### D) GESTIÓN DE RESIDUOS

### 1. NOVEDADES LEGISLATIVAS

### 1.1. Ley 22/2011, de 29 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados

El 29 de julio de 2011 fue publicada en el BOE la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados para incorporar al derecho interno la Directiva 2008/98/CE¹, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas. Esta ley constituye el nuevo marco jurídico para la gestión de los residuos en los próximos años. La norma apuesta por la prevención de residuos entendida como, el conjunto de medidas adoptadas antes de que un producto se convierta en residuo para reducir tanto la cantidad y contenido en sustancias peligrosas como los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente de los residuos generados.

Con esta Ley se moderniza el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos en relación con las obligaciones de productores y empresas que realizan operaciones de gestión de residuos, se simplifican trámites administrativos al sustituir algunas de las autorizaciones previstas en la anterior ley de residuos por comunicaciones y se prevé un procedimiento de transmisión de la información por vía electrónica. Se establece un registro único de producción y gestión de residuos que facilita el intercambio de información entre las administraciones competentes en la materia. Todo ello redundará en una mejora de la información disponible y en una mayor transparencia y trazabilidad de los residuos en la cadena de producción-posesión-gestión (libros registro de gestores, información a suministrar a autoridades ambientales competentes, etc.).

Así mismo incluye los instrumentos para articular las políticas de residuos tales como los programas de prevención de residuos, los planes y programas de gestión de residuos y la posibilidad de implantación de instrumentos económicos (impuestos, cánones).

Se articula y facilita la coordinación entre las administraciones públicas mediante la creación la Comisión de coordinación en materia de residuos como órgano de cooperación y colaboración entre las autoridades competentes en materia de residuos.

La Ley, en transposición de la mencionada Directiva, incorpora los conceptos de subproducto y de fin de la condición de residuo para el aprovechamiento eficaz de los recursos y el fortalecimiento del mercado del reciclado y fija nuevos objetivos en la prevención y en la gestión de los residuos, previendo la implantación de recogida separada de distintos materiales antes de 2015 (entre otros, papel, plástico, vidrio y metales) e incluyendo específicamente objetivos cuantificados del 50% para la preparación para la reutilización y reciclado de las fracciones reciclables procedentes de los residuos domésticos antes de 2020 y del 70% para preparación para la reutilización, reciclado y valorización material de los residuos de construcción y demolición antes de 2020, así como un objetivo de reducción del peso de los residuos producidos en 2020 en un 10 % respecto a los del año 2010.

Se establece por primera vez, siguiendo las previsiones de la DMR, un marco legal sistematizado y coherente, para la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor del producto en virtud de la cual los productores de productos que con su uso se convierten en residuos quedan involucrados en la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esta Directiva, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea nº 312, de 22 de noviembre de 2008, deroga (a partir del 12 de diciembre de 2010) las Directivas 2006/12 CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos; Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos y Directiva 75/439/CEE del Consejo, de 16 de junio de 1975, relativa a la gestión de aceites usados.

prevención en la generación de residuos (diseño de productos, aceptación de la devolución de productos reutilizables, etc.) y en la organización de su gestión.

Se refuerzan las funciones de vigilancia, inspección y control, en consonancia con la supresión de determinadas autorizaciones y su sustitución por comunicaciones y se actualiza el régimen sancionador.

### 2. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

Esta memoria incluye la información suministrada por las Comunidades Autónomas sobre las cantidades de residuos recogidos y tratados procedentes de los hogares y del sector servicios (comercios, oficinas e instituciones públicas o privadas) en el ámbito municipal, cuya gestión es asumida por las Entidades Locales. La información se presenta resumida (para mayor información consultar el Anexo correspondiente).

