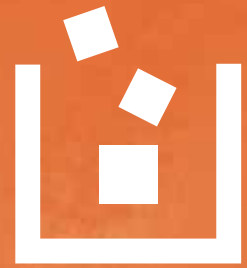


# Inventario de Residuos Peligrosos de la Comunidad Autónoma del País Vasco



**hondakinak**  
RESIDUOS

2 0 0 5

**EUSKO JAURLARITZA**




**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE  
PLANGINTZA, NEKAZARITZA  
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA

Eusko Jaurlaritzako Herri-batzua  
Sociedad Pública del Gobierno Vasco

 **ingurumena.net**  
*Gure esku dago*  
*está en nuestras manos*

 **ihobe**



Inventario de **Residuos Peligrosos**  
de la Comunidad Autónoma del País Vasco

# Índice

<b>0. NOTA PREVIA .....</b>	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
2.1 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO .....	3
2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	4
<b>3. ANÁLISIS GLOBAL.....</b>	<b>5</b>
3.1 TIPOS Y CANTIDADES DE RESIDUOS INVENTARIADOS .....	5
3.1.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i> .....	5
3.1.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i> .....	7
3.2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS .....	8
3.2.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i> .....	8
3.2.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i> .....	9
3.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS .....	9
3.3.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i> .....	9
3.3.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i> .....	11
3.4 DESTINO DE LA GESTIÓN .....	12
3.4.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i> .....	12
3.4.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i> .....	15
3.5 IMPORTACIONES .....	15
3.5.1 <i>Importaciones procedentes de otras Comunidades Autónomas</i> .....	15
3.5.2 <i>Importaciones procedentes de otros Estados</i> .....	17
3.6 EXPORTACIONES .....	18
3.6.1 <i>Exportaciones a otras Comunidades Autónomas</i> .....	18
3.6.2 <i>Exportaciones a otros Estados</i> .....	20
3.7 AUTOGESTIÓN .....	22
3.8 EVOLUCIÓN INTERANUAL.....	23
3.8.1 <i>Análisis considerando los residuos históricos</i> .....	23
3.8.2 <i>Análisis excluyendo los residuos históricos</i> .....	25
<b>4. ANÁLISIS POR CATEGORÍAS LER.....</b>	<b>30</b>
4.1 LER 01: RESIDUOS DE MINAS Y CANTERAS .....	31
4.2 LER 02: RESIDUOS DE LOS PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA.....	32
4.3 LER 03: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL PAPEL .....	33
4.4 LER 04: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y DE LA PIEL .....	34
4.5 LER 05: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, GAS NATURAL Y CARBÓN .....	35
4.6 LER 06: RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS INORGÁNICOS .....	37
4.7 LER 07: RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS .....	39
4.8 LER 08: RESIDUOS DE PINTURAS, BARNICES Y TINTAS.....	42
4.9 LER 09: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA FOTOGRAFICA.....	44
4.10 LER 10: RESIDUOS DE PROCESOS TÉRMICOS .....	46
4.11 LER 11: RESIDUOS DEL TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES.....	49
4.12 LER 12: RESIDUOS DEL MOLDEADO DE METALES Y PLÁSTICOS .....	51
4.13 LER 13: RESIDUOS DE ACEITES NO COMESTIBLES.....	53
4.14 LER 14: RESIDUOS DE DISOLVENTES .....	55
4.15 LER 15: RESIDUOS DE ENVASES, TROPAS Y ROPAS DE PROTECCIÓN.....	57
4.16 LER 16: RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA .....	59
4.17 LER 17: RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	62
4.18 LER 18: RESIDUOS MÉDICOS O VETERINARIOS.....	64

4.19	LER 19: RESIDUOS DE INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS O AGUA .....	66
4.20	LER 20: RESIDUOS URBANOS.....	68
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS DETALLADO DE CIERTOS RESIDUOS.....</b>	<b>70</b>
5.1	RESIDUOS DE DISOLVENTES USADOS .....	71
5.2	RESIDUOS DE PILAS Y ACUMULADORES .....	74
5.3	RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS .....	76
5.4	VEHÍCULOS FUERA DE USO .....	77
5.5	RESIDUOS "HISTÓRICOS" .....	79
5.5.1	<i>Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas.....</i>	<i>79</i>
5.5.2	<i>Aceites con PCB y aparatos contaminados con PCB .....</i>	<i>79</i>
5.5.3	<i>Residuos de amianto .....</i>	<i>80</i>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>81</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXO I. DATOS DESAGREGADOS .....</b>	<b>83</b>

## **0. NOTA PREVIA**

***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.***

## **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 ocho Inventarios de Residuos Peligrosos, correspondientes a los años 1994, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004. El presente documento constituye el noveno Inventario, relativo a los residuos peligrosos generados durante el año 2005.

## 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 (1998-2004), 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 cada vez que se realiza un traslado 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*, 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, una **adecuada explotación informática** 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.
- Determinar el tratamiento final que se aplica realmente a los diferentes residuos recogidos por los Centros de Transferencia.

## 2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información contenida en el Inventario se presenta en este documento 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 2004.

Posteriormente, cada una de las categorías LER es objeto de un capítulo diferenciado en el que se describen y analizan en detalle los resultados de cada corriente de residuos, llegando al nivel de código LER (6 dígitos).

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, en la medida de lo posible, 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 valoración, 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**

##### **3.1.1 Análisis considerando los residuos históricos**

La Comunidad Autónoma del País Vasco ha gestionado durante 2005 un total de 489.141 Tm. de residuos peligrosos.

Las tierras contaminadas (LER 170503) constituyen la corriente de mayor generación (107.389 Tm), seguidas por los polvos de acería (LER 100207, 105.586 Tm) y los ácidos de decapado (LER 110105, 67.060 Tm).

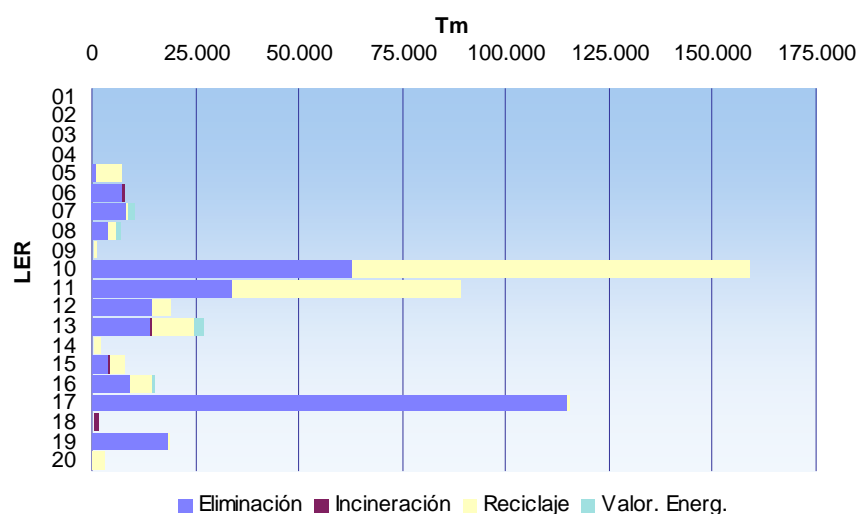
Por tipos de actividad, la industria de producción y transformación de metales, englobada en los LER 10, 11 y 12, constituye un año más el sector de mayor contribución. Residuos tales como polvos de acería, escorias salinas, ácidos de decapado y taladrinas, entre otros, suman un total de 266.881 Tm, el 54,56% del total generado.

En un segundo nivel, se encuentran la industria química orgánica (LER 07, 10.219 Tm) e inorgánica (LER 06, 7.553 Tm) y la industria petroquímica (LER 05, 7.081 Tm).

Respecto a las corrientes clasificadas en torno a la naturaleza del residuo, destaca la aportación de los aceites usados (LER 13, 27.083 Tm) y los residuos de las instalaciones de tratamiento de residuos (LER 19, 18.835 Tm), que experimentan un notable incremento respecto a 2004.

**Tabla 1.** Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2005 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	14	97,81%	0	0%	0	2,19%	0	0%	15	0,003%
03: Ind. madera y papel	11	22,54%	12	25,70%	0	0%	25	51,77%	48	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0,04	0%
05: Refino petróleo	845	11,93%	0	0%	6.237	88,07%	0	0%	7.081	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	7.478	99,00%	50	0,66%	25	0,33%	0	0%	7.553	1,54%
07: Ind. Química orgánica	8.430	82,49%	24	0,23%	312	3,05%	1.453	14,22%	10.219	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	3.830	58,31%	0	0%	2.075	31,59%	663	10,10%	6.568	1,34%
09: Ind. Fotográfica	465	55,73%	0	0%	369	44,27%	0	0%	834	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	63.060	39,69%	25	0,02%	95.809	60,30%	0	0%	158.894	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	33.837	37,92%	9	0,01%	55.344	62,02%	48	0,05%	89.238	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	14.466	77,15%	123	0,66%	4.075	21,74%	85	0,45%	18.749	3,83%
13: Aceites usados	13.966	51,57%	398	1,47%	10.145	37,46%	2.574	9,50%	27.083	5,54%
14: Disolventes usados	242	12,52%	25	1,27%	1.541	79,81%	123	6,39%	1.931	0,39%
15: Envases y trapos	4.114	53,11%	11	0,15%	3.400	43,89%	221	2,86%	7.746	1,58%
16: Otros residuos	9.275	62,27%	163	1,10%	5.190	34,85%	265	1,78%	14.894	3,04%
17: Construcción y demolición	115.113	99,97%	0	0%	33	0,03%	0	0%	115.146	23,54%
18: Servicios médicos	312	19,76%	1.268	80,24%	0	0%	0	0%	1.580	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	18.474	98,08%	30	0,16%	295	1,57%	36	0,19%	18.835	3,85%
20: Municipales y asimilables	20	0,74%	0	0%	2.706	99,26%	0	0%	2.726	0,56%
<b>Totales</b>	<b>293.950</b>	<b>60,10%</b>	<b>2.138</b>	<b>0,44%</b>	<b>187.558</b>	<b>38,34%</b>	<b>5.495</b>	<b>1,12%</b>	<b>489.141</b>	



**Figura 1.** Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2005 por tipo de gestión. Datos en Tm/año.

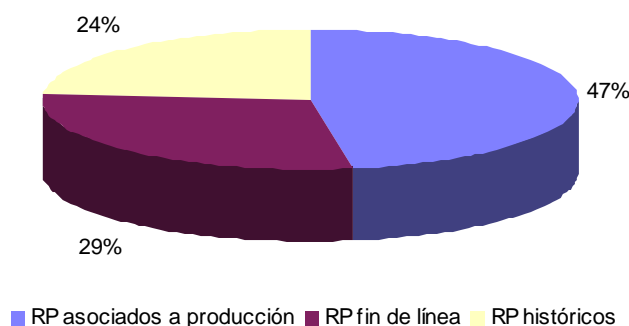
La totalidad de los residuos peligrosos generados pueden dividirse en tres grandes grupos:

- 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 desacoplamiento existente entre la producción de residuos y el crecimiento económico.
- 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. Asimismo, el aumento de la eficacia de los sistemas de tratamiento fin de línea ya existentes conlleva una mayor producción de residuo por unidad producida al mismo tiempo que minimiza el impacto en el medio. Por lo tanto, se debe considerar como positivo el aumento de residuos producidos en los tratamientos de fin de línea. Del mismo modo, estas circunstancias deben condicionar su aportación al cálculo del grado de desacoplamiento.

- Los denominados **residuos históricos**, conformados básicamente por tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites y aparatos 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 cada corriente en concreto. 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, por lo que la aplicación de ciertos principios como el de prevención carecen de sentido en este caso.

En 2005 la CAPV ha generado 232.063 Tm de residuos peligrosos asociados a la actividad económica anual (47%), 140.905 Tm de residuos peligrosos procedentes de tratamientos de fin de línea (29%) y 116.173 Tm de residuos históricos (24%, fundamentalmente tierras contaminadas), lo que da idea de la importancia que en el modelo vasco de generación de residuos peligrosos presentan estas corrientes cuyo incremento se considera medioambientalmente beneficioso aún cuando reducen las posibilidades de desacoplamiento.



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

### 3.1.2 Análisis excluyendo los residuos históricos

La incidencia de los residuos históricos en el presente inventario resulta muy significativa, por la ya comentada aportación de las tierras contaminadas. Los residuos de amianto (LER 170601 y 170605; 7.718 Tm), los aceites con PCBs (LER 130301; 381 Tm) y los aparatos contaminados por PCBs (LER 160209; 685 Tm) completan esta situación.

Si se resta la influencia de estas cuatro fracciones de residuos, se puede decir que la generación de residuos peligrosos asociada a la actividad económica anual de la CAPV en 2005 (fin de línea incluidos) desciende a 372.968 Tm.

**Tabla 2.** Residuos peligrosos no históricos generados en la CAPV en 2005 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	14,3	97,81%	0	0%	0,3	2,19%	0	0%	15	0,003%
03: Ind. madera y papel	11	22,54%	12	25,70%	0	0%	25	51,77%	48	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0,04	0%
05: Refino petróleo	845	11,93%	0	0%	6.237	88,07%	0	0%	7.081	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	7.478	99,00%	50	0,66%	25	0,33%	0	0%	7.553	1,54%
07: Ind. Química orgánica	8.430	82,49%	24	0,23%	312	3,05%	1.453	14,22%	10.219	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	3.830	58,31%	0	0%	2.075	31,59%	663	10,10%	6.568	1,34%
09: Ind. Fotográfica	465	55,73%	0	0%	369	44,27%	0	0%	834	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	63.060	39,69%	25	0,02%	95.809	60,30%	0	0%	158.894	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	33.837	37,92%	9	0,01%	55.344	62,02%	48	0,05%	89.238	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	14.466	77,15%	123	0,66%	4.075	21,74%	85	0,45%	18.749	3,83%
13: Aceites usados	13.966	52,30%	18	0,07%	10.145	37,99%	2.574	9,64%	26.702	5,46%
14: Disolventes usados	242	12,52%	25	1,27%	1.541	79,81%	123	6,39%	1.931	0,39%
15: Envases y trapos	4.114	53,11%	11	0,15%	3.400	43,89%	221	2,86%	7.746	1,58%
16: Otros residuos	9.275	65,28%	59,73	0,42%	4.609	32,44%	265	1,87%	14.209	2,90%
17: Construcción y demolición	37	96,88%	0	0%	1	3,12%	0	0%	39	0,01%
18: Servicios médicos	312	19,76%	1.268	80,24%	0	0%	0	0%	1.580	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	18.474	98,08%	30	0,16%	295	1,57%	36	0,19%	18.835	3,85%
20: Municipales y asimilables	20	0,74%	0	0%	2.706	99,26%	0	0%	2.726	0,56%
<b>Totales</b>	<b>178.875</b>	<b>47,96%</b>	<b>1.654</b>	<b>0,44%</b>	<b>186.945</b>	<b>50,12%</b>	<b>5.495</b>	<b>1,47%</b>	<b>372.968</b>	

## 3.2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

### 3.2.1 Análisis considerando los residuos históricos

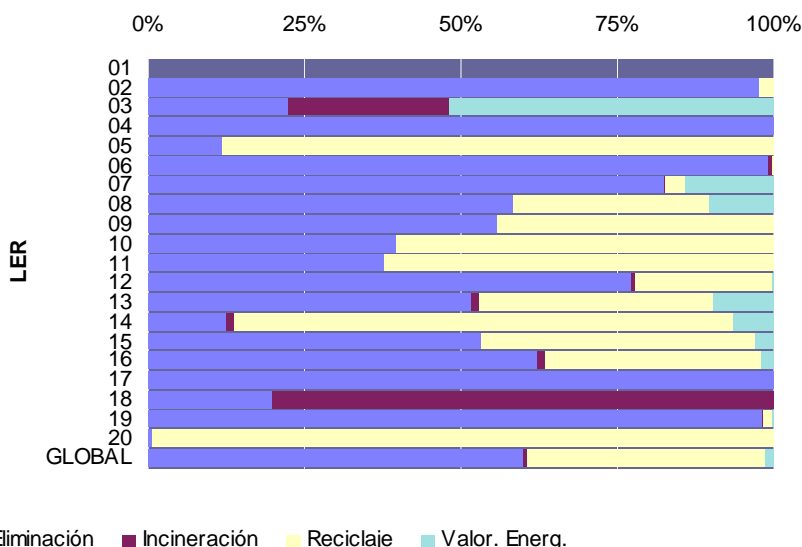
El 39,46% de los residuos gestionados son valorizados, ya sea mediante reciclaje (38,34%) o por valorización energética (1,12%). Sobre el resto se aplican fundamentalmente operaciones de eliminación (60,10%), siendo incinerados únicamente el 0,44% del total.

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

- LER 03, Residuos de transformación de madera y papel: 51,77%
- LER 05, Residuos petroquímicos: 88,07%
- LER 10, Residuos de procesos térmicos: 60,30%
- LER 11, Residuos de tratamiento químico de superficie: 62,07%
- LER 14, Disolventes agotados: 86,20%
- LER 20, Residuos municipales: 99,26%

La naturaleza de ciertas corrientes de residuos dificulta su valorización:

- Los residuos médicos infecciosos (LER 18) suelen ser gestionados mediante 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 2005 no se gestionó ningún residuo peligroso correspondiente al LER 01.

### 3.2.2 Análisis excluyendo los residuos históricos

Si se elimina la influencia de los denominados residuos históricos, el porcentaje de valorización asciende hasta el 51,60% (50,12% valorización material; 1,48% valorización energética).

La eliminación (47,96%) y la incineración (0,44%) completan las opciones de gestión.

## 3.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

### 3.3.1 Análisis considerando los residuos históricos

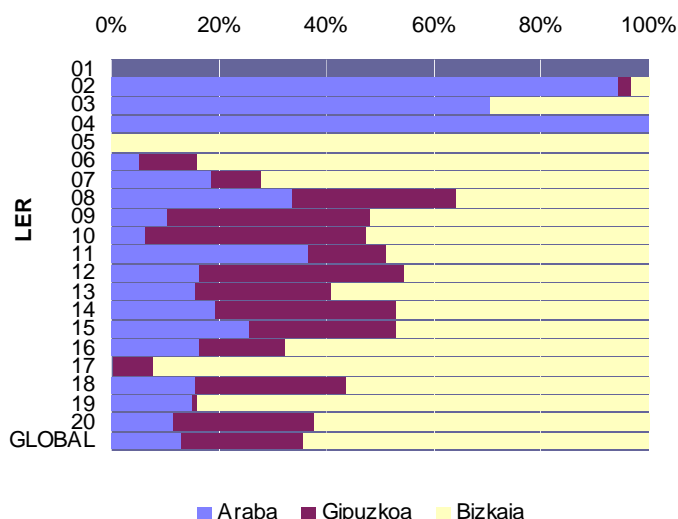
La generación territorial de los residuos peligrosos correspondiente a 2005 (Bizkaia 64,32%; Gipuzkoa 22,66%; Araba 13,02%) coincide con la distribución demográfica de la CAPV para el caso de Araba, mientras que para los Territorios de Bizkaia y Gipuzkoa el reparto de los residuos peligrosos generados se aleja sensiblemente del perfil de población (Bizkaia 54%; Gipuzkoa 32%).

En Bizkaia se han generado 100.282 Tm. de tierras contaminadas, muy por delante de las 36.148 Tm de polvos de acería, segundo residuo más numeroso. En Gipuzkoa, polvos de acería (62.433

Tm) y tierras contaminadas (6.774 Tm) ocupan las primeras posiciones, mientras que en Araba destacan los ácidos de decapado (27.729 Tm) y los polvos de acería (7.005 Tm).

**Tabla 3.** Residuos peligrosos generados en la CAPV por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en Tm/año.

LER	Araba		Gipuzkoa		Bizkaia		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
02: Producción primaria	14	94,41%	0,3	2,19%	0,5	3,40%	15	0,003%
03: Ind. madera y papel	34	70,56%	0	0%	14	29,44%	48	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	0	0%	0,04	0%
05: Refino petróleo	0	0%	0	0%	7.081	100%	7.081	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	408	5,40%	803	10,63%	6.342	83,97%	7.553	1,54%
07: Ind. Química orgánica	1.915	18,74%	947	9,27%	7.357	71,99%	10.219	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.216	33,74%	2.001	30,46%	2.352	35,81%	6.568	1,34%
09: Ind. Fotográfica	88	10,53%	314	37,70%	432	51,77%	834	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	10.304	6,48%	64.898	40,84%	83.692	52,67%	158.894	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	32.667	36,61%	12.808	14,35%	43.764	49,04%	89.238	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	3.071	16,38%	7.155	38,16%	8.523	45,46%	18.749	3,83%
13: Aceites usados	4.288	15,83%	6.791	25,07%	16.004	59,09%	27.083	5,54%
14: Disolventes usados	378	19,56%	643	33,30%	910	47,14%	1.931	0,39%
15: Envases y trapos	2.007	25,91%	2.098	27,08%	3.641	47,01%	7.746	1,58%
16: Otros residuos	2.458	16,50%	2.362	15,86%	10.074	67,64%	14.894	3,04%
17: Construcción y demolición	488	0,42%	8.649	7,51%	106.009	92,07%	115.146	23,54%
18: Servicios médicos	249	15,79%	442	28,00%	888	56,21%	1.580	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	2.799	14,86%	231	1,23%	15.805	83,91%	18.835	3,85%
20: Municipales y asimilables	314	11,52%	709	26,00%	1.704	62,49%	2.726	0,56%
<b>Totales</b>	<b>63.698</b>	<b>13,02%</b>	<b>110.850</b>	<b>22,66%</b>	<b>314.593</b>	<b>64,32%</b>	<b>489.141</b>	



**Figura 4.** Residuos peligrosos generados por Territorio Histórico y LER.

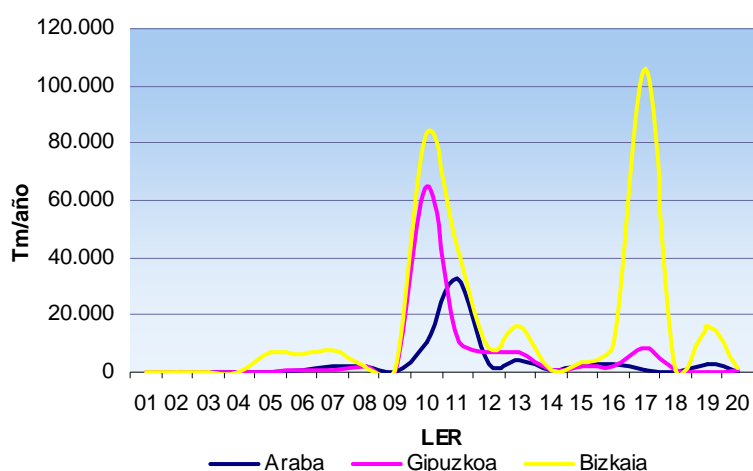


Figura 5. Residuos peligrosos generados por LER y Territorio Histórico de origen.

Araba es el único Territorio Histórico que supera la media de valorización en la CAPV, al aplicar este tratamiento a un 57,33% de los residuos peligrosos que genera, frente al 38,36% de Bizkaia y el 32,36% de Gipuzkoa.

El confinamiento de las tierras contaminadas en depósitos de seguridad (ubicados fuera de la CAPV) explica el comportamiento del Territorio Histórico de Bizkaia, mientras que el bajo porcentaje alcanzado en Gipuzkoa se debe a que buena parte de los polvos de acería generados en 2005 era aún eliminados mediante estabilización-solidificación.

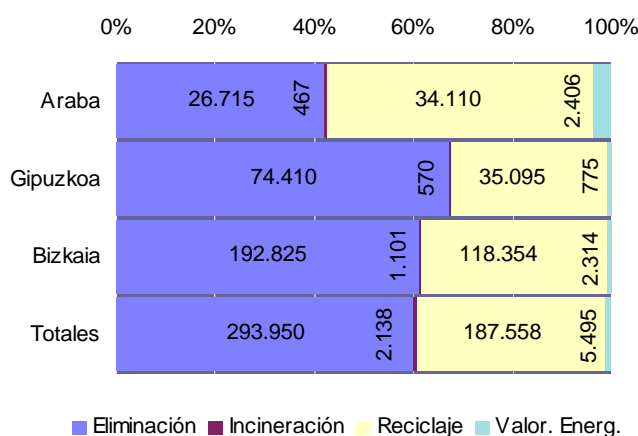


Figura 6. Tipos de gestión por Territorio Histórico. Datos en Tm/año.

### 3.3.2 Análisis excluyendo los residuos históricos

Si se obvia la influencia de los residuos históricos, se comprueba que el Territorio de Bizkaia se acerca a su porcentaje demográfico (55,87%), mientras que Araba (16,75%) supera dicho referente en detrimento de Gipuzkoa (27,38%).

**Tabla 4.** Residuos peligrosos no históricos generados en la CAPV por LER y Territorio Histórico de origen. Datos en Tm/año.

