos vandálicos	6.825	13,53%
Accidentes de tráfico con vehículos implicados	4.793	9,49%
Hundimientos	35	0,07%
Incendios	1174	2,31%
Retirada de residuos	29.843	58,28%
Actos programados	2.177	4,23%
TOTAL INTERVENCIONES	50.966	100%

TABLA 3.04. Número y distribución porcentual de intervenciones de SELUR por distritos

DISTRITOS	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
01 CENTRO	12.637	24,79%
02 ARGANZUELA	2.377	4,66%
03 RETIRO	1.415	2,78%
04 SALAMANCA	1.615	3,17%
05 CHAMARTÍN	2.779	5,45%
06 TETUÁN	2.126	4,17%
07 CHAMBERÍ	1.863	3,66%
08 FUENCARRAL	1.662	3,26%
09 MONCLOA	2.758	5,41%
10 LATINA	2.607	5,12%
11 CARABANCHEL	2.260	4,43%
12 USERA	1.959	3,84%
13 P. VALLECAS	4.293	8,42%
14 MORATALAZ	620	1,22%
15 CIUDAD LINEAL	2.954	5,80%
16 HORTALEZA	1.020	2,00%
17 VILLAVERDE	2.031	3,99%
18 VALLECAS VILLA	846	1,66%
19 VICÁLVARO	566	1,11%
20 SAN BLAS	2.166	4,25%
21 BARAJAS	412	0,81%
TOTAL	50.966	100%

03 Limpieza urbana

TABLA 3.05. Número y distribución porcentual de intervenciones por origen del aviso

TIPOS DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
Policía Municipal	12.187	24,13%
SAMUR	1.621	3,21%
Bomberos	474	0,95%
Departamento de Explotación de Limpieza Urbana	36.155	70,66%
Otros (Policía Nacional, 112...)	529	1,05%
TOTAL INTERVENCIONES	50.966	100%



03 Limpieza urbana

3.2.8. 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 o graffitis 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 emplea una amplia gama de tecnologías para la limpieza de pintadas, adaptadas a las superficies a limpiar, como son:

- **Arenadoras**, que utilizan agua y arena a presión.
- **Productos biodegradables**: se usan distintos productos en función de la superficie a tratar y las características 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.



03 Limpieza urbana

En el año 2011, las empresas de limpieza de Madrid han realizado los siguientes servicios:

TABLA 3.06. Pintadas eliminadas por distritos (número de servicios y superficie limpiada en metros cuadrados)

DISTRITO	Nº DE SERVICIOS	SUPERFICIE (M ²)
01 CENTRO	81.432	169.037
02 ARGANZUELA	3.790	74.480
03 RETIRO	1.788	23.009
04 SALAMANCA	16.018	116.473
05 CHAMARTÍN	996	31.388
06 TETUÁN	707	10.534
07 CHAMBERÍ	714	13.739
08 FUENCARRAL	1.149	28.410
09 MONCLOA	4.243	97.404
10 LATINA	1.232	110.297
11 CARABANCHEL	1.758	88.822
12 USERA	2.163	38.726
13 P. VALLECAS	3.392	114.727
14 MORATALAZ	488	38.406
15 CIUDAD LINEAL	1.220	52.201
16 HORTALEZA	962	40.326
17 VILLAVERDE	2.872	60.724
18 VALLECAS VILLA	921	40.672
19 VICÁLVARO	396	11.813
20 SAN BLAS	831	102.554
21 BARAJAS	237	7.874
SUMA	127.309	1.271.616

3.2.9. CARTELES Y PEGATINAS ELIMINADOS



Aunque de menor importancia que las pintadas, la retirada de carteles también tiene su relevancia en los servicios incluidos en los Planes Complementarios, sobre todo en los distritos centrales de la ciudad.

03 Limpieza urbana

TABLA 3.07. Carteles y pegatinas eliminados por distritos (superficie limpiada en metros cuadrados)

DISTRITO	PEGATINAS SUPERFICIE (M ²)	CARTELES SUPERFICIE (M ²)
01 CENTRO	15.396	46.958
02 ARGANZUELA	2.500	7.530
03 RETIRO	2.750	52
04 SALAMANCA	6.497	19.507
05 CHAMARTÍN	1.022	9
06 TETUÁN	3.682	22
07 CHAMBERÍ	3.189	30
08 FUENCARRAL	6.123	123
09 MONCLOA	1.343	5.380
10 LATINA	1.280	3.874
11 CARABANCHEL	1.042	3.017
12 USERA	8.430	26
13 P. VALLECAS	7.740	18.321
14 MORATALAZ	2.943	38
15 CIUDAD LINEAL	996	572
16 HORTALEZA	4.496	51
17 VILLAVERDE	7.051	58
18 VALLECAS VILLA	5.670	13.772
19 VICÁLVARO	3.719	57
20 SAN BLAS	2.109	15
21 BARAJAS	2.406	11
TOTAL	90.385	119.423

3.2.10. AGUA NO POTABLE CONSUMIDA EN SERVICIOS DE LIMPIEZA

El año 2005 supuso un punto de inflexión en los servicios de baldeo. Desde la promulgación del decreto de sequía de la Comunidad de Madrid en el mes de septiembre de aquel año, los servicios de baldeo se realizan con agua no potable procedente de diversos orígenes.

Con el empleo de este tipo de agua para la limpieza urbana de la ciudad de Madrid se ha ahorrado un consumo de 1.395.434 m³ de agua potable en 2011.

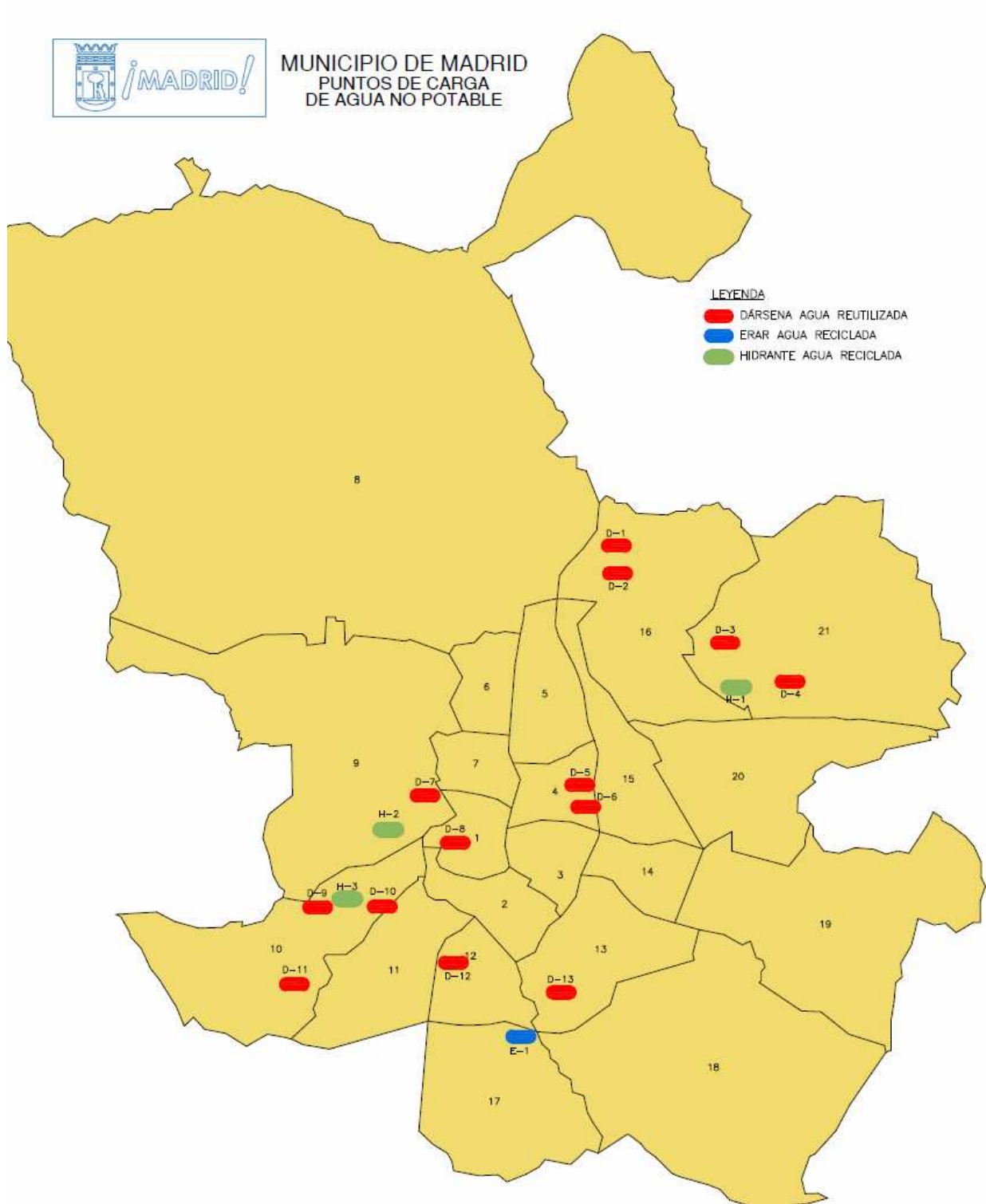
03 Limpieza urbana

Durante este año 2011 el consumo de agua regenerada para la limpieza urbana queda reflejado en la siguiente tabla:

TABLA 3.08. Agua no potable consumida (número de cargas de las baldeadoras y consumo de agua en metros cúbicos)

DISTRITOS	NÚMERO DE CARGAS	CONSUMO DE AGUA (m ³)
01 CENTRO	19.612	149.932
02 ARGANZUELA	6.655	62.192
03 RETIRO	4.415	49.540
04 SALAMANCA	10.183	138.175
05 CHAMARTÍN	2.090	26.506
06 TETUÁN	6.732	81.896
07 CHAMBERÍ	7.349	105.621
08 FUENCARRAL	4.696	60.254
09 MONCLOA	2.875	55.254
10 LATINA	12.982	107.858
11 CARABANCHEL	11.259	94.868
12 USERA	4.438	53.514
13 P. VALLECAS	8.352	87.115
14 MORATALAZ	1.650	19.900
15 CIUDAD LINEAL	4.161	54.330
16 HORTALEZA	4.999	54.043
17 VILLAVERDE	3.487	42.047
18 VALLECAS VILLA	5.335	80.440
19 VICÁLVARO	1.644	16.401
20 SAN BLAS	2.095	28.177
21 BARAJAS	1.630	15.456
SELUR	1.075	11.915
TOTAL	127.714	1.395.434

03 Limpieza urbana



03 Limpieza urbana

3.2.11. PLAN NEVADA

En los últimos años, debido a las nevadas caídas en Madrid, ha sido preciso poner a punto un plan que coordinara todos los medios de las diferentes administraciones públicas competentes en el mantenimiento de la ciudad y sus accesos en condiciones adecuadas. Este plan se actualiza cada año con el fin de incorporar conocimientos y experiencias adquiridas. En este caso, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, a través de su Departamento de Explotación de Limpieza Urbana fundamentalmente pero en el que también están implicados otros departamentos, la subdirección general y la propia dirección general, participa en la puesta en marcha de este plan y su coordinación.

