

Tratamiento de residuos urbanos en la Comunidad de Madrid



I JORNADAS TRATAMIENTO RSU. Problemas y perspectivas en su gestión, tratamiento y valorización

Valencia, 12 de noviembre de 2014



Mariano González Sáez

Director General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid

- 1. Marco jurídico**
- 2. Planificación de la Comunidad de Madrid**
- 3. Modelo de gestión actual y futuro**
- 4. La gestión de residuos urbanos**
- 5. Conclusiones y futuras líneas de trabajo**



Directiva 2008/98/CE sobre los residuos: exige a los Estados miembros la elaboración de planes de residuos

Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados:

- Exige a las CCAA la elaboración de planes de residuos
- Atribuye 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

Ley 27/2013 de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local: atribuye a las Diputaciones o entidades equivalentes el tratamiento de los residuos en los municipios de < 5.000 habitantes



Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016 (Acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de octubre de 2007)

Primera CCAA con un enfoque holístico para el tratamiento de los residuos

Planes regionales de:

- Residuos urbanos
- Residuos industriales
- Residuos de construcción y demolición
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- Residuos de PCBs
- Vehículos al final de su vida útil
- Neumáticos fuera de uso
- Lodos de depuradora
- Suelos contaminados



Plan de Residuos Urbanos de la Comunidad de Madrid 2006-2016

1. Cumplimiento de la legislación vigente y futura

- Cumplimiento del objetivo de entrada máxima de residuos biodegradables en vertederos: no más del 35% en 2016, con respecto a 1995
- Cumplimiento de objetivos de recogida y valorización de residuos de envase: el impulso del reciclaje

60% vidrio
60% papel y cartón
50% metales
22,5% plásticos
15% madera

2. Mejora de la gestión para asegurar que se fomente la reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización

3. Nuevo modelo de gestión: Mancomunidades



La prevención de residuos

Adhesión al Programa estatal de prevención de residuos

Objetivos prioritarios

- 1. Modificar el comportamiento de los ciudadanos**
 - Consumo responsable
 - Menos productos envasados
 - Reparación o reutilización de productos
- 2. Modificar el comportamiento de comercios y empresas:**
desarrollo sostenible para preservar los recursos naturales
- 3. Mejorar las actuaciones de la administración en materia de prevención**



Programa de prevención de residuos de la Comunidad de Madrid

Líneas estratégicas sobre las que actúa:

1. Reducción de la cantidad de residuos generados.
2. Impulso de la reutilización y el alargamiento de la vida útil de los productos.
3. Reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos.
4. Reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente de los residuos generados.



Medidas del Programa de prevención de residuos de la Comunidad de Madrid, ejemplos:

1. **Condiciones marco de la generación de residuos:** medidas económicas, implantación de Mejores Técnicas Disponibles y buenas prácticas en empresas
2. **Fase de diseño, producción y distribución:**
 - Acuerdo con el sector de la restauración y turismo para la reducción de envases y otros residuos
 - Implantación de buenas prácticas operativas en la distribución y almacenamiento en empresas
3. **Fase de consumo y uso:**
 - Portal de difusión y participación
 - Acciones para disminuir el desperdicio de alimentos
 - Reutilización de libros de texto



Ayuntamiento de Madrid

Mancomunidades



MODELO

Tratamiento de RU en la Comunidad de Madrid

Madrid y Arganda
3.233.527 hab.

**Mancomunidad
del Noroeste**

(18/6/2013)

648.029 hab.

**Mancomunidad
del Sur**
(24/5/2011)
1.884.091 hab.

**Mancomunidad
del Este**
(14/12/2006)
671.727 hab.



Recogida municipal

1. **Recogida selectiva de envases ligeros** (contenedor amarillo) y posterior **selección en planta**
2. **Recogida selectiva de papel cartón, a través de:**
 - **Recogida monomaterial** (contenedor azul)
 - **Recogida selectiva puerta a puerta** de cartón comercial
3. **Recogida selectiva de vidrio** (contenedor verde y canal comercial)
4. **Recogida de fracción resto** (bolsa resto)
5. **Recogidas complementarias:** puntos limpios municipales, residuos de limpieza viaria, restos de poda, residuos de mercados, voluminosos, pilas...

