



hondakinak
RESIDUOS

Inventario de **residuos peligrosos** de la Comunidad Autónoma del País Vasco

2007



Inventario de **residuos peligrosos**
de la Comunidad Autónoma del País Vasco

2007

© Ihobe S.A., diciembre 2010

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca
Gobierno Vasco
Alda. Urquijo, 36 - 6º Planta
48011 Bilbao
Tel: 900 15 08 64

Contenido: Este documento ha sido elaborado por Ihobe con la colaboración de la empresa Cimas Innovación y Medio Ambiente, S.L.L.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. METODOLOGÍA	2
2.1 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO	2
2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	3
3. ANÁLISIS GLOBAL	5
3.1 TIPOS Y CANTIDADES DE RESIDUOS INVENTARIADOS	5
3.2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	7
3.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS	8
3.4 DESTINO DE LA GESTIÓN	11
3.5 IMPORTACIONES	14
3.5.1 <i>Importaciones procedentes de otras comunidades autónomas</i>	14
3.5.2 <i>Importaciones procedentes de otros estados</i>	16
3.6 EXPORTACIONES	17
3.6.1 <i>Exportaciones a otras comunidades autónomas</i>	17
3.6.2 <i>Exportaciones a otros estados</i>	19
3.7 AUTOGESTIÓN	21
3.8 EVOLUCIÓN INTERANUAL.....	21
3.8.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i>	21
3.8.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i>	23
4. ANÁLISIS POR CATEGORÍAS LER	27
5. ANÁLISIS DE LOS RESIDUOS HISTÓRICOS	34
5.1.1 <i>Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas</i>	34
5.1.2 <i>Aceites con PCB y aparatos contaminados con PCB</i>	35
5.1.3 <i>Residuos de amianto</i>	36
6. CONCLUSIONES	37
7. ANEXO I. DATOS DESAGREGADOS	39

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de elaborar un Inventario permanente relativo a la generación y gestión de los residuos peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco nace en 1992 con la publicación por parte de la Sociedad Pública de Gestión Medio Ambiental IHOBE, S.A. del “*Plan de Gestión de Residuos Especiales de la CAPV*”, que recoge las estrategias de actuación en esta materia durante el periodo 1994-2000.

El “*Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de la CAPV 2003-2006*” mantenía este requisito en su apartado 7.2 *Instrumentos de actuación: Sistema de información y control*:

“Los principales retos a los que debe hacer frente el sistema de información pueden resumirse en los siguientes puntos:

...

- Producción de un informe anual con datos de generación, tratamiento y movimiento de los residuos, que permita la comparación y el seguimiento de los objetivos marcados por el Plan”.*

Por su parte, el “*Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de la CAPV 2008-2011*” mantiene igualmente este objetivo en su Programa “*Desarrollo Normativo*”:

DN-A3-5: Publicar el inventario anual de residuos peligrosos durante el año siguiente al del análisis, de manera que puedan detectarse y/o corregirse aquellos aspectos que así lo requieran.

Como respuesta a estos mandatos se han elaborado hasta la fecha diez Inventarios de Residuos Peligrosos, correspondientes a los años 1994, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006. El presente documento constituye el undécimo Inventario, relativo a los residuos peligrosos generados durante el año 2007.

Cabe señalar asimismo que el Inventario de Residuos Peligrosos es la materialización de la Operación Estadística “*Gestión de residuos peligrosos*” y cuyo código es el 090209, incluida dentro de la relación de operaciones estadísticas de la LEY 2/2005 del Plan Vasco de Estadística 2005-2008, actualmente prorrogado.

2. METODOLOGÍA

2.1 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO

Para la elaboración del presente Inventario se ha adoptado la misma metodología utilizada en el diseño de los Inventarios previos (1998-2006), basada en la información que genera la *gestión* de residuos peligrosos a través de:

- Los *Documentos de Control y Seguimiento*, (en adelante D.C.S.), que se tramitan entre el productor y el gestor en cada transferencia de titularidad de un residuo peligroso, según lo establecido en el Real Decreto 833/88.
- Los *Documentos B*, cumplimentados en el momento en que un recogedor autorizado de aceites o un productor realiza una entrega a un gestor, tal y como queda regulado en el Decreto 259/98 de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Las *Memorias Anuales de los gestores y las Declaraciones Anuales de los productores*, especialmente de aquéllos que son considerados autogestores, es decir, que han sido autorizados para gestionar alguno de los residuos que generan.
- La *información de Importaciones y Exportaciones* de residuos peligrosos, derivada del cumplimiento de las normas vigentes en materia de traslados interestatales de residuos.

Tras ser debidamente informatizada la documentación necesaria, se ha procedido a la **asignación del código LER*** a cada corriente de residuos, utilizando criterios comunes y homogéneos con el objeto de garantizar la fiabilidad y comparabilidad de la información a analizar.

Finalmente, el **procesamiento de los datos** almacenados ha permitido generar las diferentes tablas y gráficos que conforman el presente Inventario, no sin antes haber realizado algunos ajustes con el fin de:

- Eliminar la doble contabilidad generada por los Centros de Transferencia, que deben cumplimentar, para cada residuo, un documento tanto a la entrada como a la salida de la planta.

* Código LER: en la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, se recoge una lista armonizada de residuos. Los diferentes tipos de residuos de la lista se clasifican mediante códigos de seis cifras para los residuos, y de cuatro y dos cifras para los subcapítulos y capítulos respectivamente.

- Determinar el tratamiento final que se aplica realmente a los diferentes residuos recogidos por los Centros de Transferencia.

Cabe destacar que los aparentes errores aritméticos que puedan detectarse en las operaciones (sumas y porcentajes) presentes en las tablas de este Inventario se deben a la decisión adoptada de considerar todas las cifras decimales de cada sumando, independientemente del número de cifras decimales que hayan sido visualizadas en cada caso.

Se considera que esta opción garantiza que el resultado de cada operación no se vea reducido por el redondeo que pueda haberse efectuado en la presentación de cada sumando.

2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información contenida en el Inventario se presenta en diferentes niveles de agregación.

En primer lugar, se realiza un análisis global en el que se describen los resultados obtenidos al nivel de categoría LER (2 dígitos). Ello permite obtener una visión general de las principales corrientes de residuos peligrosos existentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco y de la evolución que han experimentado desde el anterior Inventario de 2006.

Posteriormente, se procede a analizar cada una de las categorías LER, al objeto de detectar las posibles variaciones que durante los últimos años hayan podido tener lugar en materia de cantidad, tratamiento y lugar de gestión.

La información se analiza en función de cuatro variables básicas a lo largo de todo el documento:

- **Tipología del residuo**, en base al código LER.
- **Procedencia del residuo**, a nivel de Territorios Históricos.
- **Destino de la gestión del residuo**, dividido en dos categorías:
 - Gestores ubicados en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
 - Gestores ubicados fuera de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Tipo de gestión del residuo**, dividido en cuatro categorías generales:
 - **Eliminación**, que agrupa el tratamiento fisicoquímico y el confinamiento en depósito de seguridad, o cualquier combinación de las mismas.
 - **Incineración** sin aprovechamiento energético.
 - **Valorización energética**.
 - **Reciclaje** o valorización de la materia.

Para los residuos gestionados por Centros de Transferencia con planta en la Comunidad Autónoma se ha asignado el tipo de gestión y la ubicación geográfica correspondientes a los gestores finales de cada residuo.

La eliminación y la incineración aglutinan los sistemas de gestión recogidos en la Parte A del Anejo I de la *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos*, esto es, operaciones de eliminación que no conducen a una posible recuperación o valoración, regeneración, reutilización,

reciclado o cualquier otra utilización de los residuos y que en el citado Anejo se codifican con la letra D.

Por el contrario, la valorización energética y el reciclaje aglutinan las operaciones que llevan a una posible recuperación o valorización, regeneración, reutilización, reciclado o cualquier otra utilización de los residuos, que se codifican con la letra R (Parte B del Anejo I de la *Orden MAM/304/2002*).

Independientemente del tipo de gestión al que hayan sido sometidos, todos los residuos contenidos en el presente Inventario han sido gestionados con arreglo a la normativa vigente.

3. ANÁLISIS GLOBAL

3.1 TIPOS Y CANTIDADES DE RESIDUOS INVENTARIADOS

La Comunidad Autónoma del País Vasco ha generado durante 2007 un total de 456.853 Tm. de residuos peligrosos.

Los polvos de acería (LER 100207) constituyen la corriente de mayor generación (124.084 Tm), seguidos por los ácidos de decapado (LER 110105, 72.296 Tm) y las escorias salinas de la producción secundaria de aluminio (LER 100308, 28.945 Tm).

En coherencia con estos datos, la industria de producción y transformación de metales, englobada en los LER 10, 11 y 12, constituye un año más el sector de mayor contribución, al generar 292.880 Tm de residuos peligrosos, el 64,11% del total.

En un segundo nivel se encuentran la industria petroquímica (LER 05, 19.580 Tm) y la industria química, bien orgánica (LER 07, 8.173 Tm), bien inorgánica (LER 06, 6.855 Tm).

Respecto a las corrientes clasificadas en torno a la naturaleza del residuo, destaca la aportación de los aceites usados (LER 13, 29.251 Tm) y los residuos de las instalaciones de tratamiento de residuos (LER 19, 26.199 Tm).

Tabla 1. Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2007 por LER y tipo de gestión. Datos en Tm/año.

LER	Eliminación		Incineración		Reciclaje		Valor. Energ.		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
02: Producción primaria	10	93,37%	0	0%	1	6,63%	0	0%	11	0,002%
03: Ind. madera y papel	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
04: Ind. Cuero y textil	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
05: Refino petróleo	2.789	14,24%	0	0%	7.921	40,45%	8.871	45,31%	19.580	4,29%
06: Ind. Química inorgánica	6.747	98,43%	0	0%	108	1,57%	0	0%	6.855	1,50%
07: Ind. Química orgánica	6.429	78,66%	34	0,41%	1.053	12,88%	658	8,06%	8.173	1,79%
08: Pinturas, barnices y tintas	4.467	61,08%	3	0,05%	2.096	28,66%	748	10,22%	7.315	1,60%
09: Ind. Fotográfica	733	63,06%	0	0%	429	36,94%	0	0%	1.162	0,25%
10: Ind. Procesos térmicos	59.338	33,97%	11	0,01%	115.339	66,03%	0	0%	174.688	38,24%
11: Tto. y revestimiento metales	36.061	37,53%	0	0%	60.003	62,44%	30	0,03%	96.094	21,03%
12: Ind. mecanizado metales	16.791	75,98%	143	0,65%	5.154	23,32%	10	0,05%	22.098	4,84%
13: Aceites usados	14.316	48,94%	843	2,88%	10.197	34,86%	3.895	13,32%	29.251	6,40%
14: Disolventes usados	106	5,83%	19	1,04%	1.459	80,15%	236	12,98%	1.821	0,40%
15: Envases y trapos	4.997	51,13%	25	0,25%	4.743	48,53%	9	0,09%	9.773	2,14%
16: Otros residuos	6.641	51,55%	73	0,57%	6.135	47,62%	34	0,26%	12.882	2,82%
17: Construcción y demolición	35.331	99,89%	23	0,07%	13	0,04%	1	0,003%	35.369	7,74%
18: Servicios médicos	1.505	62,01%	922	37,98%	0,3	0,01%	0	0%	2.426	0,53%
19: Ind. Tratamiento residuos	25.454	97,16%	8	0,03%	720	2,75%	17	0,07%	26.199	5,73%
20: Municipales y asimilables	25	0,79%	0	0%	3.130	99,21%	0	0%	3.155	0,69%
Total	221.739	48,54%	2.103	0,46%	218.502	47,83%	14.509	3,18%	456.853	
Total sin históricos	186.543	44,41%	1.352	0,32%	217.601	51,81%	14.509	3,45%	420.005	

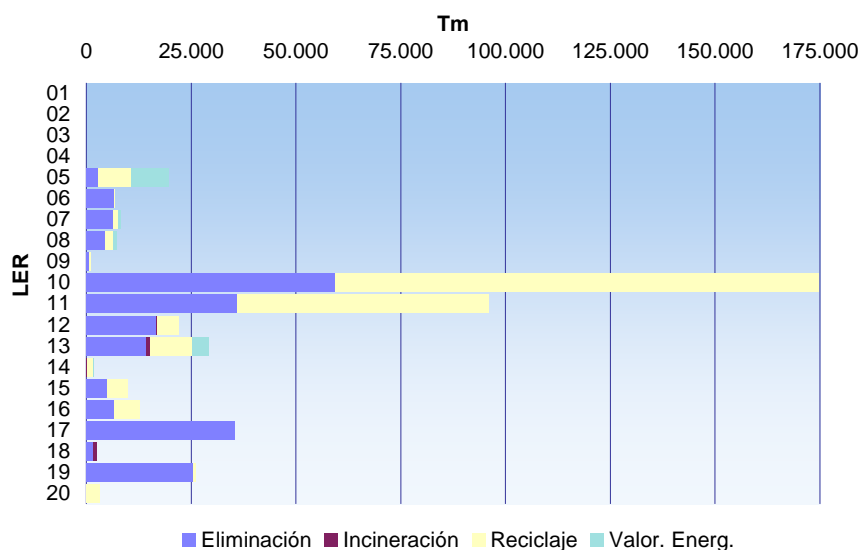


Figura 1. Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2007 por tipo de gestión. Datos en Tm/año.

La totalidad de los residuos peligrosos generados pueden dividirse en tres grandes grupos:

- Los **residuos peligrosos asociados a la actividad económica anual**, objeto fundamental de las políticas de prevención y valorización, y cuyo comportamiento condiciona el grado de relación existente entre la producción de residuos y la actividad económica.

- Los **residuos peligrosos procedentes de tratamientos de fin de línea**, ya sean del tratamiento de aguas residuales (tortas de depuradora, residuos de separadores de hidrocarburos, etc.) o de la depuración de emisiones atmosféricas (residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos de filtración, etc.). Estas corrientes están asociadas claramente a la producción y a la actividad económica anual, pero su incremento se valora como muy positivo ya que su instalación implica la reducción de la contaminación trasladada al medio.
- Los denominados **residuos históricos**, conformados básicamente por tierras contaminadas, residuos de amianto y aparatos y aceites con PCB^{*}, constituyen un flujo muy específico cuya pauta de generación no responde a criterios de desarrollo económico, sino que depende fundamentalmente de las obligaciones de gestión asociadas a determinadas corrientes. La incorporación al circuito autorizado de gestión de estas corrientes se valora como muy positiva en la medida en que garantiza un proceso de descontaminación gradual de los emplazamientos en los que se encuentran.