El Plan de Nevada del Área de Gobierno de Medio Ambiente establece el protocolo de actuación a seguir para la eliminación de los efectos de la nieve y el hielo en las aceras y calzadas de la ciudad de Madrid, garantizando, con los medios disponibles, una adecuada movilidad de personas y vehículos de transporte público y de emergencia afectados por las inclemencias del tiempo invernal.

En este plan se establece un protocolo de comunicación con los diferentes servicios municipales responsables de la eliminación de la nieve en sus correspondientes ámbitos geográficos de competencia, que son, además de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana que se encarga de aceras y calzadas municipales, la Dirección General de Vías y Espacios Públicos, que gestiona varias carreteras dentro del ámbito de Madrid, y Madrid Calle-30.

Además se incluye un segundo protocolo de comunicación con otros servicios municipales como Samur Social, Samur, EMT, Dirección General de Emergencias y Protección Civil, y Policía Municipal, y un acuerdo de colaboración con el Aeropuerto de Barajas, tanto en comunicación de incidencias como en el compromiso de priorizar la limpieza de las vías de comunicación de los accesos al Aeropuerto e incluso dentro de las instalaciones llegado el caso. Este Plan de Nevada está integrado con otros de rango superior en caso de emergencia y lo que se establezcan por Delegación del Gobierno.

En Madrid, este Plan considera como época de riesgo entre el 1 de diciembre y el 28 de febrero, periodo en el que se activa el Plan de Nevada del Ayuntamiento, con tres fases de actuación vinculadas al inicio de la acumulación de nieve en aceras y calzadas, tanto en toda la ciudad como en una parte de ella, en base a los umbrales meteorológicos de AEMET:

- **VERDE:** Acumulación hasta 2 cm. de nieve en 24 horas.
- **AMARILLO:** Acumulación de 3 a 4 cm. de nieve en 24 horas.
- **NARANJA:** Acumulación hasta 5 a 19 cm. de nieve en 24 horas.
- **ROJO:** Acumulación más de 20 cm. de nieve en 24 horas.

03 Limpieza urbana

Una vez alertado el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana, las empresas concesionarias de limpieza son avisadas con el fin de iniciar los tratamientos preventivos y/o curativos según las condiciones y zonas a tratar, y se comunica a los diferentes servicios municipales.

El inicio del Plan está establecido cuando el espesor acumulado de nieve previsto sea superior a 3 cm. en 24 horas o inferior, siempre y cuando esté previsto que pueda congelarse en aceras y calzadas. En general, aunque pueden ser modificadas en función de las circunstancias concretas, las fases de actuación son:



- **Fase de Alerta:** desde las 72 horas hasta 8 horas previas al riesgo del inicio del fenómeno meteorológico. Se prepara el material fundente (sal) para uso propio y para entregar a ciudadanos, los medios mecánicos y el personal del servicio, y, en caso de esperar alerta **NARANJA** se hacen tratamientos preventivos de los ejes secundarios.
- **Fase Preventiva:** desde las 8 horas hasta el previsible inicio, se realizan los tratamientos preventivos en lugares de actuación preferente e itinerarios principales de la ciudad, que aseguren la movilidad al transporte público y los servicios de emergencia.
- **Fase de Normalización:** desde el inicio del fenómeno meteorológico adverso hasta la eliminación de sus consecuencias directas, en el que se hacen tratamientos curativos en aceras y calzadas eliminando la nieve con baldeos o salados en función de la temperatura prevista.

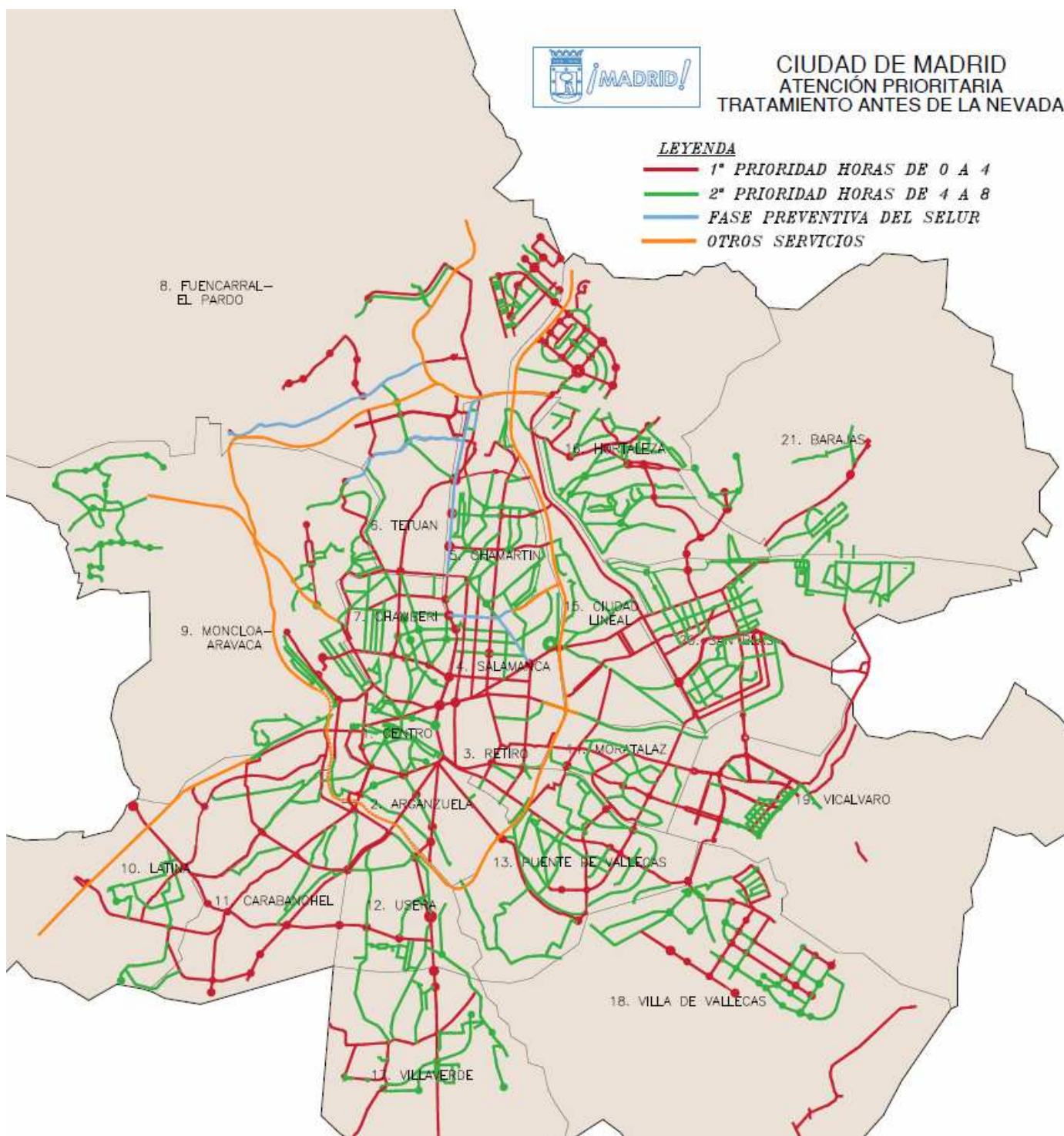
El Plan prevé que un suministro para toda la ciudad de 7.305 toneladas de fundente son suficientes para una nevada cuyos efectos perdurasen hasta 4 días, y dispone de 754 vehículos tales como quitanieves, camiones esparcidos de sal, baldeadoras, vehículos auxiliares, con una dotación de cuchillas quitanieves de 57 unidades y 105 esparcidos de sal. Los medios humanos incluyen personal limpieza urbana, SELUR, Servicios Especiales, Servicio de Inspección y Técnicos de la Dirección General.

En 2011 hubo una única activación del Plan:

TABLA 3.09. Datos de activaciones del Plan Nevada en 2011 (cantidades de sal usada en tratamientos en toneladas y entregada a particulares en kilogramos)

Nº ACTIVACIÓN	FECHAS	MANO OBRA	SAL ESPARCIDA (t)	SAL PARA PARTICULARES (kg.)
1	3 y 4 marzo 2011	659	512	190
TOTAL		659	512	190

03 Limpieza urbana



03 Limpieza urbana

3.3. PAPELERAS

En el año 2009 se adjudicó un nuevo contrato para el suministro, instalación y mantenimiento de papeleras. Desde entonces y hasta finalizar el programa previsto en el contrato en el primer trimestre de 2011, se han instalado en la ciudad de Madrid 63.460 unidades. Con este contrato se renueva y amplía el parque de papeleras con un nuevo modelo cuyo diseño incorpora nuevas utilidades y diversos volúmenes (40 l., 50 l., 80 l. y 120 l.). Con esta ampliación, que representa alrededor de un 18% de incremento en el número de papeleras, se buscaba cubrir las nuevas zonas de urbanización.



Las novedades más destacables del nuevo parque de papeleras son que todas incorporan cenicero en la parte superior y un chip de identificación por radiofrecuencia (RFID), que permite automatizar la toma de datos de las actuaciones sobre cada papeleras y conocer su posición georreferenciada.

Además, alrededor de un 10% del total, es decir, 6.000 unidades del modelo de 50 litros, llevan un expendedor de bolsas para excrementos caninos, totalmente biodegradables.

Otra ventaja importante, además de la disminución de costes de mantenimiento derivada de la unificación de elementos dispensadores de bolsas para residuos caninos y el ingreso extra que supone el pago de royalties por utilización de este modelo, de cuyo diseño ha sido cedida la titularidad a favor del Ayuntamiento de Madrid, es una mejora estética de la vía pública al unificar parte de los elementos ubicados en ella.