Tras la aprobación de la Ley 22/2011, *de residuos y suelos contaminados*, uno de cuyos objetivos principales es la mejora de la información en materia de residuos, y debido a las diferencias detectadas en la información suministrada por este Ministerio y por el Instituto Nacional de Estadística (INE), organismo que se encarga de las obligaciones de información a la oficina estadística de la Unión Europea (EUROSTAT) recogidas en el Reglamento (CE) nº 2150/2002 *del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2002, relativo a las estadísticas sobre los residuos*, ambos organismos han trabajado en la armonización de las definiciones y términos, así como en el establecimiento de una metodología común para el cálculo de las cantidades de residuos generados y tratados. Para mayor coherencia de ambas informaciones, el formato de suministro de información de esta memoria varía respecto a años anteriores.

Teniendo en cuenta que no existe una definición a nivel europeo del término «residuo municipal», e incluso existen ciertas discrepancias en la legislación europea en materia de residuos a este respecto, este informe especifica los códigos LER a los que corresponden los residuos considerados. Esta información se debe completar con la que publique el INE con posterioridad sobre los códigos LER restantes.

### 2.1. Recogida

En el año 2010 en España la cantidad de residuos de competencia municipal recogidos cuya información suministra este Ministerio fue de 22,7 M de toneladas. Las cantidades que se indican en la siguiente tabla corresponden a residuos domésticos y comerciales, procedentes de hogares y del sector servicios (comercio, oficinas e instituciones), generados en el ámbito municipal.

### CANTIDAD DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL RECOGIDOS EN ESPAÑA. 2010

Modalidad de recogida		Código LER - RESIDUO	t/año	%
Residuos mezclados	20 03 01	Mezclas de residuos municipales	18.808.667	83
	20 01 01 15 01 01	Papel y cartón Envases de papel y cartón	1.467.365	
	20 01 02	Vidrio	25.146	
Residuos recogidos separadamente*	20 01 08	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	558.430	17
separauamente."	20 02 01	Residuos biodegradables de parques y jardines	392.480	
	15 01 06	Envases mezclados	640.286	
	15 01 07	Envases de vidrio	778.854	
TOTAL			22.671.228	100

<sup>\*</sup> Los residuos recogidos separadamente son aquellos flujos de residuos que se mantienen por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico. Éstos pueden ser recogidos según distintas modalidades: contenedores diferenciados, recogidas en puntos limpios, recogida puerta a puerta, etc. El apartado de la tabla de «Residuos recogidos separadamente» no incluye la totalidad de los residuos comerciales, ya que algunos de estos residuos son recogidos y gestionados por canales privados distintos al municipal.

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

La información relativa a otros residuos generados en el ámbito municipal (residuos procedentes de la limpieza viaria, residuos de mercados, etc.), como se ha comentado con anterioridad, serán suministrados por el INE. Es necesario tener en cuenta que muchos de estos residuos pueden ser tratados en las mismas instalaciones de tratamiento que los residuos que figuran en este informe.

### 2.1.1. Recogida separada

La tabla siguiente muestra, desglosadas por CCAA, las cantidades de residuos recogidos separadamente:

# CANTIDAD DE RESIDUOS (EN TONELADAS) RECOGIDOS SEPARADAMENTE POR COMUNIDAD AUTÓNOMA. 2010

CCAA	20 01 01 / 15 01 01 Papel/ cartón	20 01 02 Vidrio	20 01 08 Residuos biod. de cocinas y rest.	20 02 01 Residuos biod. de parques y jardines	15 01 06 Envases mezclados	15 01 07 Envases de vidrio	TOTAL
C.A. Andalucía	136.017		41.029	50.390	133.157	82.031	442.623
C.A. Aragón	31.964	38	0	4.952	12.360	23.165	72.479
Principado de Asturias	93.158	15.809	0	7.767	10.284	15.817	142.835
C.A. Islas Baleares	24.606	0	3.418	33.252	14.427	21.097	96.800
C.A. Canarias	69.027	47	0	13.089	19.801	27.174	129.138
C.A. Cantabria	13.826	74	0	14.755	5.046	10.473	44.174