En 2007 la CAPV ha generado 255.209 Tm de residuos peligrosos asociados a la actividad económica anual (55,86%), 164.796 Tm de residuos peligrosos procedentes de tratamientos de fin de línea (36,07%) y 36.848 Tm de residuos históricos (8,07%, fundamentalmente tierras contaminadas).

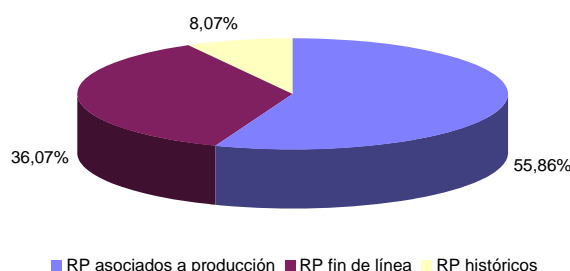


Figura 2. Desglose de la producción de residuos peligrosos según tipo genérico de residuo.

Si se resta la influencia de los residuos históricos, la generación de residuos peligrosos en la CAPV durante 2007 queda cuantificada en 420.005 Tm.

3.2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

El 51,00% de los residuos generados son valorizados, ya sea mediante reciclaje (47,83%) o por valorización energética (3,18%). Sobre el resto se aplican fundamentalmente operaciones de eliminación (48,54%), siendo incinerados únicamente el 0,46% del total.

* Aparatos con PCB: aquellos que contengan o hayan contenido PCB (policlorobifenilos, policloroterfenilos, monometiltetraclorodifenilmetano, monometildiclorodifenilmetano, monometildibromodifenilmetano o cualquier mezcla cuyo contenido total de las sustancias anteriormente citadas sea superior a 0,005 por 100 en peso (50 ppm)), tales como los transformadores eléctricos, resistencias, inductores, condensadores eléctricos, arrancadores, equipos con fluidos termoconductores, equipos subterráneos de minas con fluidos hidráulicos y recipientes que contengan cantidades residuales, siempre que no hayan sido descontaminados por debajo de 0,005 por 100 en peso de PCB (50 ppm).

Cinco de los veinte códigos LER superan el 50% en la tasa de Valorización:

- LER 05 Residuos petroquímicos: 85,76%
- LER 10 Residuos de procesos térmicos: 66,03%
- LER 11 Residuos de tratamiento químico de superficie: 62,47%
- LER 14 Disolventes agotados: 93,13%
- LER 20 Residuos municipales: 99,21%

La naturaleza de ciertas corrientes de residuos dificulta su valorización:

- Los residuos médicos infecciosos (LER 18) constituyen el flujo residual con mayor porcentaje de gestión por incineración.
- La eliminación es mayoritaria en el sector químico (LER 06 y 07) y en el de mecanizado de metal (LER 12), así como en corrientes tales como las tierras contaminadas (incluidas en LER 17) y los residuos de las plantas de tratamiento de residuos (LER 19).

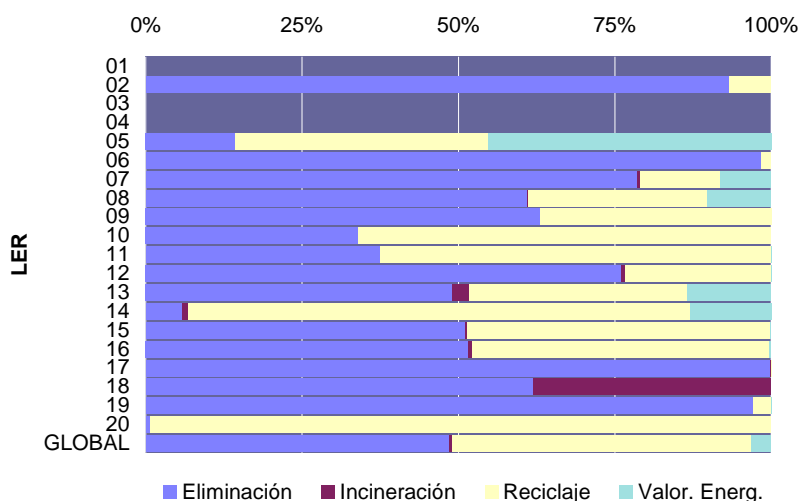


Figura 3. Tipos de gestión de residuos peligrosos en la CAPV, clasificados por LER. En 2007 no se generó ningún residuo peligroso correspondiente a los LER 01, 03 y 04.

Si se elimina la influencia de los denominados residuos históricos, el porcentaje de valorización asciende hasta el 55,26% (51,81% valorización material; 3,45% valorización energética). La eliminación (44,41%) y la incineración (0,32%) completan las opciones de gestión.

3.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

La generación territorial de los residuos peligrosos correspondiente a 2007 fue del 60,33% en Bizkaia, 23,67% en Gipuzkoa y 16,00% en Álava.

En Bizkaia y Gipuzkoa, los polvos de acería constituyen la corriente más numerosa (60.771 Tm y 55.963 Tm, respectivamente), siendo en ambos casos los ácidos de decapado la segunda corriente mayoritaria (41.723 Tm y 4.586 Tm).

En Álava estas mismas dos corrientes copan los dos primeros puestos, pero en orden inverso: 25.988 Tm de ácidos de decapado y 7.350 Tm de polvos de acería.

Tabla 2. Residuos peligrosos generados en la CAPV por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en Tm/año.

LER	Álava		Gipuzkoa		Bizkaia		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
02: Producción primaria	2	16,77%	6	55,98%	3	27,24%	11	0,002%
03: Ind. madera y papel	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
04: Ind. Cuero y textil	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
05: Refino petróleo	0	0%	0	0%	19.580	100%	19.580	4,29%
06: Ind. Química inorgánica	383	5,59%	990	14,44%	5.482	79,97%	6.855	1,50%
07: Ind. Química orgánica	2.648	32,40%	1.122	13,72%	4.403	53,87%	8.173	1,79%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.307	31,54%	2.415	33,02%	2.592	35,44%	7.315	1,60%
09: Ind. Fotográfica	122	10,47%	665	57,18%	376	32,35%	1.162	0,25%
10: Ind. Procesos térmicos	11.228	6,43%	61.308	35,10%	102.151	58,48%	174.688	38,24%
11: Tto. y revestimiento metales	31.476	32,76%	11.771	12,25%	52.846	54,99%	96.094	21,03%
12: Ind. mecanizado metales	3.946	17,85%	8.684	39,29%	9.469	42,85%	22.098	4,84%
13: Aceites usados	5.631	19,25%	8.277	28,30%	15.343	52,45%	29.251	6,40%
14: Disolventes usados	516	28,34%	693	38,06%	612	33,61%	1.821	0,40%
15: Envases y trapos	3.077	31,48%	2.774	28,38%	3.922	40,13%	9.773	2,14%
16: Otros residuos	4.249	32,98%	2.693	20,90%	5.940	46,11%	12.882	2,82%
17: Construcción y demolición	893	2,52%	4.017	11,36%	30.458	86,12%	35.369	7,74%
18: Servicios médicos	634	26,13%	517	21,32%	1.275	52,55%	2.426	0,53%
19: Ind. Tratamiento residuos	5.761	21,99%	1.292	4,93%	19.147	73,08%	26.199	5,73%
20: Municipales y asimilables	224	7,09%	922	29,24%	2.009	63,67%	3.155	0,69%
Total	73.097	16,00%	108.145	23,67%	275.611	60,33%	456.853	
Total sin históricos	71.200	16,95%	104.005	24,76%	244.800	58,29%	420.005	

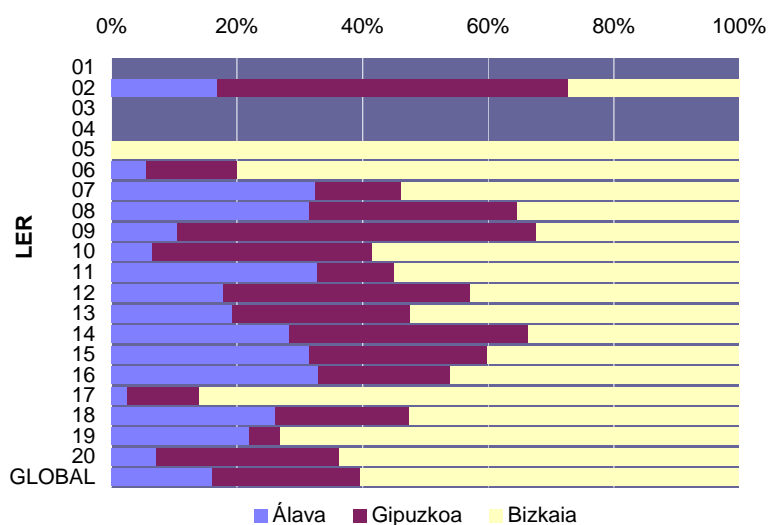


Figura 4. Residuos peligrosos generados por Territorio Histórico y LER. En 2007 no se generó ningún residuo peligroso correspondiente a los LER 01, 03 y 04.

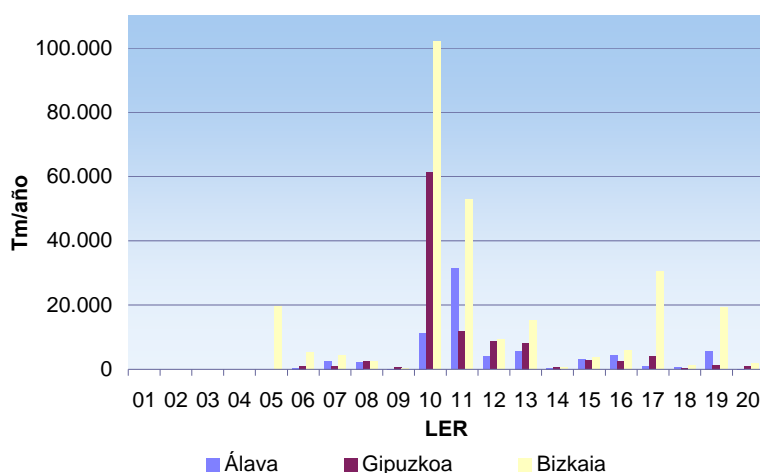


Figura 5. Residuos peligrosos generados por LER y Territorio Histórico de origen.

Tanto Bizkaia (57,03%) como Álava (53,77%) superan la media de valorización de la CAPV (51,00%), mientras que Gipuzkoa aplica tratamientos de reciclaje o valorización energética a la tercera parte de los residuos que genera (33,78%). Esta situación se explica desde la gestión que cada Territorio aplica a sus dos corrientes mayoritarias, polvos de acería y ácidos de decapado.

Así, mientras Bizkaia y Álava superan el 65% de valorización de ambos tipos de residuos, Gipuzkoa valoriza el 33,21% de sus polvos de acería y el 31,10% de sus ácidos de decapado.

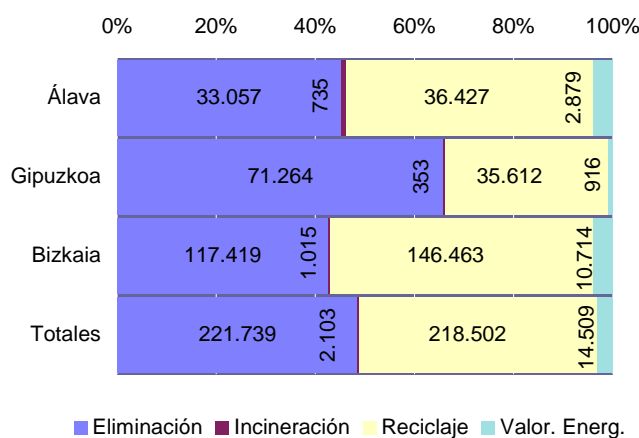


Figura 6. Tipos de gestión por Territorio Histórico. Datos en Tm/año.

Si se obvia la influencia de los residuos históricos, el Territorio Histórico de Bizkaia valoriza el 64,13%, frente al 54,32% de Álava y el 35,03% de Gipuzkoa.

3.4 DESTINO DE LA GESTIÓN

El 60,40% de los residuos peligrosos generados durante 2007 ha sido gestionado por empresas autorizadas ubicadas en la CAPV. Sin embargo, únicamente los residuos de las industrias agroalimentaria (LER 02), química orgánica (LER 07), fotográfica (LER 09), siderúrgica (LER 10) y sanitaria (LER 18) superan dicha tasa, que se alcanza fundamentalmente por la gestión en la CAPV del 97,89% (121.462 Tm) de los polvos de acería generados.

Tabla 3. Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2007 por LER y localización del gestor (dentro o fuera de la CAPV). Datos en Tm/año.