3.3.1. NÚMERO DE PAPELERAS INSTALADAS

Tras la finalización de la instalación de todas las nuevas unidades en el primer trimestre de 2011 (1.960 de 40 litros, 56.855 de 50 litros, 2.835 de 80 litros y 1.810 de 120 litros), el parque cuenta con 63.460 nuevas papeleras de diferentes capacidades, a las que han de sumarse 57 papeleras emblemáticas ubicadas en diversas localizaciones de los distritos centrales (Centro 14, Retiro 26, Salamanca 8 y Moncloa 9).

A fecha 31 de diciembre de 2011, el conjunto de papeleras cuyo mantenimiento es competencia de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana instaladas en los diferentes distritos es, por tanto, de 63.517.

03 Limpieza urbana

TABLA 3.10. Papeleras instaladas en Madrid

DISTRITOS	PAPELERAS				TOTAL
	40 L.	50 L.	80 L.	120 L.	
01 CENTRO	1.318	1.168	1.041	57	3.584
02 ARGANZUELA	28	2.505	98	81	2.712
03 RETIRO	42	2.286	136	96	2.560
04 SALAMANCA	17	3.197	324	41	3.579
05 CHAMARTÍN	26	3.181	44	88	3.339
06 TETUÁN	64	2.288	62	71	2.485
07 CHAMBERÍ	28	2.924	256	50	3.258
08 FUENCARRAL	20	3.994	55	141	4.210
09 MONCLOA	48	3.162	127	79	3.416
10 LATINA	12	3.764	64	135	3.975
11 CARABANCHEL	38	3.809	147	133	4.127
12 USERA	34	2.341	35	122	2.532
13 P. VALLECAS	63	3.780	42	129	4.014
14 MORATALAZ	17	1.817	25	68	1.927
15 CIUDAD LINEAL	17	3.434	72	101	3.624
16 HORTALEZA	27	3.626	50	103	3.806
17 VILLAVERDE	54	2.201	30	117	2.402
18 VALLECAS VILLA	30	2.018	42	77	2.167
19 VICÁLVARO	36	1.402	39	24	1.501
20 SAN BLAS	17	3.028	27	70	3.142
21 BARAJAS	24	930	119	27	1.100
TOTAL	1.960	56.855	2.835	1.810	63.460
PORCENTAJE	3,09%	89,59%	4,47%	2,85%	100%

NOTA: * Hay además 57 papeleras emblemáticas de 40 litros que no se contabilizan en el cuadro.

3.3.2. MANTENIMIENTO DE PAPELERAS

Los servicios de mantenimiento de papeleras instaladas en la vía pública que se han efectuado, durante el año 2011, son los que aparecen en las siguientes tablas.

Las actuaciones de mantenimiento que se hacen en las papeleras incluyen las reparaciones de elementos de las papeleras (contenedor; tapa; fijación a poste, farola o señal...; cierre; cenicero; dispensador de bolsas para la recogida de los excrementos caninos, etc.) y los lavados de las mismas. Las reposiciones, sin embargo, implican la sustitución completa de una papeleras que ha quedado no funcional.

La empresa adjudicataria del contrato se encarga del mantenimiento y conservación de todo el parque, incluidas las 57 papeleras especiales no sustituidas.

03 Limpieza urbana

TABLA 3.11. Actuaciones de mantenimiento y reposiciones de papeleras por distritos

DISTRITOS	ACUACIONES DE MANTENIMIENTO		REPOSICIONES		TOTAL
	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL	
01 CENTRO	9.626	12,51%	889	8,13%	10.515
02 ARGANZUELA	2.868	3,73%	542	4,96%	3.410
03 RETIRO	3.139	4,08%	393	3,59%	3.532
04 SALAMANCA	3.493	4,54%	583	5,33%	4.076
05 CHAMARTÍN	3.129	4,07%	516	4,72%	3.645
06 TETUÁN	3.333	4,33%	441	4,03%	3.774
07 CHAMBERÍ	4.469	5,81%	702	6,42%	5.171
08 FUENCARRAL	4.019	5,22%	547	5,00%	4.566
09 MONCLOA	4.512	5,87%	401	3,67%	4.913
10 LATINA	8.022	10,43%	572	5,23%	8.594
11 CARABANCHEL	4.663	6,06%	593	5,42%	5.256
12 USERA	3.249	4,22%	814	7,45%	4.063
13 P. VALLECAS	3.990	5,19%	854	7,81%	4.844
14 MORATALAZ	2.136	2,78%	521	4,77%	2.657
15 CIUDAD LINEAL	2.923	3,80%	529	4,84%	3.452
16 HORTALEZA	2.369	3,08%	444	4,06%	2.813
17 VILLAVERDE	2.734	3,55%	332	3,04%	3.066
18 VALLECAS VILLA	2.300	2,99%	205	1,88%	2.505
19 VICÁLVARO	1.802	2,34%	293	2,68%	2.095
20 SAN BLAS	2.877	3,74%	474	4,34%	3.351
21 BARAJAS	1.272	1,65%	287	2,63%	1.559
TOTAL	76.925	100%	10.932	100%	87.857

* En las intervenciones se han incluido por primer año los graffitis, no contabilizados hasta este año.

TABLA 3.12. Actuaciones de mantenimiento y reposiciones de papeleras por meses

MESES	ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO		REPOSICIONES		TOTAL
	Nº ACTUACIONES	% RESPECTO AL TOTAL	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL	
ENERO	4.549	5,91%	1.920	17,56%	6.469
FEBRERO	5.866	7,63%	816	7,46%	6.682
MARZO	5.424	7,05%	702	6,42%	6.126
ABRIL	5.873	7,63%	734	6,71%	6.607
MAYO	7.754	10,08%	836	7,65%	8.590
JUNIO	7.445	9,68%	927	8,48%	8.372
JULIO	6.376	8,29%	712	6,51%	7.088
AGOSTO	5.219	6,78%	642	5,87%	5.861
SEPTIEMBRE	6.117	7,95%	656	6,00%	6.773
OCTUBRE	10.114	13,15%	976	8,93%	11.090
NOVIEMBRE	5.657	7,35%	829	7,58%	6.486
DICIEMBRE	6.531	8,49%	1.182	10,81%	7.713
TOTAL	76.925	100%	10.932	100%	87.857

03 Limpieza urbana

3.4. ALGUNAS LIMPIEZAS ESPECÍFICAS

3.4.1. ACTUACIONES DE LIMPIEZAS ESPECIALES COMPROMETIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA EN LOS PLANES DE BARRIO (2009-2012)

El 24 de abril de 2009 por el Alcalde de Madrid y el presidente de la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid (FRAVM) firmaron el Protocolo de intenciones para el impulso y desarrollo de los Planes de Barrio 2009-2012, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los vecinos de 16 de los barrios más desfavorecidos de la ciudad.

Entre los compromisos adquiridos por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana en estos Planes, se encontraba la Realización de Actuaciones Programadas de Limpieza Integral (APLI) en calles de 11 de los 16 barrios, que serían realizados en cada una de sus calles al menos una vez a lo largo del periodo de vigencia de los Planes de Barrio. Así, en los años 2009 y 2011 se realizaron APLI buena parte de las calles de estos barrios. Sin embargo, al eliminar las APLI en el año 2010 y con el fin de cumplir con el compromiso de realizar limpiezas en profundidad en las calles de estos barrios al menos una vez en el desarrollo de los Planes de Barrio, se diseñaron una serie de actuaciones de limpieza especiales, que incluían las siguientes actividades:

- Limpieza de pintadas y carteles (L a V).
- Limpieza de solares en caso de haberlos.
- Baldeos mecánicos (L a V).
- Baldeos mixtos donde sea posible (L-X-V).
- Barridos mixtos (M-J).
- Brigadas o peinados (L a V).
- Barridos manuales y vaciado de papeleras (L a V).
- Lavado de aceras (con fregadora o lava-aceras).
- Lavado de papeleras (L a V).
- Lavado de contenedores.

03 Limpieza urbana

Estas actuaciones se realizaron en una semana en cada uno de los barrios que faltaba por finalizar (Caño Roto en Latina, Pozo-Entrevías, Triángulo del Agua y Fontarrón en Puente de Vallecas, San Fermín y Orcasur en Usera y Villaverde Bajo en Villaverde), entre los meses de febrero y marzo de 2011:

Con ello se lograba atender a la petición de los vecinos entre los años 2009 y 2011 en los siguientes barrios con Plan de Barrio:

DISTRITO	BARRIO
LATINA	CAÑO ROTO
CARABANCHEL	ALTO DE SAN ISIDRO
VILLAVERDE	VILLAVERDE ALTO
	VILLAVERDE BAJO
PUENTE DE VALLECAS	TRIÁNGULO DEL AGUA
	POZO-ENTREVÍAS
	FONTARRÓN
CIUDAD LINEAL	LA ELIPA
FUENCARRAL-EL PARDO	POBLADOS A Y B
USERA	ORCASUR
	SAN FERMÍN



03 Limpieza urbana

3.4.2. RECOGIDA DE EXCREMENTOS CANINOS

INTRODUCCIÓN

Los excrementos caninos en las calles de nuestra ciudad se han reducido bastante en los últimos años debido, entre otras cosas, a las sucesivas campañas de información y sensibilización puestas en marcha por el Ayuntamiento de Madrid y de la instalación de dispositivos expendedores de bolsas. Sin embargo, estos residuos no acaban de desaparecer de nuestras calles y sigue siendo una cuestión llamativa para el ciudadano, por lo que el Ayuntamiento sigue incidiendo en su reducción desde varios puntos de vista.

Por un lado, la OLEPGR incluye la responsabilidad de las personas que lleven animales de cualquier especie por la calle -o, subsidiariamente, el titular del animal- de la suciedad que puedan ocasionar en cualquier espacio público (tanto en vías y espacios públicos como en los parques y demás zonas verdes), debiendo recoger los excrementos depositados en la zona pública inmediatamente (salvo invidentes con sus perros guía), dejándola limpia y depositándolos en los lugares dispuestos al efecto (papeleras, máquinas expendedoras de bolsas para excrementos caninos). Esta ordenanza también establece sanciones para los responsables de los perros y otros animales que incumplan con el artículo anterior, considerándose como infracción grave con una multa que puede oscilar entre 751,00 y 1.500,00 euros.



