

RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS DEL PAÍS VASCO REUMEN DEL INVENTARIO 2012



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

Resumen del Inventario de Residuos No Peligrosos del País Vasco 2012

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red Bibliotekak del Gobierno Vasco:

www.bibliotekak.euskadi.eus/WebOpac

Edición: Junio 2017

©Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
www.euskadi.eus

Edita: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia/San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz

Contenido: Este documento ha sido elaborado con la colaboración de la empresa CIMAS

Índice

1.	GENERACION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	5
2.	GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	6
3.	DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS	8
4.	CORRIENTES PRINCIPALES	10
5.	EVOLUCIÓN 2009-2012.....	11
6.	GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE PREVENCION Y GESTIÓN DE RNP 2009-2012.....	14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Corrientes principales de residuos no peligrosos generados en 2012, según la clasificación LER a 4 dígitos. Datos en t/año	5
Tabla 2 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2011 y 2012 por LER y tipo de gestión. Datos en t/año	6
Tabla 3 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2011 y 2012 por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en t/año	8
Tabla 4 . Generación de las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV año 2012. Datos en toneladas y %	10
Tabla 5 . Gestión aplicada a las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV año 2012. Datos en t y %...	11
Tabla 6: Gestión aplicada a las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV periodo 2009-2012. Datos en t y %.....	13

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2012 por tipo de gestión. Datos en t/año	7
Figura 2 Residuos no peligrosos generados en 2012 por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en t/año	9
Figura 3 Gestión de residuos no peligrosos por Territorio Histórico en 2012. Datos en t/año.....	9
Figura 4 Evolución de la generación y gestión de residuos no peligrosos 2009-2012.....	12

1. GENERACION DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

En la Comunidad Autónoma del País Vasco se han generado durante 2012 un total de **2.661.402 t** de residuos industriales no peligrosos. El incremento interanual experimentado entre los años 2011 y 2012 se corresponde con un descenso del 7,7% en la generación de residuos. Este descenso viene provocado fundamentalmente al descenso en la generación de residuos procedentes del sector acerista y del sector pastero-papelerero. En estos sectores se ha producido de forma generalizada un descenso en la generación de residuos, así como bajadas importantes en determinadas empresas que o bien han cerrado o han estado a punto de hacerlo. Los grupos de actividad que más residuos generan son los sectores del hierro y del acero (32,54%), los de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón (35,28%) y los de la fundición de piezas férreas (27,70%).

En cuanto a la generación total de RNP por código LER, cabe destacar que la mayoría de las corrientes de residuos han sufrido un descenso en su generación, lo cual ha derivado en que la cantidad total de RNP en 2012 sea menor a la de 2011. Entre estas corrientes destacan los LER 03 (industria de la madera y el papel), 06 (industria química inorgánica), 07 (industria química orgánica), 10 (procesos térmicos), 11 (tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales), 15 (envases) y 19 (tratamiento de residuos).

Por otro lado, otras corrientes de residuos han visto aumentada su generación en 2012. Este es el caso, entre otros, de los LER 12 (mecanizado de metales) y 16 (otros residuos).

Tabla 1 Corrientes principales de residuos no peligrosos generados en 2012, según la clasificación LER a 4 dígitos. Datos en t/año

LER	Descripción	Cantidad
1002	Residuos de la industria del hierro y del acero	861.815
0303	Residuos de la producción y transformación de pasta de papel, papel y cartón	306.362
1009	Residuos de la fundición de piezas férreas	240.614
1912	Residuos del tratamiento mecánico de residuos no especificados en otra categoría	232.136
1201	Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos	201.438
0301	Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles	186.340
1908	Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales	159.790
1910	Residuos procedentes del fragmentado de residuos que contienen metales	83.661
1501	Envases	67.235
1601	Vehículos al final de su vida útil	60.791

2. GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

En el año 2012 se reciclaron en la CAPV 1.424.105 toneladas de RNP, el 53,5% del total de RNP generados (frente al 51,8% de 2011), mientras que la eliminación en vertedero alcanzó las 1.085.422 toneladas, el 40,8% (frente al 43,2% de 2011). Si bien la tendencia es positiva, hay que tener en cuenta que en 2011 se produjo un retroceso en la tendencia del reciclaje con respecto a 2010. En síntesis se puede concluir que no se ha alcanzado el segundo objetivo estratégico propuesto en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos no Peligrosos de la CAPV 2009-2012: conseguir una tasa de valorización material del 75%, asegurando el vertido cero de residuos no tratados.

