

LA RECOGIDA SELECTIVA EN LA MANCOMUNIDAD DE MONTEJURRA EN EL CONTEXTO DEL PIGRN

INTRODUCCIÓN

En el borrador del PIGRN y hasta la fecha, se ponía énfasis en disminuir el nº de impropios en el contenedor de la fracción de los biorresiduos hasta niveles que impedirían la existencia del modelo de cuatro contenedores implantado en la M. Montejurra.

Finalmente y aunque parece que se aceptarán niveles más altos como resultado del proceso de colaboración habido entre las diferentes Entidades, se conmina a que más pronto que tarde se implante un quinto contenedor para una nueva fracción resto, impidiendo de nuevo o de otra manera, el mantenimiento del modelo implantado en la MM.

PORQUE EL MANTENIMIENTO DE ESTE MODELO DE RECOGIDA?

Aunque ya se ha dado de diferentes maneras y en distintos foros, argumentos que validarían este modelo, queremos incidir con nuevos datos a favor de la idoneidad de este sistema de recogida para conseguir los objetivos de reciclaje.

CONTENEDOR DE BIORRESIDUOS

El contenedor de biorresiduos es un contenedor cuyo objeto es que se depositen exclusivamente los biorresiduos. Por tanto es un contenedor para la materia orgánica y otros residuos considerados como biorresiduos. Esta recogida es universal y obligatoria para todos los usuarios de la Mancomunidad. También es una recogida discriminada, abierta sin restricciones, sin llave u otras barreras que a nuestro juicio no facilitan la participación.

En la actualidad, en la Mancomunidad de Montejurra, se recoge por esta vía una cantidad de residuos que supera todas las expectativas. Aproximadamente el 82 % de los bioresiduos generados, mientras que el PIGRN baraja conseguir porcentajes de recogida del 30 % para el 2020.

No obstante este caso tiene el inconveniente de que los biorresiduos recogidos, tienen un nivel de impropios alto, un 20 %. Aun así, ello no impide fabricar un producto que mejora los niveles de calidad exigibles en la normativa y con fácil incorporación al mercado.

Los biorresiduos recogidos mediante la recogida selectiva producen una merma aproximada, principalmente por hidrólisis, en los contenedores, vehículos y operaciones de descarga y carga a los alimentadores de los procesos de la planta del 4 % y posteriormente se producen más pérdidas en el proceso de preparación para el compostaje. Las pérdidas de bioresiduos en el proceso de pretratamiento pueden suponer hasta el 25 % respecto de las entradas al alimentador, derivadas del propio proceso y de la existencia de los impropios, bolsas, etc. y restos orgánicos que impregnan a los mismos. No obstante, en ese porcentaje están incluidos bioresiduos no compostables, como restos de poda y madera, huesos y papeles grandes de cocina que no pasan por las cribas. De la materia orgánica que se deriva como rechazo, en

nuestro caso al vertedero, descontando estos biorresiduos de lenta fermentación, y descontando los lixiviados del proceso de prensado, no superan el 10-15 % de los biorresiduos de entrada.

Con todo ello la cantidad de materia orgánica que pasa al proceso de compostaje es del 62 % de toda la generada y este porcentaje triplica o cuadruplica los porcentajes recogidos por el otro modelo de recogida, que también tiene mermas por los mismo motivos indicados anteriormente.

Características de los residuos recogidos en el contenedor marrón para la recogida selectiva de biorresiduos.

RESIDUOS CONT. MARRON	MATERIA ORGÁNICA	PAPELES	PODAS MADERAS	ENVASES Y MATERIALES	OTROS	TOTAL
SOLICITADOS	70* (%)	5 (%)	5 (%)	3 (%) (<i>bolsas</i>)		83 (%)
NO SOLICITADOS				7 (%)	10 (%)	17 (%)
BIORRESIDUOS						80 (%)
NO BIORRESIDUOS						20 (%)
BIORRESIDUOS RESPECTO DEL TOTAL GENERADOS						82 (%)

Fuente: elaboración propia con datos caracterización Consorcio de R. de N.

**incluidas las pérdidas por hidrólisis previas al proceso*

En el modelo del quinto contenedor se recogen los biorresiduos con un nº de impropios que están por debajo del 5% según datos estimados y publicados en prensa, pero la cantidad recogida en ámbitos de cierta importancia poblacional, no alcanzan el 20% de los generados.

CONTENEDOR DE ENVASES, MATERIALES Y OTROS

Este contenedor tiene por objeto recoger los residuos de materiales reciclables, principalmente de plásticos, metal, y mixtos e incluso de restos de papel y cartón por tener cualidades suficientes para su recuperación y reciclaje.