CCAA	20 01 01 / 15 01 01 Papel/ cartón	20 01 02 Vidrio	20 01 08 Residuos biod. de cocinas y rest.	20 02 01 Residuos biod. de parques y jardines	15 01 06 Envases mezclados	15 01 07 Envases de vidrio	TOTAL
C.A. Castilla-La Mancha	36.202	3	0	0	17.258	20.884	74.347
C.A. Castilla y León	56.725		0	8.652	19.894	42.714	127.985
C.A. Cataluña	453.952	8.477	432.167	48.123	124.162	177.901	1.244.782
C.A. Extremadura	32.753	0	0	0	10.320	8.570	51.643
C.A. Galicia	46.567		50.979	4.558	22.144	39.096	163.344
C.A. La Rioja	9.187	0	0	0	4.717	6.496	20.400
C. de Madrid	160.181	369	0	52.720	141.179	82.128	436.577
Región de Murcia	22.561	45	0	52.953	13.236	73.954	162.750
C. Foral de Navarra	30.090		12.105	15.095	20.135	16.168	93.593
C.A. País Vasco	169.542	0	4.465	11.606	31.046	54.075	270.734
C. Valenciana	75.158	283	14.268	74.568	41.120	76.863	282.260
Ciudad Autónoma de Ceuta	3.123	2	0	0	0	136	3.261
Ciudad Autónoma de Melilla	2.726	0	0	0	0	112	2.838
TOTAL	1.467.365	25.146	558.430	392.480	640.286	778.854	3.862.561

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

### 2.2. Tratamiento

A continuación se muestra la cantidad de residuos que entran en los diferentes tipos de instalaciones, así como el número de instalaciones existentes en España de cada tipo. Las cantidades de residuos de entrada a las instalaciones de incineración y vertido incluyen los rechazos del resto de las instalaciones.

### RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL TRATADOS SEGÚN TIPO DE INSTALACIÓN. 2010

Instalaciones de tratamiento de residuos de competencia municipal	N° de instalaciones	Entrada (t/año)
Instalaciones de clasificación de envases	97	640.286
Instalaciones de compostaje de fracción orgánica recogida separadamente	41	795.714
Instalaciones de triaje y compostaje	67	7.669.958
Instalaciones de triaje, biometanización y compostaje	22	3.103.218
Instalaciones de incineración*	10	1.972.305
Vertederos**	142	15.833.489

<sup>(\*)(\*\*)</sup>Las cantidades de residuos de entrada a las instalaciones de incineración y vertido incluyen los rechazos del resto de las instalaciones

Fuente: Información proporcionada por las CCAA

Los datos de cantidades tratadas en cada instalación, desglosados por tipo de instalación y Comunidad Autónoma figuran en el Anexo. En todas las tablas presentadas, aquella información que no ha sido comunicada por la correspondiente CCAA figura como un recuadro sombreado. Las tablas reflejan las instalaciones existentes en todas las CCAA, la ausencia de una Comunidad en una tabla significa que no hay instalaciones de ese tipo en esa Comunidad Autónoma.

### 2.2.1. Instalaciones de clasificación de envases ligeros

En la tabla siguiente se muestra las cantidades de residuos de envases procedentes de la recogida separada de residuos envases, que entraron en 2010 en instalaciones de clasificación por materiales: metales, plástico, vidrio, papel y cartón, compuestos (bricks) y otros, para su envío posterior a reciclado. Los rechazos de dichas plantas se destinan a vertedero o incineración.

Además de la información que figura en esta memoria, que corresponde a los envases recogidos a través de los contenedores específicos, los sistemas integrados de gestión (SIG) de residuos de envases domésticos llevan a cabo recogidas complementarias de residuos de envases. La información de las cantidades recogidas y gestionadas mediante estas vías se puede obtener de las memorias de los propios sistemas integrados de gestión o de las entidades de materiales.

# DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE INSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES Y CANTIDADES TRATADAS (2010)<sup>2</sup>

* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	ž	ENTRADA (t/año)		MATE	MATERIALES CLASIFICADOS (t/año)	IFICADOS (t,	/año)		RECHAZ	RECHAZOS (t/año)
A A A	Instalaciones	Envases mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compuestos	Otros materiales	Vertedero	Incineradora
C.A. Andalucía	20	133.157	11.347	36.701	0	2.636	6.860	0	75.612	0
C.A. Aragón	2	12.360	1.725	4.992	0	819	342	312	3.758	0
Principado de Asturias	₽	10.284	1.058	5.054	15.809	0	758	0	3.414	0
C.A. Islas Baleares	2	14.427			7.246²	62			591	4.887
C.A. Canarias	4	19.801	1.274	6.121	2.334	3.464	681	0	5.590	0
C.A. Cantabria	င	5.046	622	2.117	133	214	497	12	1.055	221
C.A. Castilla-La Mancha	7	17.258	2.838	7.174	92	45	1.445	0	5.680	0
C.A. Castilla y León	14	19.894	2.470	6.490	49	62	1.774	10	6.557	0
C.A. Cataluña	13	124.162	8.475	42.205	116	1.819	4.729	1.480	27.760	14.166
C.A. Extremadura	7	10.320	1.050	3.258	0	0	626	0	5.000	0
C.A. Galicia	Т	22.144	2.028	5.654	0	0	1.415	0	1.324	7.922
C.A. La Rioja	1	4.717	594	2.401	0	109	490	0	1.179	0
C. de Madrid	9	141.179	14.232	36.280	595	6.003	6.781	6.781	26.549	0
Región de Murcia	င	13.236	1.784	4.049	0	187	595	0	1.485	0
Comunidad Foral Navarra	4	20.135	1.747	4.042	11	941	1.014	3.201	9.179	0
C.A. País Vasco	4	31.046	4.257	14.674	0	86	2.736	0	4.959	4.334
Comunidad Valenciana	വ	41.120	4.652	18.800	0	22	2.999	0	12.809	0
TOTAL	97	640.286	60.153	200.012	19.123	16.455	33.741	11.796	192.501	31.530

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

 $<sup>^{2}\,</sup>$  Esta cantidad no se ha sumado en los totales, por no poderse consignar a un material determinado.

### 2.2.2. Instalaciones de compostaje de biorresiduos recogidos separadamente

La siguiente tabla muestra las cantidades de residuos que entran en las plantas de compostaje de biorresiduos procedentes de la recogida separada, diferenciando entre fracción orgánica (FO), fracción vegetal (FV), y otros materiales biodegradables. Además, en algunas de estas plantas se mezclan los biorresiduos con lodos de depuradora (Lodos EDAR). La cantidad total de biorresiduos tratados en estas instalaciones fue de 0,70 M de t. Se comercializaron, procedentes de este tipo de instalaciones, 0,14 Mt. de compost. Además, en otras instalaciones de triaje y compostaje o de triaje, biometanización y compostaje, se trataron otras 0,22 M de t. de biorresiduos recogidos separadamente. Los datos por CCAA se recogen en la siguiente tabla.

# DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE INSTALACIONES DE COMPOSTAJE DE BIORRESIDUOS Y CANTIDADES TRATADAS (2010)