En el año 2012 se valorizaron energéticamente en la CAPV 145.799 toneladas de RNP, el 5,5% del total de RNP generados (frente al 4,8% de 2011). Por otro lado, por primera vez en el inventario se recogen residuos que fueron destinados a compostaje RNP, 4.364 toneladas de lodos de EDAR (0,2% del total generado) generados en el año 2012. Asimismo, las cantidades de residuos destinados a la preparación para la reutilización en el año 2012 fueron 1.712 toneladas (0,1%) cifra similar a la del año 2011 (0,1% también)

Como se puede observar en la Tabla 2, la cantidad de residuos destinados a eliminación ha disminuido en 2012 respecto a 2011, al igual que ha sucedido con los residuos reciclados, pero en menor medida. Sin embargo, la cantidad de residuos enviada a valorización energética ha aumentado ligeramente. Al haber disminuido la eliminación en mayor medida que el reciclaje, esto ha supuesto que el porcentaje de reciclaje global haya subido, aunque la cifra absoluta de reciclaje haya bajado ligeramente.

Tabla 2 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2011 y 2012 por LER y tipo de gestión. Datos en t/año

LER	Prep. para la reutilización		Reciclaje		Compostaje		Valorización energética		Eliminación		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
01: Tratamientos de minerales			78						3.508	370	3.586	370
03: Ind. Madera y papel			308.498	288.049			48.869	45.746	208.169	158.907	565.537	492.702
04: Ind. Cuero y textil			29	7					2.300	1.124	2.329	1.131
05: Refino del petróleo									86	195	86	195
06: Ind. Química inorgánica			6.288	1.321			466	400	11.973	1.935	18.727	3.655
07: Ind. Química orgánica			8.417	7.432				8	12.700	9.569	21.117	17.008
08: Pinturas, barnices y tintas			1.007	1.710					1.088	428	2.094	2.138
09: Residuos de la ind. Fotográfica			33	11							33	11
10: Ind. Procesos térmicos			751.056	670.386				928	607.769	514.642	1.358.825	1.185.956
11: Trat. y revestimiento de metales			3.164	3.837					2.848	2.030	6.012	5.867
12: Ind. mecanizado de metales			149.322	173.784					18.424	27.654	167.746	201.438
15: Envases y trapos			62.628	47.769			899	1.547	17.522	18.165	81.049	67.481
16: Otros residuos	1.735	1.712	55.469	63.135			5.549	4.705	12.397	18.801	75.150	88.352
19: Ind. Tratamiento de residuos			148.998	166.665		4.364	84.040	92.466	348.727	331.603	581.765	595.098
TOTAL	1.735	1.712	1.494.987	1.424.105		4.364	139.824	145.799	1.247.510	1.085.422	2.884.057	2.661.402

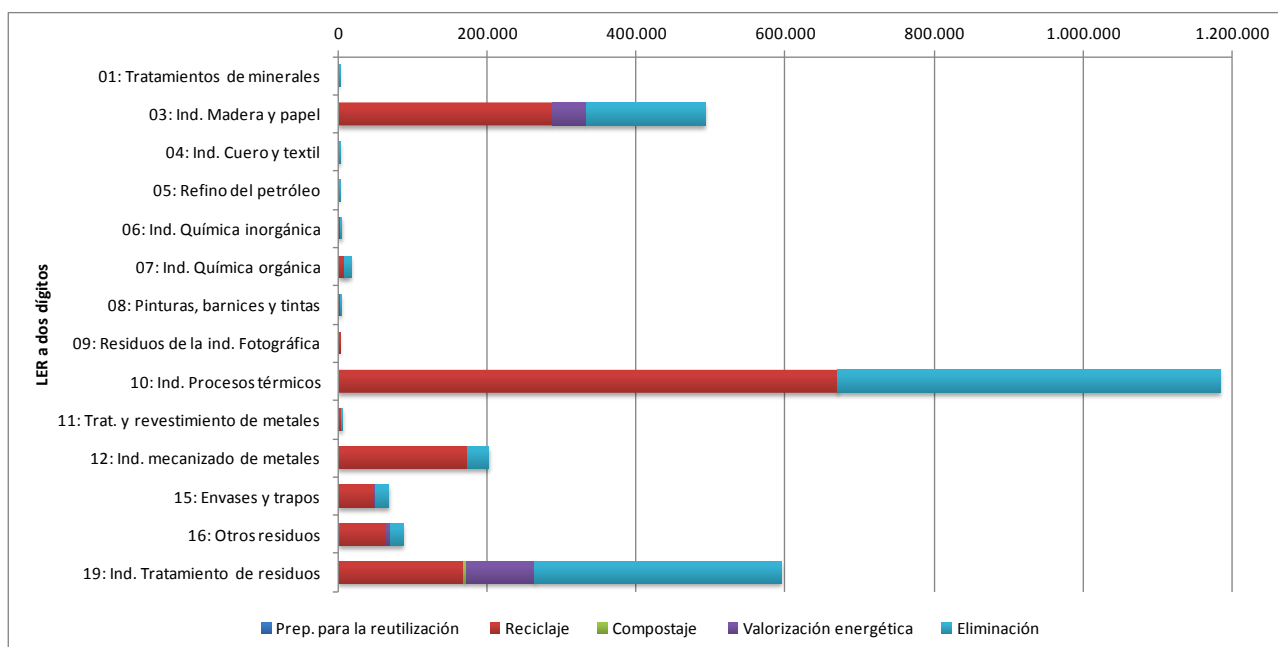
Ciertas corrientes de residuos inventariados reciben mayoritariamente un determinado tipo de tratamiento, como por ejemplo:

- El reciclaje, aplicado a los residuos de la transformación de la madera y la producción de tableros y muebles (LER 03 01), y más concretamente, los residuos del serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas de madera (LER 03 01 05), y los residuos de corteza y corcho (LER 03 01 01) se reciclan en un 70%. También se reciclan mayoritariamente el polvo y las partículas de metales féreos (LER 12 01 02) y en general la chatarra total (LER 120101,992/160214).
- La eliminación en vertedero es el tratamiento mayoritario aplicado a los residuos de machos y moldes de fundición con colada (10 09 08), en un 69% y de las fracciones ligeras de fragmentación (fluff-light, LER 191004) en un 100%.
- En cuanto a la valorización energética, ésta se aplica principalmente a los residuos combustibles (LER 191210) y residuos de plástico y caucho (LER 191204) procedentes de gestores de residuos, a neumáticos fuera de uso (LER 16 01 03), en un 22,6%, a los residuos de serrín y virutas de madera (030105) en un 24,7% y a los lodos de EDAR urbanas (LER 19 08 05), en un 57,3%.

Las corrientes principales que han aumentado su porcentaje de reciclaje son las escorias de acería, los lodos pastero-papeleros y en menor medida los lodos de EDAR urbanas. Los residuos de la madera mantienen el porcentaje de reciclaje¹. Por otro lado, el porcentaje de reciclaje de las arenas de fundición se reduce en el año 2012. La justificación de estas variaciones se analiza en el capítulo 4 del presente resumen, correspondiente al análisis de las corrientes principales.

En la figura 1 se muestra la distribución por tipo de gestión para cada tipo de residuo identificado por el código LER a 2 dígitos para el año 2012.

Figura 1 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2012 por tipo de gestión. Datos en t/año



¹ Hay que tener en cuenta que los datos del sector de la madera del año 2012 se han estimado a partir de los datos del año 2011 y de la evolución económica del sector, pero la estimación de la gestión se ha mantenido con respecto al año 2011.

3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS

La generación de RNP por territorios la encabeza Bizkaia con 1.303.491 toneladas (49,0% del total, 49,6% en 2011) y Gipuzkoa con 905.021 toneladas (34% del total, 32,5% en 2011). En cuanto a Álava, la generación es de 452.891 toneladas (17% del total, 17,9% en 2011). La distribución territorial apenas varía con respecto al año 2011.

Los residuos siderometalúrgicos, bajo el código LER 10, son los que representan la mayor generación, sobre todo en los territorios de Gipuzkoa y en Bizkaia. En el caso de Álava, son los residuos procedentes de la industria del tratamiento de los residuos los que presentan una mayor generación. En Gipuzkoa y Bizkaia la industria de la transformación de la madera es también destacable, y sobre todo en este último los residuos procedentes de la industria del tratamiento de residuos presentan también una generación importante. En la Tabla 3, y en las Figuras 2 y 3 se muestra esta evolución.