Tras la entrada en vigor de esta ordenanza en marzo de 2009, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana realizó, con personal municipal, una campaña informativa en la calle para advertir sobre la obligación que tenían los responsables de los perros con respecto a la recogida de sus residuos y de la posibilidad de recibir una sanción por incumplimiento de la ordenanza en caso de no hacerlo.

Además de la retirada de excrementos caninos de las calles que realizan los servicios de limpieza urbana gestionados por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, esta actuación se complementa con campañas de información y sensibilización que se llevan a cabo en colaboración con la Dirección General de Áreas Urbanas, Coordinación y Educación Ambiental (desde junio de 2011), con el fin de concienciar de la necesidad de eliminar la presencia de residuos caninos en las calles.

ACTUACIONES

El esfuerzo material de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana se centra, a este respecto, en:

- Facilitar a los propietarios de perros los medios para que se encarguen de retirar los excrementos de los espacios públicos como es su obligación; para ello se contrata la instalación y

03 Limpieza urbana

mantenimiento de máquinas y papeleras expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos. El vaciado de estos elementos los realiza el servicio de limpieza urbana.

- Emplear los servicios de limpieza urbana para retirar los residuos depositados en el espacio público que los responsables de los perros no han recogido.
- Sancionar cuando es preciso.

La recogida de los excrementos caninos compete al Departamento de Explotación de Limpieza Urbana, tanto si el residuo ha sido incorrectamente dejado sin recoger en el espacio público, como si ha sido correctamente depositado en las papeleras: en ambos casos se encarga el servicio habitual de limpieza urbana que exista en cada distrito.

Cuando el residuo ha sido depositado por el propietario correctamente embolsado en cualquier papeleras, éste es recogido por el servicio habitual de limpieza urbana, con el vaciado de las papeleras, que suelen realizarlo diariamente los propios operarios en las rutas de barrido manual.

Cuando el residuo queda en la vía pública, la limpieza y retirada se presta de dos maneras:

- A través del sistema de barrido manual, en el cual los operarios se encargan de recoger los excrementos que se encuentran a su paso, tanto en aceras como en los alcorques de los árboles; junto a otros servicios como el barrido mixto o el servicio de brigada, se consigue una cobertura total del ámbito territorial. Esta es la forma mayoritaria de recoger los excrementos de la vía pública.
- Con medios mecánicos, como las motocicletas antipolución canina (o motos-verdes), que están diseñadas exclusivamente para la recogida de estos residuos, incorporando un equipo de presión que permite la absorción de los excrementos depositados en la vía pública, así como la limpieza y desinfección de la zona tratada.



PAPELERAS CON EXPENDEDOR DE BOLSAS BIODEGRADABLES INSTALADAS

En los últimos años Madrid ha dispuesto de unos elementos de mobiliario urbano, las máquinas expendedoras de bolsas para recogida de excrementos caninos, especialmente diseñadas para facilitar el depósito de excrementos caninos, que combinaban el dispositivo expendedor y un contenedor para depositarlas.

03 Limpieza urbana

Desde el año 2011 se han eliminado estos elementos, integrando los expendedores en el nuevo contrato de papeleras de tal forma que, por un lado, se redujeron costes de mantenimiento y, por otro, se unificaron elementos de mobiliario y se hicieron menos llamativos, favoreciendo la calidad del paisaje urbano de la ciudad.



ANTIGUAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BOLSAS

El nuevo parque de papeleras incluye 6.000 unidades con expendedor de bolsas biodegradables para excrementos caninos, que han sustituido las 2.546 antiguas máquinas expendedoras y han incrementado el número de elementos con expendedor en un 236 %.

Las papeleras con expendedor de bolsas son papeleras de 50 litros de capacidad, de plástico reciclado, que, como el resto, incorporan cenicero y van ancladas a farolas. Se instalan en la vía pública y en las zonas de acceso a parques, plazas..., donde los ciudadanos que pasean sus perros tienen fácil acceso. El expendedor se encuentra en el lateral derecho de la papelera y llevan dibujada la silueta de un perro para su identificación.

03 Limpieza urbana



NUEVA PAPELERA DE 50 L. CON EXPENDEDOR DE BOLSAS

Las papeleras expendedoras disponen, como novedad respecto a las máquinas antiguas, de bolsas biodegradables, fabricadas con fibra vegetal. El aditivo biodegradable, el cual se mezcla con resina plástica para la fabricación de estas bolsas, está totalmente realizado en fibras de plantas naturales. Esto permite que, una vez expuesto a elementos como el oxígeno, la humedad, microorganismos y temperatura, comience a degradarse después de 7-8 semanas. Esta degradación continúa hasta que la bolsa se descompone totalmente.

Las bolsas van empaquetadas en paquetes de 100 unidades y serigrafiadas con el logo del Ayuntamiento de Madrid.



03 Limpieza urbana

Desde el primer trimestre de 2011 han estado disponibles en la ciudad el siguiente número de papeleras con expendedor de bolsas para la recogida de excrementos caninos por distrito:

TABLA 3.16. Papeleras con expendedor de bolsas biodegradables para la recogida de excrementos caninos

DISTRITOS	Nº TOTAL PAPELERAS CON EXPENDEDOR	Nº BOLSAS BIODEGRADABLES PAPELERAS CON EXPENDEDOR
01 CENTRO	300	7.728.167
02 ARGANZUELA	179	3.684.913
03 RETIRO	244	4.449.432
04 SALAMANCA	297	5.698.254
05 CHAMARTÍN	358	4.932.034
06 TETUÁN	264	4.586.610
07 CHAMBERÍ	252	4.881.917
08 FUENCARRAL	481	5.310.602
09 MONCLOA	310	3.439.578
10 LATINA	339	5.162.895
11 CARABANCHEL	410	5.577.866
12 USERA	238	2.880.264
13 P. VALLECAS	348	4.876.562
14 MORATALAZ	220	2.431.605
15 CIUDAD LINEAL	344	5.071.744
16 HORTALEZA	432	4.680.583
17 VILLAVERDE	281	3.084.312
18 VALLECAS VILLA	129	1.686.191
19 VICÁLVARO	120	1.514.710
20 SAN BLAS	265	3.852.342
21 BARAJAS	189	1.650.766
TOTAL	6.000	87.181.346



3.4.3. EVENTOS Y 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 que se realizan en Madrid, como pueden ser los actos institucionales, deportivos, fiestas y manifestaciones, que generan cantidades variables de residuos que los servicios de limpieza urbana y recogida de residuos han de retirar. Para ello, se hacen actuaciones especiales de recogida de residuos y limpieza urbana en estos acontecimientos para mejorar el aseo urbano de la manera más eficaz posible.

Además, muchos de ellos, especialmente los de mayor repercusión y magnitud, requieren una planificación previa conjunta entre los organizadores y los servicios municipales, de cara a causar el menor trastorno posible en el funcionamiento normal de la ciudad.

En la celebración de eventos, el organizador debe minimizar los impactos derivados de la generación de residuos y de la limpieza urbana y debe adoptar las medidas necesarias para garantizar que antes, durante y después de dichos actos no se ensucien los espacios públicos. Los organizadores están obligados a comunicar al Ayuntamiento, con 15 días hábiles de antelación, la celebración de los mismos.

Al margen de la posibilidad de contratar sus propios gestores autorizados de residuos (y especialmente para aquellos que no son de competencia municipal), el organizador puede solicitar la instalación de contenedores para el depósito de los residuos generados en estos actos, así como la limpieza especial de la zona ocupada, presentando una "Solicitud de limpieza y gestión de residuos en celebración de eventos" junto a un programa de actuación en materia de residuos.



03 Limpieza urbana

El número de actos públicos atendidos por estos servicios durante el año 2011, detallado por meses, se resume en la siguiente tabla.

TABLA 3.17. Número de actos públicos atendidos

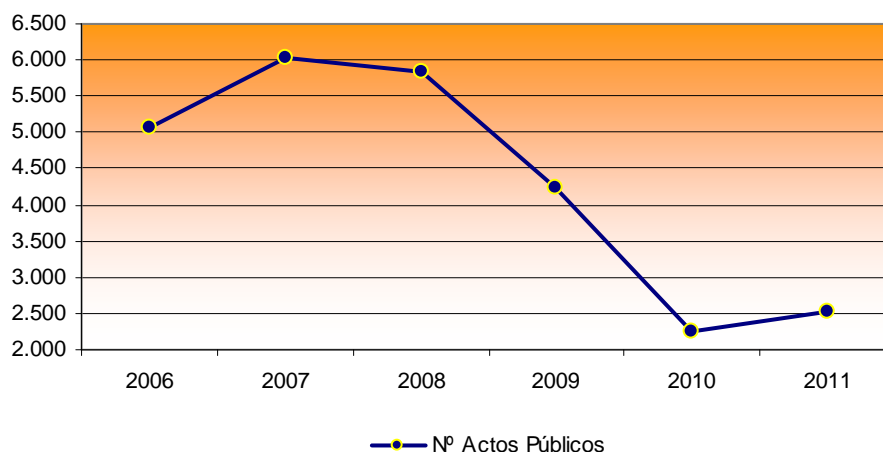
MESES	Nº ACTOS
Enero	126
Febrero	117
Marzo	245
Abril	250
Mayo	335
Junio	347
Julio	194
Agosto	109
Septiembre	220
Octubre	220
Noviembre	186
Diciembre	181
TOTAL	2.530

TABLA 3.18. Evolución anual de actos públicos atendidos

AÑO	Nº ACTOS PÚBLICOS	% AUMENTO
2006	5.056	
2007	6.023	19,13 %
2008	5.838	-3,07 %
2009	4.240	-27,37%
2010	2.240	-47,17%
2011	2.530	12,95%

03 Limpieza urbana

GRÁFICA 3.02. Evolución anual del total de actos públicos atendidos



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 de residuos, con el fin de proporcionarles posteriormente el tratamiento más adecuado. Para ello, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana proporciona, previa solicitud, los recipientes necesarios para la recogida selectiva de estos residuos.

En la siguiente tabla se detalla el número de recipientes instalados con motivos de los actos públicos atendidos en 2011, detallado por meses.