LER	Araba		Gipuzkoa		Bizkaia		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	0%
02: Producción primaria	14	94,41%	0,3	2,19%	0,5	3,40%	<b>15</b>	0,003%
03: Ind. madera y papel	34	70,56%	0	0%	14	29,44%	<b>48</b>	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	0	0%	<b>0,04</b>	0%
05: Refino petróleo	0	0%	0	0%	7.081	100%	<b>7.081</b>	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	408	5,40%	803	10,63%	6.342	83,97%	<b>7.553</b>	1,54%
07: Ind. Química orgánica	1.915	18,74%	947	9,27%	7.357	71,99%	<b>10.219</b>	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.216	33,74%	2.001	30,46%	2.352	35,81%	<b>6.568</b>	1,34%
09: Ind. Fotográfica	88	10,53%	314	37,70%	432	51,77%	<b>834</b>	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	10.304	6,48%	64.898	40,84%	83.692	52,67%	<b>158.894</b>	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	32.667	36,61%	12.808	14,35%	43.764	49,04%	<b>89.238</b>	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	3.071	16,38%	7.155	38,16%	8.523	45,46%	<b>18.749</b>	3,83%
13: Aceites usados	4.050	15,17%	6.727	25,19%	15.925	59,64%	<b>26.702</b>	5,46%
14: Disolventes usados	378	19,56%	643	33,30%	910	47,14%	<b>1.931</b>	0,39%
15: Envases y trapos	2.007	25,91%	2.098	27,08%	3.641	47,01%	<b>7.746</b>	1,58%
16: Otros residuos	1.964	13,82%	2.306	16,23%	9.939	69,95%	<b>14.209</b>	2,90%
17: Construcción y demolición	0	0%	37	95,74%	2	4,26%	<b>39</b>	0,01%
18: Servicios médicos	249	15,79%	442	28,00%	888	56,21%	<b>1.580</b>	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	2.799	14,86%	231	1,23%	15.805	83,91%	<b>18.835</b>	3,85%
20: Municipales y asimilables	314	11,52%	709	26,00%	1.704	62,49%	<b>2.726</b>	0,56%
<b>Totales</b>	<b>62.478</b>	<b>16,75%</b>	<b>102.119</b>	<b>27,38%</b>	<b>208.371</b>	<b>55,87%</b>	<b>372.968</b>	

### 3.4 DESTINO DE LA GESTIÓN

#### 3.4.1 Análisis considerando los residuos históricos

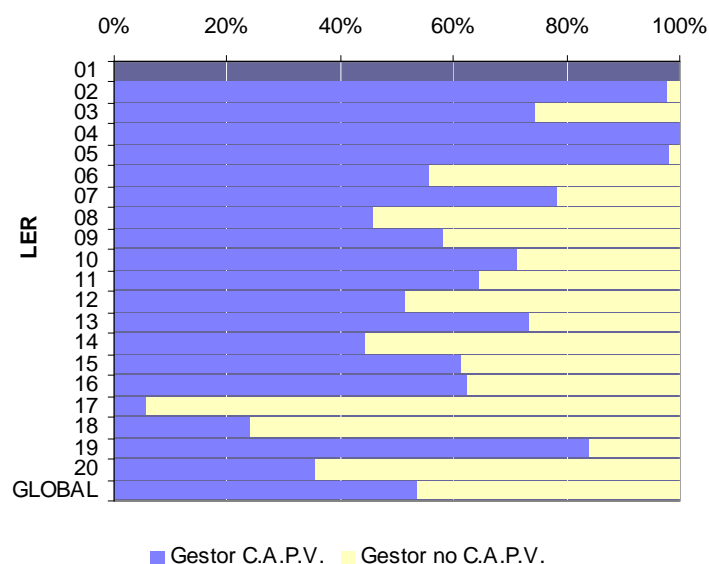
El 53,48% de los residuos peligrosos generados durante 2005 ha sido gestionado por empresas autorizadas ubicadas en la CAPV.

Únicamente los residuos de pinturas y barnices (LER 08; 45,62%), de mecanizado (LER 12; 51,47%), de disolventes (LER 14; 44,27%), de construcción y demolición (LER 17; 5,84%), los residuos sanitarios (LER 18; 24,27%) y los urbanos y asimilables (LER 20; 35,42%) no alcanzan dicho porcentaje de tratamiento en la CAPV.



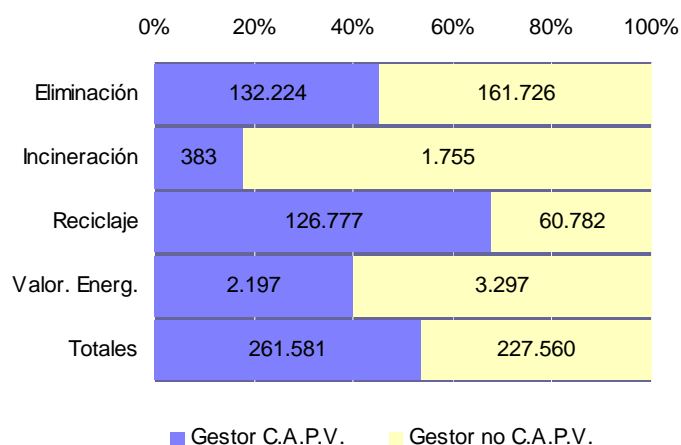
**Tabla 5.** Residuos peligrosos generados en la CAPV en 2005 por LER y localización del gestor (dentro o fuera de la CAPV). Datos en Tm/año.

LER	Gestor C.A.P.V.		Gestor no C.A.P.V.		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	0	0%
02: Producción primaria	14	97,81%	0,3	2,19%	15	0,003%
03: Ind. madera y papel	36	74,30%	12	25,70%	48	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	0,04	0%
05: Refino petróleo	6.968	98,40%	113	1,60%	7.081	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	4.202	55,64%	3.351	44,36%	7.553	1,54%
07: Ind. Química orgánica	7.994	78,23%	2.225	21,77%	10.219	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.996	45,62%	3.572	54,38%	6.568	1,34%
09: Ind. Fotográfica	484	58,04%	350	41,96%	834	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	112.995	71,11%	45.898	28,89%	158.894	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	57.530	64,47%	31.708	35,53%	89.238	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	9.651	51,47%	9.098	48,53%	18.749	3,83%
13: Aceites usados	19.914	73,53%	7.169	26,47%	27.083	5,54%
14: Disolventes usados	855	44,27%	1.076	55,73%	1.931	0,39%
15: Envases y trapos	4.744	61,25%	3.002	38,75%	7.746	1,58%
16: Otros residuos	9.288	62,36%	5.606	37,64%	14.894	3,04%
17: Construcción y demolición	6.721	5,84%	108.425	94,16%	115.146	23,54%
18: Servicios médicos	383	24,27%	1.197	75,73%	1.580	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	15.839	84,09%	2.997	15,91%	18.835	3,85%
20: Municipales y asimilables	966	35,42%	1.761	64,58%	2.726	0,56%
<b>Totales</b>	<b>261.581</b>	<b>53,48%</b>	<b>227.560</b>	<b>46,52%</b>	<b>489.141</b>	



**Figura 7.** Residuos peligrosos generados en la CAPV por LER y origen del gestor.

Los gestores vascos consiguen tratar un 67,59% del total de residuos que son valorizados materialmente. En materia de eliminación, incineración o valorización energética, son los centros de tratamiento ubicados fuera de la CAPV los que gestionan una mayor cantidad.

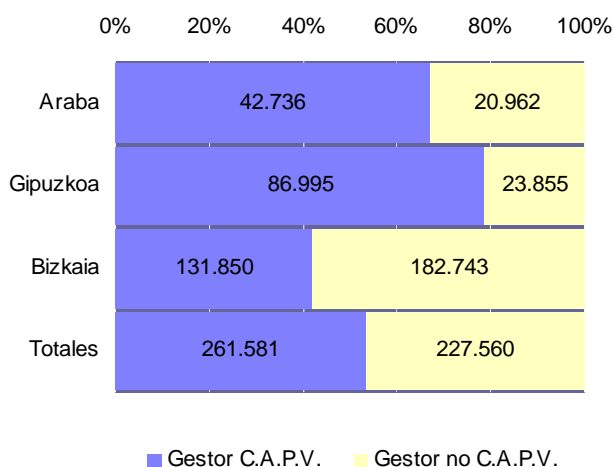


**Figura 8.** Tipos de gestión desglosados por origen del gestor. Datos en Tm/año.

El porcentaje de tratamiento dentro de la Comunidad Autónoma de los residuos generados en Bizkaia (41,91%) es inferior a la media (53,48%), mientras que Araba (67,09%) y Gipuzkoa (78,48%) superan con suficiencia dicha referencia.

En Bizkaia, el importante volumen de tierras contaminadas es gestionado mediante depósito de seguridad ubicado fuera de la CAPV, mientras que la gran cantidad de escorias salinas de segunda fusión de aluminio son enviadas a un gestor único en su género en todo el territorio del Estado español.

Por su parte, Gipuzkoa logra gestionar con empresas vascas el 78,48% de los residuos que genera por la influencia de los polvos de acería.



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

### 3.4.2 Análisis excluyendo los residuos históricos

Si se elimina la influencia de los residuos históricos, el porcentaje de gestión en la CAPV de los residuos peligrosos generados asciende hasta el 68,34%.

Territorialmente, la variación más significativa se observa en Bizkaia, cuya tasa de gestión en la CAPV asciende hasta el 60,94% al eliminar la influencia de las tierras contaminadas.

**Tabla 6.** Residuos peligrosos no históricos generados en la CAPV en 2005 por LER y localización del gestor (dentro o fuera de la CAPV). Datos en Tm/año.

LER	Gestor C.A.P.V.		Gestor no C.A.P.V.		Totales	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%
01: Minas y canteras	0	0%	0	0%	<b>0</b>	0%
02: Producción primaria	14	97,81%	0,3	2,19%	<b>15</b>	0,003%
03: Ind. madera y papel	36	74,30%	12	25,70%	<b>48</b>	0,01%
04: Ind. Cuero y textil	0,04	0%	0	0%	<b>0,04</b>	0%
05: Refino petróleo	6.968	98,40%	113	1,60%	<b>7.081</b>	1,45%
06: Ind. Química inorgánica	4.202	55,64%	3.351	44,36%	<b>7.553</b>	1,54%
07: Ind. Química orgánica	7.994	78,23%	2.225	21,77%	<b>10.219</b>	2,09%
08: Pinturas, barnices y tintas	2.996	45,62%	3.572	54,38%	<b>6.568</b>	1,34%
09: Ind. Fotográfica	484	58,04%	350	41,96%	<b>834</b>	0,17%
10: Ind. Procesos térmicos	112.995	71,11%	45.898	28,89%	<b>158.894</b>	32,48%
11: Tto. y revestimiento metales	57.530	64,47%	31.708	35,53%	<b>89.238</b>	18,24%
12: Ind. mecanizado metales	9.651	51,47%	9.098	48,53%	<b>18.749</b>	3,83%
13: Aceites usados	19.914	74,58%	6.788	25,42%	<b>26.702</b>	5,46%
14: Disolventes usados	855	44,27%	1.076	55,73%	<b>1.931</b>	0,39%
15: Envases y trapos	4.744	61,25%	3.002	38,75%	<b>7.746</b>	1,58%
16: Otros residuos	9.288	65,37%	4.921	34,63%	<b>14.209</b>	2,90%
17: Construcción y demolición	12	31,69%	26	68,31%	<b>39</b>	0,01%
18: Servicios médicos	383	24,27%	1.197	75,73%	<b>1.580</b>	0,32%
19: Ind. Tratamiento residuos	15.839	84,09%	2.997	15,91%	<b>18.835</b>	3,85%
20: Municipales y asimilables	966	35,42%	1.761	64,58%	<b>2.726</b>	0,56%
<b>Totales</b>	<b>254.873</b>	<b>68,34%</b>	<b>118.096</b>	<b>31,66%</b>	<b>372.968</b>	

## 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 2005, la CAPV ha recibido un total de 126.099 Tm de residuos peligrosos, procedentes de otras Comunidades Autónomas (91.669 Tm; 72,70%) y otros Estados (34.430 Tm; 27,30%).

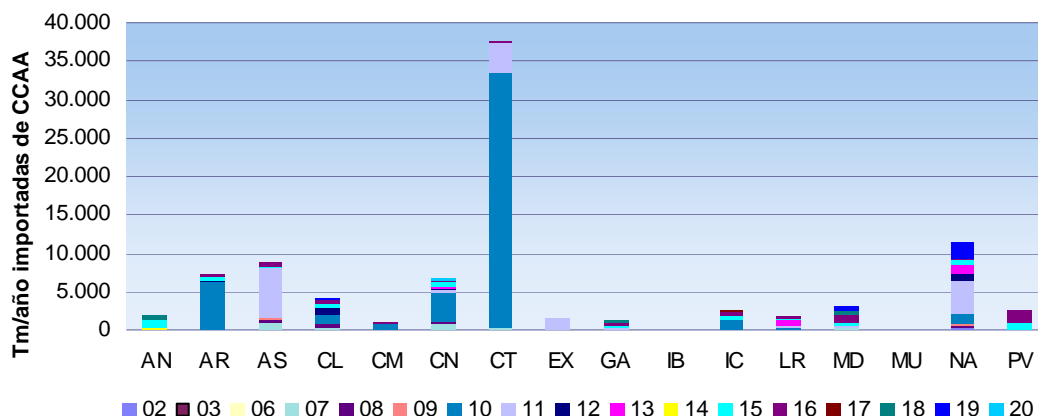
### 3.5.1 Importaciones procedentes de otras Comunidades Autónomas

Durante 2005, la Comunidad Autónoma del País Vasco ha importado 91.669 Tm de residuos peligrosos procedentes de otras Comunidades Autónomas:

- La importación desde Cataluña constituye el flujo mayoritario (37.542 Tm; 40,95%), conformado básicamente por polvos de acería.

- Navarra ocupa el segundo lugar, al aportar 11.445 Tm (12,48%), siendo los ácidos de decapado la corriente mayoritaria.

Los residuos de tratamientos térmicos (LER 10) constituyen la principal corriente importada.



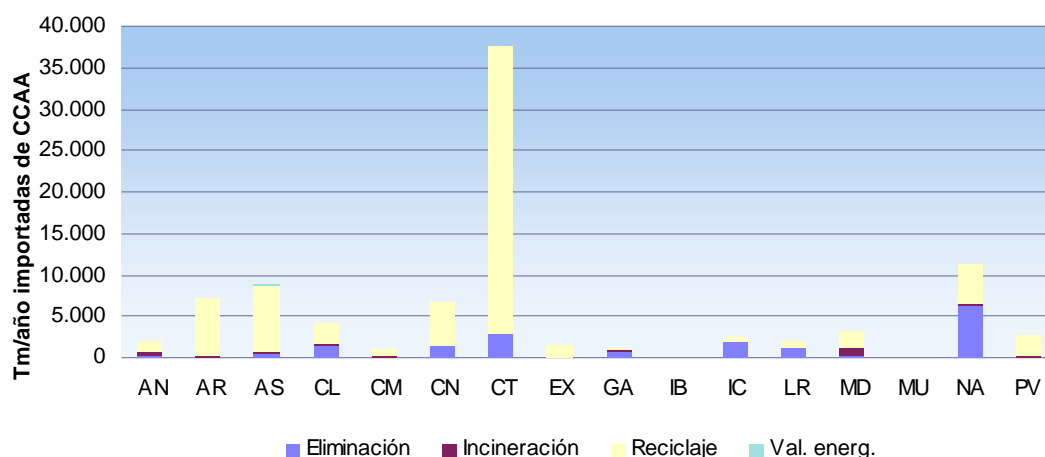
**Figura 10.** Importaciones de residuos peligrosos en 2005, desglosados por Comunidad Autónoma de origen y LER. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; EX=Extremadura; GA=Galicia; IB=Islas Baleares; IC=Islas Canarias; LR=La Rioja; MD=Madrid; MU= Murcia; NA=Navarra; PV=País Valenciano.

El Territorio de Bizkaia importa el 75,92% de residuos peligrosos de origen estatal, frente al 12,27% de Araba y el 11,81% de Gipuzkoa.

**Tabla 7.** Importaciones de residuos peligrosos en 2005 procedentes de otras CC.AA.

Importaciones desde otras Comunidades Autónomas					
LER	Araba	Gipuzkoa	Bizkaia	Total	%
01: Minas y canteras	0	0	0	0	0%
02: Producción primaria	6	0	165	171	0,19%
03: Ind. madera y papel	0,4	0	0,5	1	0,001%
04: Ind. Cuero y textil	0	0	0	0	0%
05: Refino petróleo	0	0	0	0	0%
06: Ind. Química inorgánica	38	37	146	221	0,24%
07: Ind. Química orgánica	1.731	1	835	2.566	2,80%
08: Pinturas, barnices y tintas	827	0	416	1.243	1,36%
09: Ind. Fotográfica	31	492	102	626	0,68%
10: Ind. Procesos térmicos	1.126	36	47.027	48.189	52,57%
11: Tto. y revestimiento metales	4.407	4.746	8.023	17.175	18,74%
12: Ind. mecanizado metales	89	3	1.902	1.993	2,17%
13: Aceites usados	370	0	2.011	2.381	2,60%
14: Disolventes usados	306	0	238	544	0,59%
15: Envases y trapos	1.135	9	4.015	5.160	5,63%
16: Otros residuos	857	2.213	3.350	6.420	7,00%
17: Construcción y demolición	233	0	324	558	0,61%
18: Servicios médicos	3	1.361	0,2	1.363	1,49%
19: Ind. Tratamiento residuos	4	1.929	633	2.566	2,80%
20: Municipales y asimilables	87	0,4	404	492	0,54%
<b>Total</b>	<b>11.250</b>	<b>10.828</b>	<b>69.592</b>	<b>91.669</b>	<b>100,00%</b>
<b>%</b>	<b>12,27%</b>	<b>11,81%</b>	<b>75,92%</b>	<b>100,00%</b>	

Los residuos peligrosos procedentes de otras Comunidades Autónomas son importados mayoritariamente para su valorización en la CAPV (78,47%).



**Figura 11.** Importaciones de residuos peligrosos en 2005, desglosados por Comunidad Autónoma de origen y tipo de tratamiento. AN=Andalucía; AR=Aragón; AS=Asturias; CL=Castilla y León; CM=Castilla La Mancha; CN=Cantabria; CT=Cataluña; EX=Extremadura; GA=Galicia; IB=Islas Baleares; IC=Islas Canarias; LR=La Rioja; MD=Madrid; MU=Murcia; NA=Navarra; PV=País Valenciano.

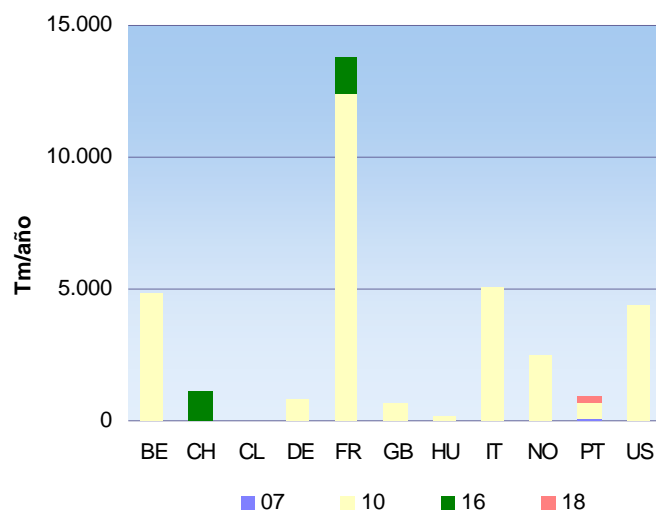
### 3.5.2 Importaciones procedentes de otros Estados

En 2005 se importaron 34.430 Tm de residuos peligrosos procedentes de otros Estados, en su mayoría procedentes de procesos térmicos (LER 10; 91,83%) para su valorización.

Francia se mantiene como principal proveedor, con 13.782 Tm.

**Tabla 8.** Importaciones de residuos peligrosos en 2005 procedentes de otros Estados.

Importaciones desde otros Estados					
LER	Nombre de producto	Origen	Tratamiento	Tm	%
070608	Residuos de fabricación de cosméticos	PT	TRANSFERENCIA	58	0,17%
100207	Polvos de acería	FR	RECICLAJE	12.419	36,07%
100604	Finos de latón	IT	RECICLAJE	3.025	8,79%
100699	Residuos de cobre	BE	RECICLAJE	4.872	14,15%
		CH	RECICLAJE	24	0,07%
		DE	RECICLAJE	861	2,50%
		GB	RECICLAJE	701	2,04%
		HU	RECICLAJE	149	0,43%
		IT	RECICLAJE	2.062	5,99%
		NO	RECICLAJE	2.508	7,28%
		PT	RECICLAJE	587	1,70%
		US	RECICLAJE	4.410	12,81%
160107	Filtros de aceite usados	FR	RECICLAJE	789	2,29%
160209	Transformadores contaminados con PCB's	PT	TRANSFERENCIA	22	0,06%
160215	Tubos de rayos catódicos	CH	RECICLAJE	1.120	3,25%
		FR	RECICLAJE	574	1,67%
160504	Aerosoles, halones y freones a presión	PT	TRANSFERENCIA	21	0,06%
180103	Residuos sanitarios	PT	TRANSFERENCIA	229	0,67%
<b>TOTAL</b>				<b>34.430</b>	<b>100,00%</b>



**Figura 12.** Importaciones de residuos peligrosos en 2005, desglosados por País de origen y LER. BE=Bélgica; CH=Suiza; CL=Chile; DE=Alemania; FR=Francia; GB=Gran Bretaña; 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 2005 han sido entregadas 112.358 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 77.202 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 2005 tuvo como destino Castilla y León (45.561 Tm), donde los residuos recibieron fundamentalmente tratamientos de reciclaje.
- Cantabria (35.376 Tm) constituye la segunda opción mayoritaria, aunque en este caso los tratamientos de eliminación copan la práctica totalidad de la gestión.

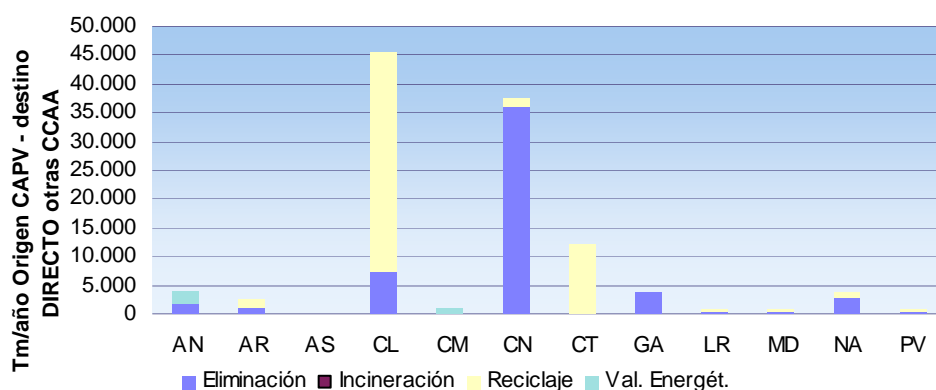
En su conjunto, el 51,97% de los residuos exportados directamente a otras Comunidades Autónomas reciben tratamientos de valorización.

Los residuos de la producción y transformación de metales continúan siendo los más numerosos de entre los asociados al crecimiento económico anual (45.252 Tm del LER 10 y 29.644 Tm. del LER 11).

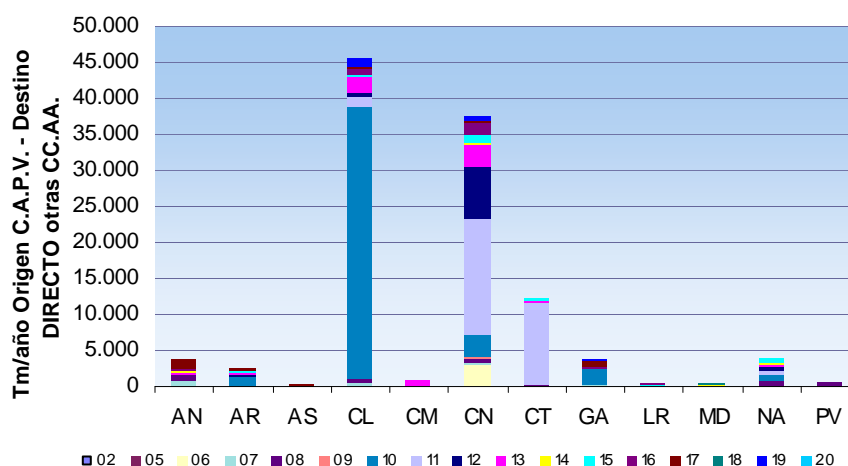
De los residuos peligrosos remitidos desde la CAPV a otras Comunidades Autónomas para su gestión, Gipuzkoa envía el 13,12%, Araba el 16,23% y Bizkaia el 70,65%. El valor de este último Territorio Histórico queda condicionado tanto por la gran cantidad de tierras contaminadas que precisan depósitos de seguridad como por la ubicación en Castilla y León del único gestor a nivel estatal de escorias salinas de segunda fusión de aluminio.

**Tabla 9.** Exportaciones en 2005 de residuos peligrosos con origen vasco hacia otras CC.AA. (sin intervención de Centros de Transferencia vascos).

Exportaciones hacia otras Comunidades Autónomas					
LER	Araba	Gipuzkoa	Bizkaia	Total	%
01: Minas y canteras	0	0	0	0	0%
02: Producción primaria	0	0,3	5	5	0%
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	113	113	0,10%
06: Ind. Química inorgánica	189	112	2.684	2.985	2,66%
07: Ind. Química orgánica	989	128	941	2.059	1,83%
08: Pinturas, barnices y tintas	1.341	952	1.320	3.613	3,22%
09: Ind. Fotográfica	51	75	248	374	0,33%
10: Ind. Procesos térmicos	2.929	769	41.554	45.252	40,27%
11: Tto. y revestimiento metales	7.284	3.491	18.869	29.644	26,38%
12: Ind. mecanizado metales	1.858	4.156	2.571	8.585	7,64%
13: Aceites usados	211	2.759	4.287	7.258	6,46%
14: Disolventes usados	119	238	142	499	0,44%
15: Envases y trapos	886	723	1.334	2.942	2,62%
16: Otros residuos	437	967	1.691	3.094	2,75%
17: Construcción y demolición	98	259	2.881	3.238	2,88%
18: Servicios médicos	248	0,1	54	302	0,27%
19: Ind. Tratamiento residuos	1.549	64	663	2.276	2,03%
20: Municipales y asimilables	46	43	30	119	0,11%
<b>Total</b>	<b>18.235</b>	<b>14.737</b>	<b>79.386</b>	<b>112.358</b>	<b>100,00%</b>
<b>%</b>	<b>16,23%</b>	<b>13,12%</b>	<b>70,65%</b>	<b>100,00%</b>	



**Figura 13.** Exportaciones directas (sin intervención de Centros de Transferencia vascos).de residuos peligrosos en 2005, desglosados por CCAA de destino y tipo de tratamiento. 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 2005, desglosados por CCAA de destino y código LER. 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 2005 se exportaron hacia otros Estados 6.104 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:

- Los Centros de Transferencia exportan a otros Estados 5.669 Tm, lo que supone un 92,87% del total, debido fundamentalmente a la necesidad de aplicar tratamientos de incineración a residuos halogenados, residuos sanitarios y determinados residuos químicos o de laboratorio.