LER	Gestor CAPV		Gestor no CAPV		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%
02: Producción primaria	10	91,91%	1	8,09%	11	0,002%
03: Ind. madera y papel	0	0%	0	0%	0	0%
04: Ind. Cuero y textil	0	0%	0	0%	0	0%
05: Refino petróleo	7.930	40,50%	11.650	59,50%	19.580	4,29%
06: Ind. Química inorgánica	3.223	47,02%	3.632	52,98%	6.855	1,50%
07: Ind. Química orgánica	5.045	61,72%	3.128	38,28%	8.173	1,79%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.138	29,23%	5.177	70,77%	7.315	1,60%
09: Ind. Fotográfica	873	75,15%	289	24,85%	1.162	0,25%
10: Ind. Procesos térmicos	135.812	77,75%	38.876	22,25%	174.688	38,24%
11: Tto. y revestimiento metales	55.902	58,17%	40.192	41,83%	96.094	21,03%
12: Ind. mecanizado metales	11.061	50,05%	11.038	49,95%	22.098	4,84%
13: Aceites usados	16.866	57,66%	12.385	42,34%	29.251	6,40%
14: Disolventes usados	592	32,53%	1.228	67,47%	1.821	0,40%
15: Envases y trapos	3.311	33,87%	6.463	66,13%	9.773	2,14%
16: Otros residuos	6.514	50,56%	6.368	49,44%	12.882	2,82%
17: Construcción y demolición	9.108	25,75%	26.261	74,25%	35.369	7,74%
18: Servicios médicos	1.532	63,15%	894	36,85%	2.426	0,53%
19: Ind. Tratamiento residuos	14.562	55,58%	11.638	44,42%	26.199	5,73%
20: Municipales y asimilables	1.477	46,81%	1.678	53,19%	3.155	0,69%
Total	275.955	60,40%	180.898	39,60%	456.853	
Total sin históricos	266.906	63,55%	153.099	36,45%	420.005	

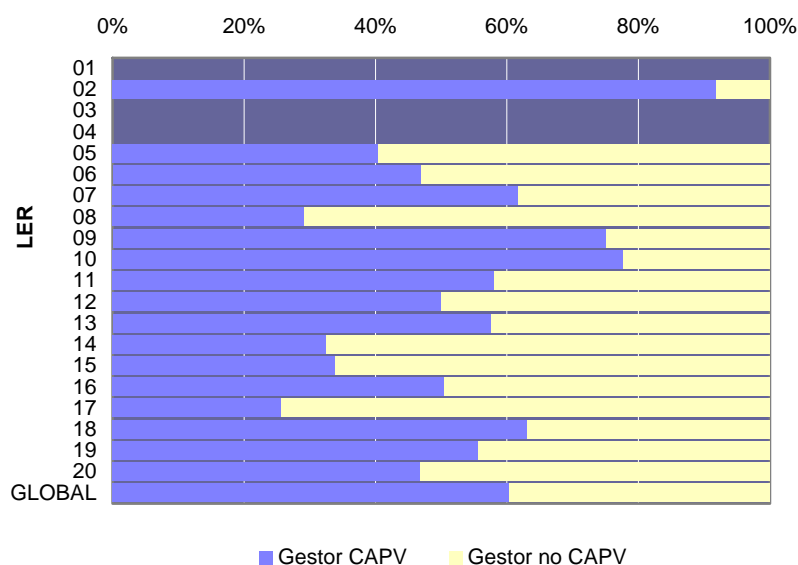


Figura 7. Residuos peligrosos generados en la CAPV por LER y origen del gestor. En 2007 no se generó ningún residuo peligroso correspondiente a los LER 01, 03 y 04.

Los gestores vascos tratan un 70,01% (152.967 Tm) del total de residuos valorizados materialmente y un 54,47% (120.781 Tm) de los residuos eliminados. En materia de incineración o valorización energética son los centros de tratamiento ubicados fuera de la CAPV los que gestionan una mayor cantidad.

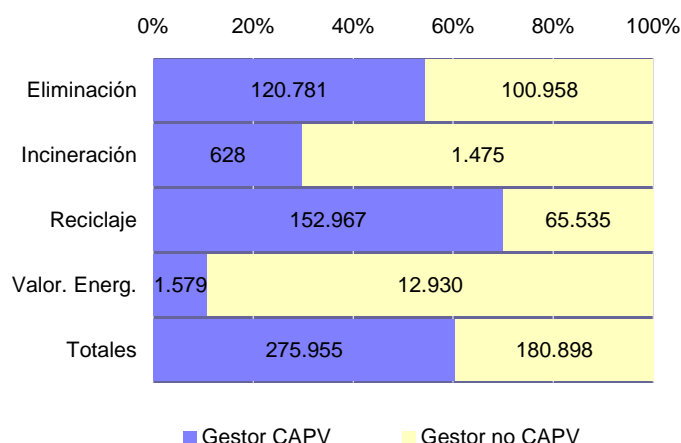


Figura 8. Tipos de gestión desglosados por origen del gestor. Datos en Tm/año.

Los productores de residuos peligrosos ubicados en Gipuzkoa apuestan mayoritariamente por gestores ubicados en la CAPV, al gestionar con ellos el 77,79% de los residuos que generan. Por su parte, Álava (58,54%) y Bizkaia (54,07%) permanecen por debajo de la media autonómica. En este último caso, pesa la influencia de las 28.945 Tm de escorias salinas de segunda fusión de aluminio que son enviadas a un gestor único en su género a nivel estatal.

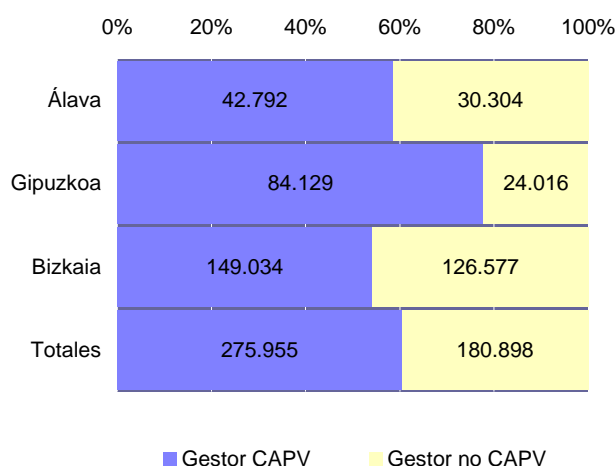


Figura 9. Generación en cada Territorio Histórico en función de la localización del gestor. Datos en Tm/año.

Si se elimina la influencia de los residuos históricos, el porcentaje de gestión en la CAPV de los residuos peligrosos generados asciende hasta el 63,55%.

3.5 IMPORTACIONES

Se analiza en este apartado el flujo de residuos que entra en la CAPV procedente de otras comunidades autónomas o de otros estados, y que no es contabilizado en el presente Inventario al no presentar origen vasco.

Durante 2007, la CAPV ha recibido un total de 144.830 Tm de residuos peligrosos, procedentes de otras comunidades autónomas (76,41%) y otros estados (23,59%).

3.5.1 Importaciones procedentes de otras comunidades autónomas

Durante 2007, la Comunidad Autónoma del País Vasco ha importado 110.664 Tm de residuos peligrosos procedentes de otras comunidades autónomas, fundamentalmente de carácter siderúrgico (LER 10).

La importación desde Cataluña constituye el flujo mayoritario (31.224 Tm; 28,22%), seguida por Andalucía (17.109 Tm, 15,46%).

Importaciones por Comunidad Autónoma de origen y código LER

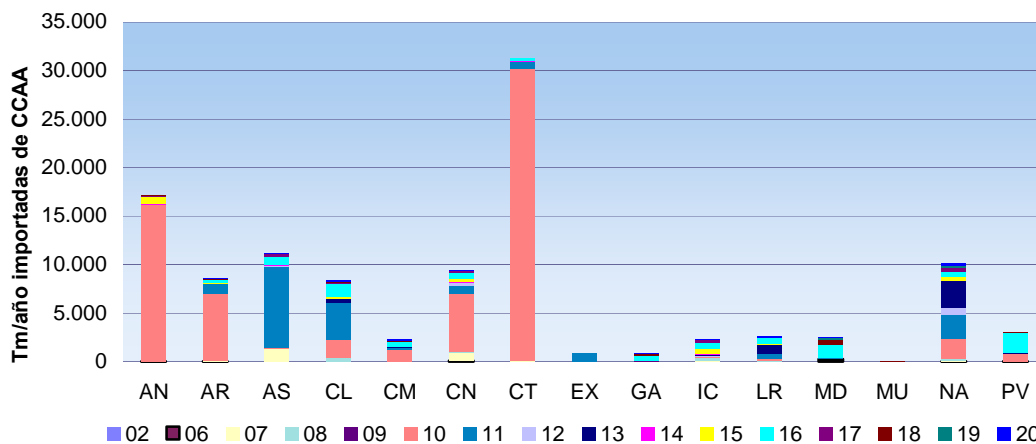


Figura 10. Importaciones de residuos peligrosos en 2007, desglosando el tipo de residuos (código LER) que cada comunidad autónoma de origen envía a la CAPV. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; EX=Extremadura; GA=Galicia; IC=Islas Canarias; LR=La Rioja; MD=Madrid; MU= Murcia; NA=Navarra; PV=País Valenciano.

El Territorio de Bizkaia importa el 77,04% del total de residuos peligrosos de origen estatal, frente al 11,72% de Álava y el 11,24% de Gipuzkoa.

Tabla 4. Importaciones de residuos peligrosos en 2007 procedentes de otras CCAA.

Importaciones desde otras comunidades autónomas					
LER	Álava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total	%
01: Minas y canteras	0	0	0	0	0%
02: Producción primaria	1	0	2	3	0,003%
03: Ind. madera y papel	0	0	0	0	0%
04: Ind. Cuero y textil	0	0	0	0	0%
05: Refino petróleo	0	0	0	0	0%
06: Ind. Química inorgánica	71	318	98	488	0,44%
07: Ind. Química orgánica	2.113	7	323	2.443	2,21%
08: Pinturas, barnices y tintas	584	80	494	1.158	1,05%
09: Ind. Fotográfica	10	75	32	117	0,11%
10: Ind. Procesos térmicos	1.661	2.831	60.921	65.413	59,11%
11: Tto. y revestimiento metales	5.386	3.286	10.156	18.827	17,01%
12: Ind. mecanizado metales	216	27	977	1.220	1,10%
13: Aceites usados	202	1	4.337	4.540	4,10%
14: Disolventes usados	244	14	84	341	0,31%
15: Envases y trapos	902	68	1.780	2.750	2,48%
16: Otros residuos	907	4.475	3.972	9.354	8,45%
17: Construcción y demolición	648	13	720	1.381	1,25%
18: Servicios médicos	3	1.006	1,8	1.010	0,91%
19: Ind. Tratamiento residuos	7	233	253	492	0,44%
20: Municipales y asimilables	18	0,1	1.109	1.127	1,02%
Total	12.973	12.433	85.258	110.664	100,00%
%	11,72%	11,24%	77,04%	100,00%	

Los residuos peligrosos procedentes de otras comunidades autónomas son importados mayoritariamente para su valorización en la CAPV (79,69%).

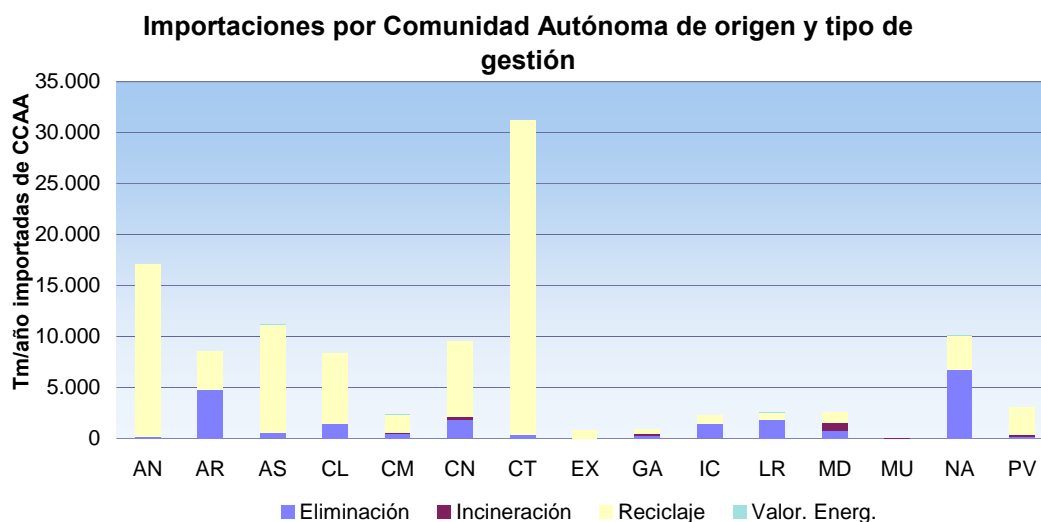


Figura 11. Importaciones de residuos peligrosos en 2007, desglosando la gestión que se aplica en la CAPV sobre los residuos procedentes de cada comunidad autónoma de origen. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; EX=Extremadura; GA=Galicia; IC=Islas Canarias; LR=La Rioja; MD=Madrid; MU= Murcia; NA=Navarra; PV=País Valenciano.

3.5.2 Importaciones procedentes de otros estados

En 2007 se importaron 34.166 Tm de residuos peligrosos procedentes de otros estados, en su mayoría procedentes de procesos térmicos (LER 10; 80,38%) para su valorización.

Francia se mantiene como principal proveedor con 19.684 Tm.

Tabla 5. Importaciones de residuos peligrosos en 2007 procedentes de otros estados.

Importaciones desde otros estados					
LER	Nombre de producto	Origen	Tratamiento	Tm	%
100207	Polvos de acería	FR	RECICLAJE	17.884	52,34%
100602	Cenizas de cobre	BE	RECICLAJE	1.710	5,01%
	Cobre	BE	RECICLAJE	1.330	3,89%
	Espumas de cobre	US	RECICLAJE	121	0,35%
	Residuos de cobre y latón	US	RECICLAJE	4.863	14,23%
100603	Finos de latón	IT	RECICLAJE	165	0,48%
100699	Residuos de cobre	IT	RECICLAJE	416	1,22%
	Residuos de cobre	PT	RECICLAJE	337	0,99%
101003	CU.20-70% 50% AL, Zn 2./Cu 45-50% Ni 5-	HU	RECICLAJE	273	0,80%
101111	Informatique SiO PbO BaO	FR	RECICLAJE	363	1,06%
110202	Cemento de cobre	NO	RECICLAJE	1.061	3,11%
120104	Finos de latón	IT	RECICLAJE	1.003	2,94%
160107	Filtros aceite	FR	RECICLAJE	1.001	2,93%
160215	Tubos de rayos catódicos	CH	RECICLAJE	1.315	3,85%
	Tubos de rayos catódicos	FR	RECICLAJE	436	1,28%
	Vidrio procedente de tubos catódicos y otros	PT	RECICLAJE	12	0,04%
160504	Aerosoles, freones y halones a presión	PT	TRANSFERENCIA	14	0,04%
170411	Cables de un único tipo	CH	RECICLAJE	145	0,42%
180103	Residuos sanitarios	PT	TRANSFERENCIA	192	0,56%
190205	Finos de latón	IT	RECICLAJE	1.524	4,46%
TOTAL				34.166	100%

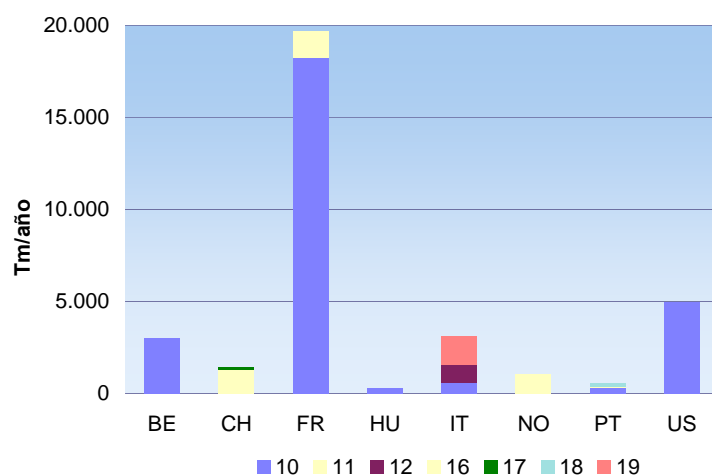


Figura 1.2. Importaciones de residuos peligrosos en 2007, desglosados por País de origen y LER. BE=Bélgica; CH=Suiza; FR=Francia; HU= Hungría; IT=Italia; NO=Noruega; PT=Portugal; US=Estados Unidos.