Tabla 3 Residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2011 y 2012 por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en t/año

LER	ÁLAVA		BIZKAIA		GIPUZKOA		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
01: Tratamientos de minerales	3.177	67	185	128	223	174	3.586	370
03: Ind. Madera y papel	25.669	17.080	274.674	237.880	265.195	237.742	565.537	492.702
04: Ind. Cuero y textil	197	630	1.418	494	713	7	2.329	1.131
05: Residuos del refino del petróleo		0	86	195		0	86	195
06: Ind. Química inorgánica	2.406	2.683	5.217	122	11.105	850	18.727	3.655
07: Ind. Química orgánica	4.954	4.982	5.749	6.025	10.415	6.002	21.117	17.008
08: Pinturas, barnices y tintas	114	132	314	244	1.666	1.762	2.094	2.138
09: Residuos de la ind. Fotográfica		0	33	10	0	1	33	11
10: Ind. Procesos térmicos	139.800	112.894	734.846	638.295	484.179	434.767	1.358.825	1.185.956
11: Trat. y revestimiento de metales	1.612	1.693	3.515	2.220	885	1.954	6.012	5.867
12: Ind. Mecanizado de metales	16.722	22.759	72.028	87.796	78.996	90.884	167.746	201.438
15: Envases y trapos	17.562	14.320	41.101	21.377	22.386	31.783	81.049	67.481
16: Otros residuos	13.110	18.497	43.410	48.380	18.630	21.475	75.150	88.352
19: Ind. Tratamiento de residuos	289.917	257.154	248.905	260.324	42.943	77.620	581.765	595.098
TOTAL	515.240	452.891	1.431.480	1.303.491	937.337	905.021	2.884.057	2.661.402

La generación de RNP disminuye en los tres territorios, aunque porcentualmente la bajada es más acusada en Álava (-12%), seguida de Bizkaia (-9%) y de Gipuzkoa (-3%).

Figura 2 Residuos no peligrosos generados en 2012 por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en t/año

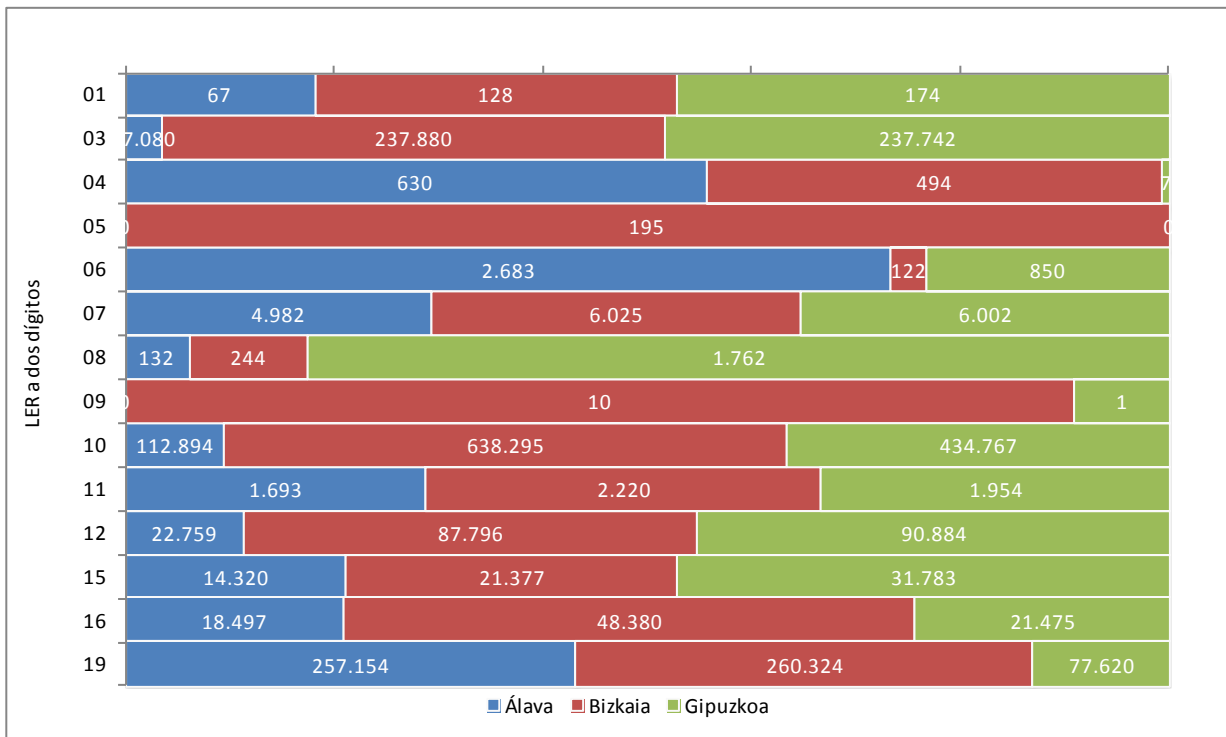
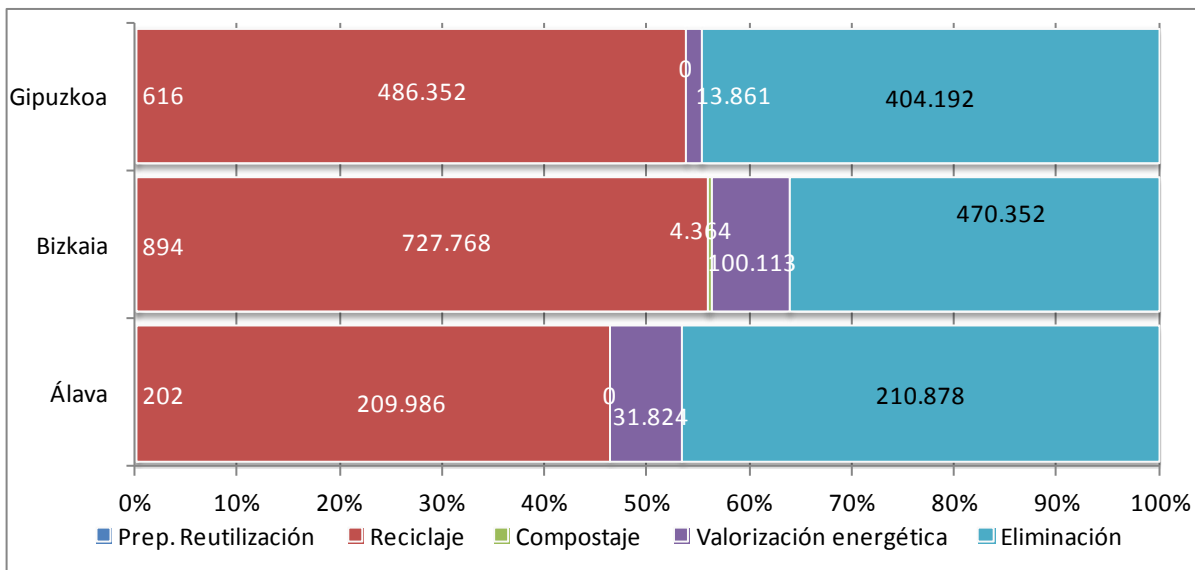