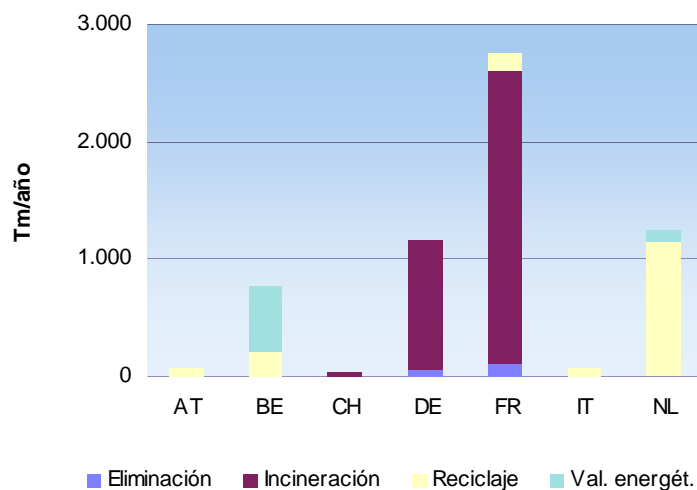


- La cantidad exportada por empresas gestoras de residuos peligrosos producidos durante sus propios procesos de tratamiento alcanza las 311 Tm (5,10%), mientras que los productores de residuos peligrosos que exportan directamente a otros Estados supone únicamente un 2,03% del total (124 Tm).

Los residuos sanitarios enviados a Francia para su incineración constituyen un año más el principal flujo de exportación interestatal (2.234 Tm; 36,60% del total).

**Tabla 10.** Residuos exportados desde la CAPV hacia otros Estados durante 2005.

Exportaciones hacia otros Estados					
LER	Nombre de producto	Tratamiento	Destino	Tm	%
070107	Pesados de 143a	INCINERACIÓN	FR	27	0,45%
070408	Pesticidas líquidos y sólidos	INCINERACIÓN	DE	15	0,24%
080111	Residuos de pinturas y barnices	VAL. ENERGÉTICA	NL	103	1,68%
100604	Residuos de cobre	RECICLAJE	AT	75	1,22%
100899	Residuos de Sn/Pb	RECICLAJE	BE	200	3,27%
110107	Cloruro cuproamónico	RECICLAJE	FR	37	0,60%
	Solución amoniacal saturada de cobre	RECICLAJE	IT	60	0,99%
130301	Aceite contaminado con PCB	INCINERACIÓN	DE	107	1,75%
	PCB líquido	ELIMINACIÓN	FR	103	1,69%
	Policloruro de bifenilo	INCINERACIÓN	FR	62	1,02%
140602	Mezclas y lodos de disolventes halogenados	INCINERACIÓN	DE	541	8,86%
140603	Mezcla de disolventes orgánicos no halogenados	VAL. ENERGÉTICA	BE	569	9,32%
160209	Condensadores, materiales contaminados con PCB o PCT	INCINERACIÓN	DE	240	3,93%
	Residuos contaminados con PCB/PCT	ELIMINACIÓN	DE	46	0,75%
	Condensadores y residuos sólidos que contiene PCB's	INCINERACIÓN	FR	29	0,47%
160504	Pesados F32 R32 50% R22 20% R31 25% R30 5%	INCINERACIÓN	CH	36	0,60%
160506	Residuos de laboratorio	INCINERACIÓN	DE	180	2,96%
160602	Acumuladores de Ni-Cd	RECICLAJE	FR	103	1,68%
160605	Acumuladores de Litio-Ion	RECICLAJE	FR	8	0,13%
170503	Tierras y escombros contaminados con sustancias peligrosas	RECICLAJE	NL	1.147	18,79%
170902	RCD con PCB	ELIMINACIÓN	DE	6	0,10%
180103	Residuos sanitarios	INCINERACIÓN	FR	2.234	36,60%
180106	Medicamentos caducados	INCINERACIÓN	DE	25	0,41%
	Medicamentos	INCINERACIÓN	FR	152	2,49%
<b>TOTAL</b>				<b>6.104</b>	<b>100,00%</b>



**Figura 15.** Distribución de los residuos exportados desde la CAPV en 2005 por país de destino y tratamiento. AT=Austria; BE=Bélgica; CH=Suiza; DE=Alemania; FR=Francia; IT=Italia; NL=Holanda.

### 3.7 AUTOGESTIÓN

En 2005 28 empresas vascas han autogestionado un total de 11.430 Tm de residuos peligrosos, fundamentalmente residuos de empresas químicas (LER 070701; 4.289 Tm), taladrinas (LER 120109; 2.405 Tm) y emulsiones de aceites (LER 130802; 1.573 Tm).

Filtros (LER 150202) y envases (LER 150110) son los residuos para los cuales la autogestión se encuentra más extendida.

**Tabla 11.** Residuos peligrosos autogestionados por empresas de la CAPV. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004	2005	DIF. 05-04	% EVOL.
070000	RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS				
070700	Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría				
070701	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	4.266,51	4.289,50	22,99	0,54%
070708	Otros residuos de reacción y de destilación	1.091,19	724,22	-366,98	-33,63%
070711	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	743,36	732,66	-10,70	-1,44%
110000	RESIDUOS DE TRATAMIENTO QUÍMICO DE SUPERFICIE				
110100	Residuos del tratamiento químico de superficie				
110105	Ácidos de decapado	292,58	315,08	22,50	7,69%
110107	Bases de decapado	675,00	400,00	-275,00	-40,74%
110108	Lodos de fosfatación	370,52	355,45	-15,07	-4,07%
110111	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas	45,00	45,04	0,04	0,09%
110113	Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas	26,86	21,71	-5,16	-19,19%
110198	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas	2,66	2,70	0,04	1,35%
120000	RESIDUOS DEL MOLDEADO Y DEL TRATAMIENTO FÍSICO Y MECÁNICO DE SUPERFICIE				
120100	Residuos del moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos				
120109	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	2.169,61	2.405,10	235,49	10,85%
130000	RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS				
130800	Residuos de aceites no especificados en otra categoría				
130802	Otras emulsiones	1.576,86	1.572,87	-3,99	-0,25%
150000	RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAJOS; MATERIAL DE FILTRACIÓN				
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	72,38	151,74	79,36	109,64%
150202	Absorbentes, materiales de filtración contaminados con sust. peligrosas	20,70	29,53	8,84	42,71%
180000	RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS O VETERINARIOS O DE INVESTIGACIÓN ASOCIADA (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)				
180100	Residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas				
180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	338,01	366,54	28,54	8,44%
180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	13,32	16,07	2,74	20,59%
190000	RESIDUOS DE INSTALACIONES				
190813	Lodos que contienen sustancias peligrosas de trat. de aguas resid. ind.	7,34	1,49	-5,85	-79,69%
<b>TOTALES</b>		<b>11.711,90</b>	<b>11.429,69</b>	<b>-282,21</b>	<b>-2,41%</b>

### 3.8 EVOLUCIÓN INTERANUAL

#### 3.8.1 Análisis considerando los residuos históricos

En el periodo 2004-05 se produce una disminución de la generación de residuos peligrosos en la CAPV de un 4,13% (-21.063 Tm), frente al aumento del 37,22% registrado en el periodo 2003-04.

Esta diferencia tan notable se debe al comportamiento de las tres corrientes fundamentales, que ven reducida su generación respecto a 2004: polvos de acería (-17.849 Tm, -14,46%), ácidos de decapado (-12.412 Tm, -15,62%) y tierras contaminadas (-10.839 Tm, -9,17%).

Resultan también significativas las reducciones detectadas en ciertas corrientes atomizadas, tales como pinturas y barnices (LER 08, -815 Tm) y envases y absorbentes (LER 15, -209 Tm), después de años de crecimiento continuado.

Entre las fracciones que aumentan su generación de 2004 a 2005 destacan los residuos de tratamiento de corrientes residuales (LER 19, +8.159 Tm), los residuos del LER 16 (fundamentalmente lodos de limpieza de tanques, +4.658 Tm) y los aceites industriales (LER 13, +4.166 Tm).

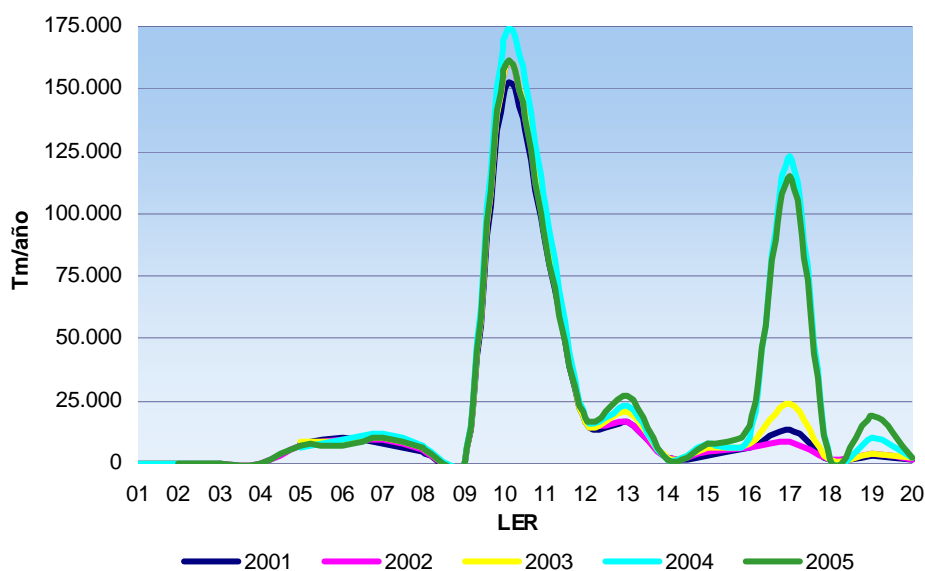


Figura 16. Evolución del LER en el periodo 2001-2005. Datos en Tm/año.

Respecto al **tipo de gestión aplicada**, un 39,46% de los residuos generados son sometidos a tratamientos de valorización material o energética, frente al 40,26% alcanzado en 2004.

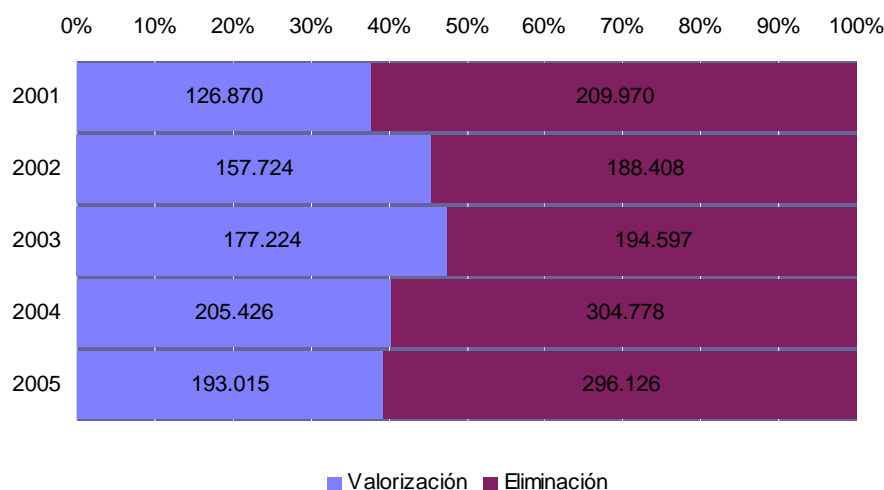


Figura 17. Evolución del tipo de gestión en el periodo 2001-2005. Datos en Tm/año.

Respecto al cumplimiento de los **principios de proximidad y autosuficiencia**, se registra un avance en el porcentaje de residuos gestionados dentro de la CAPV (51,69% en 2004, 53,48% en 2005).

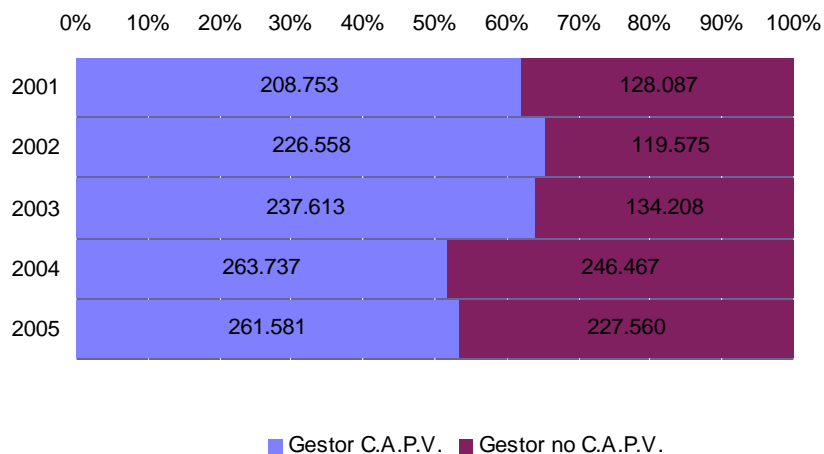


Figura 18. Evolución del origen del gestor en el periodo 2001-2005. Datos en Tm/año.

### 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 mantiene prácticamente el descenso de la variación interanual (-3,58%), significativo respecto al incremento anual del 11,64% registrado en el periodo 2003-2004.

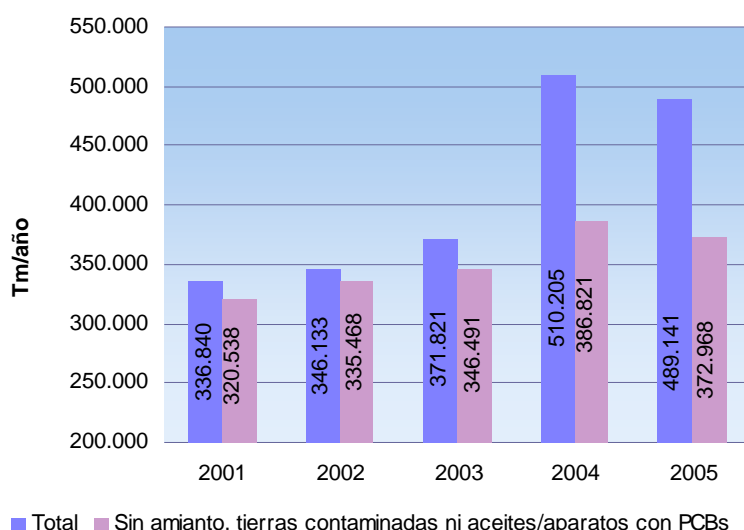
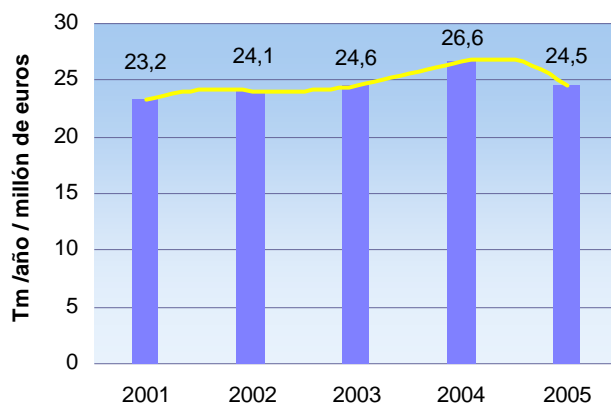


Figura 19. Evolución de la generación de residuos peligrosos en la CAPV 2001-2005. Comparación entre la cantidad total y la cantidad total sin tierras contaminadas, residuos de amianto ni aceites/aparatos con PCB/PCTs.

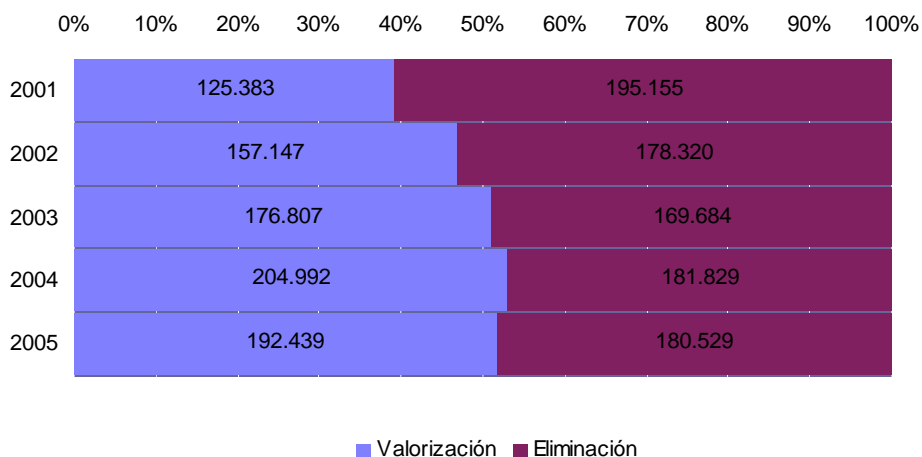
Por primera vez en los últimos cinco años se observa que mientras la variación interanual de residuos peligrosos registra un descenso, el Valor Añadido Bruto del sector industrial para el

periodo 2004-2005 crece un 4,91%. Así, en 2005 se han gestionado 24,5 Tm de residuos peligrosos (sin residuos históricos) por cada millón de euros generado (26,6 en 2004), según precios constantes para el año base 2005.



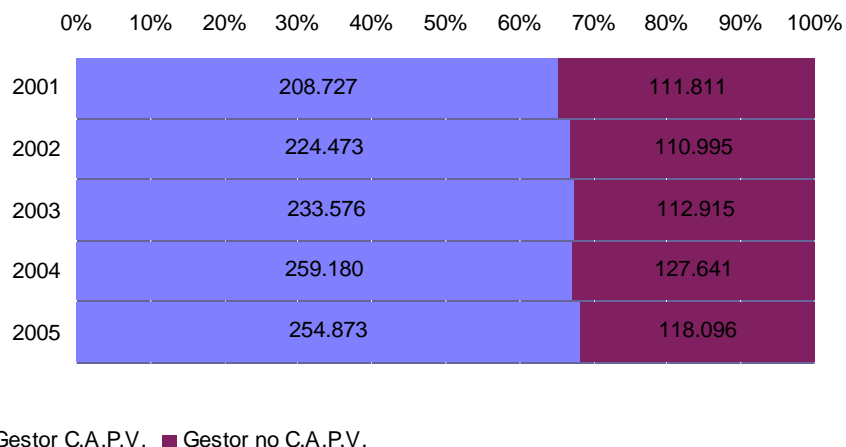
**Figura 20.** Comparación de la variación interanual de la cantidad gestionada de residuos peligrosos frente al Valor Añadido Bruto Industrial en la CAPV 2001-2005, **excluidas tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs**. VAB del sector industrial a precios constantes de mercado con respecto al año 2005. (Incluida corrección del amianto en los datos de 1998 a 2002).

Respecto al **tipo de gestión**, el descenso registrado en la cantidad de ácidos de decapado y polvos de acería generados, residuos con una importante capacidad de reciclaje, repercute en una pérdida de 1,39 puntos en el índice de valorización (52,99% en 2004; 51,60% en 2005).



**Figura 21.** Evolución del tipo de gestión en el periodo 2001-2005, **excluidas tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs**. Datos en Tm/año.

La tasa de **gestión interna** mejora al ser gestionados en la CAPV un 68,34% de los residuos, frente al 67,00% de 2004.



**Figura 22.** Evolución del origen del gestor en el periodo 2001-2005, **excluidas tierras contaminadas, residuos de amianto y aceites/aparatos con PCB/PCTs.** Datos en Tm/año.

Tabla 12. Evolución de los Inventarios de Residuos Peligrosos (2001-2005). Datos en Tm/año.

LER	2001			2002			2003			2004			2005		
	Tm/01	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/02	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/03	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/04	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/05	Valori- zación	Gestor CAPV
01	5	0%	100%	14	0%	100%	6	0%	100%	7	0%	100%			
02	355	0%	87,40%	196	0%	73,15%	5	0%	0%	0	0%	100%	15	2,19%	97,81%
03	12	0%	96,11%	6	0%	100%	9	0%	100%	36	0%	16,24%	48	51,77%	74,30%
04				23	0%	100%							0,04	0%	100%
05	7.653	89,17%	98,85%	7.408	98,07%	98,51%	8.626	78,64%	95,43%	6.731	81,21%	96,22%	7.081	88,07%	98,40%
06	10.129	0,12%	42,21%	9.401	0,60%	56,36%	8.827	1,13%	48,56%	9.366	1,02%	50,72%	7.553	0,33%	55,64%
07	7.910	7,55%	69,70%	9.203	7,79%	75,90%	10.109	12,80%	74,26%	11.709	18,19%	72,19%	10.219	17,27%	78,23%
08	4.962	18,76%	54,59%	5.386	21,51%	53,28%	6.330	25,59%	48,05%	7.384	26,82%	41,14%	6.568	41,69%	45,62%
09	798	59,10%	64,33%	874	48,54%	65,25%	804	50,21%	65,41%	870	46,53%	49,94%	834	44,27%	58,04%
10	150.150	38,20%	72,10%	158.212	49,35%	74,87%	157.919	55,62%	76,16%	171.115	59,68%	73,24%	158.894	60,30%	71,11%
11	88.511	45,99%	60,96%	90.408	54,82%	60,56%	92.856	55,64%	63,50%	104.228	60,79%	65,63%	89.238	62,07%	64,47%
12	16.857	4,27%	49,11%	18.199	5,22%	53,78%	17.001	16,71%	54,33%	18.244	16,60%	50,60%	18.749	22,19%	51,47%
13	17.028	61,87%	65,30%	16.748	62,25%	59,68%	20.788	66,51%	54,47%	22.917	58,90%	66,50%	27.083	46,96%	73,53%
14	2.672	86,80%	32,00%	2.597	86,69%	24,94%	2.224	80,22%	27,41%	1.823	80,95%	36,83%	1.931	86,20%	44,27%
15	3.444	33,78%	46,52%	4.864	33,52%	50,11%	6.166	36,91%	56,40%	7.955	38,13%	54,36%	7.746	46,75%	61,25%
16	6.575	60,41%	28,33%	6.515	55,69%	39,47%	8.270	54,52%	38,01%	10.236	54,55%	45,21%	14.894	36,63%	62,36%
17	13.765	0%	0,30%	9.176	0%	23,68%	24.128	0,02%	16,82%	122.895	0,32%	3,72%	115.146	0,03%	5,84%
18	1.244	0%	27,65%	1.272	0%	25,82%	1.306	0%	27,05%	1.373	0%	25,64%	1.580	0%	24,27%
19	3.458	0,44%	37,77%	3.998	0,09%	49,03%	4.278	2,69%	45,00%	10.677	2,11%	65,93%	18.835	1,76%	84,09%
20	1.311	94,39%	17,82%	1.632	96,10%	15,12%	2.170	99,80%	29,88%	2.639	99,89%	30,14%	2.726	99,26%	35,42%
	336.840	37,66%	61,97%	346.133	45,57%	65,45%	371.821	47,66%	63,91%	510.205	40,26%	51,69%	489.141	39,46%	53,48%



**Tabla 13.** Evolución de los Inventarios de Residuos Peligrosos (2001-2005), **excluidas las tierras contaminadas y los aceites/aparatos con PCB/PCTs.**  
Datos en Tm/año.

