

INFORME

Cataluña apuesta por un nuevo modelo en la gestión de residuos municipales

Texto: **Manuel Hernández**, gerente de la Agencia de Residuos de Cataluña, del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda

Prueba piloto con balas de rechazo inertizado en el vertedero de Garraf (Barcelona).





En octubre del pasado año, el consejero de Medio Ambiente y Vivienda presentó el "Plan de Acción para la gestión de residuos municipales en Cataluña 2005-2012", que apuesta por un nuevo modelo cuyas prioridades son la prevención, la recogida selectiva y el aprovechamiento material de la basura. Este Plan de Acción, cuyo presupuesto es de 1.203 millones de euros¹, incluye diversas novedades respecto a la anterior estrategia de gestión de residuos que se estaba llevando a cabo en Cataluña, y los principios en los que se basa el plan se pueden agrupar en seis grandes áreas:

- **Prevención:** reducir la cantidad de basura que producimos actualmente.
- **Valorización material:** recuperar de la basura el máximo de materiales que se pueden reaprovechar, lo que implica potenciar las recogidas selectivas y tratar también el resto (la bolsa de basura mezclada, que contiene lo que no se recoge selectivamente). En definitiva, el Plan de Acción considera a los residuos más bien como recursos, y no tanto como un engorro del que hay que deshacerse.
- **Fiscalidad ambiental:** crear tributos que penalicen las actuaciones que no respetan los otros dos principios; hacer las cosas bien tiene que salir a cuenta, y hacerlas mal, no.
- **Equilibrio territorial:** distribuir las instalaciones por todo el territorio de manera que los residuos se traten allí donde se generen (o lo más cerca posible), y se eviten tanto los traslados de residuos de largo recorrido por carretera, como la construcción de grandes instalaciones.
- **Cooperación con los entes locales:** pactar con los municipios la implantación territorial del Plan de Acción y darles el apoyo necesario, tanto técnico como económico, para que puedan desarrollarlo.

- **Comunicación y transparencia:** favorecer el acceso de los ciudadanos a los datos relacionados con la gestión de los residuos y al proceso de toma de decisiones.

UN ENFOQUE GLOBAL E INTEGRADOR

Hay que dejar claro que el Plan de Acción no es un mero conjunto de buenas intenciones. Es un plan de gobierno detallado y dimensionado de acuerdo a una realidad muy concreta. En efecto, nace para resolver la falta de planificación, y la delicada situación de los residuos municipales en el Principado, situación que viene definida por tres factores. En primer lugar, los grandes depósitos controlados de Vall d'en Joan (Garraf) y Coll Cardús (Vacarisses), ambos receptores de la región metropolitana de Barcelona, agotan su vida útil a corto plazo, por lo que hay que encontrar destino alternativo a 1,7 millones de toneladas anuales de basura. En segundo lugar, la normativa europea obliga a reducir por debajo del 15% la materia biodegradable que va a depósito controlado (materia orgánica, papel, madera...); en estos momentos, la materia orgánica representa el 37% de la basura generada en Cataluña y la mayoría va a parar a vertederos.

Finalmente, no se han alcanzado los objetivos de recogida selectiva definidos en el Programa de Gestión de Residuos Municipales en Cataluña, que establecía para 2004 un 36% de recogida selectiva, mientras que el año pasado aún nos encontrábamos en el 25%. Merece la pena señalar que este porcentaje no puede atribuirse a un fracaso del modelo o a la desidia de los ciudadanos sino, más bien, a la falta de voluntad política, de apoyo normativo y de recursos económicos para tirar adelante el dicho Programa. En este sentido, el Plan de Acción implica un cambio sustancial.

Para hacer frente a esta situación, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, a través de la Agencia de Residuos de Cataluña (ARC), diseña un plan de acción es-

tructurado en cuatro grandes ejes que se corresponden, a su vez, con cuatro documentos:

1. Programa de gestión de residuos municipales en Catalunya (Progremic): revisión del Programa actual (2001-2006) y aprobación del nuevo, que incorpora acciones inmediatas para mejorar la gestión de la basura, sobre todo en lo referente al fomento de la prevención y al impulso y consolidación de la recogida selectiva.
2. Plan territorial sectorial de infraestructuras de tratamiento de residuos municipales, que define las instalaciones que necesita Catalunya a partir de las necesidades territoriales, y para poder alcanzar los objetivos del Progremic.
3. Plan de inversiones y financiación para el conjunto de actuaciones definidas en el Plan de Acción.
4. Ley 6/1993 de gestión de residuos de Catalunya, que está siendo modificada para introducir los nuevos criterios y líneas de actuación.