Figura 3 Gestión de residuos no peligrosos por Territorio Histórico en 2012. Datos en t/año



Bizkaia y Gipuzkoa cuentan con porcentajes de reciclaje del orden del 55% (757.768 toneladas y 55,8%; y 486.352 toneladas y 53,7% respectivamente). Los datos de Álava son algo peores (209.986 toneladas y 46,4%) pero hay que tener en cuenta que sectores que reciclan muchos residuos como es el caso de la madera o los procesos térmicos y el sector pastero papelero en menor medida tienen menor presencia que en los otros dos territorios. Asimismo, el sector de la gestión de residuos es importante en Álava, sector que destina a eliminación una parte importante de los residuos que genera.

4. CORRIENTES PRINCIPALES

Se analizan las corrientes de RNP que se han considerado prioritarias en el borrador del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2014-2020, que corresponden, en su mayoría, con los que presentan una mayor generación. Para cada una de las corrientes se muestra la cantidad generada y la gestión aplicada en 2012:

- Escorias de la industria del hierro y del acero
- Chatarra
 - Limaduras y virutas de metales féreos
 - Resto de chatarra
 - Chatarra total
- Arenas de fundición
- Lodos pastero-papeleros
- Lodos de EDAR urbanas
- Fracción ligera de fragmentación (FLF)

Estas seis corrientes prioritarias representan el 52,7% del total de los RNP generados en el CAPV en el año 2012. Si se tienen en cuenta las 10 corrientes principales, en lo que se refiere a cantidades generadas el porcentaje asciende al 67% del total de los RNP generados en el CAPV en el año 2012. En este caso a las corrientes prioritarias (recogidas en el borrador del citado Plan) habría que añadir las siguientes: serrín y virutas de madera, otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos, residuos de lodos calizos y la cascarilla de laminación.