LER	2001			2002			2003			2004			2005		
	Tm/01	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/02	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/03	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/04	Valori- zación	Gestor CAPV	Tm/05	Valori- zación	Gestor CAPV
01	5	0%	100%	14	0%	100%	6	0%	100%	7	0%	100%			
02	355	0%	87%	196	0%	73,15%	5	0%	0%	0	0%	100%	15	2,19%	97,81%
03	12	0%	96%	6	0%	100%	9	0%	100%	36	0%	16,24%	48	51,77%	74,30%
04				23	0%	100%							0,04	0%	100%
05	7.653	89,17%	98,85%	7.408	98,07%	98,51%	8.626	78,64%	95,43%	6.731	81,21%	96,22%	7.081	88,07%	98,40%
06	10.129	0,12%	42,21%	9.401	0,60%	56,36%	8.827	1,13%	48,56%	9.366	1,02%	50,72%	7.553	0,33%	55,64%
07	7.910	7,55%	69,70%	9.203	7,79%	75,90%	10.109	12,80%	74,26%	11.709	18,19%	72,19%	10.219	17,27%	78,23%
08	4.962	18,76%	54,59%	5.386	21,51%	53,28%	6.330	25,59%	48,05%	7.384	26,82%	41,14%	6.568	41,69%	45,62%
09	798	59,10%	64,33%	874	48,54%	65,25%	804	50,21%	65,41%	870	46,53%	49,94%	834	44,27%	58,04%
10	150.150	38,20%	72,10%	158.212	49,35%	74,87%	157.919	55,62%	76,16%	171.115	59,68%	73,24%	158.894	60,30%	71,11%
11	88.511	45,99%	60,96%	90.408	54,82%	60,56%	92.856	55,64%	63,50%	104.228	60,79%	65,63%	89.238	62,07%	64,47%
12	16.857	4,27%	49,11%	18.199	5,22%	53,78%	17.001	16,71%	54,33%	18.244	16,60%	50,60%	18.749	22,19%	51,47%
13	16.013	65,79%	69,44%	15.743	66,22%	63,49%	19.992	69,16%	56,64%	22.491	60,02%	67,76%	26.702	47,63%	74,58%
14	2.672	86,80%	32,00%	2.597	86,69%	24,94%	2.224	80,22%	27,41%	1.823	80,95%	36,83%	1.931	86,20%	44,27%
15	3.444	33,78%	46,52%	4.864	33,52%	50,11%	6.166	36,91%	56,40%	7.955	38,13%	54,36%	7.746	46,75%	61,25%
16	5.028	49,42%	37,04%	5.912	51,74%	43,50%	7.829	52,27%	40,16%	10.163	54,52%	45,53%	14.209	34,30%	65,37%
17	25	0%	60%	119	1,09%	73,86%	35	12,08%	59,04%	11	2,21%	100%	39	3,12%	31,69%
18	1.244	0%	27,65%	1.272	0%	25,82%	1.306	0%	27,05%	1.373	0%	25,64%	1.580	0%	24,27%
19	3.458	0,44%	37,77%	3.998	0,09%	49,03%	4.278	2,69%	45,00%	10.677	2,11%	65,93%	18.835	1,76%	84,09%
20	1.311	94,39%	17,82%	1.632	96,10%	15,12%	2.170	99,80%	29,88%	2.639	99,89%	30,14%	2.726	99,26%	35,42%
	320.538	39,12%	65,12%	335.468	46,84%	66,91%	346.491	51,03%	67,41%	386.821	52,99%	67,00%	372.968	51,60%	68,34%

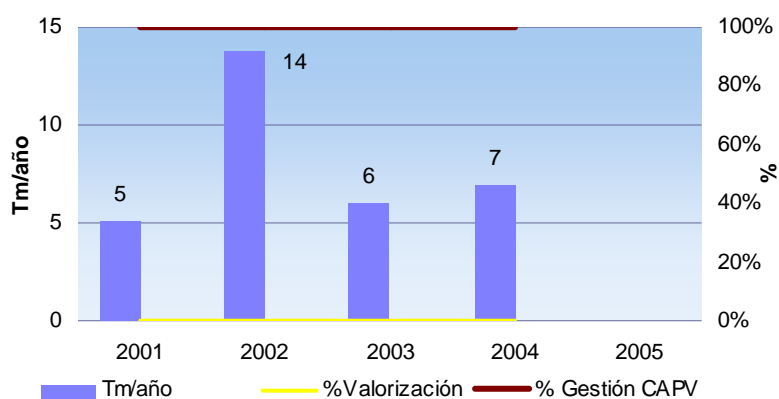
#### **4. ANÁLISIS POR CATEGORÍAS LER**

#### 4.1 LER 01: RESIDUOS DE MINAS Y CANTERAS

Durante 2005 no se han gestionado residuos peligrosos derivados de las actividades de extracción de minas y canteras y de tratamientos físicos y químicos de minerales.

**Tabla 14.** Resultados del LER 01 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
010000	RESIDUOS DE LA PROSPECCIÓN, EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS Y TRATAMIENTOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DE MINERALES				
010400	Residuos de la transformación física y química de minerales no metálicos				
010407	Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos	6,90	0,00	-6,90	
<b>TOTALES</b>		<b>6,90</b>	<b>0,00</b>	<b>-6,90</b>	<b>-100,00%</b>



**Figura 23.** Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 01 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV).

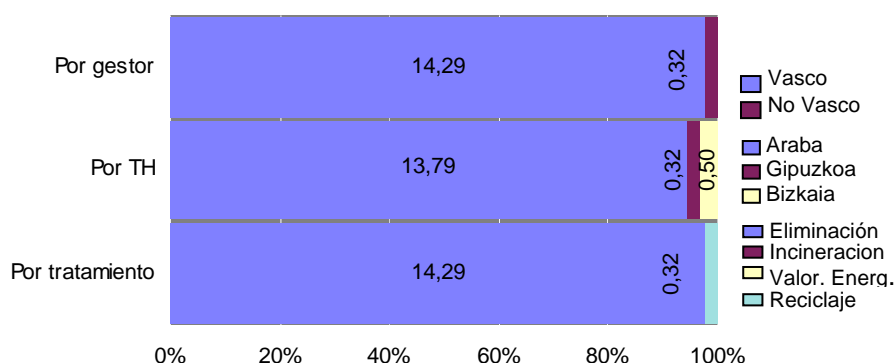
## 4.2 LER 02: RESIDUOS DE LOS PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

Se mantiene en valores mínimos la gestión de residuos peligrosos derivados de la producción agroalimentaria, tras la retirada del inventario de los residuos no peligrosos gestionados como peligrosos que se produjo a partir del año 2003.

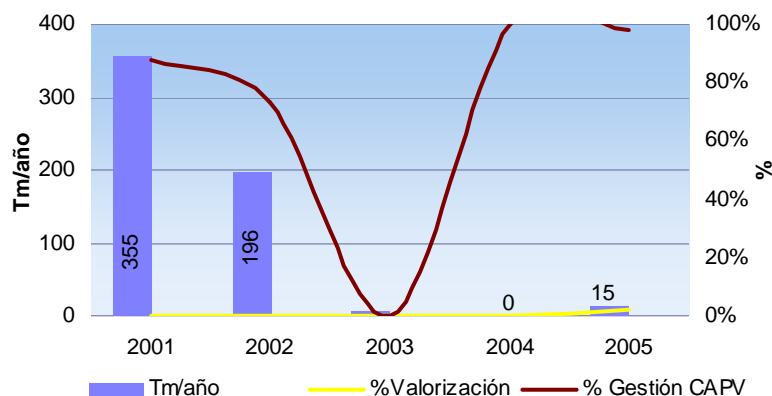
Durante 2005, la única corriente gestionada ha correspondido a residuos agroquímicos con sustancias peligrosas, sobre los que se han aplicado mayoritariamente tratamientos de eliminación en instalaciones de la CAPV.

**Tabla 15.** Resultados del LER 02 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
020000	RESIDUOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACUICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA; RESIDUOS DE LA PREPARACION Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS				
020100	Residuos de la agricultura, horticultura, acuicultura, silvicultura, caza y pesca				
020108	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas	0,11	14,61	14,50	13303,67%
<b>TOTALES</b>		<b>0,11</b>	<b>14,61</b>	<b>14,50</b>	<b>13303,67%</b>



**Figura 24.** Cantidad de residuos del LER 02 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.



**Figura 25.** Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 02 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

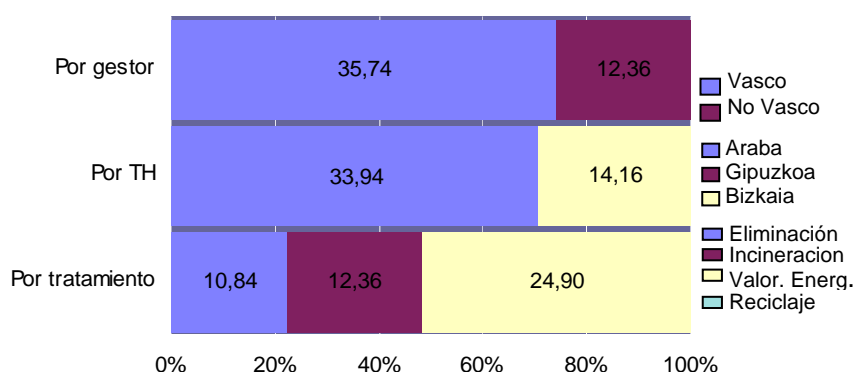
### 4.3 LER 03: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL PAPEL

Sigue aumentando paulatinamente la gestión de residuos peligrosos derivados de las industrias de la madera y el papel, fundamentalmente la corriente de conservantes de madera.

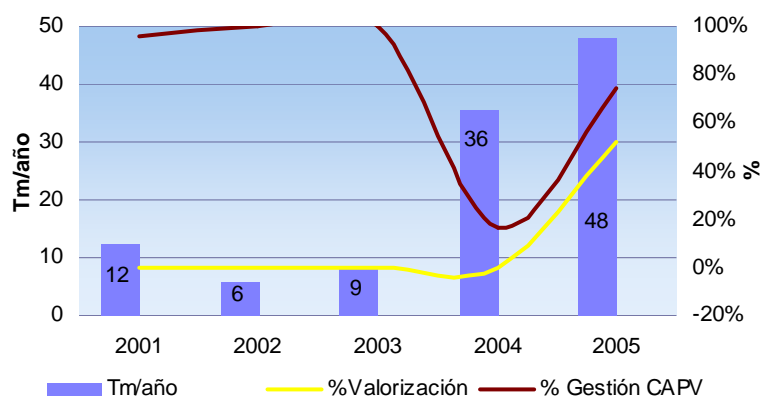
El carácter halogenado de parte de estos residuos implica su incineración en instalaciones fuera de la CAPV.

**Tabla 16.** Resultados del LER 03 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
030000	RESIDUOS DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA Y DE LA PRODUCCIÓN DE TABLEROS Y MUEBLES, PASTA DE PAPEL, PAPEL Y CARTÓN				
030100	Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles				
030104	Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas que contienen sustancias peligrosas	0,00	1,80	1,80	
030200	Residuos de los tratamientos de conservación de la madera				
030201	Conservantes de la madera orgánicos no halogenados	3,42	0,00	-3,42	
030202	Conservantes de la madera organoclorados	29,74	12,36	-17,38	-58,44%
030204	Conservantes de la madera inorgánicos	0,04	0,00	-0,04	
030205	Otros conservantes de la madera, que contienen sustancias peligrosas	2,31	33,94	31,63	1367,36%
<b>TOTALES</b>		<b>35,51</b>	<b>48,10</b>	<b>12,59</b>	<b>35,47%</b>



**Figura 26.** Cantidad de residuos del LER 03 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.



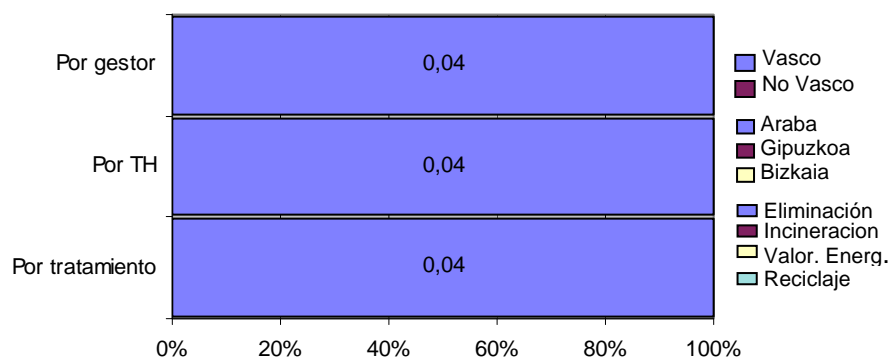
**Figura 27.** Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 03 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.4 LER 04: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y DE LA PIEL

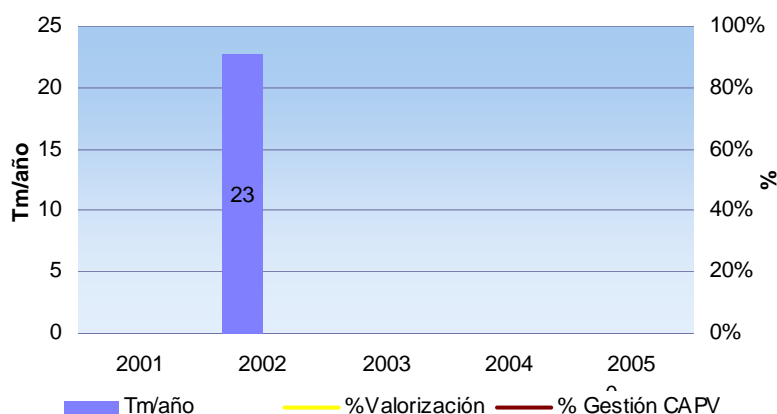
Durante 2005, la gestión de residuos peligrosos derivados de la industria textil y de la piel sigue siendo mínima (40 kg).

**Tabla 17.** Resultados del LER 04 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
040000	RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS DEL CUERO, DE LA PIEL Y TEXTIL				
040100	Residuos de las industrias del cuero y la piel				
040103	Residuos de desengrasado que contienen disolventes sin fase líquida	0,00	0,04	0,04	
<b>TOTALES</b>		<b>0,00</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	



**Figura 28.** Cantidad de residuos del LER 04 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.



**Figura 29.** Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 04 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

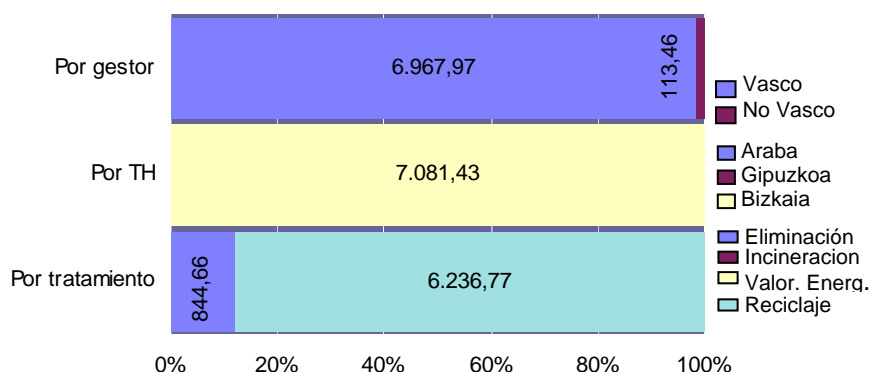
#### 4.5 LER 05: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, GAS NATURAL Y CARBÓN

Durante 2005 se observa un incremento del 5,21% en la generación de residuos peligrosos petroquímicos. Estas variaciones interanuales suelen quedar condicionadas por las condiciones de producción y de logística de mantenimiento adoptadas por la refinería de Bizkaia.

Aumentan ligeramente respecto a 2004 las tasas de valorización (88,07%) y de gestión en la CAPV (98,40%).

**Tabla 18.** Resultados del LER 05 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
050000	RESIDUOS DEL REFINO DE PETRÓLEO, PURIFICACIÓN DEL GAS NATURAL Y TRATAMIENTO PIROLÍTICO DEL CARBÓN				
050100	Residuos del refino de petróleo				
050103	Lodos de fondos de tanques	398,48	192,42	-206,06	-51,71%
050104	Lodos de alquil ácido	337,75	638,40	300,65	89,02%
050109	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	5.977,58	6.207,07	229,49	3,84%
050115	Arcillas de filtración usadas	16,80	43,54	26,74	159,17%
<b>TOTALES</b>		<b>6.730,61</b>	<b>7.081,43</b>	<b>350,82</b>	<b>5,21%</b>



**Figura 30.** Cantidad de residuos del LER 05 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

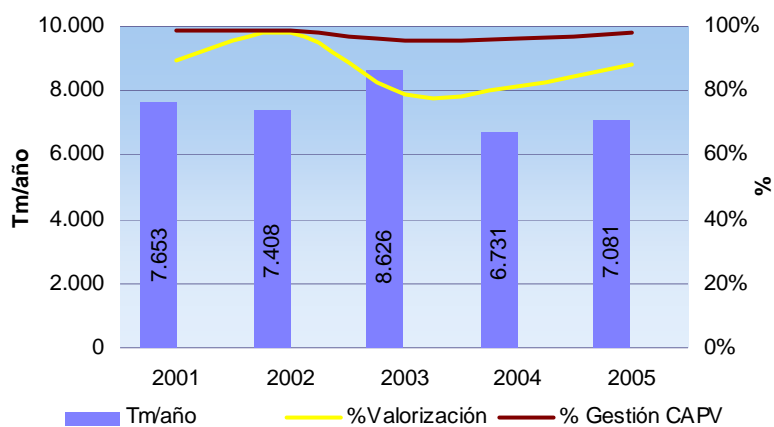


Figura 31. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 05 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)



#### 4.6 LER 06: RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS INORGÁNICOS

Durante 2005 se han gestionado 7.553,05 Tm. de residuos peligrosos procedentes de la industria química inorgánica, lo que supone un 19,36% menos que en 2004.

La variación más importante se registra en el LER 060205 “Otras bases”, que disminuye su gestión en 1.696,38 Tm.

Aunque de menor entidad, destaca igualmente el descenso de 909,72 Tm. en la generación de hidróxido cálcico, achacable al comportamiento de una empresa de fabricación de acetileno.

El Territorio Histórico de Bizkaia concentra el 83,97% de la generación global.

La naturaleza de los residuos de este grupo condiciona el tipo de gestión a aplicar, ya que únicamente el 0,33% de los residuos generados recibe tratamientos de valorización. En 2005 mejora la tasa de gestión en la CAPV, que alcanza el 55,64%.

**Tabla 19.** Resultados del LER 06 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
060000	RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS INORGÁNICOS				
060100	Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de ácidos				
060101	Ácido sulfúrico y ácido sulfuroso	12,81	7,60	-5,21	-40,64%
060102	Ácido clorhídrico	8,28	12,10	3,82	46,07%
060103	Ácido fluorhídrico	0,33	0,00	-0,33	
060104	Ácido fosfórico y ácido fosforoso	45,75	41,57	-4,18	-9,14%
060105	Ácido nítrico y ácido nitroso	12,16	35,91	23,75	195,38%
060106	Otros ácidos	198,44	313,68	115,24	58,07%
060200	Residuos de la FFDU de bases				
060201	Hidróxido cálcico	6.070,16	5.160,44	-909,72	-14,99%
060203	Hidróxido amónico	18,06	0,16	-17,90	-99,14%
060204	Hidróxido potásico e hidróxido sódico	357,85	482,12	124,27	34,73%
060205	Otras bases	2.131,34	434,96	-1.696,38	-79,59%
060300	Residuos de la FFDU de sales y sus soluciones y de óxidos metálicos				
060311	Sales sólidas y soluciones que contienen cianuros	46,72	40,38	-6,33	-13,56%
060313	Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados	123,01	533,02	410,01	333,30%
060315	Óxidos metálicos que contienen metales pesados	184,24	225,53	41,29	22,41%
060400	Residuos que contienen metales distintos de los mencionados en el código 06 03				
060403	Residuos que contienen arsénico	90,56	122,66	32,10	35,45%
060404	Residuos que contienen mercurio	0,70	0,47	-0,23	-33,40%
060405	Residuos que contienen otros metales pesados	65,59	10,57	-55,02	-83,89%
060500	Lodos del tratamiento insitu de efluentes				
060502	Lodos del tratamiento insitu de efluentes que contienen sustancias peligrosas	0,00	9,82	9,82	
060600	Residuos de la FFDU de pto qcos que contienen azufre, de procesos qcos del azufre y de procesos de desulfuración				
060602	Residuos que contienen sulfuros peligrosos	0,00	117,30	117,30	
061300	Residuos de procesos químicos inorgánicos no especificados en otra categoría				
061302	Carbón activo usado (excepto la categoría 060702)	0,00	4,77	4,77	
061303	Negro de carbón	0,00	0,00	0,00	
	<b>TOTALES</b>	<b>9.365,99</b>	<b>7.553,05</b>	<b>-1.812,94</b>	<b>-19,36%</b>

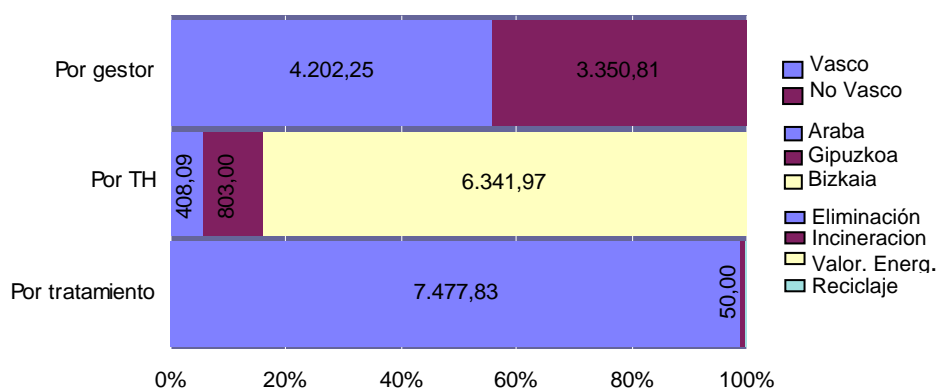


Figura 32. Cantidad de residuos del LER 06 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

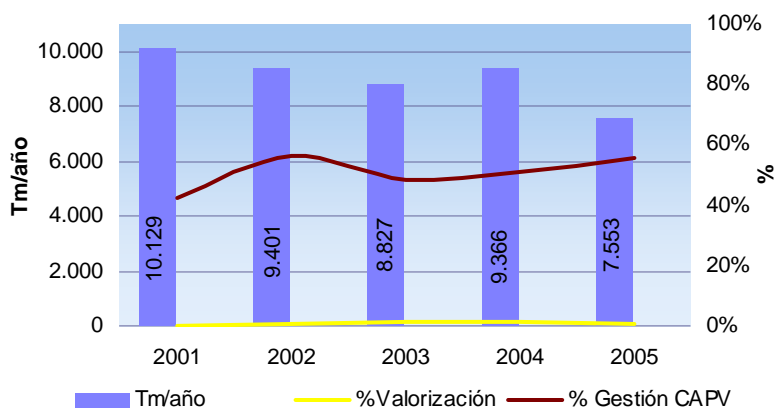


Figura 33. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 06 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.7 LER 07: RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS

En 2005 se han gestionado 10.219,05 Tm. de residuos peligrosos procedentes de la industria química orgánica, un 12,73% menos que en 2004. El Territorio de Bizkaia aporta el 71,99% del total generado.

Mejora la tasa de gestión en la CAPV (72,19% en 2004; 78,23% en 2005), mientras que desciende ligeramente el índice de valorización (18,19% en 2004; 17,27% en 2005).

**Tabla 20.** Resultados del LER 07 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
070000	RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS				
070100	Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de productos químicos orgánicos de base				
070101	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	649,67	430,56	-219,11	-33,73%
070103	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,00	5,30	5,30	
070104	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	55,56	52,45	-3,11	-5,60%
070107	Residuos de reacción y de destilación halogenados	14,49	16,80	2,31	15,91%
070108	Otros residuos de reacción y de destilación	104,04	159,19	55,15	53,01%
070110	Otras tortas de filtración y absorbentes usados	53,57	92,42	38,85	72,52%
070111	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	139,53	31,78	-107,75	-77,22%
070200	Residuos de la FFDU de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales				
070201	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	311,10	425,01	113,91	36,62%
070203	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,66	1,65	0,99	149,70%
070204	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	43,23	67,39	24,16	55,89%
070207	Residuos de reacción y de destilación halogenados	1,56	0,56	-1,00	-64,01%
070208	Otros residuos de reacción y de destilación	1.054,16	528,57	-525,59	-49,86%
070210	Otras tortas de filtración y absorbentes usados	50,61	12,52	-38,09	-75,26%
070211	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	317,77	713,82	396,05	124,63%
070300	Residuos de la FFDU de tintes y pigmentos orgánicos (excepto los del subcapítulo 06 11)				
070304	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	5,82	0,97	-4,85	-83,38%
070308	Otros residuos de reacción y de destilación	3,04	1,58	-1,47	-48,18%
070311	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	33,38	0,00	-33,38	

Tabla 20. Continuación.