			Entrada COM	IPOSTAJE (t		SALIDAS	RECHA	AZOS (t)
CCAA	N° Instalaciones	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos EDAR	Otros materiales biod.	Compost (t)	Vertedero	Incineradora
C.A. Andalucía	1	41.029	5.477	13.725	0	17.420	7.425	0
Principado de Asturias	1	0	7.767	3.956	0	5.427	980	0
C.A. Islas Baleares	4	1.834	14.924	24.627	0	8.916	0	323
C.A. Cataluña	23	413.693	44.675	41.769	49.376	72.320	120.179	5.307
C.A. Galicia	1	9.797	61	0	0	713	4.055	0
C. de Madrid	1	0	13.790	199	0	11.869	0	0
Comunidad Foral Navarra	2	12.105	9.095	10.629	0	8.820	7.232	0
C.A. País Vasco	2	4.465	11.606	0	0			
Comunidad Valencia	6	0	32.560	0	28.556	16.812	0	0
TOTAL	41	482.923	139.954	94.905	77.932	142.297	139.871	5.630

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

### 2.2.3. Instalaciones de triaje y compostaje de residuos mezclados

En el año 2010, se recibieron 7,67 Mt de residuos de competencia municipal en las 67 instalaciones de triaje y compostaje. En algunas instalaciones entraron a la fase de compostaje biorresiduos recogidos separadamente (0,12 Mt). Se comercializaron, procedentes de este tipo de instalaciones, 0,51 M de t de compost. Finalmente 0,26 M de t de distintos materiales recuperados en estas instalaciones se destinaron a reciclado. El rechazo se situó en 5,36 Mt, que se destinaron a vertedero o a incineración. Un resumen por CCAA se encuentra en la siguiente tabla.

II. Actividades del Ministerio durante 2011

(2010)
S TRATADAS
:S I
IDADE
DOS Y CANTIDAL
S Y
Ϋ́
S MEZ
DOOS
SE RESIDUC
AJE DE
E TRIAJE Y COMPOSI
Έ
TRIA.
S DE
IONE
TALAC
EINS
CAA D
OR C
ÓN P
IBNCI
DISTR
-

	2	Entrada TRIAJE (t)	Ent	ntrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			Material	recupera	Material recuperado en el TRIAJE (t)	IAJE (t)		SALIDAS (t)	RECHAZOS (t)	os (t)
CCAA	Instalaciones	nes Residuos en masa	M.O. recuperada en triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos EDAR	Metales	Plástico	Vidrio	Papel/ C	Compuestos	Otros Mat.	Compost	Vertedero Incineradora	ıcineradora
C.A. Andalucía	21	2.878.515	970.610	0	0	0	20.238	14.105	3.576	22.910	827	2.946	175.157	2.285.229	0
C.A. Islas Baleares	Т	46.591	18.827	1.584	7.765	0	32	0	159	211	0	0	7.889	39.196	0
C.A. Canarias	Н	87.045	34.991	0	0	0	984	2.383	469	2.619	0	160	3.173	48.575	0
C.A. Cantabria	<b>H</b>	239.171	117.450	0	0	0	3.809	1.020	495	7.131	123	0	21.006	57.328	119.582
C.A. Castilla- La Mancha	∞	588.778	245.132	0	0	0	7.177	3.628	171	3.788	599	362	35.505	327.921	0
C.A. Castilla y León	∞	451.907	189.414	0	4.068	0	6.681	3.592	213	9.525	1.108	253	36.527	320.609	0
C.A. Cataluña	က	31.653		0	0	0	173	1.454	371	1.028	80	9	0	16.681	0
C.A. Extremadura	7	488.880	220.556	0	0	0	11.405	2.182	985	8.680	21	0	49.375	298.954	0
C.A. Galicia	7	503.395	5.824	0	0	0	8.479	1.967	186	2.111	314	0	0	28.665	272.593
C. de Madrid	1	403.854	214.043	0	0	0	10.600	1.151	62	11.340	0	247	44.262	126.335	151.096
Región de Murcia	Ø	577.351		0	52.953	0	5.773	694	297	6.925	247	9.624	36.843	362.180	0
C. Valenciana	80	1.254.900	535.549	14.268	37.282	0	16.178	8.273	4.104	20.363	97	80	102.932	879.906	23.012
TOTAL	29	7.552.039	7.552.039 2.552.397	15.852	102.067	0	91.529	40.448 11.104 96.632	17.104	96.632	3.417	13.606	512.668	512.668 4.791.579	566.283