En realidad este contenedor tiene la función en el caso del modelo de recogida de la Mancomunidad de Montejurra de recoger todos los residuos no orgánicos, ni otros como el vidrio, voluminosos, raees, textiles, etc, que tienen otros canales de recogida propios.

Tenemos que decir que esta recogida específica se considera como recogida selectiva de envases y materiales, al existir paralelamente la recogida selectiva de materia orgánica y otras recogidas monomateriales, como vidrio, textiles, papel-cartón, voluminosos y raees, etc, de manera que los niveles de otros materiales distintos de los plásticos, metales o cartones de bebidas, en este contenedor no repercute en la recuperación y reciclaje de los materiales recuperables. El material que requiere de mayor control en este aspecto es la fracción orgánica y en la actualidad se está por debajo de los niveles que afectan a los procesos de recuperación y reciclaje. Por este motivo no es necesario separar esta fracción en dos.

Esta recogida supuso en 2015, 10.000 t. de las que 7.500 entraron en planta. Las 2.500 t. restantes no cumplían los requisitos exigibles por provenir, en la actualidad, de circuitos con

características especiales. La cantidad de envases y materiales que entraron al proceso supone más del 60 % de los generados.

Hemos estimado que en las actuales plantas de envases del modelo de cinco contenedores, entran entorno al 15 % del total de los envases y materiales generados. *No están considerados los residuos de envases recogidos en contenedores monomateriales de papel, cartón y de vidrio, ya que éstos recogidas selectivas son iguales en ambos modelos.*

Las características generales de los residuos depositados en nuestros contenedores de materiales (amarillos) son los siguientes:

RESIDUOS CONT. AMARILLO	ENVASES Y MATERIALES	OTROS SOLICITADOS	R. ORGANICOS	OTROS NO SOLICITADOS	TOTAL
SOLICITADOS	61 %	12 %			73 %
NO SOLICITADOS			15 %	12 %	27 %
ENVASES Y MAT. RESPECTO DEL TOTAL GENERADOS	85 %				85 %

Fuente: elaboración propia según caracterizaciones de ECOEMBES

Esta corriente de residuos en la planta de Carcar, teniendo unas instalaciones en la actualidad que requieren implementos de tecnología que derivará sin duda en mejores rendimientos, sometida al proceso de triaje da como resultado una recuperación de materiales por habitante (2015), básicamente envases, del orden del 50 % más que en el resto de plantas de envases de Navarra.

OTROS ASPECTOS GENERALES DEL MODELO

Respecto de los resultados de la recogida y tratamiento

Tanto en la recogida de biorresiduos como en la de envases y materiales, en contraposición a los niveles de impropios, tenemos que el producto resultante, el compost, y los materiales recuperados, tiene cualidades que garantizan su calidad y uso o reciclaje posteriores.

Aunque en los procesos posteriores a la recogida, como el pretratamiento y el afino, en el caso de los biorresiduos, se pierde materia prima por la existencia de los impropios y debido al diseño y tecnología empleada en estos procesos, el cómputo global frente al otro sistema es claramente más favorable.

En una clara visión conservadora, se considera como materia de biorresiduos el 62 %, producto de restar las pérdidas ocasionadas por los procesos de recogida y preparación para el compostaje, y no el realmente recogido del 82 %

Este porcentaje del 62 %, respecto al 45 % en peso que tienen los biorresiduos en nuestra Mancomunidad, supone el 28 % en peso de materiales recogidos selectivamente y preparados para su reutilización y reciclaje, que sumando los más de los 15 % en peso que suponen los productos recogidos en los contenedores mono materiales y recuperados en la planta de envases y materiales (datos de 2015) se alcanza la cifra del 43 % cerca de los objetivos de la ley

22/2011 de 28 de Julio de residuos y suelos contaminados que establece que la cantidad de residuos destinados a la preparación para la recuperación y el reciclado de materiales de papel, metales, vidrio y plástico y biorresiduos, será del 50 % en peso en 2020.

No obstante, incluso con esta consideración a la baja, el objetivo para 2020 de la Ley 22/2011 se alcanzará perfectamente tras los cambios proyectados en la planta de materiales y de compostaje, además de la mejora paulatina que se dará igualmente en los resultados de la recogida.

En el caso del contenedor de materiales los datos de recuperación son muy superiores y todavía lo es más su potencial de recuperación, en relación con el modelo de cinco contenedores.