3.6 EXPORTACIONES

Se mantiene el alto número de gestores autorizados que actúan en calidad de Centros de Transferencia, por lo que resulta complicado determinar en algunos casos el destino geográfico final de los residuos generados.

Por lo tanto, a continuación se analizan exclusivamente los envíos directos a gestores de otras comunidades autónomas, sin intermediación de los Centros de Transferencia vascos.

3.6.1 Exportaciones a otras comunidades autónomas

Durante 2007 han sido entregadas 156.905 Tm. de residuos peligrosos a gestores ubicados en otras comunidades autónomas de forma directa, sin intermediarios. A esto hay que sumar una parte de las 69.009 Tm. que se entregaron inicialmente a Centros de Transferencia vascos pero que pueden acabar en manos de gestores finales de la CAPV, de otras comunidades o de otros estados.

Si se analiza el flujo de entregas directas a gestores ubicados en otras comunidades autónomas, se observa que:

- El flujo mayoritario durante 2007 ha tenido como destino Cantabria (61.892 Tm), donde los residuos han recibido fundamentalmente tratamientos de eliminación.
- Castilla y León (41.572 Tm) constituye la segunda opción mayoritaria, aunque en este caso se aplican fundamentalmente operaciones de reciclaje.

En su conjunto, el 46,40% de los residuos exportados directamente a otras comunidades autónomas reciben tratamientos de valorización.

Los residuos de la producción y transformación de metales continúan siendo los más numerosos (40.060 Tm del LER 10 y 36.567 Tm. del LER 11).

De los residuos peligrosos remitidos desde la CAPV a otras comunidades autónomas para su gestión, Gipuzkoa envía el 12,02%, Álava el 18,75% y Bizkaia el 69,23%. El valor de este último Territorio Histórico queda condicionado por la ubicación en Castilla y León del único gestor a nivel estatal de escorias salinas de segunda fusión de aluminio.

Tabla 6. Exportaciones en 2007 de residuos peligrosos con origen vasco hacia otras CCAA. (sin intervención de Centros de Transferencia vascos).

Exportaciones hacia otras comunidades autónomas					
LER	Álava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total	%
01: Minas y canteras	0	0	0	0	0%
02: Producción primaria	56	1	0,02	57	0,04%
03: Ind. madera y papel	0	8	0	8	0,005%
04: Ind. Cuero y textil	87	0	0	87	0,06%
05: Refino petróleo	0	0	11.650	11.650	7,43%
06: Ind. Química inorgánica	210	520	2.781	3.512	2,24%
07: Ind. Química orgánica	2.089	124	1.153	3.366	2,15%
08: Pinturas, barnices y tintas	1.740	1.910	1.501	5.151	3,28%
09: Ind. Fotográfica	87	66	185	338	0,22%
10: Ind. Procesos térmicos	2.637	942	36.481	40.060	25,53%
11: Tto. y revestimiento metales	9.733	3.657	23.176	36.567	23,30%
12: Ind. mecanizado metales	3.175	5.235	2.411	10.822	6,90%
13: Aceites usados	1.256	3.295	5.787	10.337	6,59%
14: Disolventes usados	221	331	209	761	0,49%
15: Envases y trapos	2.378	1.581	1.687	5.647	3,60%
16: Otros residuos	2.738	897	1.359	4.994	3,18%
17: Construcción y demolición	129	133	12.044	12.306	7,84%
18: Servicios médicos	585	0,8	4	590	0,38%
19: Ind. Tratamiento residuos	2.241	84	8.148	10.473	6,67%
20: Municipales y asimilables	57	77	47	181	0,12%
Total	29.419	18.862	108.624	156.905	100,00%
%	18,75%	12,02%	69,23%	100,00%	

Exportaciones por Comunidad Autónoma de destino y tipo de gestión

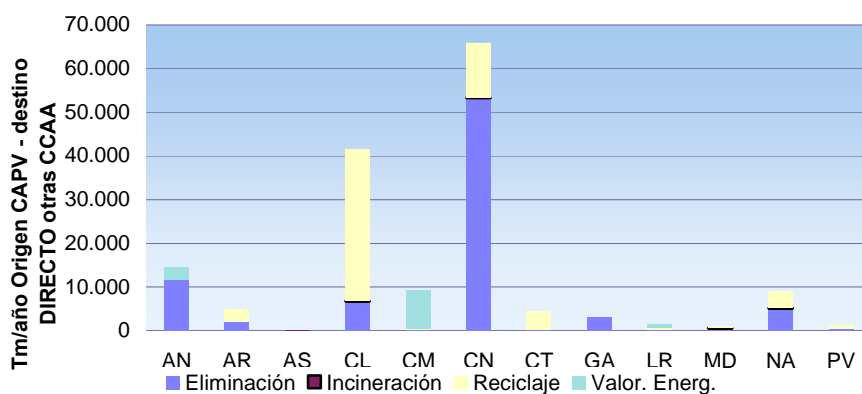


Figura 13. Exportaciones directas (sin intervención de Centros de Transferencia vascos) de residuos peligrosos en 2007, desglosando el tipo de gestión que aplica cada comunidad autónoma receptora. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; GA=Galicia; LR=La Rioja; MD=Madrid; NA=Navarra; PV=País Valenciano

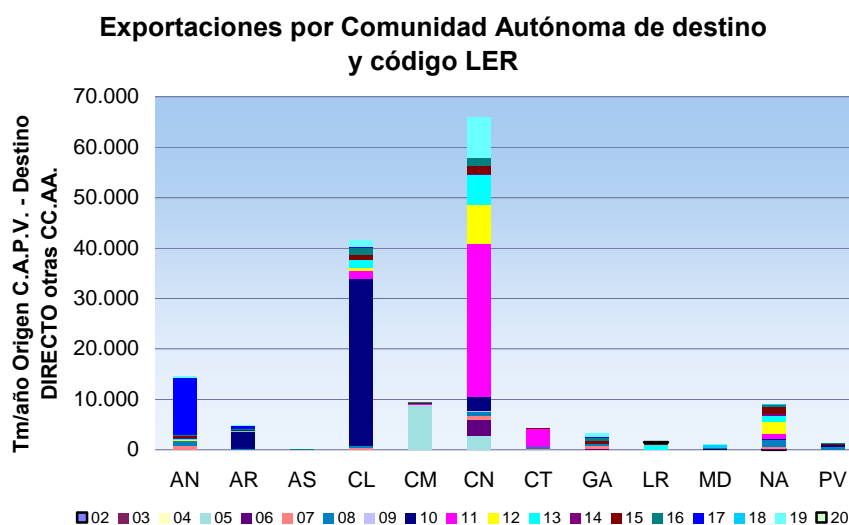


Figura 14. Exportaciones directas (sin intervención de Centros de Transferencia vascos) de residuos peligrosos en 2007, desglosando el tipo de residuos (código LER) que la CAPV envía a cada comunidad autónoma receptora. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; GA=Galicia; LR=La Rioja; MD=Madrid; NA=Navarra; PV=País Valenciano

3.6.2 Exportaciones a otros estados

Durante 2007 se exportaron hacia otros estados 17.403 Tm. de residuos peligrosos desde empresas ubicadas en la CAPV, bien productores, bien gestores o Centros de Transferencia que pueden haber adquirido parte de dichos residuos en otras comunidades autónomas:

- La cantidad exportada por empresas gestoras de residuos peligrosos alcanza las 13.128 Tm (75,43%), destacando fundamentalmente el envío de escorias salinas de segunda fusión de aluminio a Gran Bretaña para su reciclaje (12.745 Tm; 73,24% del total).
- Los Centros de Transferencia exportan a otros estados 4.232 Tm, lo que supone un 24,32% del total, debido fundamentalmente a la necesidad de aplicar tratamientos de incineración a residuos halogenados, residuos sanitarios y determinados residuos químicos o de laboratorio.
- Los productores de residuos peligrosos que exportan directamente a otros estados suponen únicamente un 0,25% del total (43 Tm).

Tabla 7. Residuos exportados desde la CAPV hacia otros estados durante 2007.

Exportaciones hacia otros estados					
LER	Nombre de producto	Tratamiento	Destino	Tm	%
060313	Solución amoniacal saturada de cobre	RECICLAJE	IT	11	0,07%
070107	Pesados de F143A	INCINERACIÓN	FR	24	0,14%
070513	Medicamentos caducados	INCINERACIÓN	DE	36	0,21%
080111	Residuos líquidos y sólidos de pintura y barniz	VAL. ENERGÉTICA	NL	392	2,25%
080117	Residuos procedentes de la fabricación de pinturas y barnices	VAL. ENERGÉTICA	BE	43	0,25%
	Resinas con disolventes	VAL. ENERGÉTICA	BE	51	0,29%
100308	Escorias salinas de 2ª fusión	RECICLAJE	GB	12.745	73,24%
100401	Residuos Sn/Pb	RECICLAJE	BE	286	1,65%
100606	Oxidos de Zinc	RECICLAJE	NO	96	0,55%
130301	Aceite contaminado con PCB	INCINERACIÓN	DE	351	2,02%
	Residuos líquidos contaminados con PCB's	INCINERACIÓN	FR	239	1,38%
140602	Mezcla y lodos de disolventes halogenados	ELIMINACIÓN	DE	208	1,20%
140604	Lodos percloretileno	ELIMINACIÓN	FR	23	0,13%
150202	Trapos absorbentes contaminados	INCINERACIÓN	FR	194	1,12%
160209	Condensadores contaminados con PCB's	INCINERACIÓN	DE	100	0,58%
	contienen PCB's	INCINERACIÓN	FR	64	0,37%
	PCB's	ELIMINACIÓN	BE	25	0,15%
160506	Productos químicos	INCINERACIÓN	DE	79	0,45%
	Reactivos de laboratorio	RECICLAJE	DE	8	0,04%
160602	Acumuladores usados fuera de uso de Ni-Cd y Ni-Mh	RECICLAJE	FR	139	0,80%
	Baterías de Ni-Cd	RECICLAJE	DE	13	0,08%
160605	Acumuladores Litio-Ion fuera de uso	RECICLAJE	FR	2	0,01%
160806	Pentacloruro de antimonio	ELIMINACIÓN	US	8	0,05%
170503	Tierras contaminadas	ELIMINACIÓN	NL	129	0,74%
	Tierras contaminadas con PCB's	RECICLAJE	NL	51	0,29%
	Tierras y escombros contaminados con sustancias peligrosas	INCINERACIÓN	NL	73	0,42%
180103	Residuos sanitarios	INCINERACIÓN	FR	1.942	11,16%
180108	Medicamentos	INCINERACIÓN	FR	46	0,26%
200119	Pesticidas	INCINERACIÓN	DE	22	0,13%
TOTAL				17.403	100%

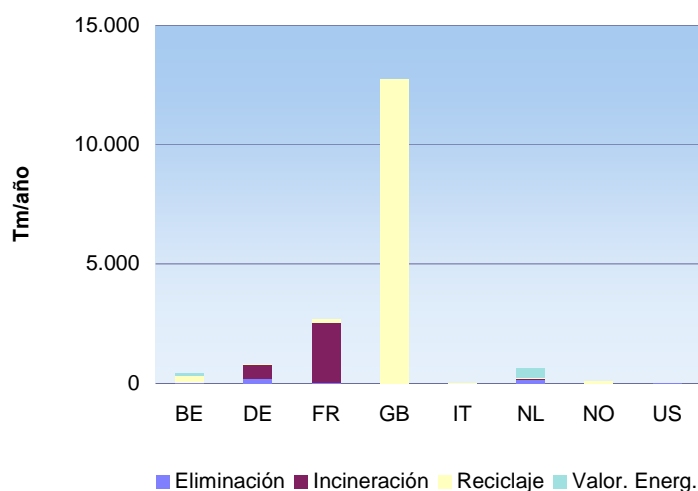


Figura 15. Distribución de los residuos exportados desde la CAPV en 2007 por país de destino y tratamiento. BE=Bélgica; DE=Alemania; FR=Francia; GB= Gran Bretaña; IT=Italia; NL=Holanda; NO=Noruega; US=Estados Unidos.

3.7 AUTOGESTIÓN

En 2007, 37 empresas vascas han autogestionado un total de 11.095 Tm de residuos peligrosos, fundamentalmente taladrinas (LER 120109; 3.047 Tm), residuos de empresas químicas (LER 070101; 2.563 Tm) y emulsiones de aceites (LER 130802; 1.573 Tm).

Los filtros de mangas (LER 150202) y los envases (LER 150110) son los residuos para los cuales la autogestión se encuentra más extendida.

El 52,97% de los residuos autogestionados son sometidos a procesos de eliminación (5,65% incineración; 47,31% tratamientos físico-químicos u otros), mientras que el 32,86% es reciclado y el 14,18% valorizado energéticamente.