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

# 2.2.4. Instalaciones de triaje, biometanización y compostaje de residuos mezclados y de biorresiduos recogidos separadamente

En el año 2010, 3,10 Mt de residuos entraron en las 22 instalaciones de triaje, biometanización y compostaje, de los cuales cerca de 2,97 Mt procedían de recogida mezclada de residuos y 0,10 Mt de biorresiduos recogidos separadamente. Procedente de estas instalaciones se comercializaron 0,26 Mt de compost, y se seleccionaron 0,15 Mt de distintos materiales que se destinaron a reciclado u otras formas de valorización. Se produjo un rechazo de 2,41 Mt que se destinó a vertedero o a incineración. Un resumen por CCAA se encuentra en la tabla de la siguiente página.

### 2.2.5. Instalaciones de tratamiento térmico de residuos de competencia municipal

En el año 2010 se incineraron 1.97 Mt de residuos de competencia municipal en 10 instalaciones de incineración de residuos. En la siguiente tabla se resume la distribución de instalaciones y la cantidad de residuos incinerados por CCAA:

# DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE LAS PLANTAS DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS Y CANTIDADES TRATADAS (2010)

		Ca <sub>l</sub>	pacidad	Entrada	TOTAL (t)	Salida To	DTAL
CCAA	N° Instalaciones	N°de Hornos	Capacidad nominal (t/año)	Residuos mezclados	Rechazos Instalaciones	Potencia Generada (kwh/año)	Residuos Generados (t)
C.A. Islas Baleares	1	4	732.000	51	6.493	254.690.000	174.246
C.A. Cantabria	1	1	96.000	0	119.582	86.131.223	23.528
C.A. Cataluña	4	9	690.620	500.068	9.513	146.454.030	182.559
C.A. Galicia	1	2	533.742	0	272.593	452.003.000	100.507
C. de Madrid	1	3	300.000	0 315.130			41.628
C.A. País Vasco	1	1	245.910	202.785	4.334	667.000.000	
Ciudad Autónoma de Melilla	1	1	36.000	31.807	0	11.393.963	1.078
TOTAL	10	21	2.634.272	1.97	2.305	1.617.672.216	523.546

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

# DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE INSTALACIONES DE TRIAJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS Y DE BIORRESIDUOS RECOGIDOS SEPARADAMENTE (2010)