En la tabla siguiente Se indican los datos de los contenedores marrón y amarillo de los dos modelos de 4 y 5 contenedores.

PRODUCTOS RECOGIDOS respecto al total generado %	Biorresiduos contenedor marrón	Mat.Orgán. preparada para compostaje	Envases y materiales - contenedor amarillo	Envases y mater. en contenedor de Fracción Resto	Materia orgán. En contenedor de Frac. Resto
Modelo Montejurra	82 %	62 %	85 %	No existe	No existe
*Modelo 5º contenedor	20 %	17,5 %	* ¹ 15 %	85 %	80 %

**Datos estimados; *¹Contenedor de envases, no de envases y materiales*

Fuente: estimación propia

Con el modelo de M. de Montejurra se requiere una planta de compostaje que tratará los residuos de su recogida selectiva y que suponen más del 80 % de los generados, que tras su proceso de preparación y limpieza procesará mediante el compostaje, el 60-70 % de la materia orgánica generada.

Por tanto no se necesita plantas de resto y los residuos orgánicos y de envases, materiales y otros, con porcentajes de residuos del (15-20%) que no están correctamente separados, se tratan en los procesos de la materia orgánica y de materiales con un impacto en los resultados totalmente admisibles con los parámetros actuales indicados en las tablas anteriores.

Se requiere que la planta de recuperación de envases y materiales esté dotada de un sistema de separación previa de finos para extraer los residuos orgánicos incorrectamente depositados para tratar una fracción compuesta por envases, materiales y otros que tratará el 85 % de los envases y materiales y otra cantidad de productos no recuperables que suponen entre el 10 y 15 % de las entradas. **Ambas instalaciones tratarían en 100 % de los residuos generados, como ya ocurre en la actualidad en el centro de Carcar.**

En el caso del modelo de cinco contenedores se requiere de una planta de compostaje para tratar el 20 % de la materia orgánica, otra planta de recuperación para tratar el 15 % de los envases y materiales y paralelamente **una planta de fracción resto** que deberá ser el doble que la suma de ambas. A demás los rendimientos de recuperación y reciclaje, en estas plantas,

disminuyen de forma importante debido en parte a que son residuos que no provienen de la recogida selectiva y no se considerarían aptos para su reciclaje.

Respecto de la colaboración ciudadana

En relación con la información al usuario hay que considerar que el incremento progresivo de la participación va disminuyendo conforme aumenta el número de colaboradores, debido a que estos nuevos potenciales colaboradores son más reacios y su participación resulta más difícil y compleja, pero su número aumenta sobre todo al aumentar la complejidad e incomodidad del modelo.

En la Mancomunidad de Montejurra es el ámbito donde más personas colaboran en la recogida selectiva, desde una perspectiva integral, entre otras razones debido a la simplicidad del modelo, y de los mensajes e instrucciones para separar y también por la comodidad para el usuario y sus necesidades de espacio y mobiliario en la cocina.

OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PIGRN.

En unos años se podrá ver como varían los resultados actuales respecto al modelo propuesto de cinco contenedores y del implantado desde hace 25 años en M. de Montejurra, motivo por el cual pensamos que no tiene sentido limitar el sistema de recogida a un solo modelo sin que haya plenas garantías de alcanzar los objetivos del 70 % de reciclaje de biorresiduos establecidos en el PIGRN para 2027.

CONCLUSIONES

Los datos expuestos avalan que el modelo de M. de Montejurra está en el camino idóneo para alcanzar los objetivos que marcará el PIGRN. Ello además es consecuencia de ser un modelo de recogida más simple, más fácil de entender y más cómodo para los usuarios, más económico, de menor impacto ambiental. Además, requiere de menores inversiones dado que no se necesita planta para la fracción resto.

La instalación de un quinto contenedor, en la M. de Montejurra, para separar la parte de residuos no reciclables, los cuales en la actualidad van al contenedor de envases y materiales, con el epígrafe de "otros", sería contraproducente. Ello derivaría en la práctica, en lo que se produce en cualquier ámbito de los que está implantado el contenedor de "resto" y cuyos datos que quedan reflejados en la tabla anterior, demuestran su resultado.

Dado que nuestra experiencia avala estos datos después de muchos años de experiencia, pensamos que no solamente se debe mantener el modelo, sino que se debería implantar, al menos como experiencias piloto en otras zonas de Navarra y considerarlo como referente.

Estella/Lizarra a 21 de junio de 2016

Fdo. Luis M^a Rodríguez Elía/ SMSA