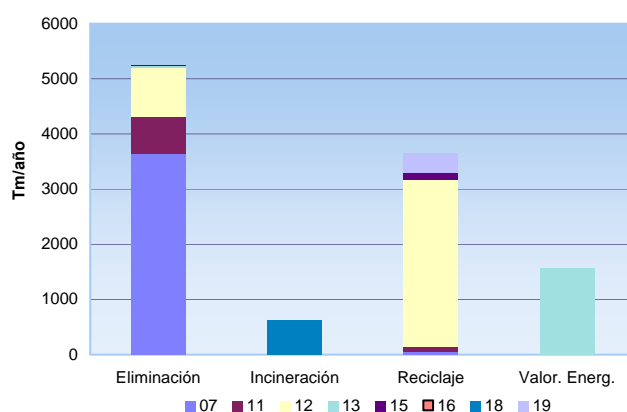


Figura 16. Distribución de los residuos autogestionados en 2007 por LER y tipo de gestión. Datos en Tm/año.

3.8 EVOLUCIÓN INTERANUAL

3.8.1 Análisis considerando los residuos históricos

En el periodo 2006-07 se produce un aumento de la generación de residuos peligrosos en la CAPV de un 7,47% (+31.763 Tm).

Esta diferencia se debe fundamentalmente al comportamiento de tres corrientes: polvos de acería (+12.922 Tm), tierras contaminadas (+11.148 Tm) y residuos de la industria petroquímica (+8.422 Tm de lodos de fondos de tanques y +3.358 Tm de lodos de tratamiento in situ de efluentes).

Únicamente cinco categorías de la Lista Europea de Residuos experimentan una disminución de la cantidad generada: madera y papel (LER 03, -25 Tm), química inorgánica (LER 06, -449 Tm),

química orgánica (LER 07, -1.523 Tm), tratamiento químico de superficies (LER 11, -723 Tm), tratamiento físico de superficies (LER12, -1.520 Tm) y disolventes (LER14, -33 Tm).

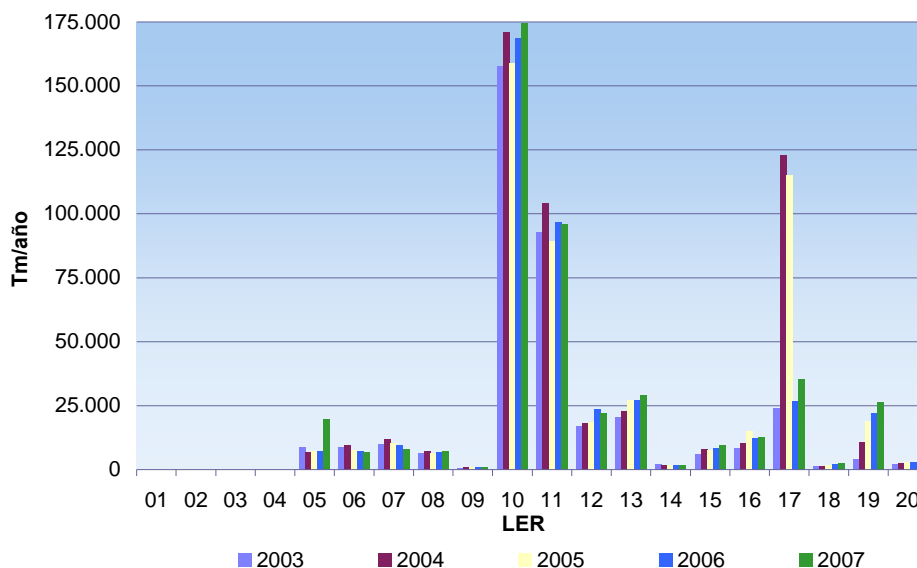


Figura 17. Evolución de la cantidad de residuos peligrosos generada para cada LER en el periodo 2003-2007. Datos en Tm/año.

Respecto al **tipo de gestión aplicada**, el ya citado 51,00% de valorización material o energética alcanzado en 2007 constituye el mejor valor de los últimos cinco años. La razón fundamental de este incremento radica en el comportamiento de los polvos de acería (49.594 Tm más recicladas en 2007 respecto a 2006).

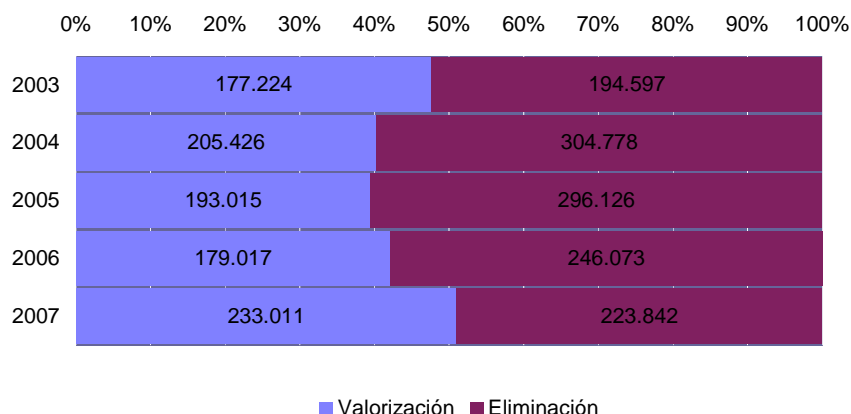


Figura 18. Evolución del tipo de gestión en el periodo 2003-2007. Datos en Tm/año.

En lo que respecta al cumplimiento de los **principios de proximidad y autosuficiencia**, se registra, sin embargo, un ligero retroceso en el porcentaje de residuos gestionados dentro de la CAPV (63,47% en 2006, 60,40% en 2007).

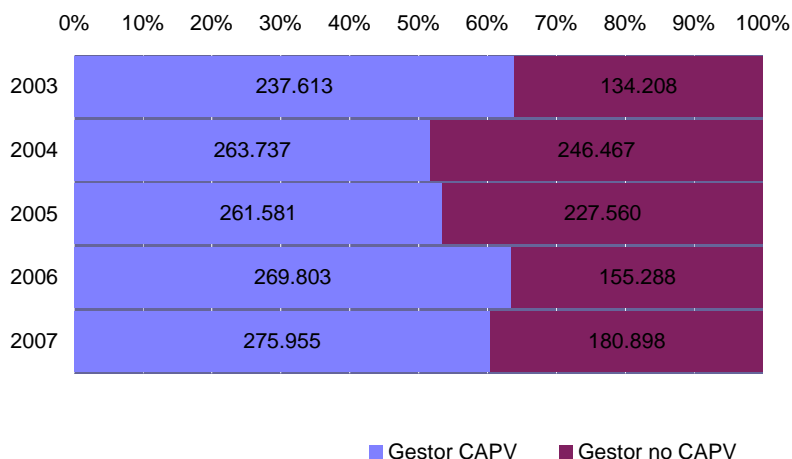


Figura 19. Evolución de la cantidad gestionada por gestores vascos y no vascos en el periodo 2003-2007. Datos en Tm/año.

3.8.2 Análisis excluyendo los residuos históricos

Si se elimina la influencia de los denominados *residuos históricos* (aquellos no derivados de la actividad industrial anual, tales como tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites/aparatos con PCB), se confirma la ligera tendencia creciente en la cantidad generada ya detectada en el último inventario (+6,93% en 2005-06; +5,31% en 2006-07).

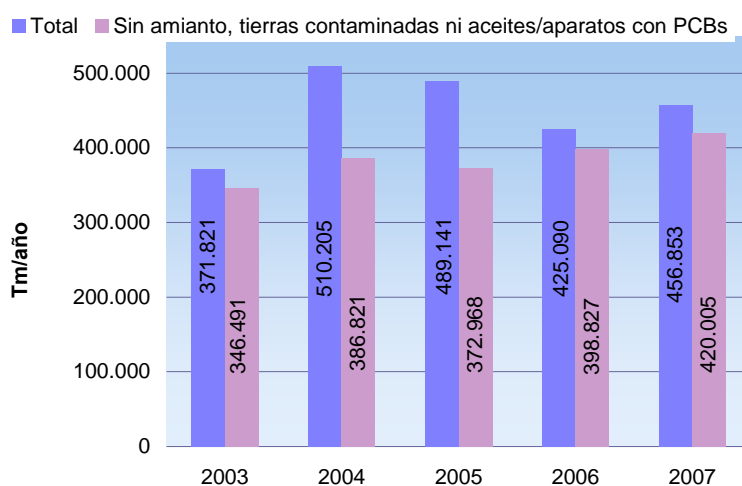


Figura 20. Evolución de la generación de residuos peligrosos en la CAPV 2003-2007. **Comparación entre la cantidad total y la cantidad total sin tierras contaminadas, residuos de amianto ni aceites/aparatos con PCB/PCTs.**

El crecimiento interanual de la generación de residuos peligrosos (+5,31%) ha resultado superior al incremento registrado por el Valor Añadido Bruto del sector industrial para el periodo 2006-2007

(+3,07%), por lo que por segundo año consecutivo se ve incrementada la cantidad de residuos peligrosos (sin residuos históricos) que se producen por cada millón de euros generado (24,48 en 2005; 25,12 en 2006; 25,66 en 2007), a precios constantes para el año base 2005.

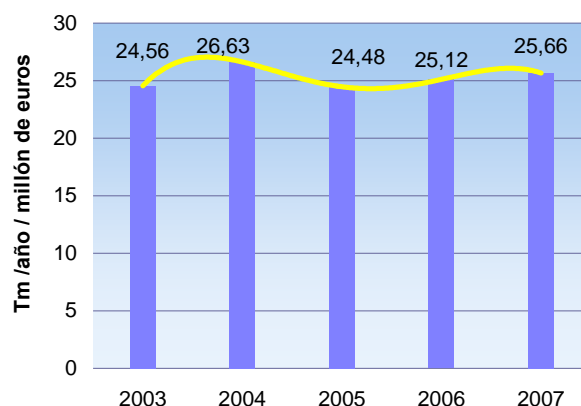


Figura 21. Comparación de la variación interanual de la cantidad generada de residuos peligrosos frente al Valor Añadido Bruto Industrial en la CAPV 2003-2007, **ex cluidas tie rras c ontaminadas, re siduos de a mianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs.** VAB del sector industrial a precios de mercado a precios constantes con año base 2005.

Respecto al **tipo de gestión**, un 55,26% de los residuos peligrosos reciben tratamientos de valorización material o energética, lo que constituye el mejor valor de los últimos cinco años.

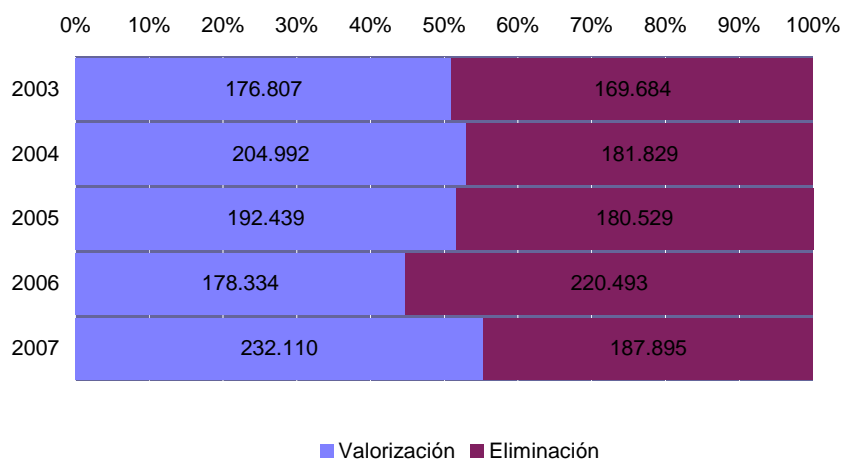


Figura 22. Evolución del tipo de gestión en el periodo 2003-2007, **ex cluidas tie rras c ontaminadas, re siduos de a mianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs.** Datos en Tm/año.

En lo que respecta a la tasa de **gestión interna**, durante 2007 fueron gestionados en la CAPV un 63,55% de los residuos peligrosos generados. Aunque porcentualmente constituye la menor tasa de los últimos cinco años, cuantitativamente se trata de la mayor cantidad de residuos tratados en la CAPV (266.906 Tm) durante ese mismo periodo temporal.

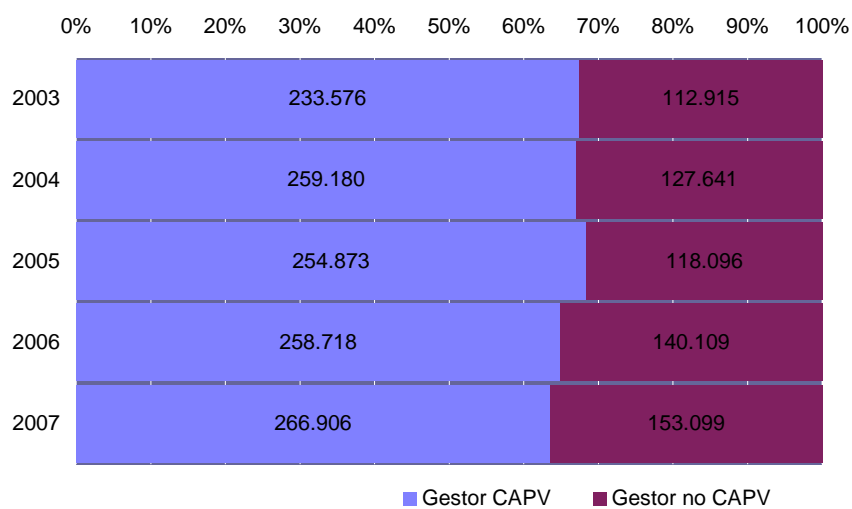


Figura 23. Evolución de la cantidad gestionada por gestores vascos y no vascos en el periodo 2003-2007, **excluidas tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs.** Datos en Tm/año.

Tabla 8. Evolución de los Inventarios de Residuos Peligrosos (2003-2007). Datos en Tm/año.