TABLA 3.19. Número de contenedores por tipo de residuo en actos públicos atendidos

MESES	CONT. RESTOS	CONT. ENVASES	CONT. PAPEL	CONT. VIDRIO	TOTAL
Enero	102	77	15	6	200
Febrero	86	88	33	12	219
Marzo	227	282	109	17	635
Abril	303	399	126	10	838
Mayo	866	582	150	54	1.652
Junio	739	699	133	32	1.603
Julio	256	263	31	32	582
Agosto	308	253	34	10	605
Septiembre	460	366	114	37	977
Octubre	379	302	98	7	786
Noviembre	166	272	95	3	536
Diciembre	329	233	108	6	676
TOTAL	4.221	3.816	1.046	226	9.309

03 Limpieza urbana

3.4.4. JORNADA MUNDIAL DE LA JUVENTUD 2011

El Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad tiene las competencias de limpieza de los espacios públicos y la recogida de residuos de la ciudad de Madrid.

Durante las Jornadas de la Juventud que se desarrollaron entre el lunes 15 de agosto y el domingo 21 se realizaron numerosos actos repartidos por la Ciudad, en espacios públicos y diferentes centros públicos y privados. El Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad a través de las direcciones generales de Gestión Ambiental Urbana y de Patrimonio Verde llevó a cabo una importante labor en el servicio de limpieza de los espacios públicos y recogida de residuos en los centros donde se realizaron los diferentes actos, logrando normalizar el uso de la Ciudad en el menor tiempo posible.

Las Jornadas se dividieron en actos repartidos en diferentes ubicaciones y Distritos de la Ciudad, actos en los que se contó con la participación del Papa en las calles de Madrid y los actos que se desarrollaron en Cuatro Vientos.

El Departamento de Explotación de Limpieza Urbana dimensionó los medios de limpieza humanos y materiales necesarios de acuerdo con el espacio público a limpiar y con los asistentes al mismo. Los medios humanos de limpieza tienen larga experiencia en este tipo de actos en los que ha participado en los últimos años en la Ciudad.

Los medios que ha dispuesto el Departamento de Explotación de Limpieza Viaria son los siguientes, tanto del servicio de limpieza viaria como del SELUR.

	MEDIOS	
	HUMANOS	MECÁNICOS
MEDIOS ACTOS EN DISTRITOS	665	285
MEDIOS EVENTOS VISITA PAPAL	449	120
MEDIOS CUATRO VIENTOS	324	86
MEDIOS CUATRO VIENTOS FUERA DE ACTOS	914	340
SUMA	2.352	831

Los residuos recogidos en Cuatro Vientos por el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana fueron 62.900 kg.

3.4.5. EXPERIENCIA PILOTO DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL

En el año 2011 la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana ha colaborado en proyectos de concienciación ciudadana en materias ambientales con la Dirección General de Áreas Urbanas, Coordinación y Educación Ambiental (desde junio de 2011), participando en la organización y aportando los medios en una experiencia piloto de voluntariado ambiental en el marco del proyecto de "Madrid a Pie, Camino seguro al cole".

La acción prevista era realizar una de las actuaciones incluidas en el proyecto de "Madrid a Pie, Camino seguro al cole" coordinado por la antigua Dirección General de Sostenibilidad y Agenda 21 en el CEIP Bolivia del Distrito de Latina, por medio de voluntarios. Este proyecto en el que se encuentran implicadas varias direcciones generales de diversas Áreas de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid, busca, a través de la realización de actuaciones en el marco de sus competencias, mejorar y aportar una mayor seguridad en las rutas de acceso peatonal de los menores a los colegios.

Esta experiencia se ha llevado a cabo en el marco del proyecto de voluntariado iniciado en 2011 en aplicación del Decreto de 16 de diciembre de 2010 de la Delegada del Área de Gobierno de Medio Ambiente y de la Delegada del Área de Gobierno de Familia y Servicios Sociales en materia de voluntariado ambiental.

La participación del personal de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, ha consistido, por un lado, en facilitar la organización de la acción (dimensionar medios humanos y materiales, protocolo de actuación...) y, por otro, como gestora de la limpieza urbana de la ciudad, en proporcionar los medios materiales necesarios para pintar las paredes del interior del túnel (pintura plástica y herramientas), así como personal del servicio de limpieza y otro personal técnico necesario para coordinar la acción in situ, y supervisar y orientar el trabajo de los voluntarios.



03 Limpieza urbana

3.5. CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA LIMPIEZA URBANA

La legislación nacional, autonómica y municipal relativa a la gestión de los residuos urbanos establece una serie de obligaciones para los ciudadanos y para las empresas cuya actividad económica se desarrolla en la ciudad de Madrid. En concreto, todos deben cumplir la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (OLEPGR). Parte de la competencia en materia de vigilancia del cumplimiento de la misma recae en la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana.

Asimismo, las empresas concesionarias que prestan los servicios de limpieza urbana, como en el caso de los servicios de recogida y transporte de residuos urbanos, deben cumplir una serie de obligaciones especificadas en los contratos administrativos suscritos.

Corresponde, por tanto, a los servicios municipales, controlar el cumplimiento de las normas por parte de los particulares y empresas, para lo cual, el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana cuenta con un servicio de inspección y control, cuyas actas permiten iniciar los expedientes sancionadores. Estos expedientes son posteriormente iniciados, tramitados y resueltos, desde octubre de 2011 por el Departamento de Jurídico de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana (en meses anteriores se tramitaba y resolvía por la Subdirección General de Disciplina Ambiental de la Dirección General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental).

Las principales actividades de este servicio son:

- Vigilar el cumplimiento de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos por empresas y particulares en los aspectos relacionados con la limpieza de las vías y espacios públicos y levantar, en su caso, actas de sanción. Además de estas labores de control, el personal municipal de inspección informa a la ciudadanía sobre la OLEPGR y otra normativa aplicable.
- Controlar y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en los contratos a las empresas concesionarias de los servicios de limpieza de los espacios públicos, y levantar, en su caso, actas de penalización.

Por otra parte, el personal municipal de inspección de limpieza urbana también realiza inspecciones de comprobación in situ de todas aquellas demandas de información, peticiones de servicio, avisos, sugerencias y reclamaciones, etc. planteadas por la ciudadanía a la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana a través de las vías disponibles (010, sistema de Sugerencias y Reclamaciones SYR, escritos dirigidos a los propios servicios...) que así lo requieran. La información obtenida en estas inspecciones es fundamental para dar una adecuada respuesta al ciudadano.

03 Limpieza urbana

Durante el año 2011, el Departamento de Explotación de Limpieza Urbana tramitó un total de 75.674 expedientes relativos a escritos, sugerencias o reclamaciones, peticiones de servicios, avisos,... de los vecinos de Madrid recibidos a través de diversos canales: un 93% por medio de llamadas al teléfono 010, y el 7% restante repartidos entre las sugerencias o reclamaciones introducidas por el propio vecino en la aplicación web SYR (alrededor del 5%) o los escritos o solicitudes normalizadas depositados en Registros oficiales, llamadas telefónicas... (alrededor del 2%).

Aproximadamente un 50% de las peticiones recibidas a través del 010 fueron relativas al servicio de retirada de muebles y enseres a particulares que se gestiona a través de este servicio telefónico. El resto de expedientes, concernientes a temas variados de limpieza de la vía pública y del estado de las papeleras, conllevaron la actuación del Servicio de Inspección con el fin de comprobar in situ las circunstancias reclamadas, como paso previo a la contestación al vecino.

Muchas de las cuestiones planteadas por los peticionarios se referían a peticiones de servicio que fueron subsanadas en poco tiempo tras la revisión por el servicio de inspección, sin necesidad de tramitar expediente posterior por parte del Departamento de Gestión Administrativa.

Por otra parte, como en el caso de recogida de residuos, los expedientes de sugerencias y reclamaciones SYR en materias de limpieza urbana, que fueron alrededor de un 60% de los 6.496 recibidos por la aplicación SYR disponible en www.madrid.es, fueron contestados a los remitentes antes de finalizar el plazo máximo de 3 meses a que se compromete el sistema. Tras la inspección de comprobación in situ en caso necesario, el peticionario recibió la respuesta en un tiempo medio de alrededor de 28 días (para más información, consultar el punto 5.1 de esta memoria).

Además de este servicio de inspección, la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana también realiza un control de calidad de los servicios, a través del Servicio de Control de Calidad y Programación. La información relativa a este servicio puede consultarse en el apartado 4 de esta memoria.

03 Limpieza urbana

3.6. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA. INSTALACIONES FIJAS

Los medios humanos y mecánicos puestos a disposición de los servicios de limpieza son independientes en cada contrato.

MEDIOS HUMANOS EN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA URBANA

Los medios humanos disponibles para llevar a cabo las tareas descritas en limpieza urbana 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 3.20. Medios humanos de los servicios de Limpieza Urbana (limpieza de distritos, SELUR, Servicios Especiales y Mantenimiento de Papeleras)

	PUESTOS DE TRABAJO A FECHA 31.12.2011
OPERARIOS - CAPATACES - CONDUCTORES	6.173
DIRECCIÓN/MANDOS/OFCINAS/TALLER/OPERADORES SELUR	522
TOTAL	6.695

MEDIOS MECÁNICOS EN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA URBANA

Los medios mecánicos que realizan los servicios de limpieza urbana son puestos a disposición del contrato por la empresa concesionaria del mismo y se va amortizando a lo largo del contrato. Los medios con los que cuenta la ciudad de Madrid son, en total, los que se relacionan a continuación:

03 Limpieza urbana

TABLA 3.21. Medios materiales de los servicios de Limpieza Urbana (limpieza de distritos, SELUR, Servicios Especiales y mantenimiento de papeleras)