CER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
070400	Residuos de la FFDU de productos fitosanitarios orgánicos (excepto los de los códigos 02 01 08 y 02 01 09), de conservantes de la				
070401	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	0,00	0,48	0,48	
070404	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	8,54	8,54	0,00	0,00%
070408	Otros residuos de reacción y de destilación	330,36	0,86	-329,50	-99,74%
070410	Otras tortas de filtración y absorbentes usados	144,62	135,88	-8,74	-6,04%
070500	Residuos de la FFDU de productos farmacéuticos				
070501	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	25,19	19,99	-5,20	-20,64%
070503	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	1,02	2,89	1,87	183,85%
070504	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	0,22	0,18	-0,05	-20,37%
070508	Otros residuos de reacción y de destilación	39,54	40,33	0,79	2,01%
070600	Residuos de la FFDU de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos				
070601	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	510,91	511,90	1,00	0,20%
070603	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,96	0,00	-0,96	
070604	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	15,78	1,69	-14,09	-89,28%
070607	Residuos de reacción y de destilación halogenados	3,21	0,00	-3,21	
070608	Otros residuos de reacción y de destilación	290,13	452,89	162,76	56,10%
070610	Otras tortas de filtración y absorbentes usados	53,72	43,20	-10,52	-19,58%
070611	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	82,19	0,00	-82,19	
070700	Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría				
070701	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	4.392,06	4.472,92	80,86	1,84%
070703	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	1,83	2,19	0,36	19,95%
070704	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	43,34	3,72	-39,62	-91,42%
070707	Residuos de reacción y de destilación halogenados	2,59	3,26	0,67	25,76%
070708	Otros residuos de reacción y de destilación	2.075,54	1.217,11	-858,43	-41,36%
070711	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	849,43	760,46	-88,97	-10,47%
<b>TOTALES</b>		<b>11.709,36</b>	<b>10.219,05</b>	<b>-1.490,31</b>	<b>-12,73%</b>

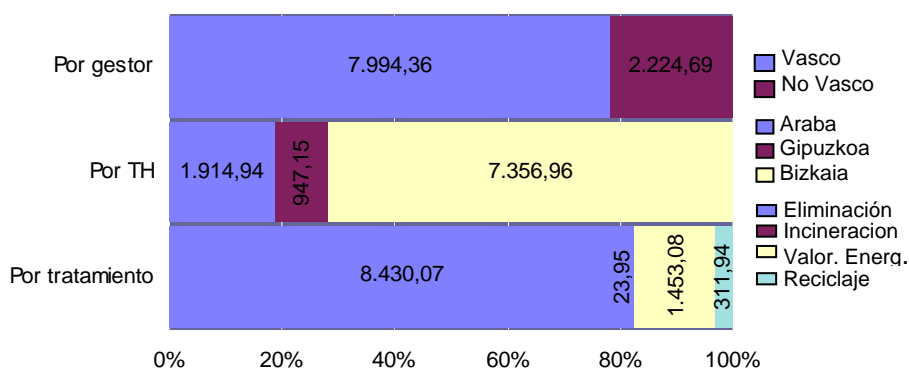


Figura 34. Cantidad de residuos del LER 07 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

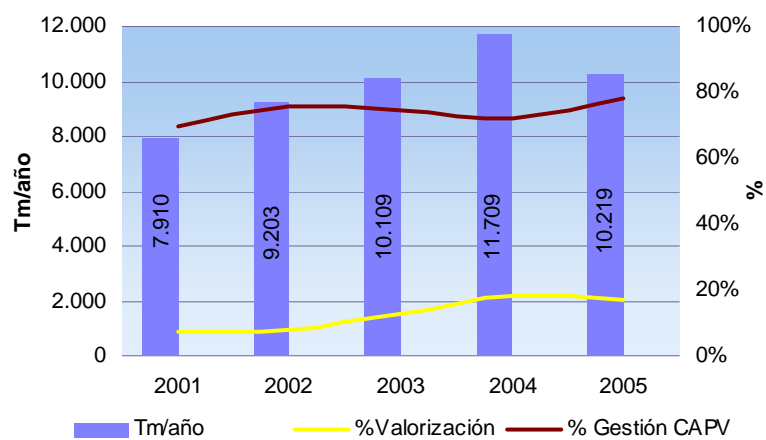


Figura 35. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 07 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

## 4.8 LER 08: RESIDUOS DE PINTURAS, BARNICES Y TINTAS

En 2005 se invierte la tendencia creciente característica de los últimos años en la generación de residuos de pinturas, barnices, tintas y adhesivos, al registrarse un descenso de un 11,04% en la gestión de este tipo de residuos.

Mejoran sin embargo las tasas de valorización (26,82% en 2004; 41,69% en 2005) y de gestión en la CAPV (41,14% en 2004; 45,62% en 2005).

El reparto entre Territorios Históricos resulta muy equitativo (33,74% Araba, 30,46% Gipuzkoa, 35,81% Bizkaia).

**Tabla 21.** Resultados del LER 08 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
080000	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN				
080100	Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz				
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	2.829,13	2.324,07	-505,07	-17,85%
080113	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	1.458,05	1.262,26	-195,79	-13,43%
080115	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	1.011,54	655,93	-355,61	-35,16%
080117	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	22,62	10,39	-12,22	-54,04%
080119	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	23,01	30,70	7,69	33,43%
080300	Residuos de la FFDU de tintas de impresión				
080312	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas	1.180,37	1.270,59	90,21	7,64%
080314	Lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas	22,07	46,61	24,53	111,14%
080317	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	7,62	5,42	-2,20	-28,83%
080400	Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización)				
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	529,17	642,77	113,60	21,47%
080411	Lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	38,36	53,14	14,78	38,53%
080413	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	244,23	247,92	3,69	1,51%
080415	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,00	7,31	7,31	
080500	Residuos no especificados de otra forma en el capítulo 08				
080501	Isocianatos residuales	17,50	11,10	-6,39	-36,54%
	<b>TOTALES</b>	<b>7.383,67</b>	<b>6.568,20</b>	<b>-815,47</b>	<b>-11,04%</b>

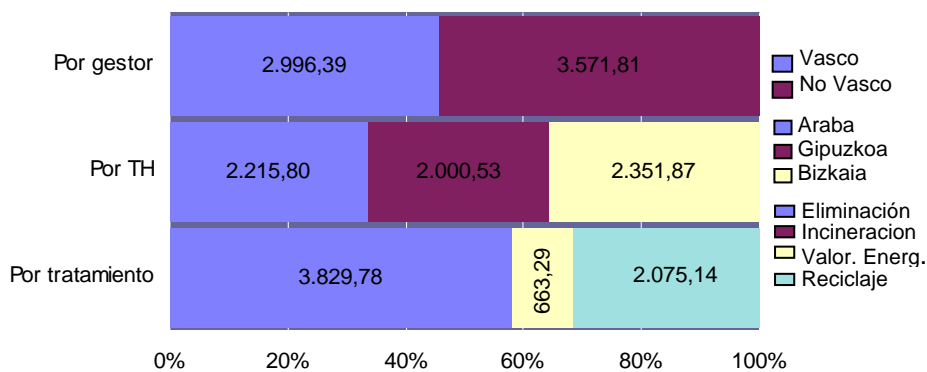


Figura 36. Cantidad de residuos del LER 08 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

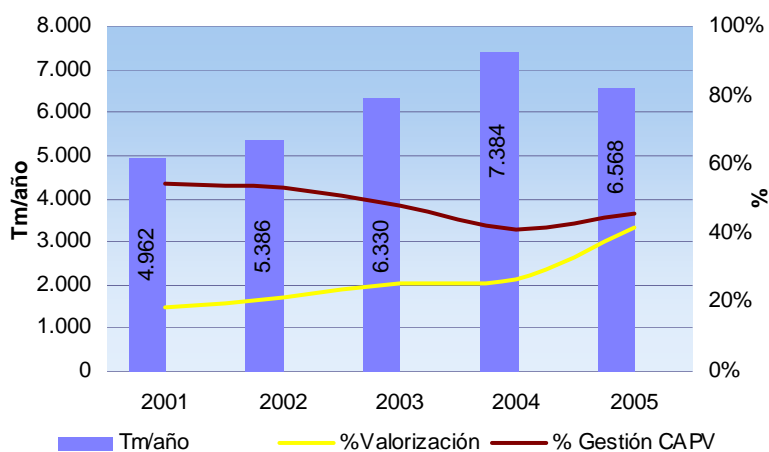


Figura 37. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 08 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.9 LER 09: RESIDUOS DE LA INDUSTRIA FOTOGRAFICA

La generación de residuos peligrosos propios de la industria fotográfica se mantiene en valores similares a 2004, al generarse 834,11 Tm. en 2005 frente a las 869,90 Tm del año previo.

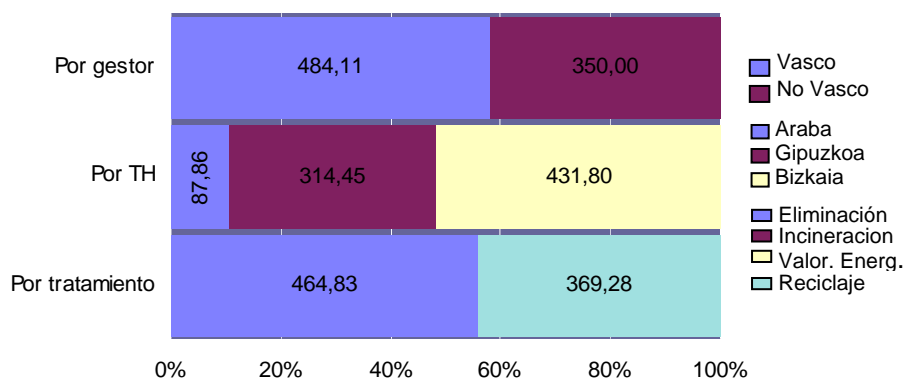
La distribución territorial se mantiene constante, con valores cercanos a los que caracterizan el reparto poblacional.

La tasa de valorización desciende ligeramente (46,53% en 2004; 44,27% en 2005), debido fundamentalmente al peso de las soluciones de revelado en el conjunto de los residuos de esta categoría, dado que por su naturaleza reciben tratamientos físico-químicos destinados a la eliminación.

Mejora sensiblemente sin embargo el índice de gestión en la CAPV, al alcanzar el 58,04%, 8,10 puntos más que en 2004.

**Tabla 22.** Resultados del LER 09 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
090000	RESIDUOS DE LA INDUSTRIA FOTOGRAFICA				
090100	Residuos de la industria fotográfica				
090101	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua	376,69	360,16	-16,52	-4,39%
090102	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua	88,41	101,99	13,58	15,36%
090103	Soluciones de recelado con disolventes		6,79	6,79	
090104	Soluciones de fijado	248,38	242,13	-6,25	-2,52%
090105	Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo-fijado	144,88	122,62	-22,26	-15,36%
090106	Residuos que contienen plata procedente del tratamiento in situ de residuos fotográficos	11,54	0,41	-11,13	-96,44%
<b>TOTALES</b>		<b>869,90</b>	<b>834,11</b>	<b>-35,79</b>	<b>-4,11%</b>



**Figura 38.** Cantidad de residuos del LER 09 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.



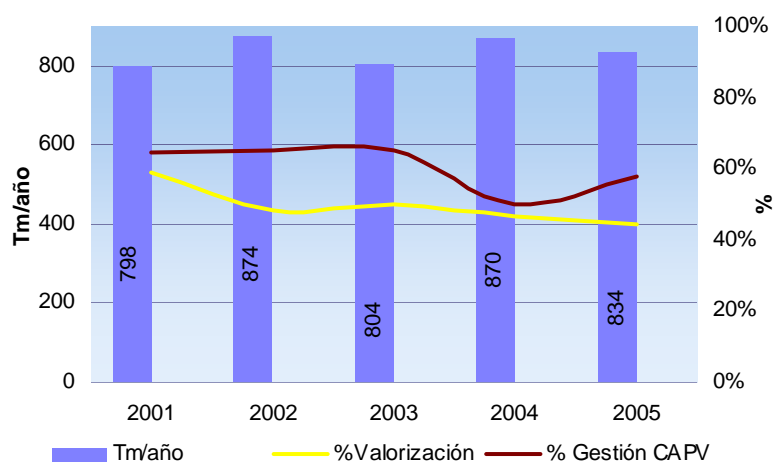


Figura 39. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 09 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### **4.10 LER 10: RESIDUOS DE PROCESOS TÉRMICOS**

Durante 2005 se gestionaron 158.893,74 Tm de residuos peligrosos de procesos térmicos siderometalúrgicos, lo que supone 12.220,90 Tm. menos que en el año previo (-7,14%).

El comportamiento del grupo queda condicionado por la evolución de dos corrientes:

- Los polvos de acería, que ven reducida su generación en 17.848,77 Tm.
- Las escorias salinas de la producción secundaria de aluminio, que se incrementan en 4.309,15 Tm.

Territorialmente, Bizkaia aporta un 52,67% del total, frente al 40,84% de Gipuzkoa y el 6,48% de Araba, valores prácticamente idénticos a los del año anterior, lo que confirma que el descenso de la actividad de este tipo de industria ha sido generalizado.

Se mantiene el incremento paulatino de la tasa de valorización (59,68% en 2004; 60,30% en 2005), mientras que el índice de valorización en la CAPV registra un pequeño descenso (73,24% en 2004; 71,11% en 2005).

**Tabla 23.** Resultados del LER 10 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
100000	RESIDUOS DE PROCESOS TÉRMICOS				
100100	Residuos de centrales eléctricas y otras plantas de combustión (excepto el capítulo 19)				
100104	Cenizas volantes y polvo de caldera de hidrocarburos	88,74	78,21	-10,53	-11,87%
100120	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	121,28	463,07	341,79	281,82%
100200	Residuos de la industria del hierro y del acero				
100207	Residuos sólidos del tratamiento de gases que contienen sustancias peligrosas	123.434,74	105.585,98	-17.848,77	-14,46%
100211	Residuos de tratamiento del agua de refrigeración que contienen aceites	0,00	117,30	117,30	
100213	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases que contienen sustancias peligrosas	112,34	100,47	-11,87	-10,57%
100300	Residuos de la termometalurgia del aluminio				
100308	Escorias salinas de la producción secundaria	29.965,62	34.274,77	4.309,15	14,38%
100309	Granzas negras de la producción secundaria	9.780,74	9.390,91	-389,82	-3,99%
100319	Partículas, procedentes de los efluentes gaseosos, que contienen sustancias peligrosas	4,28	0,00	-4,28	
100323	Residuos sólidos del tratamiento de gases que contienen sustancias peligrosas	1.923,04	1.501,43	-421,62	-21,92%
100400	Residuos de la termometalurgia del plomo				
100404	Partículas procedentes de los efluentes gaseosos	0,00	27,30	27,30	
100500	Residuos de la termometalurgia del zinc				
100503	Partículas procedentes de los efluentes gaseosos	0,00	668,77	668,77	
100505	Residuos sólidos del tratamiento de gases	46,34	335,43	289,09	623,85%
100600	Residuos de la termometalurgia del cobre				
100603	Partículas procedentes de los efluentes gaseosos	164,60	175,86	11,26	6,84%
100606	Residuos sólidos del tratamiento de gases	2.720,38	4.188,92	1.468,54	53,98%
100800	Residuos de la termometalurgia de otros metales no férricos				
100808	Escorias salinas de la producción primaria y secundaria	0,00	122,19	122,19	
100900	Residuos de la fundición de piezas férreas				
100907	Machos y moldes de fundición con colada que contienen sustancias peligrosas	3,94	0,00	-3,94	
100909	Partículas, procedentes de los efluentes gaseosos, que contienen sustancias peligrosas	1.459,01	829,61	-629,40	-43,14%
100911	Otras partículas que contienen sustancias peligrosas	26,20	12,30	-13,90	-53,05%
100915	Residuos de agentes indicadores de fisuración que contienen sustancias peligrosas	24,41	11,05	-13,36	-54,72%
101000	Residuos de la fundición de piezas no férreas				
101007	Machos y moldes de fundición con colada que contienen sustancias peligrosas	0,00	3,23	3,23	
101009	Partículas, procedentes de los efluentes gaseosos, que contienen sustancias peligrosas	1,41	2,78	1,37	97,44%
101011	Otras partículas que contienen sustancias peligrosas	15,22	13,62	-1,60	-10,49%
101015	Residuos de agentes indicadores de fisuración que contienen sustancias peligrosas	16,02	33,67	17,65	110,17%
101100	Residuos de la fabricación del vidrio y sus derivados				
101109	Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción que contienen sustancias peligrosas	0,31	0,10	-0,21	-67,54%
101113	Lodos procedentes del pulido y esmerilado del vidrio, que contienen sustancias peligrosas	1,76	0,19	-1,57	-89,34%
101119	Residuos sólidos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	1.204,28	956,60	-247,68	-20,57%
	<b>TOTALES</b>	<b>171.114,64</b>	<b>158.893,74</b>	<b>-12.220,90</b>	<b>-7,14%</b>

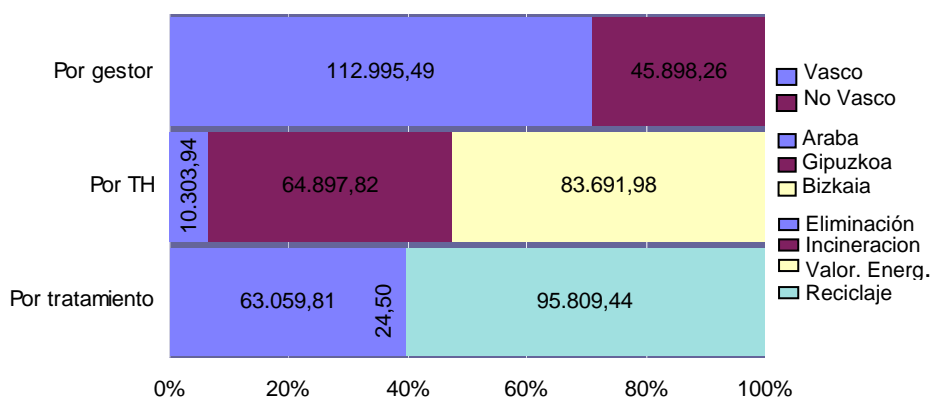


Figura 40. Cantidad de residuos del LER 10 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

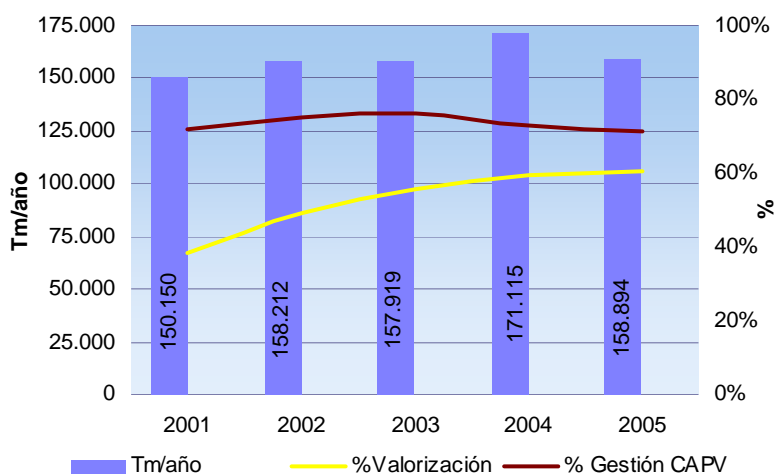


Figura 41. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 10 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.11 LER 11: RESIDUOS DEL TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES

Como era de esperar tras conocer la situación del LER 10, la gestión de residuos peligrosos asociados a los tratamientos químicos superficiales de metales alcanzó en 2005 un total de 89.238,21 Tm, 14.990,23 Tm. menos que en 2004 (-14,38%). El comportamiento de este grupo queda condicionado por la dinámica de generación y gestión de los ácidos de decapado, que registran una disminución de 12.411,51 Tm.

La variación es absorbida por los tres Territorios Históricos de manera proporcional, por lo que el reparto porcentual entre ellos prácticamente no se ve afectado (Araba 36,61%; Gipuzkoa 14,35%; Bizkaia 49,04%).

La tasa de valorización mejora en 1,28 puntos (60,79% en 2004; 62,07% en 2005). El ratio de tratamiento en la CAPV, por su parte, alcanza el 64,47%, 1,16 puntos porcentuales menos que en 2004.

**Tabla 24.** Resultados del LER 11 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
110000	RESIDUOS DEL TRATAMIENTO QUÍMICO DE SUPERFICIE Y DEL RECUBRIMIENTO DE METALES Y OTROS MATERIALES; RESIDUOS DE LA HIDROMETALURGLA NO FÉRREA				
110100	Residuos del tratamiento químico de superficie y del recubrimiento de metales y otros materiales (por ejemplo, procesos de galvanización, procesos de recubrimiento con zinc, procesos de decapado, grabado, fosfatación, desengrasado alcalino y anodización)				
110105	Ácidos de decapado	79.471,24	67.059,73	-12.411,51	-15,62%
110106	Ácidos no especificados en otra categoría	2.626,89	1.405,72	-1.221,17	-46,49%
110107	Bases de decapado	2.701,04	1.937,98	-763,06	-28,25%
110108	Lodos de fosfatación	2.264,87	2.206,55	-58,33	-2,58%
110109	Lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas	10.964,94	9.761,53	-1.203,41	-10,98%
110111	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas	1.308,43	1.993,86	685,44	52,39%
110113	Residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas	3.303,80	2.770,42	-533,38	-16,14%
110198	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas	1.359,85	1.697,45	337,59	24,83%
110200	Residuos de procesos hidrometalúrgicos no féreos				
110205	Residuos de procesos de la hidrometalurgia del cobre que contienen sustancias peligrosas	15,75	15,75	0,00	0,00%
110300	Lodos y sólidos de procesos de temple				
110301	Residuos que contienen cianuro	38,25	74,28	36,03	94,20%
110302	Otros residuos	42,48	69,90	27,42	64,56%
110500	Residuos de procesos de galvanización en caliente				
110503	Residuos sólidos de tratamientos de gases	130,91	175,30	44,40	33,91%
110504	Fundentes usados	0,00	69,74	69,74	
<b>TOTALES</b>		<b>104.228,44</b>	<b>89.238,21</b>	<b>-14.990,23</b>	<b>-14,38%</b>

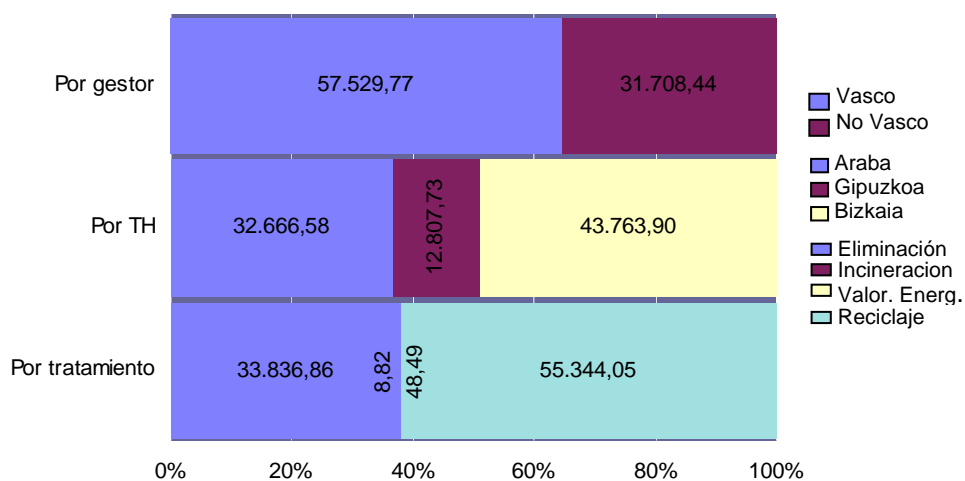


Figura 42. Cantidad de residuos del LER 11 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

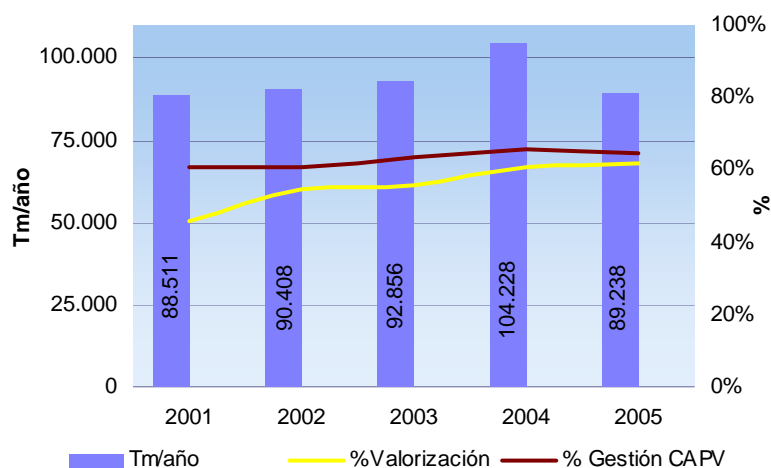


Figura 43. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 11 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.12 LER 12: RESIDUOS DEL MOLDEADO DE METALES Y PLÁSTICOS

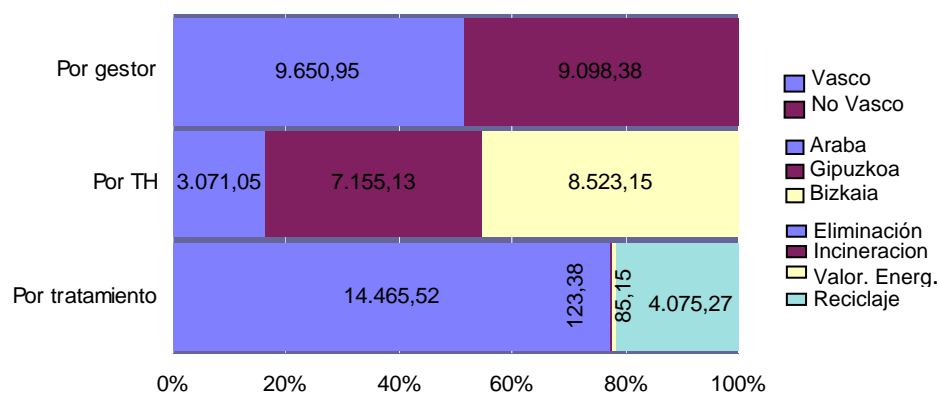
Durante 2005 se han gestionado 18.749,33 Tm de residuos peligrosos de tratamiento físico y mecánico de superficies, 505,00 Tm más que en el año previo. Este incremento está asociado fundamentalmente a los fluidos de mecanizado, ya sean aceites minerales (LER 120107) o taladrinas (LER 120109).

Territorialmente se detecta un ligero incremento en la cantidad generada por Gipuzkoa (33,97% en 2004; 38,16% en 2005), frente a reducciones porcentualmente similares en Araba y Bizkaia.

Se registra una mejora en las tasas de valorización (22,19%; 5,59 puntos porcentuales más que en 2004) y de gestión en la CAPV (51,47%, +0,87 puntos).