Tabla 4 . Generación de las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV año 2012. Datos en toneladas y %

Nº de corriente	LER	Cantidad 2012 (t)	Descripción	% frente al total
1	100202	691.300	Escorias de acería	26,0%
2	120101/992/160214	197.261	Chatarra total	7,4%
3	100908	181.546	Arenas de fundición	6,8%
4	030302/05/11	163.583	Lodos pastero-papeleros	6,1%
5	030105	130.411	Serrín y virutas de madera	4,9%
6	190805	121.591	Lodos de EDAR urbanas	4,6%
7	191212	97.980	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos	3,7%
8	030309	82.182	Residuos de lodos calizos	3,1%
9	100210	58.287	Cascarilla de laminación	2,2%
10	191004	52.402	Fracción ligera de fragmentación	2,0%
1 - 10	Total CCPP	1.776.543	10 corrientes principales	66,75%
Corrientes prioritarias	CCPP nº1,2,3,4,6 y 10	1.407.683	6 corrientes principales del Borrador Plan de Residuos de la CAPV	52,89%

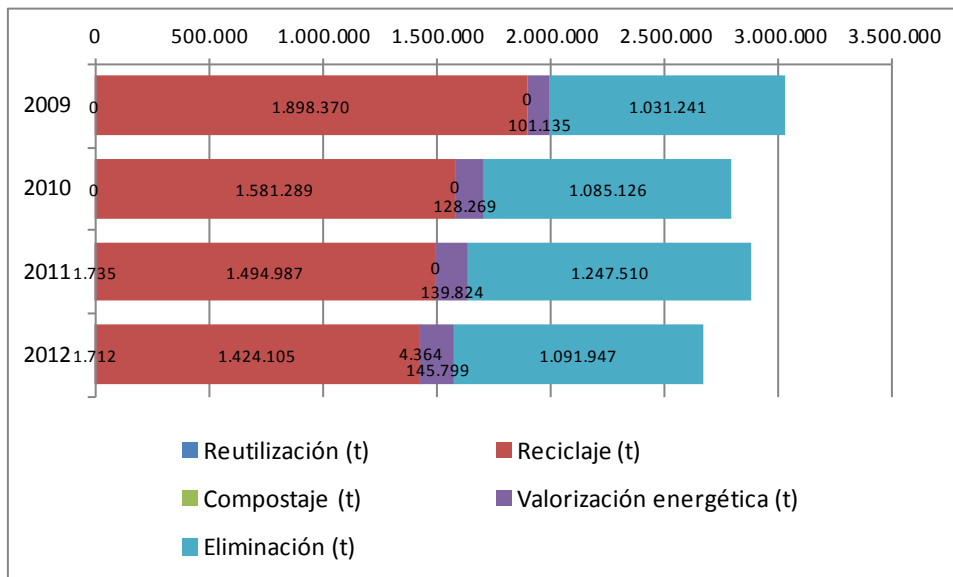
Tabla 5 . Gestión aplicada a las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV año 2012. Datos en t y %

Nº corriente	LER	Descripción	Compostaje	Eliminación	Reciclaje	Valorización energética	%VAL
1	100202	Escorias de acería		222.881 (32,24%)	468.419 (67,76%)		67,76
2	120101/992 /160214	Chatarra total		575 (0,29%)	196.686 (99,71%)		99,71
3	100908	Arenas de fundición		125.257 (68,99%)	56.289 (31,01%)		31,01
4	030302/05/ 11	Lodos pastero- papeleros		39.973 (24,44%)	123.610 (75,56%)		75,56
5	030105	Serrín y virutas de madera		6.393 (4,90%)	91.777 (70,37%)	32.242 (24,72%)	95,10
6	190805	Lodos de EDAR urbanas	4.364 (3,59%)	28.987 (23,84%)	18.560 (15,26%)	69.679 (57,31%)	76,16
7	191212	Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos		97.938 (99,96%)	41 (0,04%)		0,04
8	030309	Residuos de lodos calizos		64.443 (78,42%)	17.739 (21,58%)		21,58
9	100210	Cascarilla de laminación		11925 (20,46%)	46.362 (79,54%)		79,54
10	191004	Fracción ligera de fragmentación		52.326 (99,86%)	76 (0,14%)		0,14
Total Corrientes principales			4.364 (0,24%)	650.699 (36,63%)	1.019.559 (57,39%)	101.921 (5,74%)	67,37