LA ALIANZA CON LOS GOBIERNOS LOCALES

Ya hemos dicho que el Plan de Acción implanta en Catalunya un nuevo modelo de gestión de los residuos municipales, que se caracteriza por priorizar la prevención y la recogida selectiva, y que introduce, por primera vez, el tratamiento del "resto", que es la parte de la basura que no se recoge selectivamente. El resto contiene materia orgánica, vidrio, papel, plásticos y metales que actualmente van a depósitos controlados o se incineran pero que,

Recogida selectiva en Catalunya		
Fracción	Real (2004)	Progremic (2006)
Vidrio	60%	75%
Papel	35%	75%
Materia orgánica	11%	55%
Envases ligeros	6%	25%

¹ Esta cantidad no incluye el IVA ni la financiación a quince años de la inversión en infraestructuras. Incluyéndolos, el gasto necesario para desplegar el Plan de Acción hasta 2012 es de 1.800 millones de euros.



Prensado y empaquetado de rechazo (residuo no aprovechable) en un ecoparque.

con plantas de tratamiento adecuadas, podrían recuperarse lo que, de paso, reduciría considerablemente el rechazo final.

Es inviable implantar un nuevo modelo de gestión sin contar con la estrecha colaboración de las administraciones involucradas. En el caso de los residuos urbanos, se trata de los gobiernos autonómico y local. Por este motivo, desde el inicio del Plan de Acción y de forma paralela a su redacción, se ha llevado a cabo una intensa tarea de negociación con las entidades locales de todo el territorio catalán para cerrar los acuerdos que permitan su posterior desarrollo. Los convenios resultantes han definido los compromisos por parte de la ARC y de los ayuntamientos en lo que se refiere a

la implantación de la recogida selectiva de materia orgánica y a la mejora de las otras recogidas selectivas, a la adecuación de las instalaciones existentes y la planificación y construcción de las nuevas, a las campañas de comunicación ciudadana, y a la creación de instrumentos de participación y seguimiento.

Ya se empiezan a recoger los frutos de este trabajo. Se han firmado 24 convenios con gobiernos locales, que afectan a cerca de seis millones de personas; a ellos cabe añadir 8 convenios más que están en tramitación y que afectan a casi 500.000 personas. En total, 6,5 millones de personas, más del 95% de la población de Catalunya, ha iniciado el proceso de gestionar sus residuos de forma más sostenible, con la im-

plantación de la recogida selectiva de la materia orgánica y con el tratamiento del resto.

FRENAR EL CRECIMIENTO DE LOS ENVASES

En 2005, Catalunya tenía casi siete millones de habitantes que generaron algo más de cuatro millones de toneladas más de basura (poco más de kilo y medio por persona y día). El año 2012, la población será, previsiblemente, de más de 7,5 millones de personas, que generarán 4,6 millones de toneladas de residuos (1,68 kg/persona/día).

Este incremento en la cantidad de basura doméstica se debe, sobre todo, al previsible aumento del consumo de envases de un solo uso y a los embalajes domésticos, co-

Órdenes de subvención	2003	2004	2005	2006
Prevención	-	999.328	1.865.935	2.000.000
Recogida fracción orgánica	2.800.000	5.300.000	9.180.000	9.000.000
Puntos verdes	2.450.000	3.846.724	4.000.000	4.000.000
Clausura de vertederos	2.291.895	2.800.000	3.851.342	4.000.000
Proyectos con inserción social	-	300.000	1.026.133	1.500.000
Fomento en empresas del uso productos reciclados/reciclables	-	-	-	1.000.000
Suelos contaminados*	-	-	-	1.000.000
TOTAL	5.541.895	13.246.052	19.923.410	22.500.000

* Línea de ayudas a entes locales.

Distribución de las instalaciones de tratamiento de residuos municipales

	Compost Metaniz.	Envases	Voluminosos	Resto*	Verted. Inciner	Total	Nuevas
R. metropolitana.	8	10**	2	8	7	35	15
Girona	5	4	1	5	6	21	12
Centro	3	-	-	5	6	14	8
Tarragona	1	-	1	3	3	8	5
Ebro	2	-	-	2	2	6	3
Poniente	2	1	-	6	7	16	7
Alto Pirineo	2	-	-	3	3	8	3
	23	15	4	32	34	108	53

* Varias plantas de tratamiento de resto, lo son también de voluminosos.