**Tabla 25.** Resultados del LER 12 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
120000	RESIDUOS DEL MOLDEADO Y DEL TRATAMIENTO FÍSICO Y MECÁNICO DE SUPERFICIE DE METALES Y PLÁSTICOS				
120100	Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos				
120106	Aceites minerales de mecanizado que contienen halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones)	178,90	120,41	-58,49	-32,70%
120107	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones)	1.405,23	1.949,96	544,73	38,76%
120108	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos	71,68	4,80	-66,88	-93,31%
120109	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	11.485,88	11.596,77	110,89	0,97%
120110	Aceites sintéticos de mecanizado	0,00	1,61	1,61	
120112	Ceras y grasas usadas	277,39	229,92	-47,46	-17,11%
120114	Lodos de mecanizado que contienen sustancias peligrosas	3.868,17	4.045,93	177,77	4,60%
120116	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias	105,58	134,64	29,06	27,52%
120118	Lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificad y lapeado) que contienen aceites	820,43	630,82	-189,61	-23,11%
120120	Muelas y materiales de esmerilado usados que contienen sustancias peligrosas	31,08	34,47	3,39	10,90%
	<b>TOTALES</b>	<b>18.244,33</b>	<b>18.749,33</b>	<b>505,00</b>	<b>2,77%</b>



**Figura 44.** Cantidad de residuos del LER 12 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

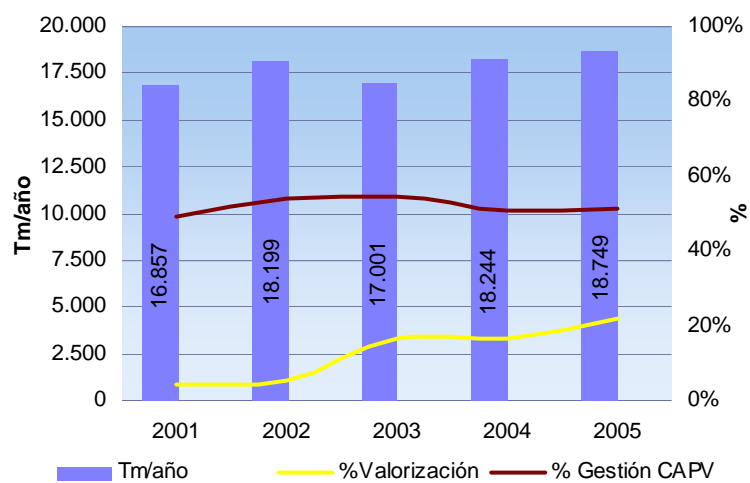


Figura 45. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 12 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)



#### 4.13 LER 13: RESIDUOS DE ACEITES NO COMESTIBLES

La cantidad de aceites industriales gestionados en 2005 alcanza las 27.082,76 Tm, 4.165,61 Tm más (+18,18%) que en 2004, hecho que se valora positivamente teniendo en cuenta la atomización que caracteriza la producción de este residuo.

Territorialmente, Bizkaia concentra un 59,09% de la generación total, frente a un 25,07% de Gipuzkoa y un 15,83% de Araba.

Se produce un sensible descenso de la tasa de valorización (46,96%, 11,94 puntos porcentuales menos que en 2004), mientras que el índice de gestión en la CAPV asciende del 66,50% en 2004 al 73,53% en 2005.

**Tabla 26.** Resultados del LER 13 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
130000	RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05 12 y 19)				
130100	Residuos de aceites hidráulicos				
130101	Aceites hidráulicos que contienen PCB	0,00	0,51	0,51	
130104	Emulsiones cloradas	9,00	1,25	-7,75	-86,09%
130105	Emulsiones no cloradas	412,80	502,86	90,06	21,82%
130109	Aceites hidráulicos minerales clorados	9,76	0,07	-9,69	-99,25%
130110	Aceites hidráulicos minerales no clorados	537,23	507,51	-29,72	-5,53%
130200	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes				
130204	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13,02	10,36	-2,67	-20,48%
130205	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	8.835,75	9.006,38	170,63	1,93%
130207	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	0,00	11,89	11,89	
130300	Residuos de aceites de aislamiento y transmisión de calor				
130301	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB	426,41	380,80	-45,61	-10,70%
130306	Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor, distintos de los especificados en el código 1303031	4,83	1,36	-3,47	-71,84%
130307	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor	79,88	57,75	-22,13	-27,71%
130308	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	3,89	0,00	-3,89	135,38%
130400	Aceites de sentinas				
130402	Aceites de sentinas recogidos en muelles	1.584,40	1.781,42	197,01	12,43%
130500	Restos de separadores de agua/sustancias aceitosas				
130502	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	1.681,79	2.296,47	614,67	36,55%
130506	Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas	445,24	537,28	92,04	20,67%
130507	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias	4.014,87	5.641,55	1.626,68	40,52%
130700	Residuos de combustibles líquidos				
130701	Fuel oil y gasóleo	1.097,20	686,50	-410,70	-37,43%
130702	Gasolina	2,95	10,01	7,06	239,52%
130703	Otros combustibles (incluidas mezclas)	22,86	43,41	20,55	89,91%
130800	Residuos de aceites no especificados en otra categoría				
130802	Otras emulsiones	3.429,62	5.470,30	2.040,68	59,50%
130899	Residuos no especificados en otra categoría	305,64	135,10	-170,53	-55,80%
<b>TOTALES</b>		<b>22.917,14</b>	<b>27.082,76</b>	<b>4.165,61</b>	<b>18,18%</b>

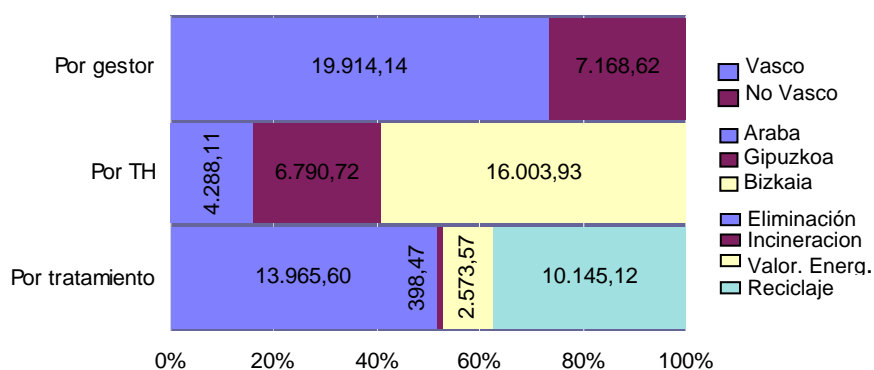


Figura 46. Cantidad de residuos del LER 13 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

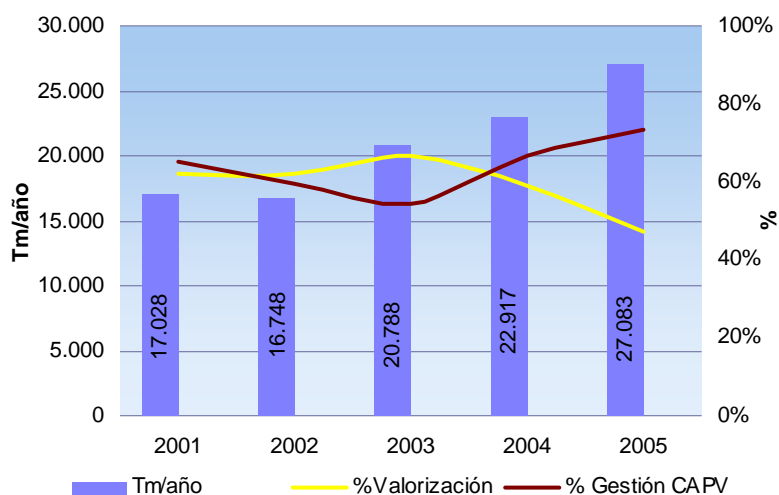


Figura 47. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 13 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.14 LER 14: RESIDUOS DE DISOLVENTES

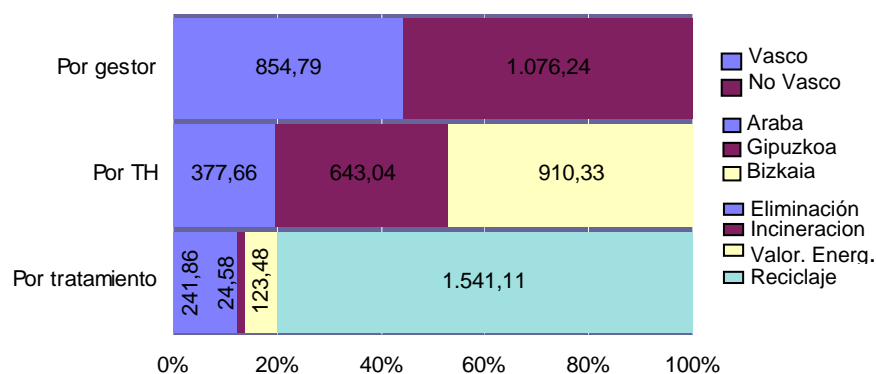
El comportamiento durante 2005 de este grupo de disolventes orgánicos englobados en el LER 14 se considera muy positivo, ya que:

- Aumenta en 108,23 Tm (+5,94%) la cantidad de residuos gestionados, lo que se valora como favorable teniendo en cuenta la atomización que caracteriza la generación de esta corriente.
- La tasa de valorización mejora en 5,25 puntos porcentuales, aplicándose al 86,20% de los residuos de este grupo.
- El índice de gestión en la CAPV alcanza el 44,27%, frente al 36,83% registrado en 2004.

Territorialmente, Bizkaia aporta el 47,14% del total, frente al 33,30% de Gipuzkoa y el 19,56% de Araba.

**Tabla 27.** Resultados del LER 14 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
140000	RESIDUOS DE DISOLVENTES, REFRIGERANTES Y PROPELENTES ORGÁNICOS (excepto los de los capítulos 07 y 08)				
140600	Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos				
140601	Clorofluorocarburos, HCFC, HFC	0,93	3,01	2,08	223,63%
140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	335,16	511,33	176,17	52,56%
140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes	1.358,99	1.376,52	17,53	1,29%
140604	Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados	57,78	3,44	-54,34	-94,04%
140605	Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes	69,95	36,73	-33,22	-47,49%
<b>TOTALES</b>		<b>1.822,81</b>	<b>1.931,03</b>	<b>108,23</b>	<b>5,94%</b>



**Figura 48.** Cantidad de residuos del LER 14 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

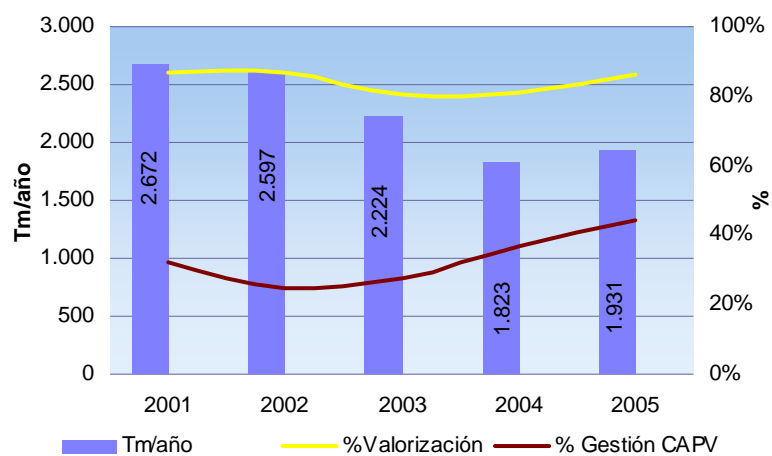


Figura 49. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 14 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.15 LER 15: RESIDUOS DE ENVASES, TRAJOS Y ROPAS DE PROTECCIÓN

En contra de la tendencia de los años previos, en 2005 se detecta una reducción en la generación conjunta de los dos residuos peligrosos englobados en el LER 15, aunque el comportamiento de cada uno de ellos es inverso. Así, la gestión de envases aumenta un 9,04% hasta alcanzar las 4.062,66 Tm en 2005, mientras que desciende en 545,49 Tm (-12,90%) la cantidad de absorbentes y materiales de filtración generados, probablemente por efecto de la recesión registrada en la actividad de la industria siderometalúrgica y de tratamientos superficiales.

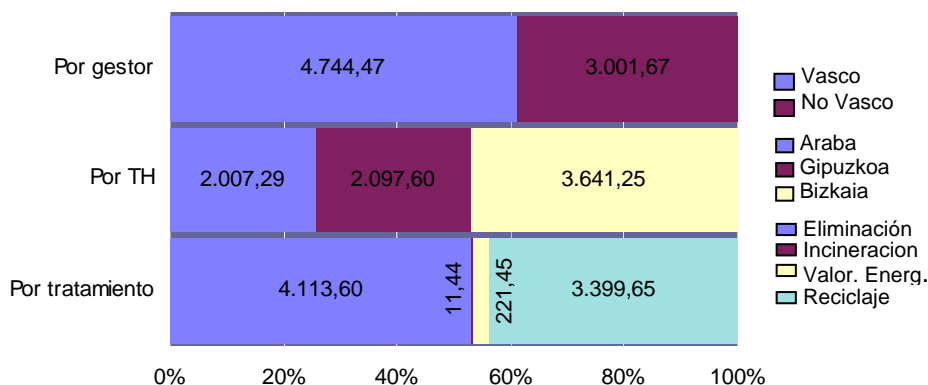
El Territorio Histórico de Araba genera un 25,91% del total, muy por encima del porcentaje demográfico que le corresponde, mientras que Gipuzkoa (27,08%) y Bizkaia (47,01%) no alcanzan sus índices poblacionales.

Se registra una mejora significativa en el índice de valorización (38,13% en 2004, 46,75% en 2005), asociada probablemente al aumento del peso de los envases en el conjunto del grupo, teniendo en cuenta que las opciones para recibir tratamientos de reciclaje son mayores para esta corriente que para el grupo de los absorbentes y filtros.

Mejora también la tasa de gestión en la CAPV en 6,89 puntos porcentuales, al aplicarse tratamientos de valorización sobre el 61,25% de los residuos generados.

**Tabla 28.** Resultados del LER 15 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
150000	RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAJOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA				
150100	Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)				
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	3.725,86	4.062,66	336,81	9,04%
150200	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras				
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	4.228,96	3.683,47	-545,49	-12,90%
<b>TOTALES</b>		<b>7.954,82</b>	<b>7.746,13</b>	<b>-208,68</b>	<b>-2,62%</b>



**Figura 50.** Cantidad de residuos del LER 15 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

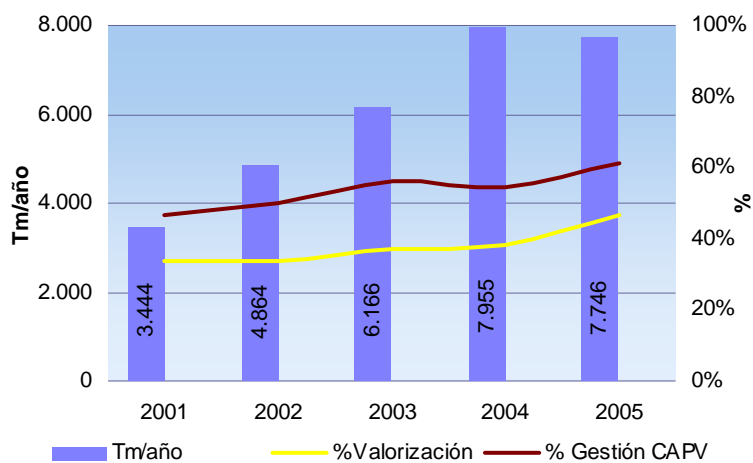


Figura 51. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 15 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### **4.16 LER 16: RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA**

Esta categoría registra en 2005 el segundo mayor incremento (cuantitativo y porcentual) del conjunto de residuos peligrosos, por detrás únicamente del LER 19. Esto se debe fundamentalmente al comportamiento de los residuos de limpieza de tanques (LER 160709), que aumentan su producción en 3.763,28 Tm, cantidad que supone el 80,78% de las 4.658,38 Tm de más que el conjunto del LER ha generado respecto al año 2004.

Territorialmente, Bizkaia registra un aumento sensible en su producción (67,64% en 2005 frente al 58,50% en 2004), mientras que Araba y Gipuzkoa ven reducida su aportación de manera equitativa.

Se detectan variaciones en las tasas de valorización y gestión en la CAPV, aunque de sentido contrario. Así, la primera pierde 17,92 puntos porcentuales al ser valorizados en 2005 únicamente el 36,63% de los residuos del grupo, por efecto de los residuos de limpieza de tanques, que mayoritariamente son sometidos a tratamientos físico-químicos para su eliminación. Por su parte, el 62,36% de los residuos son gestionados en la CAPV, frente al 45,21% de 2004.

**Tabla 29.** Resultados del LER 16 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
160000	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA				
160100	Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13, 14 y los subcap				
160107	Filtros de aceite	270,74	307,49	36,75	13,57%
160111	Zapatillas de freno que contienen amianto	0,00	0,32	0,32	
160113	Líquidos de frenos	18,53	23,95	5,42	29,27%
160114	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	172,93	208,55	35,62	20,60%
160121	Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11. 16 01 13 y 16 01 14	13,50	24,60	11,10	82,20%
160200	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos				
160209	Transformadores y condensadores que contienen PCB	72,34	685,24	612,90	847,31%
160210	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 160209	0,00	31,64	31,64	
160213	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (2), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12	401,86	514,11	112,25	27,93%
160215	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados	1.523,54	1.258,72	-264,82	-17,38%
160300	Lotes de productos fuera de especificación y productos no utilizados				
160303	Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas	18,15	56,81	38,66	213,01%
160305	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	37,60	110,39	72,79	193,58%
160500	Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados				
160504	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	66,39	50,09	-16,29	-24,54%
160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	91,72	94,15	2,43	2,65%
160507	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	119,58	70,71	-48,87	-40,87%
160508	Productos químicos orgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	76,68	126,79	50,10	65,34%
160600	Pilas y acumuladores				
160601	Baterías de plomo	2.169,06	2.075,41	-93,65	-4,32%
160602	Acumuladores de Ni-Cd	66,20	59,56	-6,64	-10,03%
160603	Pilas que contienen mercurio	2,43	3,05	0,62	25,46%
160606	Electrolitos de pilas y acumuladores recogidos selectivamente	56,26	50,93	-5,33	-9,48%
160700	Residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas (excepto los de los capítulos 05 y 13)				
160708	Residuos que contienen hidrocarburos	3.594,28	3.714,46	120,18	3,34%
160709	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas	1.235,48	4.998,76	3.763,28	304,60%
160800	Catalizadores usados				
160802	Catalizadores usados que contienen metales de transición (3) peligrosos o compuestos de metales de transición peligrosos	131,91	65,81	-66,10	-50,11%
160806	Líquidos usados utilizados como catalizadores	9,88	9,88	0,00	0,00%
160807	Catalizadores usados contaminados con sustancias peligrosas	2,63	18,28	15,65	594,15%
160900	Sustancias oxidantes				
160901	Permanganatos, por ejemplo, permanganato potásico	35,72	41,67	5,95	16,64%
160902	Cromatos, por ejemplo, cromato potásico, dicromato sódico o potásico	34,88	5,70	-29,18	-83,66%
160903	Peróxidos, por ejemplo, peróxido de hidrógeno	2,12	0,48	-1,64	-77,17%
160904	Sustancias oxidantes no especificadas en otra categoría	0,00	3,68	3,68	
161000	Residuos líquidos acuosos destinados a plantas de tratamiento externas				
161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	0,00	222,13	222,13	
161003	Concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas	0,00	27,66	27,66	
161100	Residuos de revestimientos de hornos y refractarios				
161103	Otros revestimientos y refractarios procedentes de procesos metalúrgicos que contienen sustancias peligrosas	11,31	33,09	21,78	192,56%
<b>TOTALES</b>		<b>10.235,72</b>	<b>14.894,10</b>	<b>4.658,38</b>	<b>45,51%</b>



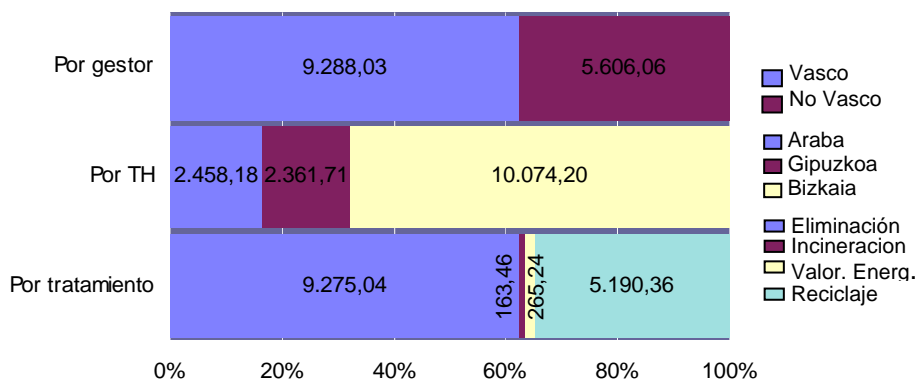


Figura 52. Cantidad de residuos del LER 16 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

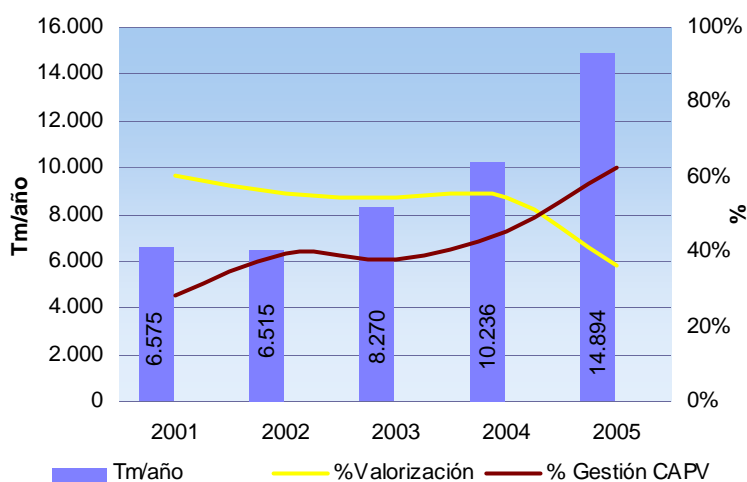


Figura 53. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 16 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.17 LER 17: RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓ

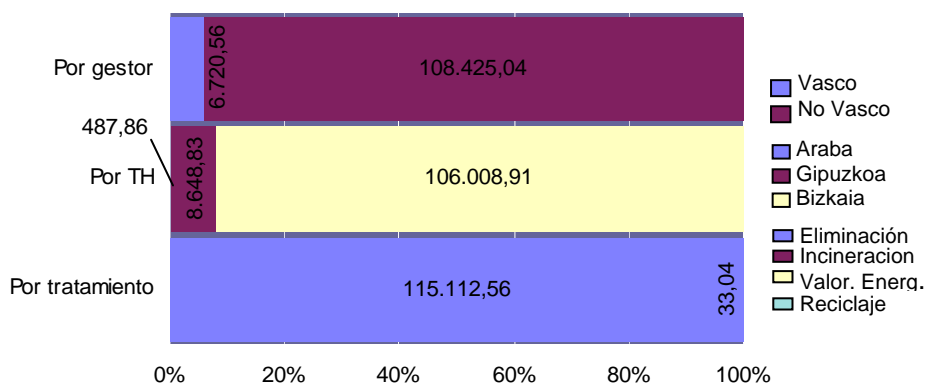
El comportamiento de los residuos de construcción y demolición de naturaleza peligrosa queda totalmente condicionado por la dinámica de generación de los residuos históricos. Así, el descenso de 7.749,77 Tm registrado en el conjunto de la categoría se explica desde la reducción de 10.838,59 Tm. en las tierras contaminadas generadas, así como desde el incremento en 3.118,35 Tm de la cantidad de residuos con amianto.

Bizkaia continúa concentrando el 92,07% del total generado, frente al 7,51% de Gipuzkoa y el 0,42% de Araba.

La naturaleza de los residuos contemplados en este LER hace que únicamente el 0,03% de los mismos reciba tratamientos de valorización y que solo el 5,84% sean gestionados en la CAPV.

**Tabla 30.** Resultados del LER 17 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
170000	RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)				
170100	Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
170106	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y	0,00	10,71	10,71	
170300	Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados				
170303	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	0,00	26,47	26,47	
170500	Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje				
170503	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	118.227,74	107.389,15	-10.838,59	-9,17%
170600	Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto				
170601	Materiales de aislamiento que contienen amianto	185,59	127,99	-57,59	-31,03%
170605	Materiales de construcción que contienen amianto	4.471,43	7.589,78	3.118,35	69,74%
170900	Otros residuos de construcción y demolición				
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas)	10,62	1,50	-9,12	-85,90%
<b>TOTALES</b>		<b>122.895,37</b>	<b>115.145,60</b>	<b>-7.749,77</b>	<b>-6,31%</b>



**Figura 54.** Cantidad de residuos del LER 17 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

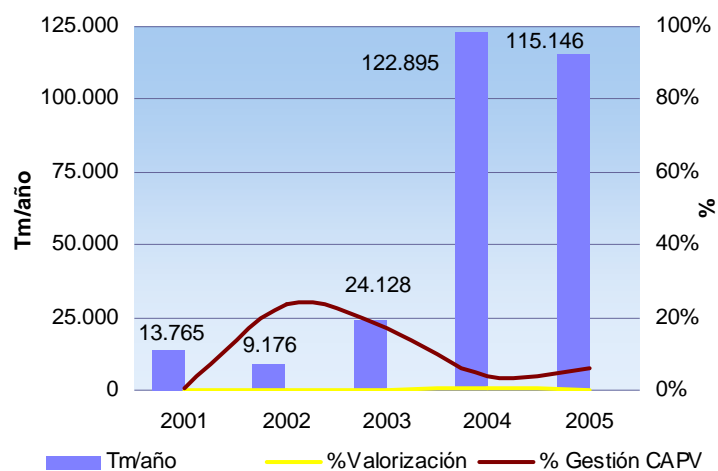


Figura 55. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 17 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.18 LER 18: RESIDUOS MÉDICOS O VETERINARIOS

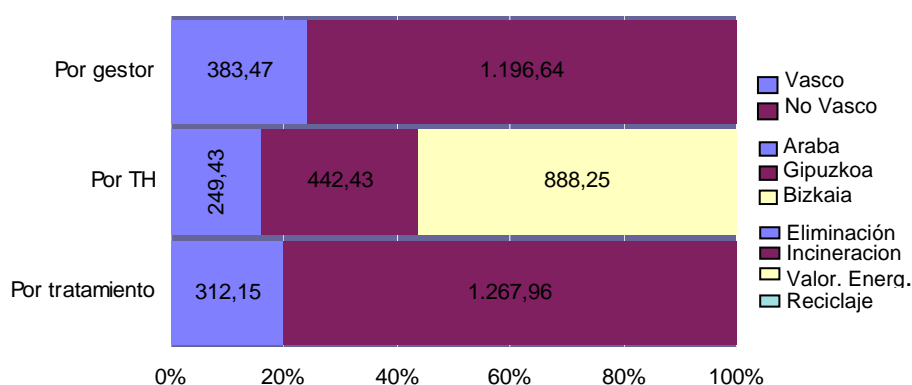
Se confirma la tendencia de crecimiento (15,05% en el periodo 2004-2005) que en los últimos años ha caracterizado la gestión de los residuos sanitarios.