5. EVOLUCIÓN 2009-2012

La generación de residuos no peligrosos disminuyó en los años 2009 y 2010. Sin embargo, en el año 2011 se produjo un ligero aumento respecto al año 2010 (todo apunta a que fue un año atípico en la contabilidad de los RNP) y nuevamente en el año 2012 vuelve a disminuir la generación de residuos no peligrosos en un 7,5% respecto al año 2011 y en un 4,7% respecto a 2010. En cuanto a la gestión, este último año 2012 va cogiendo mayor protagonismo la valorización energética aumentando en el periodo considerado en términos absolutos un 44,16% (el porcentaje de valorización energética con respecto al total se ha incrementado en un 63,77%), así como el compostaje que aparece por primera vez en el año 2012 como alternativa de gestión (en concreto para los lodos de EDAR urbanas) frente al reciclaje que disminuye en este periodo un 25 %. La preparación para la reutilización se mantiene prácticamente constante en los dos últimos años. Como consecuencia de todo ello, desde el año 2009 al año 2012 la eliminación ha aumentado un 5,89% en términos absolutos, es decir, atendiendo a las cantidades (atendiendo al porcentaje ha representado el 20,29%). Sin embargo, hay que destacar que en el último año, 2012, la eliminación ha disminuido un 12,47 % en términos absolutos (atendiendo al porcentaje ha representado un 5,38%) con respecto al año 2011, invirtiéndose la tendencia llevada hasta el año 2011.

Figura 4 Evolución de la generación y gestión de residuos no peligrosos 2009-2012
Datos en t/año



Atendiendo a las corrientes principales que constituyen el inventario de RNP en la **tabla 6** se muestra esta evolución para el periodo 2009-2012 observándose tendencias positivas de gestión atendiendo a las siguientes corrientes: escorias de acería, chatarra total, lodos pastero-papeleros, lodos de EDAR urbanas.

Para otras corrientes, la tendencia no es positiva en este año 2012 ya que ha aumentado la eliminación en vertedero frente a la valorización, y es por ello por lo que se necesita poner en marcha actuaciones que fomenten la valorización de las mismas como es el caso de las arenas de fundición, fracción ligera de fragmentación, cascarilla de laminación...

Tabla 6: Gestión aplicada a las corrientes principales del Inventario de RNP de la CAPV periodo 2009-2012. Datos en t y %

Corrientes principales	2009			2010			2011			2012			
	Generación (t)	% Reciclaje	% Valorización energética	Generación (t)	% Reciclaje	% Valorización energética	Generación (t)	% Reciclaje	% Valorización energética	Generación (t)	% Compostaje	% Reciclaje	% Valorización energética
Escorias de acería	949.006	90%	0%	910.367	82%	0%	855.600	59%	0%	691.300	0%	68%	0%
Chatarra total	246.642	94%	0%	179.070	87%	0%	177.284	99%	0%	197.261	0%	100%	0%
Arenas de fundición	142.028	27%	0%	133.382	34%	0%	166.194	34%	0%	181.546	0%	31%	0%
Lodos pastero-papeleros	233.863	67%	0%	221.288	59%	0%	211.428	59%	0%	163.583	0%	76%	0%
Serrín y virutas de madera	194.645	87%	11%	180.620	79%	13%	144.332	71%	24%	130.411	0%	70%	25%
Lodos de EDAR urbanas	127.925	2%	49%	139.437	5%	50%	129.269	13%	57%	121.591	4%	15%	57%
Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos	76.914	2%	0%	70.592	1%	0%	134.686	0,1%	0%	97.980	0%	0,0%	0%
Residuos de lodos calizos	61.103	10%	0%	85.330	13%	0%	85.502	15%	0%	82.182	0%	22%	0%
Cascarilla de laminación	60.313	90%	0%	75.800	95%	0%	75.992	83%	0%	58.287	0%	80%	0%
Fracción ligera de fragmentación	64.780	0%	0%	74.566	0%	0%	65.670	0%	0%	52.402	0%	0,1%	0%
GENERACIÓN TOTAL RNP	3.030.746			2.794.684			2.884.057			2.661.402			
% SOBRE EL TOTAL RNP	71%			74%			71%			67%			

6. GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE


RNP 2009-2012

El primer objetivo estratégico del Plan de Prevención y Gestión de Residuos no Peligrosos de la CAPV 2009-2012 se centra en prevenir la generación de RNP, estabilizando la producción actual. Por esta razón, y aunque en los últimos años la generación de RNP ha ido descendiendo paulatinamente, es importante no dejar de lado la puesta en marcha de las acciones previstas en el citado plan para conseguir que esta evolución descendiente continúe en el futuro.

