



**Operación: 2200195 Reciclado de residuos: papel, vidrio, plástico y envases**

**Plan: 2011 – 2016**

**Programa: 2014**

## **1. INTRODUCCIÓN**

El objeto de este informe es analizar el reciclaje y la recuperación de residuos domésticos y comerciales en la Comunidad Foral de Navarra durante el año 2014, centrándose el estudio en los residuos de envases recuperados en plantas de selección y el papel/ cartón y vidrio recogido a través de los contenedores y puerta a puerta. Se aporta información relativa a las plantas de compostaje y biometanización.

Los datos relativos a la recogida y gestión de los residuos domésticos y comerciales se obtienen a través de las encuestas anuales enviadas a las mancomunidades.

## **2. RECOGIDAS SELECTIVAS**

A través de la recogida selectiva bien mediante contenedores, puerta a puerta u otras vías, se recogen las siguientes fracciones de materiales:

<b>RECOGIDAS MONOMATERIAL</b>	
<b>FRACCION</b>	<b>CANTIDAD, t</b>
Papel	22.981
Vidrio	16.697
Voluminosos	7.337
RAEE	2.388
Pilas	78
Biorresiduos	11.250
Aceite	1.005
Textiles	1.655
Otros: plásticos, madera, metales.	1.549

Se destaca por cantidad las fracciones de papel y vidrio, con unas tasas de recogida de 34,5 Kg./hab.año y 25,9 Kg./hab.año respectivamente. *(Hay un descenso del papel consecuencia de los robos en contenedores, y por desconocimiento de lo que representa se mantiene la tasa de recogida del año anterior, ya que se considera que no está provocado por un descenso en la aportación ciudadana)*

## **3. PUNTOS LIMPIOS**

En 2014 en Navarra existen 15 mancomunidades que disponen de puntos limpios destinados principalmente a la recogida de residuos peligrosos y otros residuos. En total son 37 puntos, de



los cuales 22 son instalaciones fijas y 15 puntos de recogida itinerante. A través de estos puntos se han recogido **1.806 toneladas** de residuos peligrosos y no peligrosos.

#### 4. PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES

Existen cuatro plantas de tratamiento mecánico o de triaje para los residuos domésticos y comerciales, tres destinadas a la selección de envases procedentes del contenedor específico, y la cuarta destinada al tratamiento de los materiales contenidos en el contenedor de envases y fracción no orgánica de la Mancomunidad de Montejurra. La relación de materiales recuperados en cada una de ellas se distribuye de la siguiente forma:

<b>MATERIALES RECUPERADOS EN PLANTAS DE SELECCIÓN DE ENVASES</b>					
<b>MATERIAL</b>	<b>GONGORA</b>	<b>CARCAR</b>	<b>PERALTA</b>	<b>TUDELA*</b>	<b>TOTAL</b>
PAPEL/CARTON	159	0	93	55	307
VIDRIO	0	0	0	0	0
PLASTICOS	2.731	371	804	544	4.450
BRIK	668	237	214	132	1.251
METALES	1.016	248	252	143	1.659
<b>TOTAL</b>	<b>4.574</b>	<b>855</b>	<b>1.363</b>	<b>875</b>	<b>7.667</b>

*\* Aunque la planta trata envases de Aragón, se hace referencia solo a lo tratado de origen Navarra*

#### 5. PLANTA DE COMPOSTAJE DE FORs

En la Mancomunidad de Montejurra se encuentra una planta destinada al tratamiento de la fracción orgánica recogida selectivamente (FORs.) procedente de los residuos domésticos y comerciales para la producción de compost. Junto con las FORs se compostan lodos EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) restos de industrias agroalimentarias, pero a continuación se aportan los resultados de la planta durante el 2014 referidos solo a la FORs:

<b>RESULTADOS DE LA PLANTA DE TRIAJE/COMPOSTAJE FORs</b>	
<b>FRACCIONES</b>	<b>CANTIDAD, t</b>
ENTRADAS PLANTA:	
FORS a triaje	11.439
Materia orgánica seleccionada	7.092
SALIDAS PLANTA:	
Rechazo selección	4.347



<b>RESULTADOS DE LA PLANTA DE TRIAJE/COMPOSTAJE FORS</b>	
<b>FRACCIONES</b>	<b>CANTIDAD, t</b>
Compost 1ª	1.168
Bioestabilizado (Compost 2ª)	147
Afino compost	1.025

## **6. PLANTAS DE BIOMETANIZACIÓN DE FORS**

En 2014 tres mancomunidades tienen implantada recogida selectiva de biorresiduos, Sakana(Sistema PAP), Ribera Alta(5ºCont.) y Pamplona(5ºCont.). La cantidad total de biorresiduos recogida asciende a **2.178 toneladas**, con un contenido en materiales impropios inferior al 5%. Esta materia orgánica se ha destinado a plantas privadas de biometanización existentes para su tratamiento junto con residuos orgánicos ganaderos e industriales agroalimentarios. Estas plantas son BIOENERGIA MENDI y HTN, localizadas en los municipios de Mendigorriá y Caparrosos respectivamente.

## **7. PLANTA DE COMPOSTAJE DE FRACCIÓN VERDE (FV)**

La fracción verde recogida selectivamente, en el ámbito residencial y municipal en la Comarca de Pamplona, se somete a compostaje junto con parte de los lodos EDAR generados en la Planta EDAR de Arazuri. Los resultados relativos al año 2014 son:

<b>RESULTADOS DE LA PLANTA DE COMPOSTAJE DE FRACCIÓN VERDE</b>	
<b>FRACCIÓN</b>	<b>CANTIDAD(t)</b>
Fracción verde	9,817
Rechazo triaje	110
Fracción verde a compostaje	9,707
Lodos EDAR a compostaje	6,054
Compost obtenido	5,493

## **8. PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN DE FRACCIÓN RESTO (FR)**

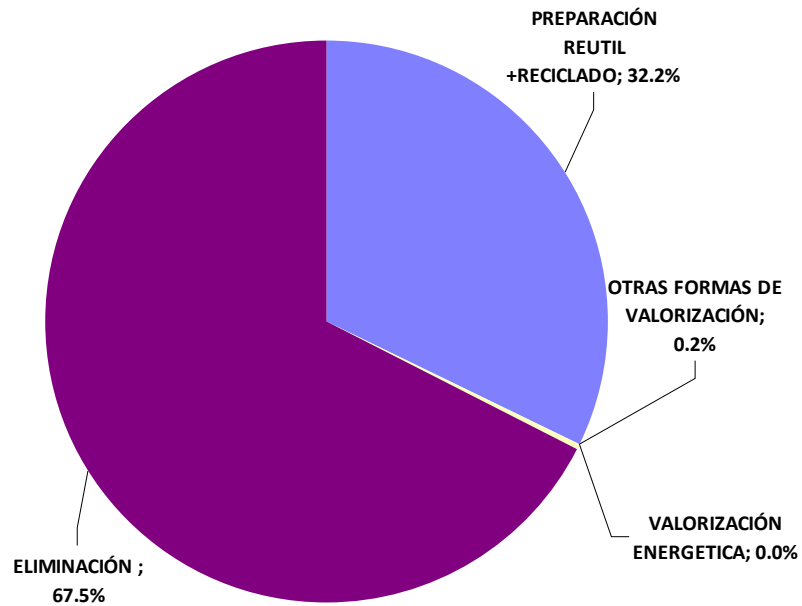
En la Mancomunidad de Residuos Sólidos de la Ribera se encuentra la única planta de biometanización de Navarra, planta que inicio su actividad en julio de 2006. La planta se ha

diseñado para el tratamiento de los residuos domésticos y comerciales procedentes del contenedor de fracción resto. Los resultados de la planta durante el año 2014 son siguientes:

<b>RESULTADOS DE LA PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN (Triaje + biometanización + bioestabilización)</b>	<b>CANTIDAD, t</b>
<b>ENTRADAS:</b>	
Fracción resto	65.184
Materia orgánica seleccionada	31.261
<b>SALIDAS:</b>	
Materiales recuperados	751
Rechazo	33.172
Biogás obtenido, m <sup>3</sup>	1.920.097
Biogás Valorizado, m <sup>3</sup>	s.d.
Bioestabilizado	3.000

## **9. BALANCE GLOBAL DE LA RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS**

La cantidad total de residuos domésticos y comerciales generada en 2014 asciende a 263.633 toneladas, de las cuales se han valorizado 85.577 t, correspondiente a 32,46%. De este porcentaje un 32.22 % es reciclado, 84,953 t, y un 0,24 %, 625 t otras formas de valorización.



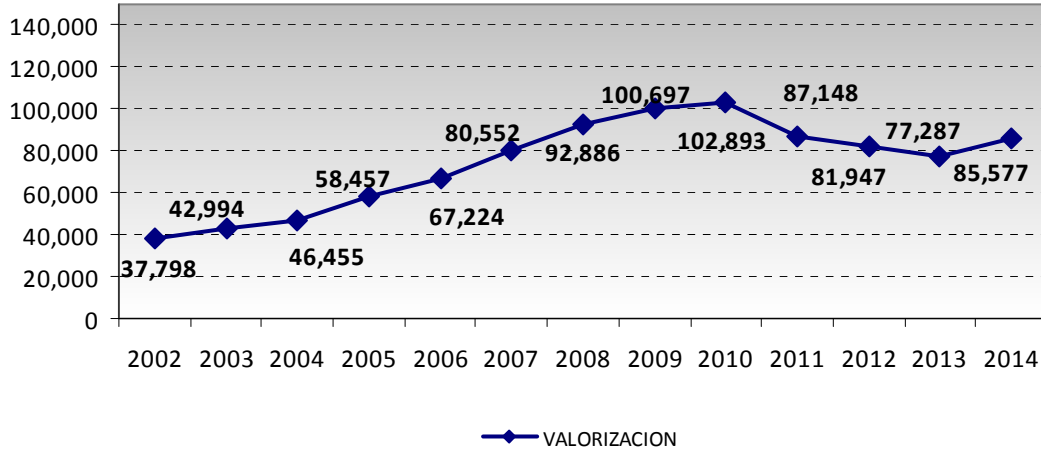
## 10. EVOLUCIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS DOMESTICOS Y COMERCIALES

En la siguiente grafica se muestra la evolución en la recuperación de residuos domésticos y comerciales desde el año 2002:



### EVOLUCION EN LA VALORIZACION DE RESIDUOS DOMESTICOS

Toneladas



## 11. RESULTADOS SOBRE EL RECICLADO DE ENVASES

Los resultados sobre reciclado y valoración de envases en 2014 son los siguientes:

SITUACIÓN DEL RECLADO/VALORIZACIÓN DE ENVASES			
MATERIALES DE ENVASES	ENVASES RECICLADOS/ VALORIZADOS, t	TASA RECICLADO/ VALORIZACIÓN, %	OBJETIVOS 2008 Y SUCESIVOS, %
PAPEL/CARTON	11.133	117,7%	60%
VIDRIO	15.643	77%	60%
PLASTICOS	5.117	62,1%	22,5%
METALES	2.689	62,9%	50%
MADERA	178	120,3%	15%
<b>TOTAL ENVASES</b>	<b>34.760</b>	<b>82,%</b>	<b>55-80%</b>

La tabla refleja el cumplimiento de los objetivos de reciclado y valoración de envases a nivel global e individualmente por materiales.