TIPO VEHÍCULO	SERVICIOS	TOTAL
BARREDORAS MECÁNICAS	Barrido mecánico aceras/calzadas	170
BARREDORAS MECÁNICAS MANUALES	Barrido mecánico aceras	41
BALDEADORAS DE CALZADAS	Baldeo mecánico o mixto aceras/calzadas	222
VEHÍCULOS AUXILIARES	Recogida de residuos en entorno de contenedores (peinados)	208
LAVA-ACERAS/BALDEADORAS DE ACERAS Y FREGADORAS DE ACERAS	Baldeo mecánico aceras	24
MOTOS-VERDES	Retirada de excrementos en aceras	40
QUITAPINTADAS	Eliminación de pintadas y graffitis	53
CAMIONES DE CAJA ABIERTA	Brigadas de retirada de residuos variados de la vía pública (muebles...)	106
CAMIONES RECOLECTORES COMPACTADORES	Retirada de residuos	59
CAMIONES PORTACONTENEDORES	Retirada de residuos de los parques de limpieza y transporte a Valdemingómez	35
PALAS CARGADORAS	Limpieza de solares y Plan Nevada	24
MOTONIVELADORA SERVICIOS ESPECIALES	Explanación solares	1
VEHICULOS DE 1ª INTERVENCIÓN DE SELUR	Recogida de residuos, limpieza de manchas con agua a presión	5
VEHICULOS DE ACCIÓN INMEDIATA DE SELUR	Recogida de residuos, limpieza de manchas con agua a presión	6
CAMIÓN CON GRÚA PLUMA DE SELUR	Retirada de residuos y recogida de tele sacos	3
VEHICULO DE SUCCION-IMPULSIÓN DE SELUR	Succión-impulsión de aguas	1
CAMIÓN 3 EJES DE SELUR	Retirada de residuos	1
GÓNDOLA DE SELUR	Transporte de vehículos	1
FURGÓN DE TRANSPORTE DE PERSONAL DE LIMPIEZA VIARIA	Transporte de personal	1
FURGÓN DE TRANSPORTE DE PERSONAL DE SELUR	Transporte de personal	3
FURGÓN TALLER DE LIMPIEZA VIARIA	Taller móvil	11
FURGÓN TALLER DE SELUR	Taller móvil	1
VEHÍCULO CON LAVAPAPERAS	Lavado de papeleras	8
VEHÍCULO DE LAVADO CON LANZA PARA PAPERAS	Lavado de papeleras	4
VEHÍCULO DE LAVADO MIXTO DE PAPERAS	Lavado de papeleras	5
VEHÍCULO DE MANTENIMIENTO DE PAPERAS	Mantenimiento de papeleras	9
VEHÍCULO DE REPOSICIÓN DE BOLSAS CANINAS DE PAPERAS	Reposición de bolsas biodegradables en papeleras con expendedor de residuos caninos	6
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	Control del estado de limpieza de la vía pública y los servicios de limpieza y de papeleras	207
VEHÍCULOS DE APOYO	Retirada de bolsas de residuos de servicios de limpieza, apoyo al servicio de SELUR, apoyo con material y EPI's a incidencias de gran envergadura de SELUR, Limpieza de mercados, transporte de vehículos averiados	44
TOTAL		1.299

03 Limpieza urbana

Poco a poco se han ido incorporando, en la medida en que las tecnologías los permitían, vehículos y maquinaria que usan combustibles alternativos, con el fin de ir probando sus características técnicas y verificando que sus funcionalidades se ajustan a las necesidades del servicio.



INSTALACIONES FIJAS DEL SERVICIO DE LIMPIEZA

Con el fin de acercar el servicio de limpieza urbana a los lugares donde éste se realiza, se dispone de una red de instalaciones fijas (cantones o parques de limpieza) repartida por todo el municipio, en la que tienen su base los servicios. Algunas de ellas son municipales y otras las ponen las empresas adjudicatarias a disposición del contrato, en virtud de las cláusulas del mismo, pudiendo ser las propias empresas o alquiladas.

03 Limpieza urbana

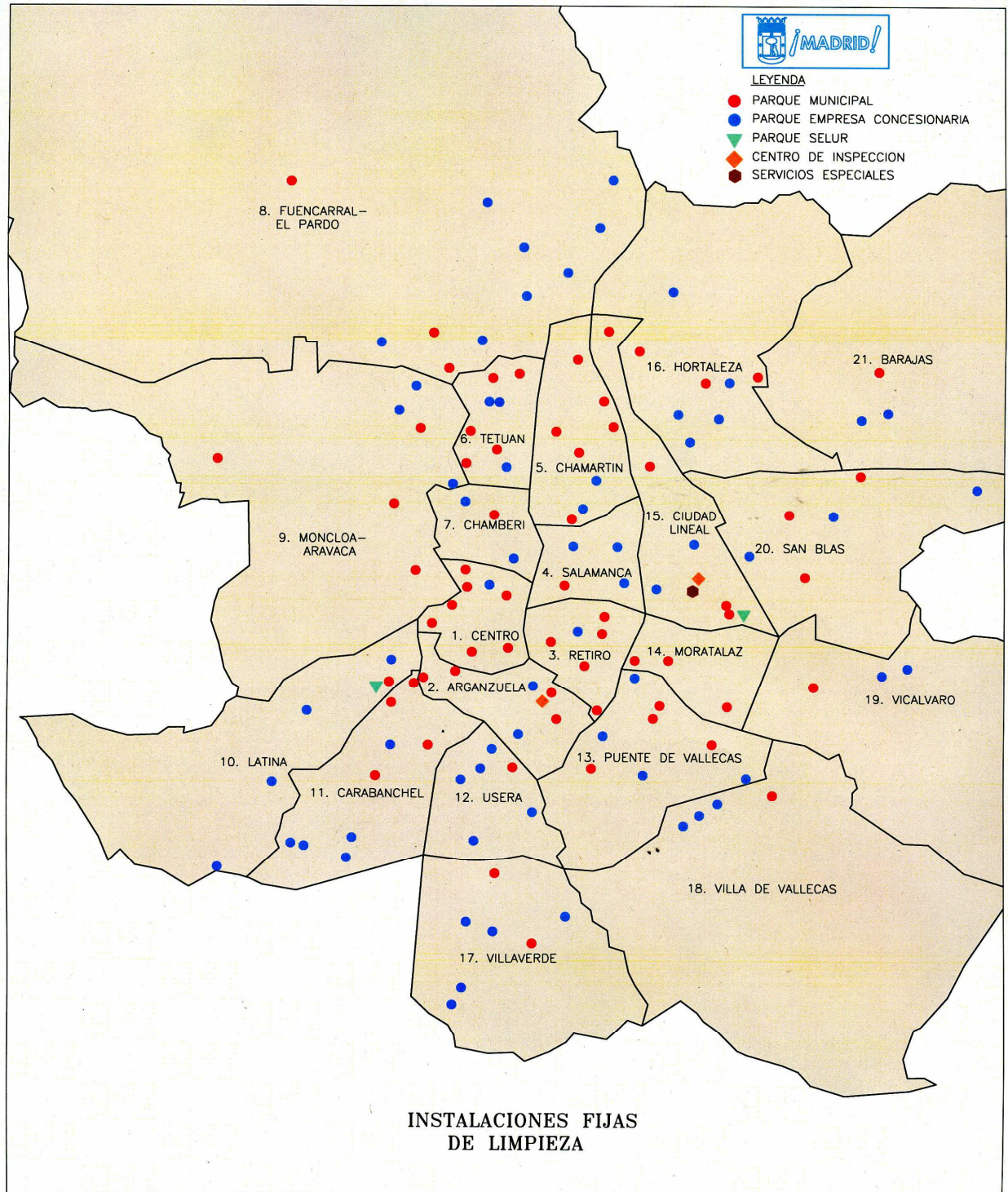
TABLA 3.22. Número de cantones o parques de limpieza según propiedad y ubicaciones por distritos

DISTRITOS	PROPIEDAD MUNICIPAL	ALQUILADAS U OTRA PROPIEDAD	TOTAL
01 CENTRO	7	1	8
02 ARGANZUELA	4	2	6
03 RETIRO	5	1	6
04 SALAMANCA	1	3	4
05 CHAMARTÍN	6	2	8
06 TETUÁN	5	3	8
07 CHAMBERÍ	1	2	3
08 FUENCARRAL	3	8	11
09 MONCLOA	4	3	7
10 LATINA	2	4	6
11 CARABANCHEL	4	5	9
12 USERA	1	5	6
13 P. VALLECAS	4	4	8
14 MORATALAZ	3	0	3
15 CIUDAD LINEAL	5	2	7
16 HORTALEZA	3	5	8
17 VILLAVERDE	2	5	7
18 VALLECAS VILLA	1	3	4
19 VICÁLVARO	1	2	3
20 SAN BLAS	3	3	6
21 BARAJAS	1	2	3
TOTAL	66	65	131

El SELUR dispone de tres bases operativas desde donde se realizan todos los servicios, situadas de forma estratégica en los distritos de Chamberí, Latina y Ciudad Lineal, que les permite llegar a cualquier lugar de la ciudad en menos de 20 minutos. La central de operaciones, que está en comunicación constante con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, SAMUR, Bomberos..., se encuentra situada en la base de Latina. Aunque los equipos ubicados en cada base atienden una zona específica del municipio, pueden actuar de forma conjunta si la situación lo requiere.

En el siguiente mapa se pueden observar las instalaciones de que se dispone para la ejecución de los servicios de limpieza. Incluye los parques de limpieza urbana y SELUR, así como los dos Centros de Inspección de Limpieza (en Ciudad Lineal y Arganzuela) y el cantón de Servicios Especiales (en Ciudad Lineal).

03 Limpieza urbana



03 Limpieza urbana



04

Control de calidad de los servicios

Memoria 2011

4.1. INTRODUCCIÓN

4.2. CONTROL DE CALIDAD DE LA RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS

4.3. CONTROL DE CALIDAD DE LA LIMPIEZA URBANA

4.4. DESARROLLO DE APLICACIONES TECNOLÓGICAS

4.5. OTROS



04 Control de calidad

4.1. INTRODUCCIÓN

Los servicios de limpieza y recogida que prestan las empresas concesionarias son controlados por los servicios de inspección municipal dependientes de los Departamentos de Explotación de Limpieza Urbana y Recogida de Residuos, que vigilan que el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas en el desarrollo de los servicios se ajusta a las especificaciones del contrato.

Sin embargo, desde hace unos años se ha dado un paso más, pues se hace preciso evaluar si los servicios, en general, se prestan con la "calidad" adecuada, esto es, si se ajustan a unos valores medios o unos estándares preestablecidos que resulten adecuados para la ciudadanía.

Para ello, es necesario contar con un sistema que haga un control de calidad de los servicios desde el punto de vista estadístico, basado en índices de calidad objetiva que se calculan a partir de una toma masiva de datos en calle.

Un sistema de control de calidad exige los siguientes pasos:

- Establecer las propiedades o atributos de la prestación del servicio que queremos controlar, determinar el sistema de medición y definir indicadores que nos ayuden a medir los atributos elegidos de forma objetiva (ÍNDICES/INDICADORES DE CALIDAD OBJETIVA).
- Fijar los objetivos, es decir, el nivel mínimo aceptable en cada propiedad del servicio para que sea considerado correcto o adecuado (ESTÁNDARES).
- Realizar controles en calle para medir in situ cómo se están ejecutando los servicios (TOMA MASIVA DE DATOS EN DETERMINADOS PUNTOS DE MUESTREO) y calcular con ellos los índices.
- Evaluar la diferencia entre los índices obtenidos en las muestras y los estándares establecidos.
- Actuar en función de la diferencia detectada (por ejemplo, sancionar el hecho de no llegar a un mínimo o estándar establecido si así se recoge en un Pliego de Condiciones de un contrato).