	<u> </u>		Entrada BIOMETA NIZACIÓN (t)	SIOMETA ÓN (t)	Entrada	Emtrada COMPOSTAJE (t)	IE (t)		Material	Material recuperado en el TRIAJE (t)	en el TRIA.	JE (t)			SALIDAS		RECHAZOS (t)	£
ССАА	Instala- ciones	Entrada TRIAJE (t)	M.O. recup. en triaje	Biorresi- duos	Digestato Biomet.	M.O. recup. en triaje	Biorre- siduos	Metales	Plástico	Vidrio	Papel/ Cartón	Com- puestos	Otros Mat.	Biogas producido (m3)	Potencia eléctrica generada (Gwh/año)	Compost (t)	Vertedero ra	Incine- radora
C.A. Andalucía	₽	84.387	4.852	0		20.479	0	1.135	689	208	1.838	152	0	305.880		2.191	829.99	
C.A. Aragón	₽	242.260	22.769	0	6.751	690'99	4.239	2.630	5.352	18	4.073	0	22.769	1.932.141		26.952	162.709	
C.A. Canarias	₽	71.499	449	4.674			0	363	28	28	0	0	0				71.051	
C.A. Castilla y León	4	515.379	40.178	0	6.311	204.993	3.256	6.518	1.961	314	7.895	552	2.925	2.851.381	4.538	38.034	245.371	
C.A. Cataluña	വ	463.748	0	18.473		0	3.449	18.733	2.880	1.554	8.992	0	0	17.437.746 32.942.	32.942.	70.244	155.763 153.188	3.188
C.A. Galicia	1	122.703		45.679				2.142	2.436	0	1.218	322	0	2.573.611	5.302.	25.267	109.389	
C.A. Islas Baleares	₽	0	0	16.922	11.481	0	8.507	0	0	0	0	0	0			8.070	0	4.414
C.A. La Rioja	1	111.409		0		0	0	1.723	1.102	447	2.644	152	278	3.426.856	4.022.	27.680	64.179	
C. De Madrid	က	644.503	104.454	0		188.587	16.469	7.376	6.527	363	22.322	1.043	2.024 1	2.024 11.700.130		32.601	330.910 164.034	4.034
C. Foral de Navarra	₽	60.159	30.952	0	1.656	0	000.9	494	453	0	234	48	0	1.608.707	1.749.	3.600	27.979	
C.A. País Vasco	⊣	57.439		0			0	855	527	206	1.208	0	0		3.890	3.001	32.198	
C. Valenciana	2	599.153	13.420	0	6.783	159.747	2.910	3.409	2.397	0	2.093	160	0	892.287	6.116.	25.498	473.542	
TOTAL	22	2.972.639	217.074	85.748	32.982	639.875	44.830	45.377	24.383	3.137	52.517	2.429	27.996 4	27.996 42.728.739 58.561		263.137	263.137 1.739.769 321.636	L.636

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

### 2.2.6. Eliminación en vertedero

En el año 2010, 15,8 M de t de residuos de competencia municipal entraron en 142 vertederos. En 70 de estos vertederos se captó el metano producido, siendo aprovechado en la mayoría de ellos para producir energía eléctrica. En la siguiente tabla se resume la distribución por CCAA.

DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE LAS INSTALACIONES DE VERTIDO DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL Y CANTIDADES TRATADAS (2010)

	N°	E	ntrada TOTAL (	t)	Vertederos	Biogas	Potencia
CCAA	Instala- ciones	Residuos mezclados	Otros residuos	Rechazo Instalaciones	Con Captación de Biogas	Producido (m3)	Generada (kwh/año)
C.A. Andalucía	27	1.250.272	507.207	2.495.140	7	71.526.201	75.924.750
C.A. Aragón	10	237.182	26.719	167.384	0		
Principado de Asturias	1	444.310	66.743	16925	1	40.600.000	40.679.010
C.A. Islas Baleares	4	123.550	68.214	40.346	1	5.408.566	
C.A. Canarias	8	1.062.068	316.883	6.682	2	6.681.215	8.714.129
C.A. Cantabria	1	20.794	23.658	77.141	1	7.002.373	15.955.650
C.A. Castilla-La Mancha	7	299.206	21.394	451.463	3	12.708.366	18.926.037
C.A. Castilla y León	10	1.328	37.681	741.326	1	576.240	150.413
C.A. Cataluña	26	1.446.242	0	115.590	25	17.388.441	12.070.991
C.A. Extremadura	7	2.649	28.268	303.954	2	1.575.160	5.206.175
C.A. Galicia	2	376.251	0	39.868	1		10.271.030
C.A. La Rioja	2		0	64.179	2	5.237.685	5.432.000
C. de Madrid	6	1.060.316	671.091	481.172	6	100.852.188	204.435.317
Región de Murcia	5	134.189	4.977	425.477	3		
C. Foral de Navarra	3	125.476	0	52.238	2	3.138.885	5.822.263
C.A. País Vasco	6	433.996	95.630	21.585	4		24.000.000
C. Valenciana	17	15.008	38.296	1.393.424	9	8.043.679	6.116.500
TOTAL	142	7.032.836	1.906.761	6.893.893	70	280.738.999	433.704.265

Fuente: Información proporcionada por las CCAA.