LER	2003			2004			2005			2006			2007		
	Tm/03	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/04	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/05	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/06	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/07	Valori- zación	Gestor CAPV
01	6	0%	100%	7	0%	100%									
02	5	0%	0%	0,1	0%	100%	15	2,19%	97,81%	11	29,44%	67,54%	11	6,63%	91,91%
03	9	0%	100%	36	0%	16,24%	48	51,77%	74,30%	25	0%	100%			
04							0,04	0%	100%						
05	8.626	78,64%	95,43%	6.731	81,21%	96,22%	7.081	88,07%	98,40%	7.142	60,85%	92,83%	19.580	85,76%	40,50%
06	8.827	1,13%	48,56%	9.366	1,02%	50,72%	7.553	0,33%	55,64%	7.304	0,11%	52,23%	6.855	1,57%	47,02%
07	10.109	12,80%	74,26%	11.709	18,19%	72,19%	10.219	17,27%	78,23%	9.696	7,22%	76,17%	8.173	20,93%	61,72%
08	6.330	25,59%	48,05%	7.384	26,82%	41,14%	6.568	41,69%	45,62%	7.030	34,24%	44,20%	7.315	38,88%	29,23%
09	804	50,21%	65,41%	870	46,53%	49,94%	834	44,27%	58,04%	864	42,08%	73,47%	1.162	36,94%	75,15%
10	157.919	55,62%	76,16%	171.115	59,68%	73,24%	158.894	60,30%	71,11%	168.804	43,79%	69,88%	174.688	66,03%	77,75%
11	92.856	55,64%	63,50%	104.228	60,79%	65,63%	89.238	62,07%	64,47%	96.817	67,55%	62,72%	96.094	62,47%	58,17%
12	17.001	16,71%	54,33%	18.244	16,60%	50,60%	18.749	22,19%	51,47%	23.618	16,22%	45,27%	22.098	23,37%	50,05%
13	20.788	66,51%	54,47%	22.917	58,90%	66,50%	27.083	46,96%	73,53%	27.371	48,11%	61,48%	29.251	48,18%	57,66%
14	2.224	80,22%	27,41%	1.823	80,95%	36,83%	1.931	86,20%	44,27%	1.853	81,87%	36,93%	1.821	93,13%	32,53%
15	6.166	36,91%	56,40%	7.955	38,13%	54,36%	7.746	46,75%	61,25%	8.268	42,28%	42,63%	9.773	48,62%	33,87%
16	8.270	54,52%	38,01%	10.236	54,55%	45,21%	14.894	36,63%	62,36%	12.079	52,68%	40,51%	12.882	47,88%	50,56%
17	24.128	0,02%	16,82%	122.895	0,32%	3,72%	115.146	0,03%	5,84%	26.997	0,02%	46,76%	35.369	0,04%	25,75%
18	1.306	0%	27,05%	1.373	0%	25,64%	1.580	0%	24,27%	2.159	0%	60,31%	2.426	0,01%	63,15%
19	4.278	2,69%	45,00%	10.677	2,11%	65,93%	18.835	1,76%	84,09%	22.131	2,58%	80,59%	26.199	2,81%	55,58%
20	2.170	99,80%	29,88%	2.639	99,89%	30,14%	2.726	99,26%	35,42%	2.920	99,88%	38,80%	3.155	99,21%	46,81%
Total	371.821	47,66%	63,91%	510.205	40,26%	51,69%	489.141	39,46%	53,48%	425.090	42,11%	63,47%	456.853	51,00%	60,40%
Total sin históricos	346.491	51,03%	67,41%	386.821	52,99%	67,00%	372.968	51,60%	68,34%	398.827	44,71%	64,87%	420.005	55,26%	63,55%

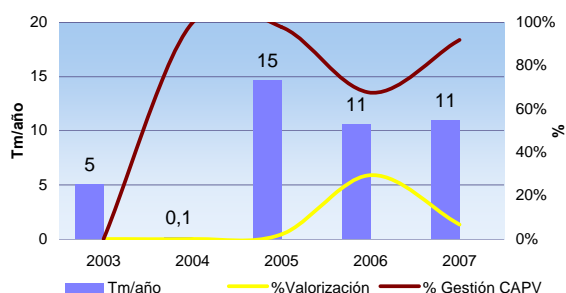
4. ANÁLISIS POR CATEGORÍAS LER

Se presenta a continuación un breve análisis de cada una de las veinte categorías de residuos que contempla el Listado Europeo de Residuos.

En cada caso se analiza la evolución interanual tanto de la cantidad generada, como de las tasas de valorización y gestión en la CAPV.

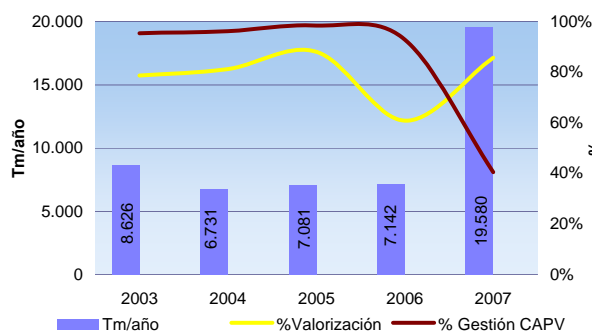
Durante 2007 no se generó ningún residuo peligroso correspondiente a los LER 01 (minería), LER 03 (industrias de la madera y pasta-papel) y LER 04 (sector textil).

LER 02: Residuos de la producción primaria



Se mantiene en valores mínimos la generación de residuos peligrosos derivados de la producción agroalimentaria, centrada exclusivamente en residuos agroquímicos sobre los que se aplican mayoritariamente tratamientos de eliminación en instalaciones de la CAPV.

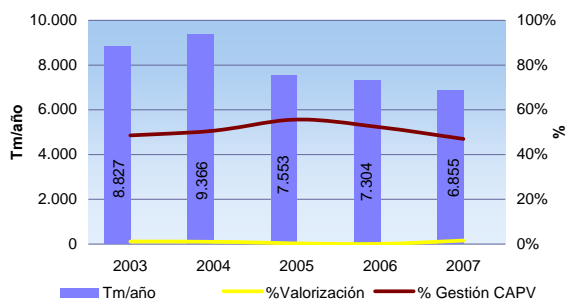
LER 05: Residuos del tratamiento del petróleo, el gas natural y el carbón



Se detecta un incremento muy considerable en la generación de residuos petroquímicos, centrado fundamentalmente en los lodos, bien de fondo de tanques o de tratamientos in situ. Las condiciones de producción y la logística de mantenimiento suelen explicar estas variaciones interanuales.

El potencial de valorización de estos lodos provoca un aumento significativo de la tasa de valorización (del 60,85% en 2006 al 85,76% en 2007), aunque este flujo no ha sido mayoritariamente absorbido por gestores ubicados en la CAPV.

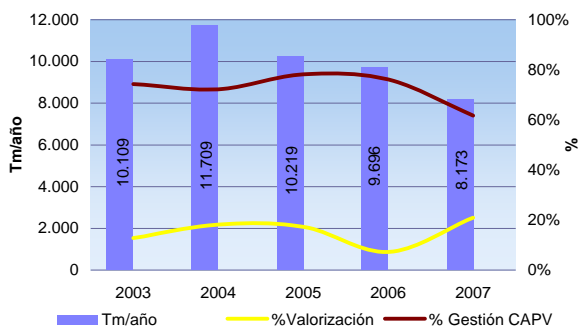
LER 06: Residuos de procesos químicos inorgánicos



Se confirma la ligera tendencia a la baja detectada en inventarios previos tanto en la tasa de tratamiento en la CAPV, como en la cantidad generada, que en 2007 no llega a alcanzar las 7.000 Tm, el menor valor de los últimos cinco años.

La naturaleza de los residuos mantiene la tasa de valorización en valores ínfimos.

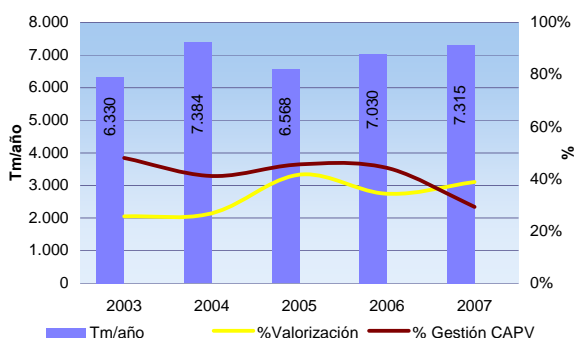
LER 07: Residuos de procesos químicos orgánicos



También en la industria química orgánica se confirma la paulatina disminución de la cantidad de residuos peligrosos generados (menos de 9.000 Tm por primera vez en cinco años) y de la tasa de gestión en la CAPV.

La tasa de valorización remonta hasta el 20,93%.

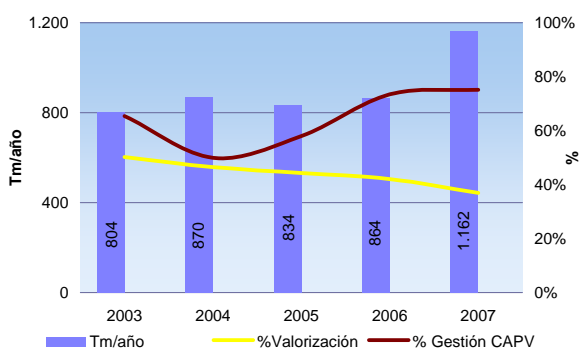
LER 08: Residuos de pinturas, barnices y tintas



Aumenta progresivamente la cantidad generada de este tipo de residuo de generación tan atomizada, lo que se valora muy positivamente, ya que en colectivos atomizados suele resultar complicado conseguir que la totalidad de los residuos se incorporen al circuito autorizado de gestión.

Se consigue valorizar el 38,88% de las pinturas generadas, aunque únicamente el 29,23% son gestionadas en la CAPV.

LER 09: Residuos de la industria fotográfica

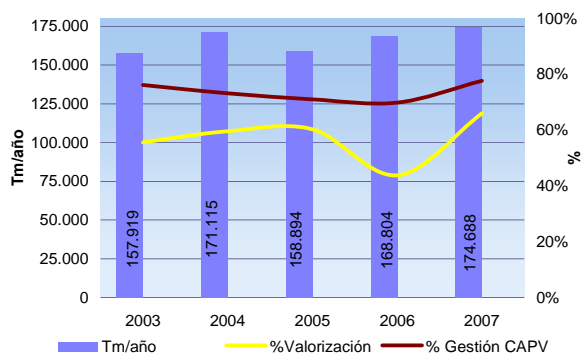


Tras varios años en los que la generación de residuos fotográficos ha oscilado entre las 800-900 Tm/año, en 2007 se han generado 1.162 Tm, siendo las soluciones de revelado la principal razón de este incremento.

Dado que por su naturaleza esta corriente recibe tratamientos físico-químicos destinados a la eliminación, la tasa de valorización alcanza el menor valor de los últimos cinco años (36,94%).

La tasa de gestión en la CAPV (75,15%) se mantiene en valores de 2006, lo que implica que el incremento ha sido proporcionalmente absorbido por gestores vascos.

LER 10: Residuos de procesos térmicos

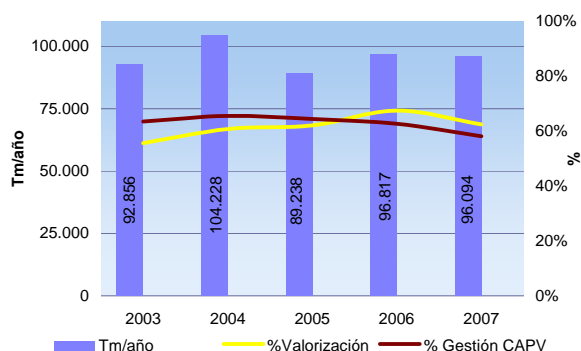


Los residuos de procesos térmicos alcanzan un nuevo techo cuantitativo al generarse durante 2007 un total de 174.688 Tm, siendo los polvos de acería los artífices de este incremento.

Destaca muy positivamente el comportamiento de las tasas de valorización y gestión en la CAPV, a pesar de haberse generado 5.883 Tm más que en 2006.

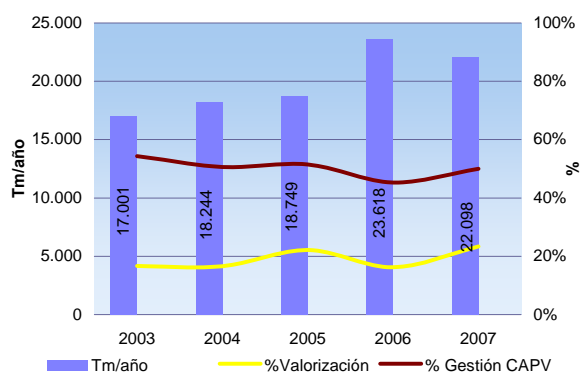
Así, el 66,03% de los residuos son valorizados frente al 43,79% de 2006 y el 77,75% logran ser tratados en la CAPV, a pesar de las escorias salinas, que son enviadas a un gestor estatal único para esta corriente.

LER 11: Residuos del tratamiento químico de superficies



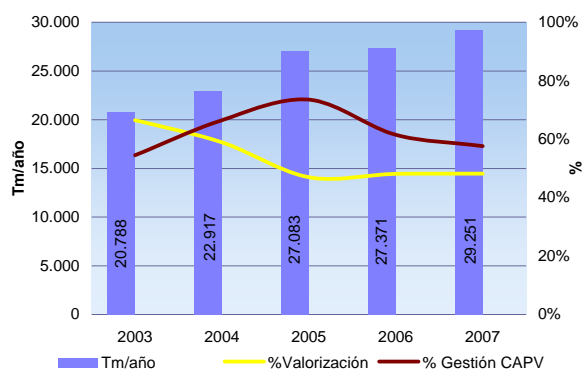
En 2007 se mantiene prácticamente la cantidad de residuos de tratamiento químico de superficie generada el año previo, aunque se detectan ligeras caídas en las tasas de valorización y gestión interna.

LER 12: Residuos de tratamiento físico de superficies



Desciende hasta 22.098 Tm la cantidad generada de residuos de tratamiento físico de superficies, mientras que las tasas de valorización y gestión en la CAPV experimentan ligeros incrementos.