El modelo de control de calidad implantado en el Ayuntamiento de Madrid se fundamenta, pues, 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 la información obtenida en calle y del grado de incumplimientos detectado, se evalúa la calidad mediante una serie de Índices de Calidad (de eficacia, de prestación del servicio, de equipo, de ensuciamiento y limpieza...) para los cuales se han establecido unos estándares.

04 Control de calidad

Para ello, es necesario tomar multitud de datos, en puntos de muestreo seleccionados de forma aleatoria y distribuidos por toda la ciudad, en número suficiente para que sea estadísticamente fiable.

Como consecuencia de la implantación del control de calidad hace unos años, los nuevos contratos de limpieza urbana y de recogida de residuos han ido incorporando, desde 2006, cláusulas específicas que incluyen exigencias de calidad de los servicios basados en este tipo de índices, permitiendo al Ayuntamiento sancionar a las empresas adjudicatarias cuando no se alcanzan los estándares de calidad fijados. Las cuantías de sanción varían en función del número y tipo de índice de calidad superado y del porcentaje de superación sobre el estándar, deduciéndose un porcentaje determinado de la certificación del mes en que se supera el índice.

El sistema de control de calidad que lleva a cabo el Servicio de Control de Calidad y Programación separa el control que se realiza sobre los servicios de recogida de residuos urbanos y sobre los de limpieza urbana.

A partir del mes de abril de 2011 se inicia un proyecto para que el control de calidad por medio de indicadores que en años previos había sido desarrollado por empresas externas sea gestionado por completo por personal propio del Ayuntamiento. Este personal que previamente estaba desempeñando otras funciones dentro de la Dirección General y que habían quedado desfasadas, es formado en los primeros meses de 2011 en la teoría y la práctica de la toma de datos en calle y del cálculo de indicadores. A principios de abril de 2011 un primer equipo que se ha visto ampliado posteriormente empieza a tomar datos en calle para calcular los índices. Dado que el proyecto se ha acometido en varias fases y el equipo se ha ido incrementando, este periodo de 2011 puede considerarse transitorio en cuanto a número de controles realizado.

Otras labores realizadas por el Servicio de Control de Calidad y Programación son el desarrollo de aplicaciones tecnológicas y otras herramientas que sean de utilidad para la inspección de la ejecución de los servicios de limpieza y recogida, para la vigilancia del cumplimiento de la Ordenanza (OLEPGR) o para el desarrollo del sistema de control de calidad.

El Servicio de Control de Calidad y Programación también participa en el desarrollo de otros sistemas de calidad puestos en marcha por el Ayuntamiento, como el sistema de Cartas de Servicios, atiende peticiones de información externas, etc.

04 Control de calidad

4.2. CONTROL DE CALIDAD DE LA RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS

Los índices de calidad que se miden en los servicios de recogida de residuos son:

- Índice de prestación del servicio de recogida de envases y resto y de papel-cartón y vidrio, que informa, mientras se está realizando, del modo en que se ejecuta el servicio de recogida y su eficacia, en cuanto a si se recogen correctamente los residuos de los puntos de recogida, en los tiempos, frecuencias y formas adecuadas.
- Índice de equipo del servicio de recogida de envases y resto y de papel-cartón y vidrio, que mide, mientras están trabajando, la composición cuantitativa y cualitativa de los equipos destinados a la recogida, tanto los medios materiales como los medios humanos puestos a disposición del servicio por la empresa adjudicataria.
- Seguimiento de contenedores de aportación (papel-cartón, vidrio,...): en el mismo control se recoge información acerca del nivel de llenado y estado de conservación de los contenedores de recogida selectiva de papel-cartón, vidrio, envases... También se aprovechan estos controles visuales para evaluar los residuos en el entorno de contenedores.



En cuanto a índices de equipo, se realizaron 2.559 controles y en cuanto a índices de prestación de la recogida se hicieron 2.530 controles.

Con la implantación del nuevo equipo de control de calidad de los servicios de recogida, en 2011 se inspeccionaron 13.345 puntos de contenedores, donde se revisó el estado de 12.822 contenedores de papel/cartón, 12.823 de vidrio, 2.458 de envases y 1.744 de resto. Los atributos de calidad que se han revisado eran: limpieza general del contenedor, pintadas y grafiti, grado de llenado, roturas y quemados.

04 Control de calidad



4.3. CONTROL DE CALIDAD DE LA LIMPIEZA URBANA

El Índice de Limpieza es un indicador estratégico de la ciudad de Madrid. Se calcula a partir de los niveles de ensuciamiento de la vía pública. En 2011 se realizaron 21.509 controles aleatorios en puntos distribuidos por toda la ciudad, que arrojaron un valor de para el índice de 9,25, ligeramente inferior al de 2010 (9,47) pero dentro de la franja en la que se califica el estado de la ciudad como limpio.



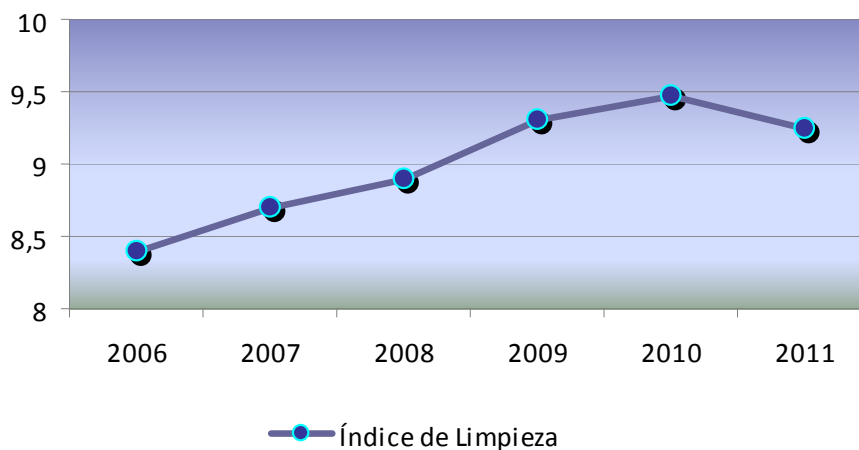
Los índices de calidad de los servicios de papeleras son similares (de equipo, de prestación del servicio y de mantenimiento y lavado de papeleras).

En cuanto a índices de equipo, se realizaron 2.205 controles y en cuanto a índices de eficacia de la limpieza se hicieron 1.733 controles.

Los nuevos contratos de limpieza iniciados a partir del 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.

04 Control de calidad

GRÁFICA 4.01. Evolución anual del Índice de Limpieza medio de la ciudad



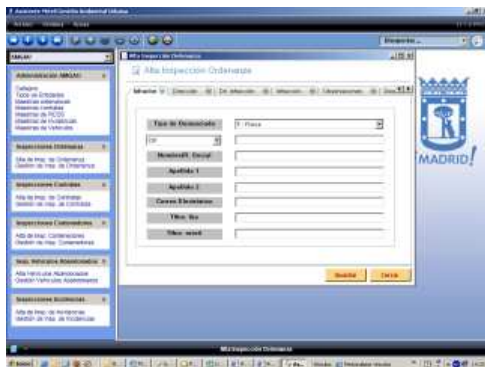
En el gráfico anterior se muestra la tendencia que presenta el Índice de Limpieza durante los últimos años, pudiéndose calificar la ciudad como limpia al encontrarse siempre por encima del nivel de referencia (limpio entre los niveles 8,3 y 12,5).

Con este nuevo sistema de control de calidad de los servicios de limpieza, en 2011 también se controlaron los puntos negros en el entorno de contenedores y otras partes de la vía pública. Desde abril se detectaron 811 puntos negros de los cuales 748 (un 92%) fueron retirados en menos de 24 horas por la concesionaria de limpieza de la zona donde se ubicaba el punto negro.

4.4. DESARROLLO DE APLICACIONES TECNOLÓGICAS

Otro de los cometidos del Servicio Control de Calidad y Programación es el de desarrollar aplicaciones tecnológicas y otras herramientas que faciliten las tareas de vigilancia que los servicios de inspección de los Departamentos de Explotación de Limpieza Urbana y Recogida de Residuos deben realizar sobre los servicios prestados por las empresas concesionarias, y sobre el cumplimiento que los ciudadanos y empresas que operan en Madrid de las obligaciones de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (OLEPGR), o las tareas de toma de datos y cálculo de indicadores del sistema de control de calidad.

A su vez, el desarrollo de estas aplicaciones, algunas de ellas con dispositivos móviles que facilitan la gestión de los datos de calle en tiempo real, permitirá, al profundizar en el conocimiento exhaustivo de los servicios, mejorar la programación y planificación de los mismos, redundando en una mayor satisfacción del ciudadano.



APLICACIÓN DE ESCRITORIO



DISPOSITIVO MÓVIL (PDA)

Este tipo de aplicaciones tecnológicas también serán de aplicación para las tareas de toma de datos y elaboración de índices dentro del sistema de control de calidad.

El Servicio Control de Calidad y Programación, por otra parte, apoya a los Departamentos de Explotación a la hora de incluir en los pliegos de prescripciones técnicas para los nuevos contratos de la Dirección General nuevas exigencias para las empresas adjudicatarias en materia de aplicaciones informáticas que faciliten el control de la ejecución de los trabajos a los servicios técnicos y de inspección municipales, así como participar en el desarrollo posterior de dichas aplicaciones.

04 Control de calidad

4.5. OTROS

El Servicio de Control de Calidad y Programación también participa en el desarrollo de otros sistemas de calidad puestos en marcha por el Ayuntamiento, proporcionando información e indicadores (Cartas de Servicios, Observatorio de la Ciudad...), así como atendiendo peticiones de información externas. Desde este Servicio se reciben visitas técnicas de otras ciudades, como las de la empresa municipal de Milán (AMSA) en febrero de 2011 y la de la Dirección General de Limpieza y Agua del Ayuntamiento de París en marzo de 2011; se colabora en planes y programas de otras Direcciones Generales o Áreas de Gobierno del Ayuntamiento, etc.