Recogida por gestores privados



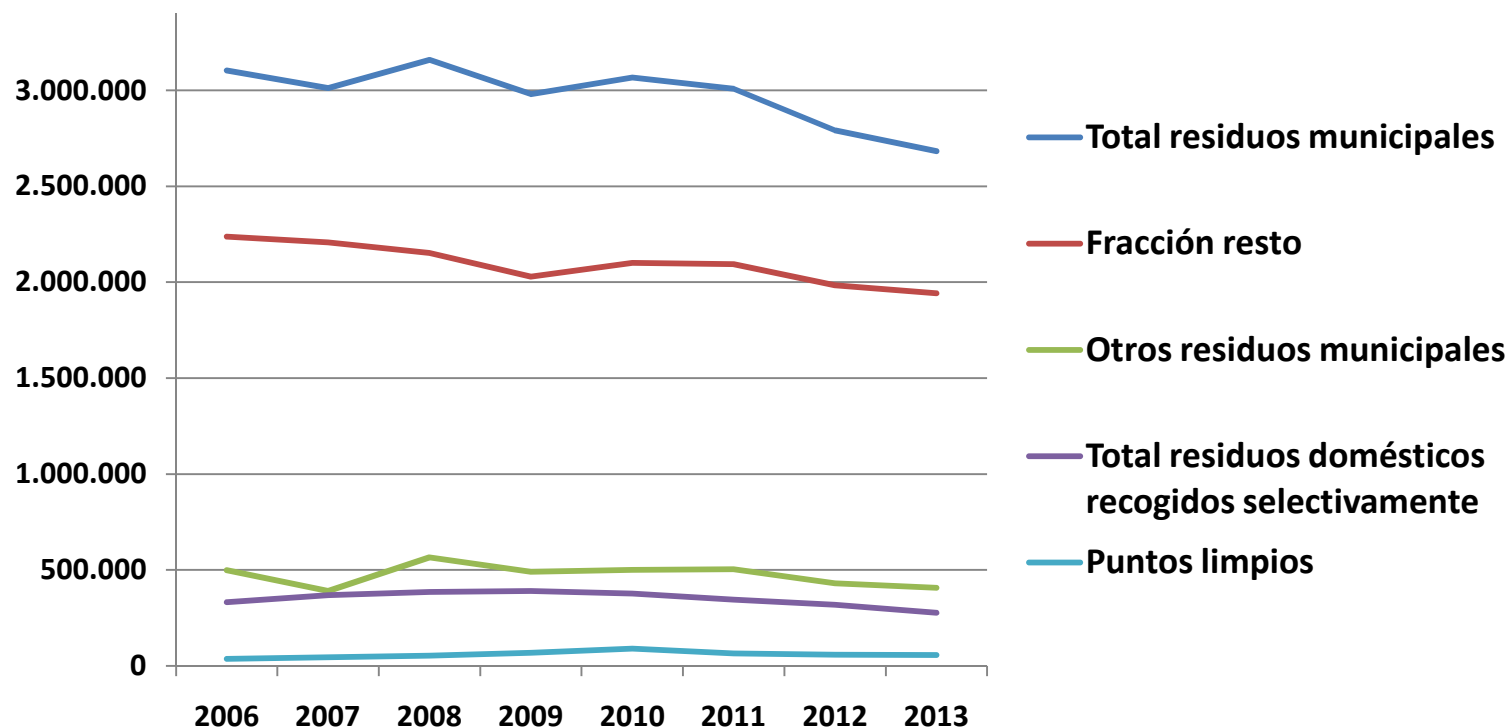
Recogida municipal de RU en la Comunidad de Madrid (t). Año 2013

| | |
|---|------------------|
| Fracciones recogidas selectivamente | 277.837 |
| Papel y cartón | 99.615 |
| Envases mezclados (bolsa amarilla) | 99.218 |
| Vidrio | 78.406 |
| Pilas alcalinas | 598 |
| Recogida mezcla de residuos domésticos: fracción resto | 1.942.709 |
| Otros residuos municipales (biodegradables parques y jardines, limpieza viaria, voluminosos, etc.) | 406.497 |
| Residuos recogidos en puntos limpios | 56.804 |
| TOTAL RESIDUOS MUNICIPALES | 2.683.847 |