**Incorpora las dos plantas de selección del modelo Residu Mínim en Molins de Rei y Torrelles.

merciales e industriales. Por este motivo, uno de los ejes del Plan de Acción es la prevención en este ámbito y, más concretamente, la apuesta por implantar el sistema de depósito, devolución y retorno en determinados envases de plástico (los de más de dos litros y los de productos tóxicos), por requerir a todos los envases nuevos una evaluación técnica que certifique su idoneidad o por hacer obligatoria la existencia en el mercado de una línea de envases reutilizables por línea de producto. Estas medidas, entre otras, forman

parte de las propuestas defendidas por el gobierno catalán en el proceso de revisión de la Ley de Envases y Residuos de Envases (LERE) que están llevando a cabo el Ministerio de Medio Ambiente, las comunidades autónomas, y los sectores económicos y sociales. Si dichas propuestas no se recogen en la nueva LERE, el gobierno catalán desarrollará una normativa propia en cumplimiento de los compromisos acordados por unanimidad en el Parlamento de Catalunya.

También se está estudiando la implan-

El Plan de Acción implanta en Catalunya un nuevo modelo de gestión de los residuos municipales, que se caracteriza por priorizar la prevención y la recogida selectiva, y que introduce, por primera vez, el tratamiento del "resto", que es la parte de la basura que no se recoge selectivamente



Recuperación de materiales de la fracción resto en un ecoparque del área metropolitana de Barcelona.

tación de una tasa a las bolsas de plástico de un solo uso y acciones sobre el papel prensa, que incluye los folletos publicitarios. Por el momento, ya se ha firmado un convenio voluntario con dos gremios de panaderos para que sus afiliados dejen de regalar bolsas de plástico, iniciativa que cuenta con la participación de entidades locales y ecologistas. Además, la ARC promueve la red Comprí Reciclat (compre reciclado) para dar a conocer a las empresas con productos disponibles en el mercado.

MÁS APOYO A LAS ENTIDADES LOCALES Y MÁS PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Generalitat, a través de la ARC, asume íntegramente el coste de inversión de las nuevas infraestructuras de gestión de residuos, un gasto que no recae en los municipios. Además, seguirá incrementando las ayudas a los gobiernos locales para que se adapten al nuevo modelo de gestión de residuos. Merece la pena señalar que estas subvenciones se han triplicado en

los últimos tres años y que, desde 2004, hay una línea de ayudas para proyectos de prevención. Por otro lado, este año se abren dos nuevas subvenciones: una para el fomento de uso de materiales reciclados/reciclables en los procesos productivos, y otra para remediación de suelos contaminados.

Otro eje transversal del nuevo Plan de Acción es fomentar la implicación de la ciudadanía en la prevención, recogida selectiva y gestión de la basura. Por ello, apuesta decididamente por la participación de expertos y asociaciones en los procesos de seguimiento y de toma de decisiones relacionados con la gestión de los residuos municipales. Así, en los próximos meses se constituirá un Consejo de Prevención para la Gestión de Residuos

en Catalunya, como órgano consultivo del Consejo de Dirección de la ARC. También se está dotando de comisiones de seguimiento a las instalaciones de interés general y estratégico.

Finalmente, el éxito de la prevención y la recogida selectiva recae, en gran parte, en la existencia de una ciudadanía formada y sensibilizada por este tema. Así, el Plan de Acción contempla el aumento de las actuaciones de comunicación por parte de la ARC y, además, cada ámbito territorial deberá elaborar un plan de comunicación específico.

TRIPlicAR LAS RECOGIDAS SELECTIVAS

El Plan de Acción mantiene los objetivos de reciclaje del ProgreMic 2001-2006 pero aplaza su cumpli-

Plan de acción de residuos municipales (2005-2012). Inversión y financiación	
Plan sectorial territorial d'infraestructures	1.490.648.856
Otras actuaciones:	307.379.253
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos cofinanciados, compensaciones a municipios y otras 	34.545.957
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudas a entidades municipales 	213.500.000
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora ambiental de instalaciones existentes y remediación de suelos contaminados 	59.333.296
Total	1.798.027.109



Los grandes depósitos controlados se cerrarán a corto plazo y así se clausura el modelo de vertedero de grandes dimensiones. El Plan de Acción impulsa una nueva generación de vertederos: los depósitos controlados de balas



Recuperación de materiales de la fracción resto en un ecoparque del área metropolitana de Barcelona.

miento hasta 2012: 75% del vidrio y del papel, 55% de la materia orgánica y 25% de los envases ligeros, entre otros. En cifras, se prevé triplicar la cantidad de residuos recogidos selectivamente, pasando de las 950.000 toneladas/año actuales a 2.700.000 t/año en 2012.