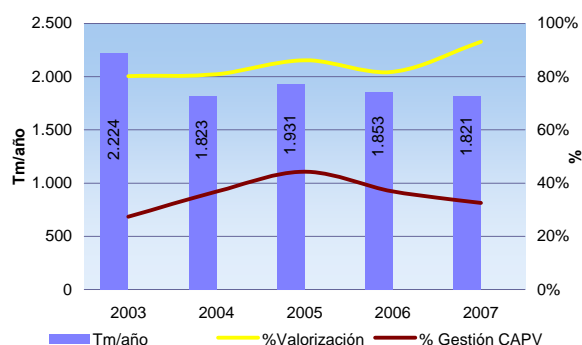
LER 13: Residuos de aceites y combustibles líquidos



Se confirma el paulatino incremento de la generación de aceites industriales residuales (29.251 Tm en 2007), hecho que se valora positivamente debido a la atomización que caracteriza la producción de este residuo.

Aunque el porcentaje de valorización se mantiene en torno al 50% (48,18% en 2007), se observa un descenso en la tasa de gestión en la CAPV (57,66%).

LER 14: Residuos de disolventes

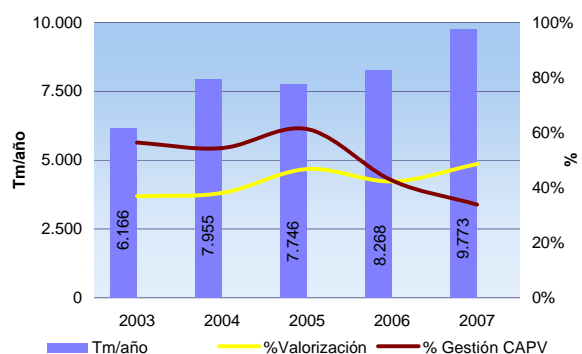


En los últimos cuatro años la generación de disolventes usados se ha estabilizado en torno a las 1.800 – 1.900 Tm.

La naturaleza de estos residuos permite alcanzar en 2007 una tasa de valorización del 93,13%, el máximo valor del último quinquenio.

La tercera parte (32,53%) de la cantidad total generada recibe tratamiento en instalaciones ubicadas en la CAPV.

LER 15: Residuos de envases y absorbentes

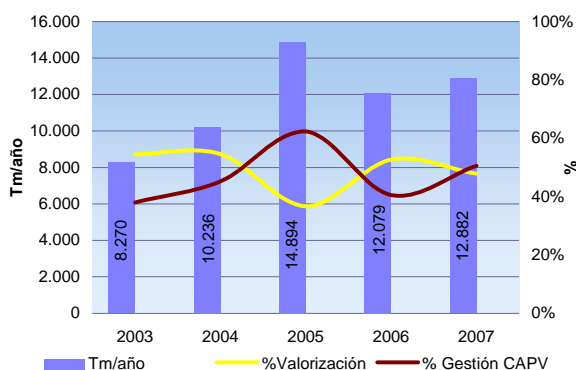


En 2007 se registra un importante incremento de la cantidad de envases generados y, en menor medida, de absorbentes y filtros, lo que se valora muy positivamente, ya que en colectivos atomizados suele resultar complicado conseguir que la totalidad de los residuos se incorporen al circuito autorizado de gestión.

El potencial de valorización material de los envases hace posible alcanzar un 48,62% de reciclaje en el total de la categoría.

La tercera parte (33,87%) de los residuos reciben tratamiento en la CAPV.

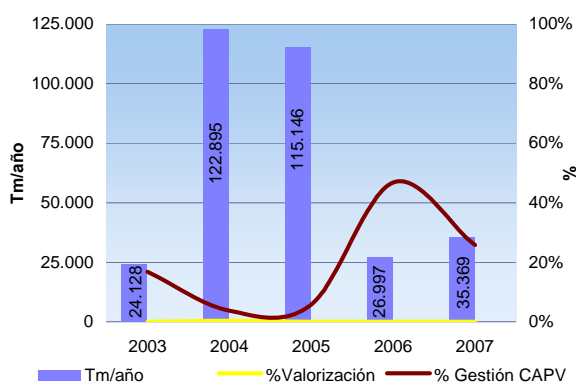
LER 16: Otros residuos



La generación de residuos peligrosos englobados en el LER 16 crecen de forma constante, a excepción del techo de producción detectado en 2005.

Las tasas de valorización y gestión en la CAPV alcanzan valores en torno al 50%, aunque su comportamiento a lo largo de los años resulta muy variable debido a la heterogeneidad de los residuos que conforman esta categoría.

LER 17: Residuos de construcción y demolición

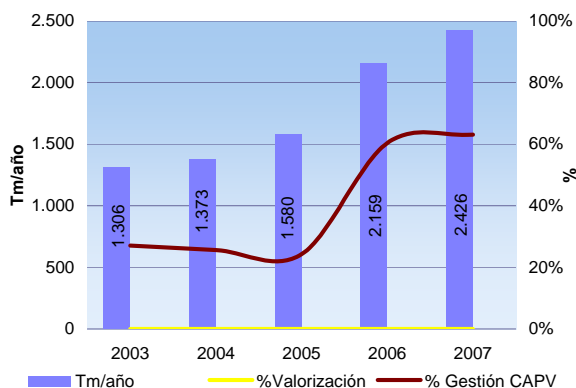


Tras los años 2004 y 2005, en los que la generación de tierras contaminadas asociada a una determinada obra distorsionó totalmente el comportamiento de este LER, en 2007 se confirma el retorno, ya detectado en 2006, a valores que oscilan entre las 25.000 y las 35.000 Tm/año.

La naturaleza de los residuos de construcción y demolición hace que la valorización se mantenga en valores mínimos.

En 2007, la cuarta parte del total generado (25,75%) recibió tratamiento en instalaciones de la CAPV.

LER 18: Residuos de servicios médicos

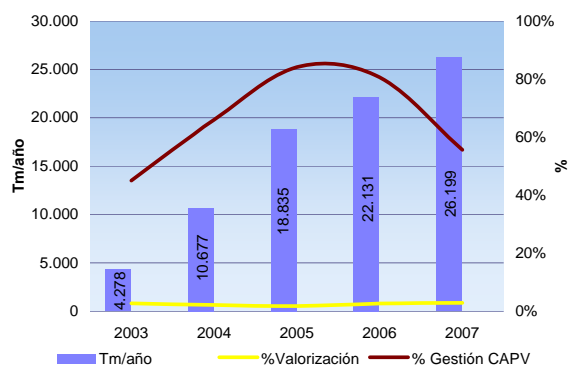


Se confirma la tendencia de crecimiento sostenido que en los últimos años ha caracterizado la generación de los residuos sanitarios, propia de corrientes de producción atomizada.

La naturaleza de esta categoría provoca que la incineración u otros tipos de eliminación sean los únicos tratamientos aplicados.

La concesión en 2005 de una autorización de gestión de este tipo de residuos a una empresa ubicada en la CAPV explica el importante ascenso que se observa en la tasa de gestión interna a partir de dicho año.

LER 19: Residuos de instalaciones de tratamiento de residuos y agua

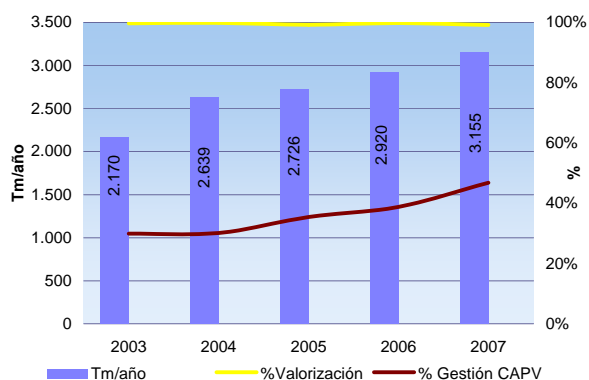


Se confirma la existencia de un significativo incremento interanual en la generación de residuos de instalaciones de tratamiento, que en 2007 se debe fundamentalmente al incremento registrado en los lixiviados de vertedero y, en menor medida, en los residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos.

En 2007 el 55,58% de estos residuos ha recibido tratamiento en la CAPV.

La naturaleza de estos residuos hace que los tratamientos de eliminación, que incluyen también la estabilización-solidificación, sean los de aplicación mayoritaria, siendo valorizado únicamente un 2,81%.

LER 20: Residuos municipales



Durante 2007 se mantiene la tendencia alcista que en los últimos años ha caracterizado la generación de los residuos peligrosos de origen urbano o asimilable, al generarse 3.155 Tm, el máximo valor registrado durante el último lustro.

La naturaleza de estos residuos permite su valorización en un 99,21% de los casos, mientras que el 46,81% recibe tratamiento en instalaciones ubicadas en la CAPV.

5. ANÁLISIS DE LOS RESIDUOS HISTÓRICOS

Los comúnmente denominados residuos históricos, conformados básicamente por tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites y aparatos con PCB, constituyen un flujo residual muy específico cuya pauta de generación no responde a criterios de desarrollo económico, sino que depende fundamentalmente de las obligaciones de gestión asociadas a determinadas corrientes.

Se analiza a continuación la incidencia que cada uno de ellos ha ejercido sobre el inventario de residuos peligrosos correspondiente al año 2007.

5.1.1 Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas

La generación de tierras contaminadas en 2007 (25.118 Tm) experimenta un ligero incremento respecto a 2006 (13.971 Tm), pero se mantiene lejos de las cantidades producidas en 2004 (118.228 Tm) y 2005 (107.389 Tm), que fueron consecuencia de una determinada obra desarrollada en Bizkaia en este periodo por un promotor no industrial.

Aún así, esta corriente se erige en 2007 como la cuarta más numerosa con 25.118 Tm, únicamente por detrás de los polvos de acería (124.084 Tm), los ácidos de decapado (72.296 Tm) y las escorias salinas de la producción secundaria del aluminio (28.945 Tm). Ello da idea de la influencia que los residuos históricos siguen ejerciendo sobre la generación de residuos peligrosos de la CAPV.

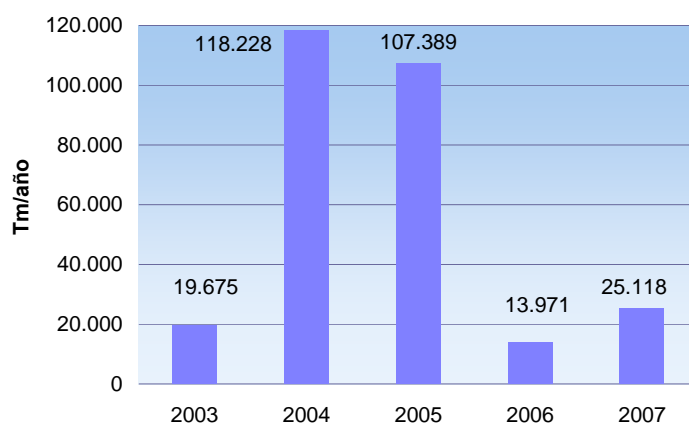


Figura 24. Evolución 2003-2007 de los residuos de tierras contaminadas con sustancias peligrosas. Datos en Tm/año.

5.1.2 Aceites con PCB y aparatos contaminados con PCB

El “*Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que los contengan*” exige la descontaminación o eliminación de dichas sustancias antes del 1 de enero de 2011. El “*Real Decreto 228/2006*” aprobado posteriormente ratifica esta obligación y establece porcentajes de descontaminación anuales en función de la Declaración de Posesión, para evitar el colapso de las instalaciones de tratamiento en el año 2010.

Este tipo de residuos corresponde a dos corrientes del LER, representadas por los códigos 130301 (*aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCBs*) y 160209 (*transformadores y condensadores que contienen PCBs*).

Los datos de gestión obtenidos en 2007 (941 Tm de aparatos contaminados con PCB y 710 Tm de aceites con PCB) mejoran sensiblemente los correspondientes a 2006, lo que implica que, tras el estancamiento detectado en el periodo 2005-2006, los poseedores de PCBs y/o aparatos que los contengan parecen ir asumiendo sus obligaciones ante el cada vez más cercano 2011, máxime cuando el citado Real Decreto 228/2006 ha regulado los porcentajes anuales de gestión que deben satisfacerse para alcanzar satisfactoriamente el hito final.

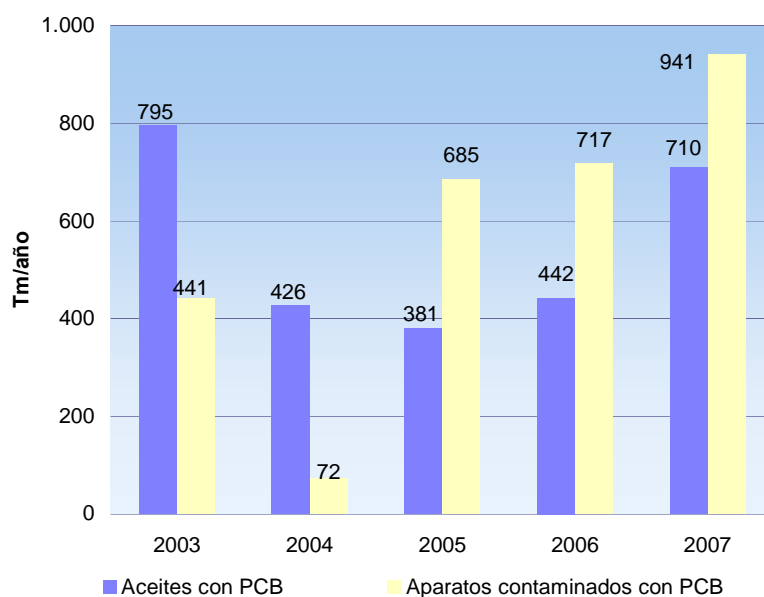


Figura 25. Evolución 2003-2007 de la gestión de aceites y aparatos contaminados con PCB. Datos en Tm/año.

5.1.3 Residuos de amianto

Durante 2007 se ha visto frenado el crecimiento interanual de residuos de amianto característico de los últimos años, al generarse 10.078 Tm, 1.055 Tm menos que en 2006. La deposición en zonas debidamente acondicionadas de ciertos vertederos autorizados ubicados en la CAPV continúa siendo el tratamiento más habitual para esta corriente.