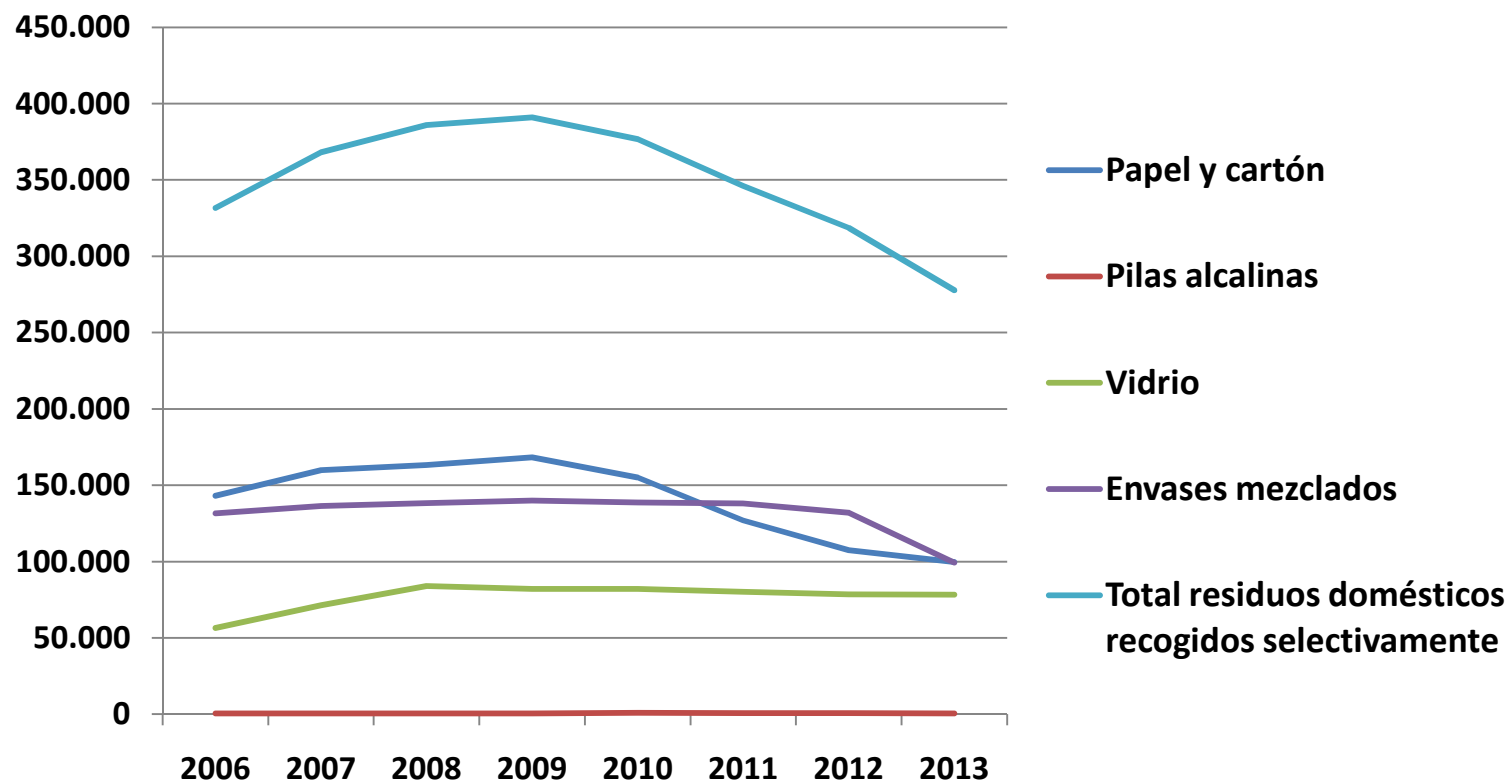
A estas cantidades habría que añadir otros flujos de residuos urbanos tales como los procedentes de mercados, RAEEs, etc, que son recogidos por canales municipales y también por gestores privados. Representan entre 60.000 y 100.000 t



Recogida de residuos municipales (t)



Fracciones recogidas selectivamente (t)



Parque tecnológico de Valdemingomez

Centros de Tratamiento de:

1. **La Paloma:** planta de clasificación de envases y planta de compostaje.
2. **Las Lomas:** planta de clasificación de envases, planta de compostaje y planta de valorización energética.
3. **La Galiana:** aprovechamiento energético del biogás generado en el vertedero.
4. **Las Dehesas:** planta de clasificación de envases, planta de voluminosos, planta de compostaje, planta de incineración de restos de animales, planta de tratamiento de plásticos, vertedero de rechazos y RU no aprovechables.
5. **Complejo de Biometanización.**



Mancomunidades

1. **Noroeste:** planta de clasificación de envases, plantas de transferencia, vertedero de rechazos y RU no aprovechables y aprovechamiento energético del biogás.
2. **Este:** planta de clasificación de envases, plantas de transferencia, vertedero de rechazos y RU no aprovechables y aprovechamiento energético del biogás.
3. **Sur:** plantas de clasificación de envases, plantas de transferencia, planta de biometanización, planta de compostaje, vertedero de rechazos y RU no aprovechables y aprovechamiento energético del biogás.

Gestores autorizados privados



Conclusiones y futuras líneas de trabajo:

- Prevención en la generación
- Mejora de la separación en origen (hogares y comercios): la disminución de impropios aumentará, además, el rendimiento de las instalaciones de tratamiento
- Aumento de la calidad del servicio de recogida: contenerización (número de contenedores y ubicación de los mismos), estudio de la recogida (frecuencia según las zonas)
- Disminución de hurtos y desviaciones de flujos, por ejemplo, en la recogida de papel y cartón y de RAEEs
- Alternativas de tratamiento para disminución del vertido



Muchas gracias



Mariano González Sáez
Director General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid

dgevaluación@madrid.org