Territorialmente se detecta un incremento de la aportación de Araba (15,79%) en detrimento de Gipuzkoa (28,00%), mientras que Bizkaia mantiene su peso (56,21%), lo que supone una pequeña desviación respecto al reparto demográfico, tan evidente en la generación de este tipo de residuos.

Por su naturaleza, el tratamiento mayoritario aplicado a los residuos sanitarios es la incineración en instalaciones ubicadas fuera de la CAPV, por lo que los ratios de valorización (0%) y gestión en la CAPV (24,27%) no alcanzan los resultados de otras categorías.

**Tabla 31.** Resultados del LER 18 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
180000	RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS O VETERINARIOS O DE INVESTIGACIÓN ASOCIADA (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)				
180100	Residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas				
180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	1.293,52	1.475,23	181,70	14,05%
180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	0,00	6,07	6,07	
180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	79,86	93,28	13,42	16,81%
180200	Residuos de la investigación, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades de animales				
180202	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,00	4,76	4,76	
180205	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	0,00	0,77	0,77	
<b>TOTALES</b>		<b>1.373,38</b>	<b>1.580,11</b>	<b>206,73</b>	<b>15,05%</b>



**Figura 56.** Cantidad de residuos del LER 18 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

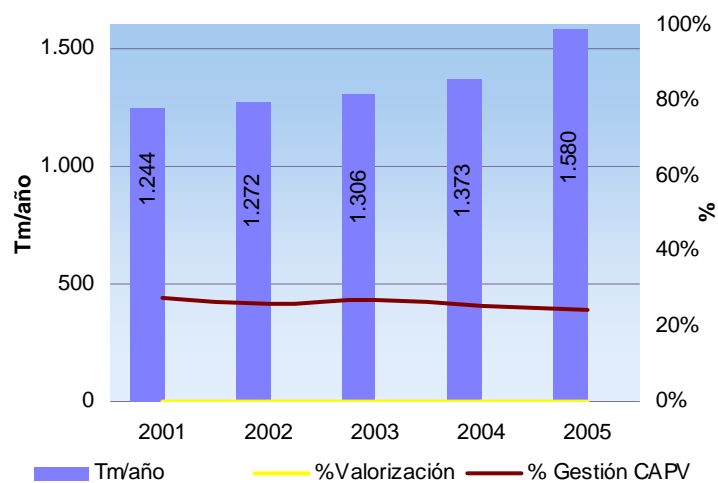


Figura 57. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 18 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

#### 4.19 LER 19: RESIDUOS DE INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS O AGUA

Los residuos peligrosos procedentes de instalaciones de tratamiento de residuos o de agua experimentaron durante 2005 el mayor incremento cuantitativo y porcentual del conjunto del inventario, al alcanzar las 18.835,46 Tm, 8.158,66 Tm. más que en 2004 (+76,41%).

Esta variación se debe al aumento registrado por:

- los polvos de depuración de gases de una instalación de tratamiento de residuos (LER 190107; +4.159,58 Tm), debido a su entrada en funcionamiento a pleno rendimiento.
- los lixiviados procedentes de una instalación de vertido de residuos (LER 190702; +4.073,08 Tm), al ampliar su capacidad con una nueva celda.

La ubicación en Bizkaia de las dos instalaciones citadas implica que el porcentaje de aportación de este Territorio Histórico asciende desde el 61,08% de 2004 hasta el 83,91% de 2005.

La naturaleza de los residuos hace que los tratamientos de eliminación, que incluyen también la estabilización-solidificación, sean los de aplicación mayoritaria, siendo valorizado únicamente un 1,76%.

La tasa de gestión en la CAPV asciende 18,16 puntos porcentuales, al alcanzar el 84,09%.

**Tabla 32.** Resultados del LER 19 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
190000	RESIDUOS DE LAS INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS, DE LAS PLANTAS EXTERNAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LA PREPARACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DE AGUA PARA USO INDUSTRIAL				
190100	Residuos de la incineración o pirólisis de residuos				
190105	Tortas de filtración del tratamiento de gases	8,26	0,00	-8,26	
190107	Residuos sólidos del tratamiento de gases	3.321,52	7.481,10	4.159,58	125,23%
190111	Cenizas de fondo de horno y escorias que contienen sustancias peligrosas	45,84	59,02	13,18	28,75%
190200	Residuos de tratamientos físicoquímicos de residuos (incluidas la descromatación, descianuración y neutralización)				
190205	Lodos de tratamientos físicoquímicos que contienen sustancias peligrosas	692,73	567,66	-125,07	-18,05%
190207	Aceites y concentrados procedentes del proceso de separación	246,44	326,42	79,99	32,46%
190211	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas	12,48	0,99	-11,50	-92,09%
190700	Lixiviados de vertedero				
190702	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas	2.959,47	7.032,55	4.073,08	137,63%
190800	Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría				
190806	Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	22,86	65,60	42,74	187,00%
190810	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de aguas/sustancias aceitosas	205,66	311,78	106,12	51,60%
190813	Lodos que contienen sustancias peligrosas procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales	3.137,70	1.941,58	-1.196,12	-38,12%
191200	Residuos del tratamiento mecánico de residuos				
191211	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos que contienen sustancias peligrosas	23,86	1.048,76	1.024,90	4295,47%
<b>TOTALES</b>		<b>10.676,81</b>	<b>18.835,46</b>	<b>8.158,66</b>	<b>76,41%</b>

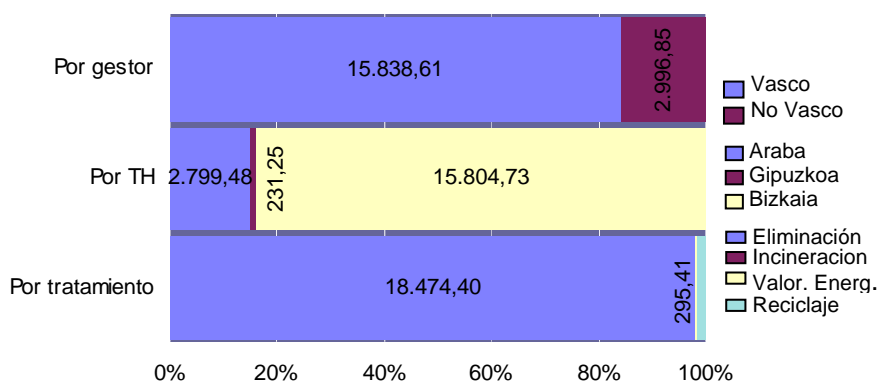


Figura 58. Cantidad de residuos del LER 19 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

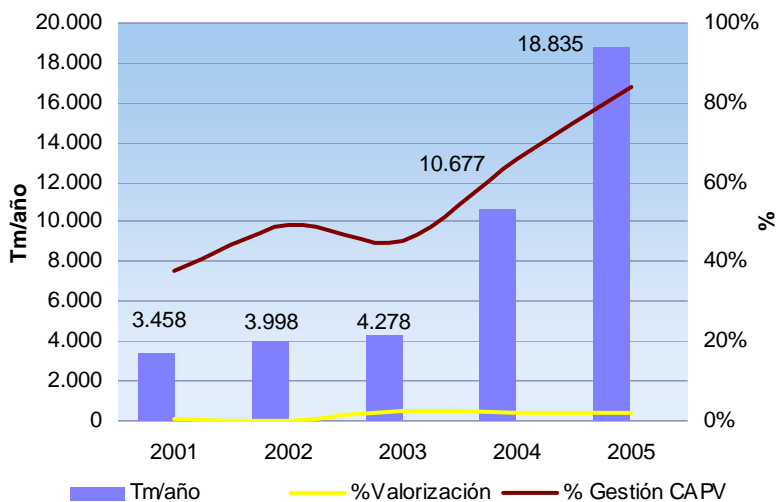


Figura 59. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 19 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

## 4.20 LER 20: RESIDUOS URBANOS

Durante 2005 se mantiene la tendencia alcista que en los últimos años ha caracterizado a los residuos peligrosos de origen urbano o asimilable, al gestionarse 2.726,19 Tm, un 3,30% más que en 2004.

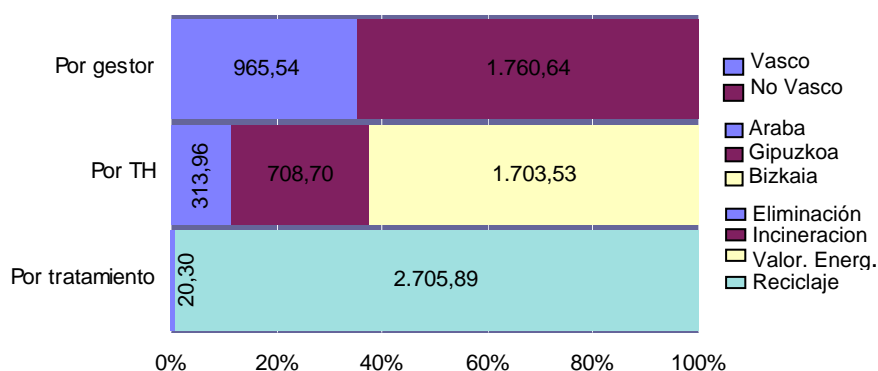
Este incremento se debe exclusivamente a la corriente de equipos eléctricos y electrónicos, que aumenta su gestión en 171,94 Tm.

Territorialmente Bizkaia aporta un 62,49% del total, frente al 26,00% de Gipuzkoa y el 11,52% de Araba.

La naturaleza de estos residuos permite su valorización en un 99,26% de los casos, mientras que el 35,42% recibe tratamiento en instalaciones ubicadas en la CAPV.

**Tabla 33.** Resultados del LER 20 en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
200000	RESIDUOS MUNICIPALES (RESIDUOS DOMÉSTICOS Y RESIDUOS ASIMILABLES PROCEDENTES DE LOS COMERCIOS, INDUSTRIAS E INSTITUCIONES), INCLUIDAS LAS FRACCIONES RECOGIDAS SELECTIVAMENTE				
200100	Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)				
200121	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	137,68	135,20	-2,48	-1,80%
200133	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías	1.733,07	1.650,73	-82,34	-4,75%
200135	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121 y 200123, que contienen componentes peligrosos	768,33	940,26	171,94	22,38%
<b>TOTALES</b>		<b>2.639,07</b>	<b>2.726,19</b>	<b>87,11</b>	<b>3,30%</b>



**Figura 60.** Cantidad de residuos del LER 20 por origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.



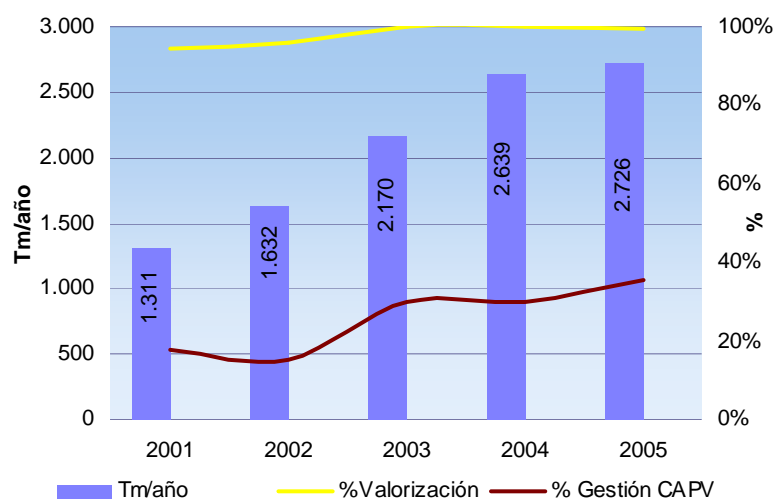


Figura 61. Evolución 2001-2005 de la generación de residuos del LER 20 (cantidad, % valorización, % gestión CAPV)

## **5. ANÁLISIS DETALLADO DE CIERTOS RESIDUOS**

## 5.1 RESIDUOS DE DISOLVENTES USADOS

En este capítulo se analiza la generación global de “disolventes usados” y “residuos con disolventes”, agrupando las diferentes corrientes de esta naturaleza codificadas en los códigos LER 07 (química orgánica), 08 (pinturas, barnices y tintas) y 14 (disolventes orgánicos).

Es importante resaltar la diferente gestión que se aplica a los disolventes usados (LER 07 y 14), que son reciclados en gran medida, con respecto a los residuos con disolventes (LER 08), que básicamente consisten en lodos de pintura y barniz, a los que mayoritariamente se aplica un tratamiento para su eliminación.

En 2005 han sido gestionadas 7.312,47 Tm. de residuos de disolventes, un 10,34% menos que en 2004. La principal causa de esta variación radica en el comportamiento de los residuos de pinturas, ya sean en forma sólida o como lodos, que acumulan un sensible descenso.

Por su parte, los disolventes halogenados aumentan su cantidad neta en 131,48 Tm, un 33,01% más que en el periodo anterior.

La aportación de cada Territorio Histórico es prácticamente similar a lo inventariado en 2004 (Araba 32,35%, Gipuzkoa 33,20%, Bizkaia 34,45%).

Debido al descenso registrado en los residuos de pinturas, que reciben mayoritariamente tratamientos de eliminación, la tasa de valorización aumenta del 39,35% al 54,84%. El porcentaje de tratamiento en la CAPV aumenta igualmente del 40,14% al 46,76%.

**Tabla 34.** Residuos de disolventes inventariados en 2005 y evolución 2004-2005.

LER	DESCRIPCIÓN	2004 (Tm)	2005 (Tm)	DIF. 05-04	%
<b>DISOLVENTES HALOGENADOS</b>					
070103	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,00	5,30	5,30	
070203	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,66	1,65	0,99	149,70%
070503	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	1,02	2,89	1,87	183,85%
070603	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	0,96	0,00	-0,96	
070703	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	1,83	2,19	0,36	19,95%
140601	Clorofluorocarburos, HCFC, HFC	0,93	3,01	2,08	223,63%
140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	335,16	511,33	176,17	52,56%
140604	Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados	57,78	3,44	-54,34	-94,04%
SUBTOTALES HALOGENADOS		398,34	529,81	131,48	33,01%
<b>DISOLVENTES NO HALOGENADOS</b>					
070104	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	55,56	52,45	-3,11	-5,60%
070204	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	43,23	67,39	24,16	55,89%
070304	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	5,82	0,97	-4,85	-83,38%
070404	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	8,54	8,54	0,00	0,00%
070504	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	0,22	0,18	-0,05	-20,37%
070604	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	15,78	1,69	-14,09	-89,28%
070704	Otros disolv., líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	43,34	3,72	-39,62	-91,42%
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u	2.829,13	2.324,07	-505,07	-17,85%
080113	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	1.458,05	1.262,26	-195,79	-13,43%
080115	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	1.011,54	655,93	-355,61	-35,16%
080117	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	22,62	10,39	-12,22	-54,04%
080119	Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	23,01	30,70	7,69	33,43%
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	529,17	642,77	113,60	21,47%
080411	Lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	38,36	53,14	14,78	38,53%
080413	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	244,23	247,92	3,69	1,51%
080415	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,00	7,31	7,31	#DIV/0!
140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes	1.358,99	1.376,52	17,53	1,29%
140605	Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes	69,95	36,73	-33,22	-47,49%
SUBTOTALES NO HALOGENADOS		7.757,53	6.782,66	-974,87	-12,57%
<b>TOTALES</b>		<b>8.155,87</b>	<b>7.312,47</b>	<b>-843,40</b>	<b>-10,34%</b>

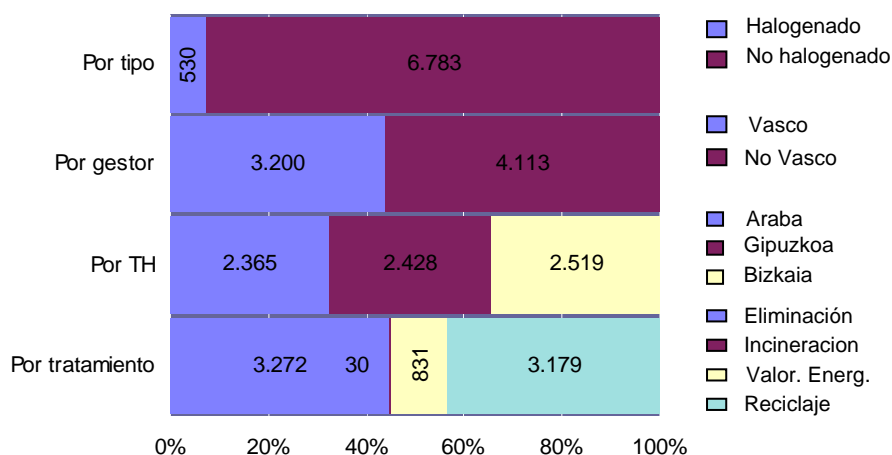


Figura 62. Cantidad de residuos de disolventes por tipo de disolvente, origen de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

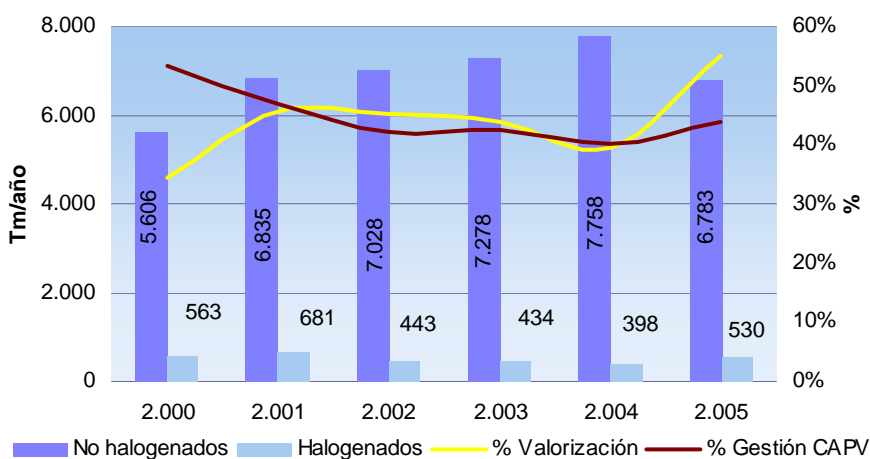


Figura 63. Evolución 2000-2005 de la generación de disolventes (cantidad, % valorización, % gestión CAPV).

## 5.2 RESIDUOS DE PILAS Y ACUMULADORES

Se describen en este apartado los resultados obtenidos en el inventariado conjunto de pilas y acumuladores, ya que el LER dispone de dos categorías para diferenciar el origen industrial (LER 16) o doméstico (LER 20) de los mismos.

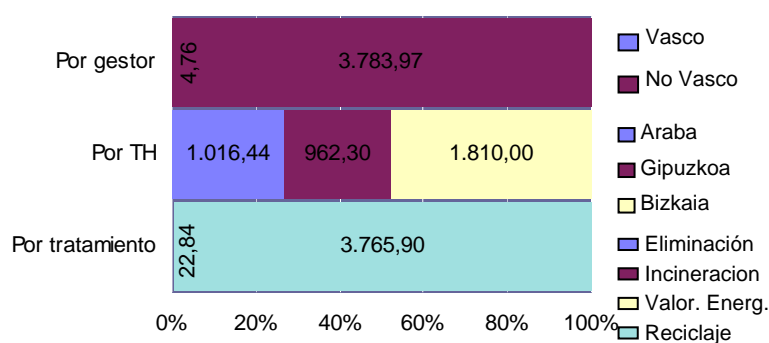
La cantidad de baterías de plomo gestionadas durante 2005 disminuye ligeramente respecto al periodo anterior (3.695,58 Tm, -5,07%).

En lo que respecta a las pilas de carácter peligroso, los acumuladores de níquel-cadmio y las pilas con mercurio registran pequeños incrementos (+14,23 Tm y +1,21 Tm, respectivamente).

Tanto la tasa de valorización (99,40%) como el ratio de gestión en la CAPV (0,13%) se mantienen en valores similares a 2004.

**Tabla 35.** Residuos de pilas y acumuladores inventariados en 2005 y evolución 2004-2005. Datos en Tm/año.

LER	DESCRIPCIÓN	2004	2005	DIF. 05-04	%
160601 + 200133-1	Baterías de plomo	3.893,03	3.695,58	-197,45	-5,07%
160602 + 200133-2	Acumuladores de Ni-Cd	73,42	87,65	14,23	19,39%
160603 + 200133-3	Pilas que contienen mercurio	4,31	5,51	1,21	28,02%
<b>TOTALES</b>		<b>3.970,75</b>	<b>3.788,74</b>	<b>-182,02</b>	<b>-4,58%</b>



**Figura 64.** Cantidad de residuos de pilas y acumuladores por tipo de gestor, Territorio Histórico y tratamiento. Datos en Tm/año.

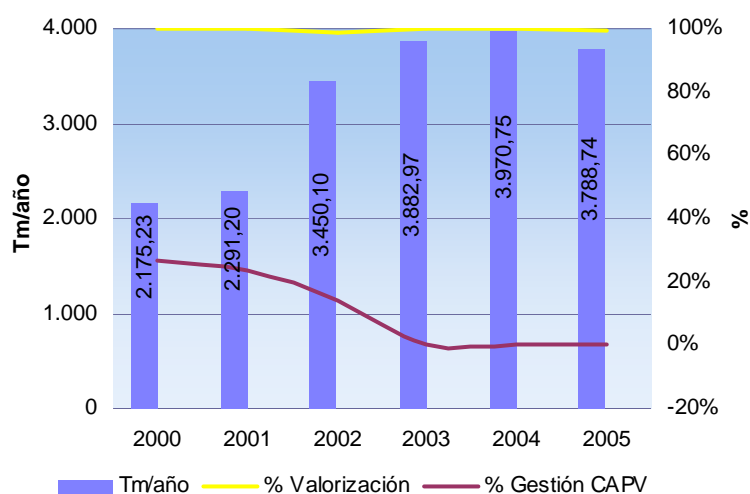


Figura 65. Evolución 2000-2005 de la generación de pilas/acumuladores (cantidad, % valorización, % gestión CAPV).

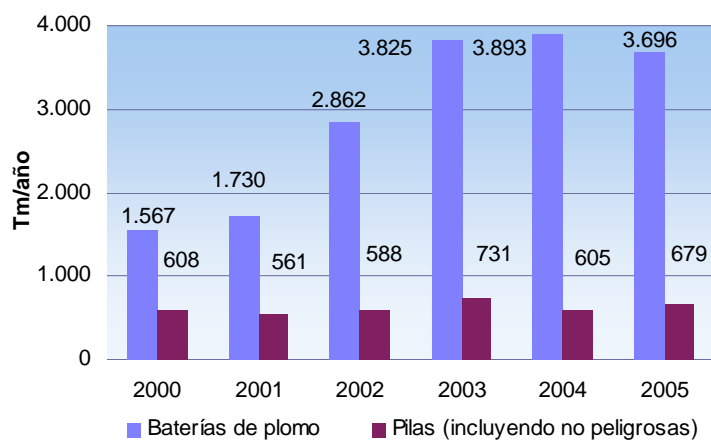


Figura 66. Evolución 2000-2005 de la generación de pilas y de acumuladores (cantidad).

### 5.3 RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

El presente Inventario ha contemplado en los códigos:

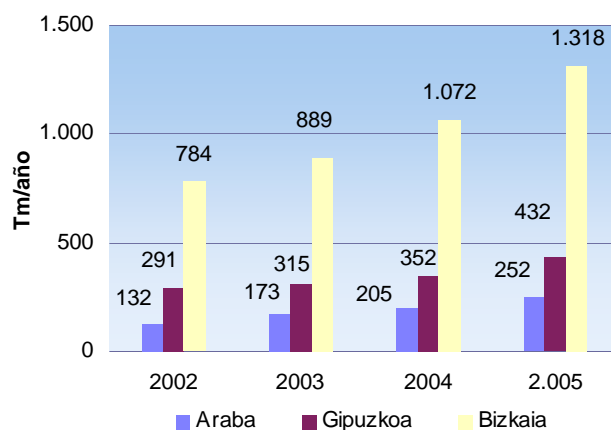
- LER 160213: “Equipos desechados que contienen componentes peligrosos”.
- LER 200135: “Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121, 200123, que contienen componentes peligrosos” (de origen urbano o asimilable).

los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que han sido gestionados mediante la cumplimentación de Documentos de Control y Seguimiento.

Sin embargo, al tratarse de una corriente tan atomizada y de naturaleza mayoritariamente urbana, resulta ciertamente significativa la cantidad de este tipo de residuos que no queda reflejada en los documentos administrativos vigentes en materia de residuos peligrosos.

Si se integran los datos del Inventario con otro tipo de informaciones existentes a nivel sectorial, se obtiene que durante 2005 han sido gestionadas 2.002,29 Tm. de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos correspondientes a las líneas marrón y gris y de origen tanto industrial como urbano, lo que supone un 22,91% más que en 2004.