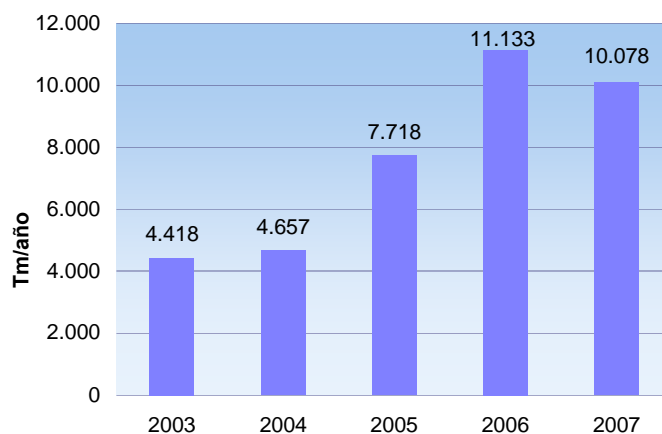


Figura 26. Evolución 2003-2007 de la generación de residuos con amianto. Datos en Tm/año.

6. CONCLUSIONES

- ✓ **Caracterización cualitativa y cuantitativa:** Durante 2007 se han generado en la CAPV un total de 456.853 Tm. de residuos peligrosos, de los cuales 255.209 Tm se encuentran asociados a la actividad económica anual (55,86%), 164.796 Tm proceden de tratamientos de fin de línea (36,07%) y 36.848 Tm se engloban en los denominados residuos “históricos” (8,07%). Este reparto da idea de la importancia que en el modelo vasco de generación de residuos peligrosos presentan estas dos últimas corrientes, cuyo incremento se considera medioambientalmente beneficioso a pesar de que supongan un aumento de la cantidad total generada.

Los polvos de acería constituyen la corriente de mayor generación (124.084 Tm), seguidos por los ácidos de decapado (72.296 Tm) y las escorias salinas de la producción secundaria de aluminio (28.945 Tm). La industria de producción y transformación de metales se erige, por lo tanto, en el sector de mayor contribución, al generar 292.880 Tm de residuos peligrosos, el 64,11% del total.

Respecto a 2006, se detecta un incremento de la cantidad generada, tanto si se analiza el conjunto de los residuos (+31.763 Tm, +7,47%) como si se elimina el efecto de los residuos históricos (+21.178 Tm, +5,31%). El comportamiento de los polvos de acería (+12.922 Tm, +11,62%) condiciona fundamentalmente esta situación.

El ya comentado crecimiento interanual de la generación de residuos peligrosos (+5,31%) ha resultado superior al incremento registrado por el Valor Añadido Bruto del sector industrial para el periodo 2006-2007 (+3,07%), por lo que por segundo año consecutivo se ve incrementada la cantidad de residuos peligrosos (sin residuos históricos) que se producen por cada millón de euros generado (24,48 en 2005; 25,12 en 2006; 25,66 en 2007), a precios constantes para el año base 2005.

- ✓ **Origen geográfico de la producción:** El Territorio Histórico de Bizkaia genera un 60,33% de los residuos peligrosos inventariados, frente al 23,67% de Gipuzkoa y el 16,00% de Álava. En los tres casos, polvos de acería y ácidos de decapado constituyen las corrientes mayoritarias.
- ✓ **Importaciones:** Durante 2007 la CAPV ha recibido un total de 144.830 Tm. de residuos peligrosos, procedentes de otras comunidades autónomas (110.664 Tm.; 76,41%) y otros estados (34.166 Tm; 23,59%). Los polvos de acería procedentes de Cataluña para su reciclado en la CAPV constituyen la corriente mayoritaria.

- ✓ **Tipo de Gestión:** La aplicación de tratamientos de valorización afecta en 2007 al 51,00% del total de residuos generados (47,83% valorización material; 3,18% valorización energética), lo que constituye el mayor valor de los últimos cinco años, debido fundamentalmente al potencial de valorización asociado a los polvos de acería. La eliminación (48,54%) y la incineración (0,46%) completan las opciones de gestión.

Desde el punto de vista territorial, tanto Bizkaia (57,03%) como Álava (53,77%) superan la media de valorización de la CAPV (51,00%), mientras que Gipuzkoa aplica tratamientos de reciclaje o valorización energética a la tercera parte de los residuos que genera (33,78%).

Sin el efecto de los residuos históricos, la tasa de valorización del conjunto de la CAPV alcanza el 55,26%.

- ✓ **Proximidad geográfica de la gestión:** El 60,40% de los residuos peligrosos generados en 2007 han sido gestionados por instalaciones de tratamiento ubicadas en la CAPV, frente al 63,47% registrado en 2006.

Si se elimina la influencia de los residuos históricos, la tasa se eleva hasta el 63,55% (64,87% en 2006). Aunque porcentualmente constituye la menor tasa de los últimos cinco años, cuantitativamente se trata de la mayor cantidad de residuos tratados en la CAPV (266.906 Tm) durante ese mismo periodo temporal.

Las 37 empresas autorizadas en 2007 para gestionar alguno de los residuos peligrosos que generan han tratado un total de 11.095 Tm. Las taladrinas y los residuos de empresas químicas constituyen las corrientes cuantitativamente más numerosas, aunque los filtros de mangas y los envases resultan ser los residuos más proclives a recibir tratamientos de autogestión.

7. ANEXO I. DATOS DESAGREGADOS

ALAVA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la CAPV N = gestor de fuera de la CAPV T = totales																	
CER	Eliminación			Incineración			Valor. Energ.			Reciclaje			Totales				
	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	%	
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
02	2	0,2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2	2	0,003%	
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
06	269	113	382	0	0	0	0	0	0	0	1	1	269	115	383	0,52%	
07	696	717	1.413	0	2	2	0	304	304	333	597	930	1.029	1.619	2.648	3,62%	
08	360	1.211	1.571	0	0	0	0	77	77	133	526	659	493	1.814	2.307	3,16%	
09	48	40	88	0	0	0	0	0	0	24	10	34	72	50	122	0,17%	
10	1.935	816	2.750	0	0	0	0	0	0	6.682	1.796	8.477	8.616	2.612	11.228	15,36%	
11	3.141	9.178	12.320	0	0	0	0	3	3	18.623	531	19.154	21.764	9.712	31.476	43,06%	
12	670	2.906	3.576	0	102	102	0	0	0	186	81	268	856	3.090	3.946	5,40%	
13	636	376	1.012	0	458	458	1.573	860	2.432	1.586	142	1.728	3.795	1.836	5.631	7,70%	
14	13	35	48	0	3	3	0	23	23	144	299	442	156	360	516	0,71%	
15	282	854	1.137	0	14	14	0	9	9	593	1.325	1.918	875	2.202	3.077	4,21%	
16	609	1.358	1.967	0	5	5	0	14	14	1.180	1.084	2.264	1.788	2.461	4.249	5,81%	
17	0	890	891	0	0	0	0	0	0	0,1	2	2	0,5	893	893	1,22%	
18	6,2	477	483	0	151	151	0	0	0	0	0	0	6,2	628	634	0,87%	
19	2.680	2.738	5.418	0	0	0	0	17	17	326	0	326	3.006	2.755	5.761	7,88%	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	159	224	64	159	224	0,31%	
TOTALES	11.346	21.710	33.057	0	735	735	1.573	1.306	2.879	29.873	6.553	36.427	42.792	30.304	73.097		
%	34,32%	65,68%		0,00%	100,00%		54,63%	45,37%		82,01%	17,99%		58,54%	41,46%			

GIPUZKOA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la CAPV N = gestor de fuera de la CAPV T = totales																	
CER	Eliminación			Incineración			Valor. Energ.			Reciclaje			Totales				
	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	%	
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
02	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	1	6	0,01%	
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
06	468	425	893	0	0	0	0	0	0	2	95	97	470	520	990	0,92%	
07	874	105	978	0	27	27	0	40	40	21	56	77	895	227	1.122	1,04%	
08	284	732	1.015	0	0	0	0	567	567	184	648	832	468	1.947	2.415	2,23%	
09	363	44	407	0	0	0	0	0	0	232	26	258	595	69	665	0,61%	
10	38.592	609	39.201	0	10	10	0	0	0	21.615	482	22.097	60.208	1.101	61.308	56,69%	
11	5.611	3.314	8.925	0	0	0	0	26	26	1.770	1.049	2.819	7.382	4.389	11.771	10,88%	
12	3.063	4.038	7.101	0	29	29	0	6	6	89	1.459	1.548	3.151	5.532	8.684	8,03%	
13	1.625	2.306	3.931	0	160	160	0	69	69	3.544	572	4.117	5.169	3.108	8.277	7,65%	
14	3	21	24	0	8	8	0	204	204	176	281	457	179	514	693	0,64%	
15	211	1.341	1.551	0	3	3	0	0	0	769	451	1.220	979	1.795	2.774	2,57%	
16	1.001	487	1.488	0	25	25	0	3	3	298	879	1.177	1.299	1.394	2.693	2,49%	
17	2.484	1.499	3.983	0	23	23	0	0	0	0,0	11	10,8	2484,2	1.533	4.017	3,71%	
18	445	13	458	0,1	60	60	0	0	0	0	0	0	445	72	517	0,48%	
19	173	1.106	1.278	0	8	8	0	0,2	0,2	5	0	5	177	1.114	1.292	1,19%	
20	25	0	25	0	0	0	0	0	0	196	701	897	221	701	922	0,85%	
TOTALES	55.226	16.037	71.264	0	353	353	0	916	916	28.902	6.710	35.612	84.129	24.016	108.145		
%	77,50%	22,50%		0,04%	99,96%		0,00%	#####		81,16%	18,84%		77,79%	22,21%			

BIZKAIA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la CAPV N = gestor de fuera de la CAPV T = totales																
CER	Eliminación			Incineración			Valor. Energ.			Reciclaje			Totales			
	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	%
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
02	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0,02	3	0,02	3	0,001%
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
05	9	2.779	2.789	0	0	0	0	8.871	8.871	7.921	0	7.921	7.930	11.650	19.580	7,10%
06	2.475	2.997	5.472	0	0	0	0	0	0	10	0,1	10	2.484	2.997	5.482	1,99%
07	3.117	920	4.038	0	5	5	0	314	314	4	42	46	3.121	1.282	4.403	1,60%
08	976	905	1.881	0	3	3	0	103	103	201	404	604	1.177	1.416	2.592	0,94%
09	133	105	238	0	0	0	0	0	0	73	65	138	206	170	376	0,14%
10	14.613	2.774	17.386	0	0,2	0,2	0	0	0	52.375	32.389	84.764	66.988	35.163	102.151	37,06%
11	5.192	9.623	14.816	0	0	0	0	0	0	21.564	16.467	38.031	26.756	26.090	52.846	19,17%
12	3.761	2.353	6.114	0	12	12	0	4	4	3.292	47	3.339	7.053	2.416	9.469	3,44%
13	3.624	5.749	9.373	0	224	224	0	1.393	1.393	4.278	74	4.352	7.902	7.441	15.343	5,57%
14	2	33	34	0	8	8	0	9	9	255	305	560	257	355	612	0,22%
15	415	1.894	2.309	0	8	8	0	0	0	1.041	564	1.605	1.456	2.466	3.922	1,42%
16	1.824	1.361	3.186	0	43	43	5	12	17	1.597	1.098	2.694	3.426	2.514	5.940	2,16%
17	6.622	23.835	30.457	0	0	0	1	0	1	0,0	0	0	6.623	23.835	30.458	11,05%
18	453	111	564	628	83	711	0	0	0	0	0,3	0,3	1.081	194	1.275	0,46%
19	10.989	7.769	18.758	0	0	0	0	0,2	0,2	389	0	389	11.378	7.769	19.147	6,95%
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.191	818	2.009	1.191	818	2.009	0,73%
TOTALES	54.209	63.210	117.419	628	387	1.015	7	10.708	10.714	94.191	52.272	146.463	149.034	126.577	275.611	
%	46,17%	53,83%		61,86%	38,14%		0,06%	99,94%		64,31%	35,69%		54,07%	45,93%		

CAPV. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la CAPV N = gestor de fuera de la CAPV T = totales																
CER	Eliminación			Incineración			Valor. Energ.			Reciclaje			Totales			
	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	V	N	T	%
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
02	10	0,2	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	1	11	0,002%
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
05	9	2.779	2.789	0	0	0	0	8.871	8.871	7.921	0	7.921	7.930	11.650	19.580	4,29%
06	3.211	3.536	6.747	0	0	0	0	0	0	12	96	108	3.223	3.632	6.855	1,50%
07	4.687	1.742	6.429	0	34	34	0	658	658	358	695	1.053	5.045	3.128	8.173	1,79%
08	1.619	2.848	4.467	0	3	3	0	748	748	519	1.578	2.096	2.138	5.177	7.315	1,60%
09	544	189	733	0	0	0	0	0	0	329	100	429	873	289	1.162	0,25%
10	55.140	4.198	59.338	0	11	11	0	0	0	80.672	34.667	115.339	135.812	38.876	174.688	38,24%
11	13.945	22.116	36.061	0	0	0	0	30	30	41.957	18.046	60.003	55.902	40.192	96.094	21,03%
12	7.493	9.297	16.791	0	143	143	0	10	10	3.567	1.587	5.154	11.061	11.038	22.098	4,84%
13	5.885	8.431	14.316	0	843	843	1.573	2.322	3.895	9.408	789	10.197	16.866	12.385	29.251	6,40%
14	18	89	106	0	19	19	0	236	236	575	885	1.459	592	1.228	1.821	0,40%
15	908	4.089	4.997	0	25	25	0	9	9	2.403	2.340	4.743	3.311	6.463	9.773	2,14%
16	3.434	3.207	6.641	0	73	73	5	28	34	3.074	3.060	6.135	6.514	6.368	12.882	2,82%
17	9.107	26.225	35.331	0	23	23	1	0	1	0,1	13	13	9.108	26.261	35.369	7,74%
18	904	600	1.505	628	293	922	0	0	0	0	0,3	0,3	1.532	894	2.426	0,53%
19	13.842	11.612	25.454	0	8	8	0	17	17	720	0	720	14.562	11.638	26.199	5,73%
20	25	0	25	0	0	0	0	0	0	1.452	1.678	3.130	1.477	1.678	3.155	0,69%
TOTALES	120.781	100.958	221.739	628	1.475	2.103	1.579	12.930	14.509	152.967	65.535	218.502	275.955	180.898	456.853	
%	54,47%	45,53%		29,86%	70,14%		10,89%	89,11%		70,01%	29,99%		60,40%	39,60%		