Para alcanzar estos objetivos el Plan de Acción comporta la modificación de la Ley 6/1993 de gestión de residuos en Catalunya para garantizar y ampliar el compromiso de la colaboración de la Generalitat con los municipios, al tiempo que precisará la obligación de los ayuntamientos de implantar las recogidas selectivas y de valorizar materialmente los residuos.

En este sentido, la ARC estimula el cambio neces-

rio mediante subvenciones a la ampliación o creación de puntos verdes fijos o móviles, que son lugares a los que los ciudadanos pueden llevar determinado tipo de residuos, básicamente trastos viejos, textiles, aceite usado y residuos especiales, como pinturas, disolventes, fluorescentes, etc. Ya funcionan más de 300 de estas *deixalleries* en Catalunya. En el caso concreto de la recogida selectiva de materia orgánica, la ARC seguirá promoviendo su implantación en todos los municipios de Catalunya mediante la concesión de ayudas (que se han más que triplicado desde 2003, pasando de 2,8 millones de euros a 9.000.000 € en 2005) y mediante el canon sobre disposición de residuos en vertedero.

Plan de Acción para la gestión de residuos municipales en Catalunya 2005-2012

- Se prevé que en 2012 sólo se lleve un tercio de los residuos a disposición final. El resto se recogerá selectivamente o se seleccionará en plantas específicas.
- Se mantienen los objetivos de recuperación y reciclaje para 2012: 55% de materia orgánica, 75% de vidrio y papel-cartón, y 25% de envases ligeros (latas, plásticos y tetrabrik).
- Cada área territorial tendrá que ser capaz de gestionar la basura que genere. Para ello se han planificado, por primera vez, 108 instalaciones de tratamiento en Cataluña, 53 de las cuales son de nueva construcción.
- El Plan de Acción se fundamenta en la cooperación entre administraciones: los acuerdos cerrados con los entes locales ya cubren más del 95% del territorio catalán.
- Se favorece la participación e implicación sociales.
- El Plan de Acción tiene un presupuesto de 1.203 millones de euros.

El canon de deposición de residuos, que entró en vigor en 2004, comporta el pago de 10 € por cada tonelada de residuos que entra en los depósitos controlados. En 2004 se recaudaron más de 32 millones de euros por este concepto, y más del 90% se retornó a los ayuntamientos. En efecto, este canon es un tributo ecológico, y el dinero recaudado se retorna a los municipios en función de la cantidad y la calidad de la recogida selectiva que realizan, sobre todo la de la materia orgánica. Por lo tanto, los municipios que han desplegado bien la recogida selectiva de materia orgánica tienen un beneficio doble:

- Envían menos toneladas de residuos al vertedero y, en consecuencia, pagan menos en concepto de canon.
- Reciben más dinero en concepto de retorno del canon, dinero que invierten en desplegar y/o mejorar la recogida y el tratamiento de la materia orgánica, en actuaciones para reducir el rechazo (residuo no aprovechable), en la recogida de papel y en la ampliación de la red de puntos verdes.

En estos momentos, dos nuevos cánones se encuentran en trámite parlamentario, uno para la incineración de residuos y otro para la deposición de residuos de la construcción.

TRATAR EL “RESTO”: EL FIN DE LOS GRANDES VERTEDEROS EN CATALUNYA

Con las actuaciones de prevención y el incremento de las recogidas selectivas, se prevé que de aquí a 2012 la fracción resto se reduzca en un tercio, pasando de tres a dos millones de toneladas anuales.

Con el fin de reducir la cantidad de basura que va a tratamiento finalista, además de la prevención y la recogida selectiva, el Plan de Acción establece el tratamiento de la fracción resto en plantas específicas. Así, todo lo que la ciudadanía no separa en casa debe pasar por un proceso de selección para recuperar la materia orgánica y valorizarla como biogás (metano) o compost, recuperar materiales para su reciclaje (vidrio, papel, plásticos y metales) y estabilizar el residuo no aprovechable, que se compacta en balas, de manera que se reduce notablemente su volumen y reactividad. Como resultado, el Plan de Acción prevé que en 2012 sólo vaya a disposición final (vertedero o incineradora) el 30% de todos los residuos generados; actualmente va el 75%. En Catalunya ya existen dos plantas de tratamiento de resto en funcionamiento, y una tercera se encuentra en fase de pruebas. Las tres se encuentran en el área

metropolitana de Barcelona y se denominan ecoparcs. El Plan de Acción calcula que se necesitan 29 más, de dimensiones variadas y adecuadas a cada territorio, para poder tratar todo el resto de Catalunya.