La distribución territorial (12,60% Araba; 21,59% Gipuzkoa; 65,81% Bizkaia) se mantiene en valores muy similares a los registrados en 2004.



**Figura 67.** Evolución 2002-2005 de la cantidad de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por Territorio Histórico. Datos en Tm/año.

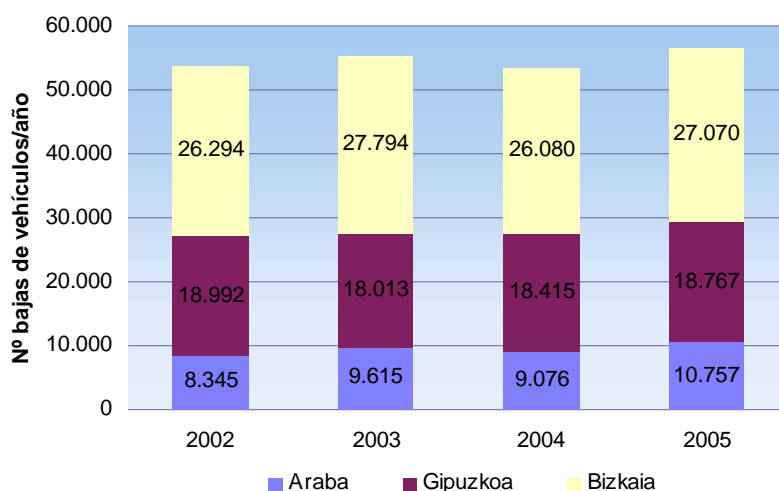


## 5.4 VEHÍCULOS FUERA DE USO

La entrada en vigor del “*Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil*” favoreció muy notablemente la correcta gestión de los vehículos y sus componentes. La necesidad de obtener un Certificado de Destrucción otorgado por un Centro Autorizado de Tratamiento (CAT) como requisito previo para poder tramitar la baja del vehículo supuso

- La adecuación y posterior autorización por parte del órgano ambiental de más de cuarenta desguaces tradicionales de vehículos, que deben garantizar la correcta descontaminación de cada unidad para poder operar como Centro Autorizado de Tratamiento.
- La garantía de que todos los vehículos van a ser debidamente descontaminados por agentes autorizados.

Por lo tanto, el número de vehículos fuera de uso generados cada año se podría equiparar al número de bajas tramitadas administrativamente. Así, en 2005 se ha registrado un total de 56.594 bajas de matriculación de vehículos en el conjunto de la CAPV, un 5,64% más que en 2004.



**Figura 68.** Evolución 2002-2005 del número de bajas de vehículos por Territorio Histórico. Datos en unidades/año.

Estas bajas de matriculación corresponden fundamentalmente a turismos (81,81%), ocupando el segundo lugar los camiones (11,71%). La distribución por tipo de vehículo es muy similar a la registrada en 2004.

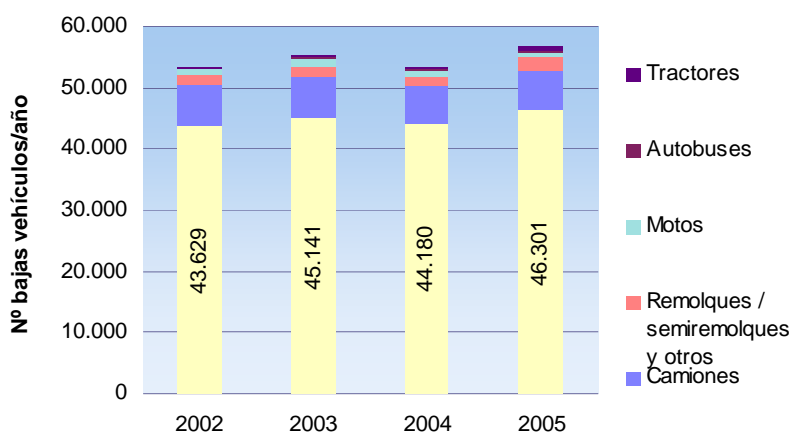


Figura 69. Evolución 2002-2005 del número de bajas de vehículos por tipo de vehículo. Datos en unidades/año.

La generación de residuos peligrosos derivados de la descontaminación de los vehículos (filtros de aceite, anticongelantes, líquidos de frenos, ...) se ve incrementada en un 16,83%, ratificando la línea de crecimiento registrada en los últimos años.

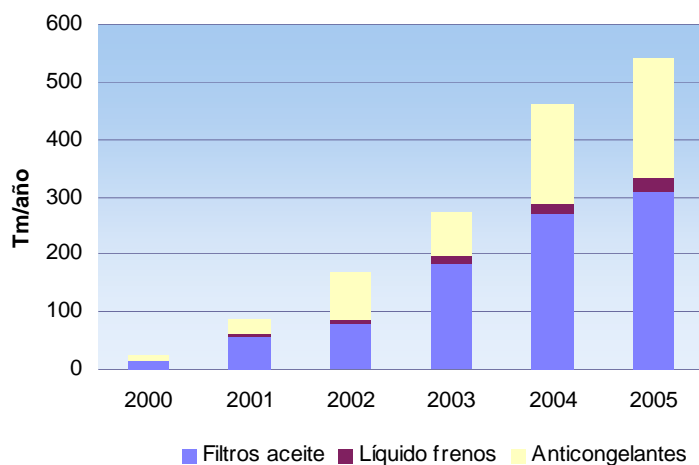


Figura 70. Evolución 2000-2005 de los residuos peligrosos derivados de la descontaminación de vehículos. Datos en Tm/año.

## 5.5 RESIDUOS “HISTÓRICOS”

### 5.5.1 Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas

En 2005 se mantiene la alta generación de tierras contaminadas, a pesar de gestionarse 10.839 Tm menos que en 2004. Un 85,78% del total generado continúa correspondiendo a una única obra desarrollada en Bizkaia por un promotor no industrial.

El volumen alcanzado hace que las tierras contaminadas se erijan en la primera corriente residual del inventario de 2005 (107.389 Tm), por delante de los polvos de acería (105.586 Tm) y de los ácidos de decapado (67.060 Tm), segunda y tercera corriente respectivamente.

Con estos valores, se evidencia la influencia que los residuos históricos ejercen sobre el conjunto del inventario, así como la necesidad de valorarlos en determinados momentos de forma segregada respecto a los residuos asociados al crecimiento económico anual, para poder observar determinadas tendencias sin distorsiones.

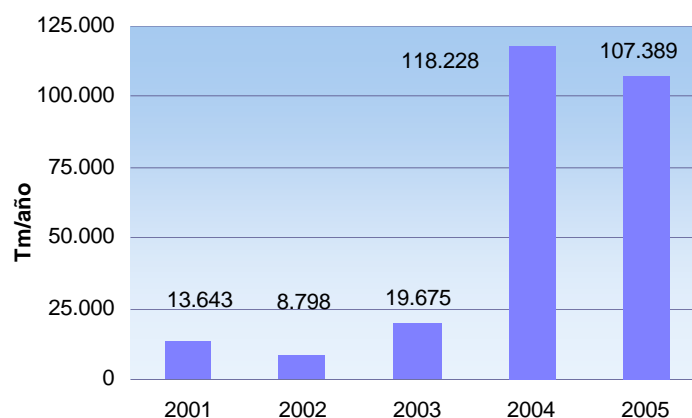


Figura 71. Evolución 2001-2005 de los residuos de tierras contaminadas con sustancias peligrosas. Datos en Tm/año.

### 5.5.2 Aceites con PCB y aparatos contaminados con PCB

En 2005, 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” exigía 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 2005 mejoran ligeramente los correspondientes a 2004, aunque no confirman un aumento significativo de la gestión de este tipo de residuos peligrosos tal y como cabría esperar. Es de suponer que los nuevos porcentajes anuales de gestión regulados en el citado Real Decreto 228/2006 aceleren a partir de ese año el ritmo de gestión, que bien es verdad se encuentra muy condicionado por las actuaciones acometidas por una gran empresa eléctrica, que adapta su partida presupuestaria anual sin perder de vista el horizonte de 2011.

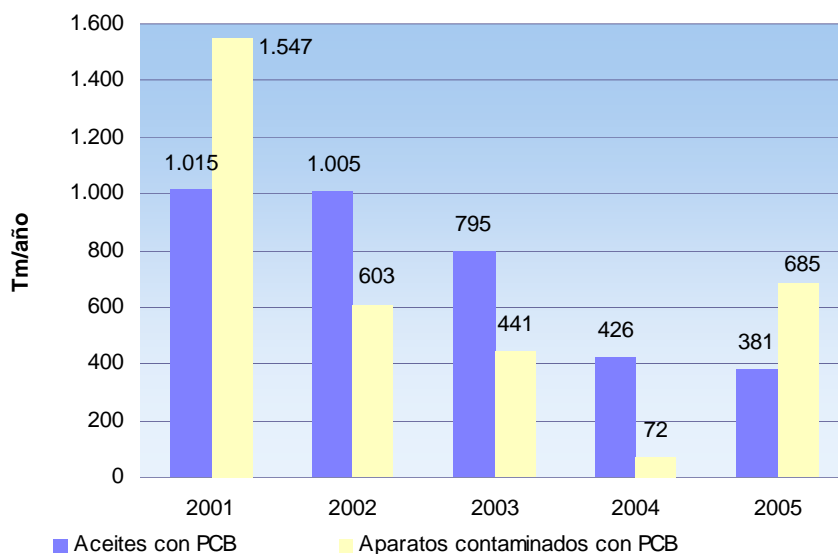


Figura 72. Evolución 2001-2005 de la gestión de aceites y aparatos contaminados con PCB. Datos en Tm/año.

### 5.5.3 Residuos de amianto

Durante 2005 ha aumentado la cantidad de residuos de amianto que se depositan fundamentalmente en zonas debidamente acondicionadas de ciertos vertederos autorizados ubicados en la CAPV, hasta alcanzar las 7.718 Tm, 3.061 Tm más que en 2004.

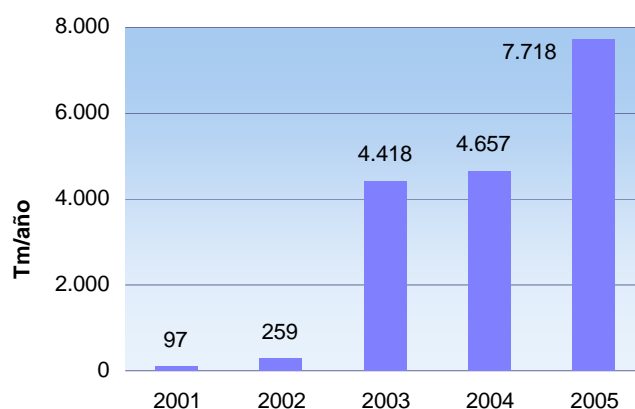


Figura 73. Evolución 2001-2005 de la gestión de residuos con amianto. Datos en Tm/año.

## **6. CONCLUSIONES**

- ✓ **Caracterización cualitativa y cuantitativa:** Durante 2005 se han gestionado en la CAPV un total de 489.141 Tm. de residuos peligrosos, de los cuales 232.063 Tm están asociados a la actividad económica anual (47%), 140.905 Tm proceden de tratamientos de fin de línea (29%) y 116.173 Tm son residuos “históricos” (24%). Este reparto da idea de la importancia que en el modelo vasco de generación de residuos peligrosos presentan estas corrientes cuyo incremento se considera medioambientalmente beneficioso aún cuando reducen las posibilidades de desacoplamiento.

Las tierras contaminadas constituyen la primera corriente inventariada (107.389 Tm), por delante de los polvos de acería (105.586 Tm) y de los ácidos de decapado (67.060 Tm), segunda y tercera corriente respectivamente.

Las tres fracciones citadas ven reducida su generación respecto al periodo anterior, lo que explica que en el conjunto del inventario se observe una reducción de 21.063 Tm respecto a los valores de 2004 (-4,13%). Los residuos peligrosos no históricos alcanzan las 372.968 Tm, un 3,58% menos que en 2004.

Por primera vez en los últimos cinco años se observa que mientras la variación interanual de residuos peligrosos registra un descenso, el Valor Añadido Bruto del sector industrial para el periodo 2004-2005 crece un 4,91%. Así, en 2005 se han gestionado 24,5 Tm de residuos peligrosos (sin residuos históricos) por cada millón de euros generado (26,6 en 2004), según precios constantes para el año base 2005.

De entre los residuos dependientes de la actividad económica anual y de tratamientos de fin de línea, los derivados de la industria siderometalúrgica (LER 10, 11 y 12) constituyen prácticamente las tres cuartas partes (71,56%) del total.

- ✓ **Origen geográfico de la producción:** En lo que respecta a los residuos asociados a la actividad económica anual (fin de línea incluidos), la distribución territorial que se registra (Araba 16,75%; Gipuzkoa 27,38%; Bizkaia 55,87%) ajusta la aportación de Bizkaia a su perfil demográfico, mientras que Araba supera dicho referente en detrimento de Gipuzkoa. La ubicación en Bizkaia del principal centro productor de tierras contaminadas hace que, si se consideran los residuos históricos, el porcentaje de este Territorio se vea incrementado hasta el 64,32%.

- ✓ **Tipo de Gestión:** La aplicación de tratamientos de valorización sobre los residuos asociados a la producción económica anual (fin de línea incluidos) afecta en 2005 al 51,60% del total (50,12% valorización material; 1,48% valorización energética), lo que supone una pérdida de 1,39 puntos porcentuales respecto a 2004, debido fundamentalmente al descenso registrado en la cantidad gestionada de ácidos de decapado y polvos de acería, residuos con una importante capacidad de reciclaje. La eliminación (47,96%) y la incineración (0,44%) completan las opciones de gestión.

Desde el punto de vista territorial, y en lo que respecta a residuos asociados al crecimiento económico (fin de línea incluidos), los porcentaje de valorización de Araba (57,76%) y Bizkaia (57,84%) superan la media de la CAPV (51,60%). Los ácidos de decapado y las escorias salinas de segunda fusión de aluminio explican respectivamente dichos valores.

Gipuzkoa valoriza únicamente el 35,07% de sus residuos no históricos porque aún deriva a estabilización-solidificación parte de los polvos de acería que genera.

- ✓ **Importaciones:** Durante 2005, la CAPV recibió un total de 126.099 Tm. de residuos peligrosos, procedentes de otras Comunidades Autónomas (91.669 Tm.; 72,70%) y otros Estados (34.430 Tm; 27,30%). Los polvos de acería procedentes de Cataluña para su reciclado en la CAPV constituyen la corriente mayoritaria.
- ✓ **Proximidad geográfica de la gestión:** Dos terceras partes (68,34%) de los residuos asociados al crecimiento económico anual (fin de línea incluidos) son gestionados por instalaciones de tratamiento ubicadas en la CAPV, por lo que se mejora en 1,34 puntos porcentuales el valor alcanzado en 2004, debido fundamentalmente al descenso registrado en la generación de tierras contaminadas, que son enviadas mayoritariamente a depósitos de seguridad ubicados en otras Comunidades Autónomas.

Se produce una disminución del 2,41% en la cantidad anual autogestionada, alcanzándose las 11.430 Tm en 2005. Aumenta hasta 28 el número de empresas autorizadas para gestionar alguno de los residuos que generan, siendo los filtros y los envases los residuos para los cuales la autogestión se encuentra más extendida.

## **7. ANEXO I. DATOS DESAGREGADOS**

CER	ARABA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la C.A.P.V. N = gestor de fuera de la C.A.P.V. T = totales																
	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	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14	0,02%	
03	9	0	9	0	0	0	25	0	25	0	0	0	34	0	34	0,05%	
04	0,04	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0	0,04	0%	
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
06	289	119	408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	289	119	408	0,64%	
07	781	504	1286	0	3	3	0	409	409	47	169	217	829	1086	1915	3,01%	
08	326	1019	1345	0	0	0	0	114	114	280	477	757	606	1610	2216	3,48%	
09	14	40	54	0	0	0	0	0	0	12	22	34	26	62	88	0,14%	
10	1973	1791	3764	0	0	0	0	0	0	5.401	1.138	6.539	7.375	2.929	10.304	16,18%	
11	4.235	7.196	11.431	0	0	0	7	18	24	21.140	71	21.211	25.382	7.284	32.667	51,28%	
12	1.147	1.689	2.836	0	104	104	0	0	0	81	50	131	1.228	1.843	3.071	4,82%	
13	473	129	602	0	246	246	1.586	49	1.635	1.759	46	1.805	3.818	470	4.288	6,73%	
14	6	29	35	0	2,14	2,14	0	0	0	119	221	340	125	253	378	0,59%	
15	361	619	981	0	4	4	0	128	128	660	234	894	1.021	986	2.007	3,15%	
16	578	148	726	0	83	83	16	47	63	325	1.261	1.586	920	1.539	2.458	3,86%	
17	3	478	481	0	0	0	0	0	0	7	0	7	10	478	488	0,77%	
18	0,1	226	226	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0,1	249	249	0,39%	
19	737	1.763	2.500	0	0	0	7	1	7	291	1	292	1.035	1.765	2.799	4,39%	
20	0,3	19	19	0	0	0	0	0	0	25	270	295	25	289	314	0,49%	
<b>TOTALES</b>	<b>10.948</b>	<b>15.767</b>	<b>26.715</b>	<b>0</b>	<b>467</b>	<b>467</b>	<b>1.640</b>	<b>766</b>	<b>2.406</b>	<b>30.149</b>	<b>3.961</b>	<b>34.110</b>	<b>42.736</b>	<b>20.962</b>	<b>63.698</b>		
<b>%</b>	<b>40,98%</b>	<b>59,02%</b>		<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>		<b>68,17%</b>	<b>31,83%</b>		<b>88,39%</b>	<b>11,61%</b>		<b>67,09%</b>	<b>32,91%</b>			



GIPUZKOA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la C.A.P.V. N = gestor de fuera de la C.A.P.V. 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	0%
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,3	0	0	0	0%
03	0	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	0%
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
06	668	135	803	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	668	135	803	0,72%
07	750	94	844	0	17	17	0	34	34	52	1	53	802	145	947	0,85%	
08	586	276	862	0	0	0	0	350	350	423	366	788	1008	992	2.001	1,80%	
09	132	45	176	0	0	0	0	0	0	100	38	138	231	83	314	0,28%	
10	40.880	688	41568	0	25	25	0	0	0	22.986	319	23.306	63.866	1032	64.898	58,55%	
11	7.187	2.479	9.665	0	9	9	2	7	9	1779	1346	3.125	8.968	3.840	12.808	11,55%	
12	2.110	3.638	5.749	0	0	0	0	83	83	377	946	1.324	2.488	4.667	7.155	6,45%	
13	731	2.483	3.214	0	66	66	0	3	3	3.288	219	3.508	4.020	2.771	6.791	6,13%	
14	30	34	63	0	16	16	1	122	123	222	218	440	253	390	643	0,58%	
15	538	591	1.129	0	0,4	0,4	0	32	32	824	112	936	1.362	736	2.098	1,89%	
16	974	497	1.471	0	4	4	4	116	120	316	451	767	1.295	1.067	2.362	2,13%	
17	1839	6.810	8.649	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3	1839,2	6.810	8.649	7,80%	
18	0	8	8	0	434	434	0	0	0	0	0	0	0	442	442	0,40%	
19	165	43	208	0	0	0	0	22	22	1	0	1	167	64	231	0,21%	
20	0	1	1	0	0	0	0	0	0	28	680	707	28	681	709	0,64%	
<b>TOTALES</b>	<b>56.590</b>	<b>17.820</b>	<b>74.410</b>	<b>0</b>	<b>570</b>	<b>570</b>	<b>7</b>	<b>768</b>	<b>775</b>	<b>30.398</b>	<b>4.696</b>	<b>35.095</b>	<b>86.995</b>	<b>23.855</b>	<b>110.850</b>		
<b>%</b>	<b>76,05%</b>	<b>23,95%</b>		<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>		<b>0,88%</b>	<b>99,12%</b>		<b>86,62%</b>	<b>13,38%</b>		<b>78,48%</b>	<b>21,52%</b>			

CER	BIZKAIA. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la C.A.P.V. N = gestor de fuera de la C.A.P.V. T = totales															
	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	0,000%
02	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,000%
03	2	0	2	0	12	12	0	0	0	0	0	0	2	12	14	0,005%
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
05	731	113	845	0	0	0	0	0	0	6.237	0	6.237	6.968	113	7.081	2,25%
06	3.245	3.022	6.267	0	50	50	0	0	0	0,002	25	25	3.245	3.097	6.342	2,02%
07	5.815	485	6.301	0	4	4	530	480	1010	18	24	42	6.363	993	7.357	2,34%
08	1005	619	1624	0	0	0	0	199	199	377	152	530	1382	970	2.352	0,75%
09	130	105	235	0	0	0	0	0	0	97	100	197	227	205	432	0,14%
10	12.256	5.472	17.728	0	0	0	0	0	0	29.499	36.466	65.964	41.754	41.938	83.692	26,60%
11	4.496	8.244	12.741	0	0	0	13	3	15	18.671	12.337	31.008	23.180	20.584	43.764	13,91%
12	3.317	2.564	5.881	0	19	19	0	3	3	2.619	2	2.621	5.935	2.588	8.523	2,71%
13	7.668	2.482	10.149	0	86	86	0	936	936	4.409	424	4.833	12.077	3.927	16.004	5,09%
14	11	133	143	0	6	6	0	0,4	0,4	466	294	760	477	434	910	0,29%
15	983	1021	2.004	0	7	7	1	60	61	1.378	192	1.569	2.361	1.280	3.641	1,16%
16	5.529	1.548	7.078	0	77	77	0,01	83	83	1.545	1.292	2.837	7.074	3.000	10.074	3,20%
17	4.871	10.112	15.983	0	0	0	0	0	0	0,5	25	26	4.871	10.138	15.009	33,70%
18	0	78	78	383	427	810	7	0	7	0	0	0	390	505	895	0,28%
19	14.628	1.138	15.767	0	30	30	0	0	0	1	0	1	14.630	1.168	15.798	5,02%
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	913	791	1.704	913	791	1.704	0,54%
<b>TOTALES</b>	<b>64.686</b>	<b>28.138</b>	<b>92.825</b>	<b>383</b>	<b>717</b>	<b>1.101</b>	<b>550</b>	<b>1.763</b>	<b>2.314</b>	<b>66.230</b>	<b>52.24</b>	<b>118.354</b>	<b>131.850</b>	<b>182.743</b>	<b>314.593</b>	
<b>%</b>	<b>33,55%</b>	<b>66,45%</b>		<b>34,83%</b>	<b>65,17%</b>		<b>23,79%</b>	<b>76,21%</b>		<b>55,96%</b>	<b>44,04%</b>		<b>41,91%</b>	<b>58,09%</b>		

C.A.P.V. Datos en Tm. De residuos. V = gestor de la C.A.P.V. N = gestor de fuera de la C.A.P.V. 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	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14	0,003%
03	11	0	11	0	12	12	25	0	25	0	0	0	36	12	48	0,01%
04	0,04	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0%
05	731	113	845	0	0	0	0	0	0	6.237	0	6.237	6.968	113	7.081	1,45%
06	4.202	3.276	7.478	0	50	50	0	0	0	0	25	25	4.202	3.351	7.553	1,54%
07	7.347	1.083	8.430	0	24	24	530	923	1.453	118	194	312	7.994	2.225	10.219	2,09%
08	1.916	1.914	3.830	0	0	0	0	663	663	1.080	995	2.075	2.996	3.572	6.568	1,34%
09	275	189	465	0	0	0	0	0	0	209	161	369	484	350	834	0,17%
10	55.109	7.951	63.060	0	25	25	0	0	0	57.887	37.923	95.809	112.995	45.898	158.894	32,48%
11	15.918	17.919	33.837	0	9	9	21	27	48	41.590	13.754	55.344	57.530	31.708	89.238	18,24%
12	6.574	7.892	14.466	0	123	123	0	85	85	3.077	998	4.075	9.651	9.098	18.749	3,83%
13	8.872	5.094	13.966	0	398	398	1.586	988	2.574	9.456	689	10.145	19.914	7.169	27.083	5,54%
14	46	196	242	0	25	25	1	123	123	808	733	1.541	855	1.076	1.931	0,39%
15	1.882	2.232	4.114	0	11	11	1	221	221	2.861	538	3.400	4.744	3.002	7.746	1,58%
16	7.082	2.193	9.275	0	163	163	20	245	265	2.186	3.004	5.190	9.288	5.606	14.894	3,04%
17	6.713	108.400	115.113	0	0	0	0	0	0	8	25	33	6.721	108.425	115.146	23,54%
18	0	312	312	383	885	1.268	7	0	7	0	0	0	390	1.197	1.587	0,32%
19	15.531	2.944	18.474	0	30	30	7	22	29	294	1	295	15.832	2.997	18.828	3,85%
20	0	20	20	0	0	0	0	0	0	965	1.741	2.706	966	1.761	2.726	0,56%
<b>TOTALES</b>	<b>132.224</b>	<b>161.726</b>	<b>293.950</b>	<b>383</b>	<b>1.755</b>	<b>2.138</b>	<b>2.197</b>	<b>3.297</b>	<b>5.495</b>	<b>126.777</b>	<b>60.782</b>	<b>187.558</b>	<b>261.581</b>	<b>227.560</b>	<b>489.141</b>	
<b>%</b>	<b>44,98%</b>	<b>55,02%</b>		<b>17,93%</b>	<b>82,07%</b>		<b>39,99%</b>	<b>60,01%</b>		<b>67,59%</b>	<b>32,41%</b>		<b>53,48%</b>	<b>46,52%</b>		