Además es importante también medir el desacoplamiento entre la producción industrial ligada a determinados sectores de actividad y la generación de residuos no peligrosos ligados a los mismos para comprobar qué efectivamente los RNP disminuyen anualmente debido fundamentalmente a las mejoras de proceso y buenas prácticas de gestión que se van implantando en las actividades económicas y no a la coyuntura económica. Actualmente se está trabajando en la obtención de los datos de la evolución económica de los sectores clave en cuanto a la generación de residuos no peligrosos (acero, pastero-papelerero y fundición), con el fin de poder medir el citado desacoplamiento en la elaboración de los futuros inventarios de residuos no peligrosos.


El propio Plan establecía para el año 2012 una serie de objetivos a cumplir para determinadas corrientes residuales que se exponen seguidamente.

Para el caso de las **escorias de acería** se establecía el objetivo de valorizar, mediante el reciclaje, el **88%** del total de escorias de acerías de la CAPV en 2012. Aunque la tendencia del último año es positiva, no se ha alcanzado el objetivo establecido.


ESCORIAS DE ACERÍAS (100202)	2009	2010	2011	2012	Obj. 2012	Tendencia
Valorización material o energética (%)	90	82	59	68	88	

Para el caso de las **arenas de fundición de piezas férreas** se establecía el objetivo de reciclar un 80% de las arenas de fundición. La tendencia no es positiva detectándose un empeoramiento a lo largo del periodo considerado 2009-2012.


En la CAPV se cuentan con infraestructuras de tratamiento para esta tipología de residuos, las cuales actualmente están operando bastante por debajo del máximo de su capacidad, eliminándose vía depósito en vertedero.

ARENAS DE FUNDICIÓN (100908)	2009	2010	2011	2012	Obj. 2012	Tendencia
Valorización material (%)	27	30	34	31	80	

Para el caso de los **lodos pastero-papeleros** se establecía el objetivo de valorizar el 90% de este tipo de lodos (lodos de lejías verdes/lodos de destintado/lodos de tratamiento in situ de efluentes), aunque no se ha llegado al cumplimiento del objetivo en el año 2012, se ha avanzado considerablemente en la valorización de esta corriente.

LODOS PASTERO-PAPELEROS (030305 030311)	2009	2010	2011	2012	Obj. 2012	Tendencia
Valorización material o energética (%)	67	59	59	76	90	

Para el caso del **serrín y virutas de madera** se establecía el objetivo de valorizar el 100% de este tipo de residuos, no se ha llegado al cumplimiento del objetivo en el año 2012 y además se observa una tendencia negativa en este último año con lo cual habrá que seguir trabajando en la gestión óptima para esta corriente.

SERRIN Y VIRUTAS DE MADERA(030105)	2009	2010	2011	2012	Obj. 2012	Tendencia
Valorización material o energética (%)	100	98	98	92	100	

Para el caso de los **lodos de EDAR urbanas** el Plan de Prevención y Gestión de Residuos no Peligrosos 2009-2012 de la CAPV no contempla objetivos específicos para esta corriente, ya que la misma aparecía recogida en el Plan de Gestión de Lodos Orgánicos del País Vasco 2008-2012, que incluye tanto los lodos procedentes de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas como de industrias agroalimentarias. En este último plan, los objetivos que se establecen para el año 2012 son los siguientes:

- Aumentar la valorización de lodos hasta un mínimo del 85%, de los cuales un mínimo de 40% deberán ser destinados a uso agrícola, reduciendo hasta un máximo del 50% la valorización energética.
- Disminuir la eliminación en vertedero de los lodos hasta un máximo del 10%.

A pesar de mejorar los porcentajes de valorización de los lodos de EDAR urbanas, todavía un 23,8% de los mismos se eliminan en vertedero, por lo que no se han alcanzado los objetivos establecidos. La valorización energética no supera por mucho el objetivo establecido, pero el destino agrícola todavía es incipiente en la CAPV.

Para el caso de la **Fracción Ligera de Fragmentación (FLF)** procedente de los VFU se establecía el objetivo de valorizar un 90% para el año 2012 habiéndose valorizado en el año 2012 únicamente un 0,14 % siendo el primer año en que se valoriza esta corriente.