05

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

Memoria 2011

5.1. DEPARTAMENTO JURÍDICO



5.1. DEPARTAMENTO JURÍDICO

COMPETENCIAS DEL DEPARTAMENTO

El Departamento Jurídico (hasta la reorganización de junio de 2011 denominado de Gestión Administrativa) de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana tiene atribuidas, entre otras competencias, las siguientes:

- En materia de personal de la Dirección General, el control de asistencia (EVALOS), partes de accidentes de trabajo, días de convenio, vacaciones, horas extraordinarias, etc.
- En materia de formación del personal de la Dirección General, la elaboración y diseño del contenido de cursos restringidos.
- En materia de gestión administrativa, el registro de todos los documentos de la Dirección General, la solicitud y control de todo el material de oficina, así como el material informático no inventariable, el archivo de los expedientes generados, la tramitación de las reclamaciones patrimoniales y daños al patrimonio municipal, la coordinación y solicitud de informes a servicios interesados y todo lo relacionado con Protección de Datos de la Dirección General.
- En materia estrictamente jurídica:
 - la elaboración de informes jurídicos sobre cuestiones relacionadas con los servicios de limpieza y recogida de residuos,
 - la elaboración de informes jurídicos a petición de los Tribunales recibidas vía Asesoría Jurídica y Secretaría General Técnica,
 - la elaboración de la parte administrativa de los expedientes de contratación,
 - la tramitación de expedientes de penalización contractual en la Gestión de los Servicios Públicos de Limpieza y Recogida de Residuos,
 - la tramitación de expedientes de traslado de vehículos a un centro autorizado de tratamiento de vehículos para su posterior destrucción y descontaminación, de conformidad con la legislación vigente, cuyo procedimiento varió en el año 2010 con motivo de la aplicación del artículo 86.1.b de la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, en materia sancionadora (BOE núm. 283, de 24 de noviembre de 2009) (ver nota de página 20 y apartado 2.5 de esta Memoria).
 - Tramitación de expedientes sancionadores por infracción de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos.
 - Realización de distintas actuaciones (notificación de los recursos de reposición, emisión de abonarés, devolución de ingresos indebidos en su caso, etc.) de aquellos expedientes

05 Gestión administrativa

sancionadores iniciados por la Subdirección General de Disciplina Ambiental de la Dirección General de Control Ambiental, Transportes y Aparcamientos por infracción de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos.

- Gestión de expedientes para la tramitación de la devolución de ingresos indebidos en cumplimiento de estimaciones de recursos y de fallos judiciales.

EXPEDIENTES TRAMITADOS POR EL DEPARTAMENTO

A continuación se desglosan por tipos los 10.454 expedientes que se han tramitado por el Departamento Jurídico en 2011, expedientes con diversos procedimientos y plazos de tramitación:

TABLA DE EXPEDIENTES DEL DEPARTAMENTO JURÍDICO	
Expedientes de penalización a empresas concesionarias tramitados	1.871
Sugerencias y Reclamaciones recibidas a 31 de diciembre de 2011 ⁽¹⁾	6.498
Peticiones de información recibidas a 31 de diciembre de 2011	149
Felicitaciones a través del SyR	25
Expedientes iniciados por la vulneración de la OLEPGR en materia de limpieza	256
Expedientes iniciados por la vulneración de la OLEPGR en materia de residuos	389
Expedientes de vehículos abandonados tramitados	1.125
Reclamaciones Patrimoniales	141
TOTAL	10.454

NOTA: ⁽¹⁾ A 31/12/2011 se habían recibido 6.498 pero durante la tramitación se devolvieron 2 por no corresponder a materias competencia de la Dirección General.

EXPEDIENTES DE PENALIZACIÓN DE EMPRESAS CONCESIONARIAS

Se trata de los expedientes de penalización a empresas concesionarias que son tramitados a lo largo del año procedentes de los departamentos de explotación, en virtud de las actas de inspección emitidas por los servicios de inspección en las tareas de vigilancia de la ejecución de los trabajos de gestión de los servicios públicos de limpieza y recogida de residuos urbanos y el cumplimiento de los pliegos de condiciones. En el año 2011 se tramitaron 1.871 expedientes de este tipo.

SUGERENCIAS, RECLAMACIONES, PETICIONES DE INFORMACIÓN Y FELICITACIONES

Para garantizar la eficacia en la consecución de las actividades y objetivos que tiene atribuida esta Dirección General, y lograr una administración más cercana al ciudadano, el Ayuntamiento cuenta con varios canales de comunicación a través de los cuales los ciudadanos pueden ponerse en contacto con el mismo.

El Departamento Jurídico gestiona uno de ellos, el Sistema de Sugerencias y Reclamaciones (SYR) y Peticiones de Información, que es coordinado por la Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano del Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública.

Según la información disponible en la aplicación SYR, a fecha de cierre que es el 31 de marzo de 2012 (esta fecha tiene en cuenta el plazo de 3 meses que se dispone para contestar las últimas SyR recibidas en diciembre del año anterior), la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana recibió en 2011 un total de 6.496 sugerencias y reclamaciones. En realidad, a 31 de diciembre de 2011 se habían recibido 6.498 pero durante la tramitación en los 3 meses posteriores, 2 de ellas fueron devueltas por no corresponder a materias competencia de la Dirección General. Se mantiene, por tanto, el incremento de las demandas planteadas por los ciudadanos recibidas en asuntos de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana a través de este sistema informatizado, un 41% más que en 2010, siendo esta Dirección General la que más SyR recibió en 2011 (casi un 14% de las totales recibidas por el Ayuntamiento). Las Áreas de Gobierno de Medio Ambiente y Seguridad, junto con los Distritos, dieron cuenta en 2011 del 80,5% del total de Sugerencias y Reclamaciones recibidas en el sistema, una tendencia similar a años anteriores.

A fecha 31 de diciembre de 2011 se habían contestado ya 6.241, y se encontraban en tramitación las restantes. Sin embargo, a fecha de cierre anual (es decir, a 31 de marzo de 2012), se habían contestado la totalidad, teniendo en cuenta el plazo de 3 meses que se dispone para contestar las últimas recibidas.

El tiempo medio de contestación ha sido de 27,78 días (casi 3 días menos que en 2010), contestando el 24,8% antes de 15 días hábiles y el 74,7% entre 15 días hábiles y 3 meses después de su recepción, todo ello dentro del plazo comprometido de 3 meses. Sólo un 0,4% se ha contestado entre 3 y 6 meses y ninguna en un plazo superior a 6 meses.

CONTESTACIÓN SYR POR TRAMOS	NÚMERO	PORCENTAJE
Antes 15 días	1.614	24,8%
15 días - 3 meses	4.853	74,7%
3- 6 meses	29	0,4%
Más de 6 meses	0	0,0%
TOTAL	6.946	100,0%

Por otra parte, en el año 2011 también se recibieron 149 peticiones de información por el mismo sistema, un incremento del 62% respecto a las 92 de 2010.

Destacar que en 2011 se recibieron 25 felicitaciones a través del SyR.

05 Gestión administrativa

EXPEDIENTES INICIADOS POR LA VULNERACIÓN DE LA OLEPGR EN MATERIA DE LIMPIEZA Y RECOGIDA

Se trata de los expedientes sancionadores que se han iniciado por vulneración de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos (OLEPGR), a partir de las actas de inspección emitidas por los servicios de inspección de los departamentos de explotación en las tareas de vigilancia del cumplimiento de la misma por personas físicas y jurídicas. En 2011 se iniciaron 256 expedientes sancionadores en materia de limpieza y 389 en materia de recogida de residuos. Hasta octubre de 2011 las actas de inspección de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana eran remitidas a la Subdirección General de Disciplina Ambiental (Dirección General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental) para la tramitación y resolución del expediente sancionador, pero a partir de ese momento, es el Departamento Jurídico de la Dirección General el que tramita y resuelve el expediente sancionador completo.

A continuación se exponen las cifras correspondientes a los expedientes sancionadores iniciados en 2011, desglosando los motivos de cada una de las materias mencionadas en la tabla resumen anterior.

EXPEDIENTES SANCIONADORES INICIADOS EN MATERIA DE LIMPIEZA AÑO 2011				
MOTIVO	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL
LIMPIEZA ZONAS PARTICULARES	1			1
LIMPIEZA SOLARES			23	23
ABANDONAR O ARROJAR RESIDUOS	26			26
MANIPULAR PAPELERAS	3			3
REPARAR O LIMPIAR VEHÍCULOS		16		16
ARROJAR RESIDUOS DESDE VEHÍCULOS	7			7
ARROJAR RESIDUOS DESDE PORTALES, CASAS...	11			11
ENSUCIAR REGANDO	1			1
DAR DE COMER A ANIMALES	1			1
ESCUPIR O MICCIONAR VÍA PÚBLICA		147		147
ABANDONAR MUEBLES Y ENSERES		6		6
DEPOSITAR ESCOMBROS		4		4
ALMACENAR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN		1		1
LIMPIEZA DE VELADORES		5		5
PINTADAS Y GRAFITIS	1			1
AFECCIONES AL ESPACIO PÚBLICO POR OBRAS	2			2
DEYECCIONES DE PERROS		1		1
TOTAL	53	180	23	256

EXPEDIENTES SANZIONADORES INICIADOS EN MATERIA DE RESIDUOS AÑO 2011				
MOTIVO	LEVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL
Tener colocados contenedores de ropa y zapatos sin autorización municipal.		65		65
Manipular/extraer residuos de los recipientes de recogida de residuos		26		26
Abandono en espacios públicos residuos derivados del consumo privado ("Botellón")	231			231
Colocar/retirar contenedores fuera del tiempo establecido	67			67
TOTAL	298	91		389

EXPEDIENTES DE VEHÍCULOS SUSCEPTIBLES DE SER TRASLADADOS A UN CENTRO AUTORIZADO DE TRATAMIENTO DE VEHÍCULOS PARA SU POSTERIOR DESTRUCCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN

En 2011 se tramitaron desde el Departamento Jurídico 1.125 expedientes de vehículos susceptibles de ser trasladados a un centro autorizado de tratamiento para su posterior destrucción y descontaminación, que incluyen expedientes iniciados en 2010 y finalizados en éste.

RECLAMACIONES PATRIMONIALES

Se trata de los expedientes relativos a daños y perjuicios causados por los servicios de recogida y transporte de residuos y de limpieza, y reclamados por particulares o empresas, que son iniciados por el Departamento Jurídico y remitidos para su resolución al Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública. Se tramitaron 141 expedientes de reclamaciones patrimoniales en 2011.







© *Servicio de Control de Calidad y Programación*
2012