Ya hemos apuntado antes que los grandes depósitos controlados de Vall d'en Joan (Garraf) y Coll Cardús (Vacarisses) se cerrarán a corto plazo. Y con su cierre se clausura el modelo de vertedero de grandes dimensiones donde se vierten los residuos en masa. El Plan de Acción impulsa una nueva generación de vertederos: los depósitos controlados de balas.

El residuo no aprovechable que resulta del tratamiento del resto se prensa en balas y se recubre de polietileno que, al haber reducido la presencia de materia orgánica al mínimo, son prácticamente inertes y su impacto ambiental es muy inferior al de los residuos depositados sin selección previa y en masa. Por este motivo, también se está estudiando su aplicación como material de restauración paisajística, concretamente, como material de relleno de canteras. De hecho, se están llevando a cabo dos pruebas piloto de grandes dimensiones en este sentido, y los resultados obtenidos hasta ahora son muy positivos.

Impacto ambiental y económico del Plan de Acción

- Se crearán 2.500 nuevos puestos de trabajo, directos e indirectos, sin contar los necesarios para construir las nuevas instalaciones.
- La recuperación y el reciclaje, gracias a la recogida selectiva, permitirá:
 - Ahorrar 10.000 MJ anuales, que equivalen al consumo anual de una ciudad de 300.000 personas. El año pasado este ahorro fue de 4.000 MJ.
 - Evitar la emisión a la atmósfera de 357.000 toneladas equivalentes de CO₂, lo que en el mercado de emisiones tiene un coste de más de seis millones de euros.
- Las emisiones de CO₂ a la atmósfera causadas por la descomposición del material biodegradable de los depósitos controlados se recortarán en casi 1.300 toneladas anuales, gracias al tratamiento de la fracción resto.
- La generación bruta de electricidad, mediante la obtención de biogás y la valorización energética de los residuos, será de 215 millones de kWh/año, y el excedente que se podrá vender a la red eléctrica de 60.000 kWh/año.

EL EQUILIBRIO TERRITORIAL: INFRAESTRUCTURAS PARA TRATAR LOS RESIDUOS ALLÍ DONDE SE GENERAN

Otro de los ejes del Plan de Acción es el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de gestión de residuos municipales que, por primera vez en la historia del país, define las instalaciones necesarias para tratar la basura generada y las proyecta sobre el territorio. En este sentido, Catalunya se ha dividido en siete zonas y 28 subzonas que coinciden más o menos con los ámbitos comarcales y supracomarcales ya existentes. Las siete zonas son: Región metropolitana, comarcas de Girona, del Centro, de Tarragona, de Tierras del Ebro, de Poniente y del Alto Pirineo.

El objetivo de la planificación de infraestructuras es garantizar el equilibrio territorial, y que estos siete territorios sean autosuficientes en cuanto al tratamiento de las basuras generadas por sus habitantes. Se calcula que en Catalunya hacen falta 108 instalaciones, entre plantas de transferencia, de materia orgánica, de se-

lección de envases, de resto y de disposición final. De ellas, 53 son nuevas y, por lo tanto, deberán construirse en los próximos años.

La Generalitat, a través de la ARC, asume el coste íntegro de la inversión prevista para las instalaciones, que se cifra en 943 millones de euros. Añadiendo otras actuaciones, como los proyectos ya existentes, las ayudas a entidades locales y la mejora ambiental de instalaciones, el coste total sumaría 1.203 millones de euros. Las entidades municipales, a su vez, deben asumir el coste de la gestión de estas instalaciones y el de implantar y mejorar las recogidas selectivas para alcanzar los objetivos del Plan de Acción.

El Plan de Inversión y financiación, que es otro de los documentos que configuran el Plan de Acción, calcula en 1.800 millones de euros el gasto necesario para desplegarlo hasta 2012, incluyendo el IVA y la financiación a quince años. Las inversiones se realizarán en dos fases: 1.035 millones de euros entre 2005 y 2008, y el resto hasta 2012. 

Una de las medidas que se están estudiando para frenar el crecimiento de los envases, consiste en la implantación de una tasa a las bolsas de plástico de un solo uso y acciones sobre el papel prensa, que incluye los folletos publicitarios

Recuperación de materiales de la fracción resto en un ecoparque del área metropolitana de Barcelona.