### 3. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

Anualmente el Ministerio comunica a la Comisión Europea los datos relativos a la generación y gestión de los residuos de envases, en cumplimiento de la *Directiva 94/62/CE, relativa a los envases y residuos de envases*. En la tabla que figura a continuación se muestran los datos globales comunicados para el último año de referencia (2009). Los datos correspondientes al año 2010 deben ser comunicados a la Comisión antes del 30 de junio de este año.

### 3.1. Datos generales sobre envases

Es necesario destacar que la Directiva 94/62/CE cubre todos los envases generados y puestos en el mercado, tanto en el ámbito doméstico, como en el comercial e industrial, por lo tanto, estos datos hacen referencia a la totalidad de los envases generados y gestionados en España en el año 2009, incluyendo los envases cuya gestión es competencia municipal.

### GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES EN ESPAÑA (2009)

	Residuos	Valorizadas o	incineradas	en instalacione	es de inciner energía por	ación de res	iduos con re	cuperación de	%	%
MATERIAL	envases generados	Reciclado de materiales	Otras formas de reciclado	Total Reciclado	Recupera- ción de energía	Otras formas de valoriz	Incinera- ción²	Total valorización	recicla- do	valori- zado
Vidrio	1.555.188	878.916	0	878.916	0	0	0	878.916	56,5	56,5
Plástico	1.442.916	383.103	0	383.103	0	0	248.000	631.103	26,6	43,7
Papel/cartón (incluye cartón para bebidas)	3.280.086	2.515.394	0	2.515.394	0	0	177.282	2.692.676	76,7	82,1
Metales	441.919	312.132	0	312.132		0	0	312.132	70,6	70,6
Madera	690.753	386.988	0	386.988	120.713	0	11.508	519.209	56,0	75,2
Otros	13.488		0	0	0	0	275	275	0,0	2,0
TOTAL	7.424.350	4.476.533	0	4.476.533	120.713	0	437.065	5.034.311	60,3	67,8

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por los Sistemas Integrados de Gestión de residuos de envases y por las Entidades de Materiales.

### 3.2. Datos específicos sobre envases de productos fitosanitarios

El Informe Anual de SIGFITO, el Sistema Integrado de Gestión responsable de la gestión de estos residuos, proporciona información sobre los envases puestos en el mercado por las empresas adheridas al SIG) y la gestión de estos residuos de envases de productos fitosanitarios en 2010.

### GENERACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE E. DE FITOSANITARIOS EN 2010 (toneladas)

Materiales de	* B			Tratamiento		
envase	* Puesta en el mercado	Recogida	Reutilización	Reciclado	Valorización Energética	Depósito de Seguridad
Plástico	4.385,1	2.518,4	3,8	2.497,5	15,4	1,6
Papel/Cartón	1.041,6	211,4	0,0	0,0	182,9	28,5
Metal	529,0	172,8	0,0	170,4	2,4	0,0
Otros	135,7	10,1	0,0	0,0	10,1	0,0
TOTAL	6.091,4	2.912,7	3,8	2.667,9	210,8	30,2

Fuente: SIGFITO.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Incineración en instalaciones de incineración de residuos con recuperación de energía

### 4. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE FLUJOS DE RESIDUOS ESPECÍFICOS

### 4.1. Residuos peligrosos (RP)

La información sobre generación de residuos peligrosos 2009 proporcionada por el INE para el año 2009 se presenta en la tabla siguiente.

### GENERACIÓN DE RP POR SECTORES EN 2009 (en toneladas)

Sector	Industrial*	Servicios*	Total
Cantidad	1.383.142	923.220	2.306.362

Fuente: \* Generación de residuos en distintos sectores, INE.

Las operaciones de tratamiento para estos residuos se resumen a continuación.

### **CANTIDADES DE RP GESTIONADAS EN 2009 (en toneladas)**

Tratamiento	Reciclado	%	Incineración	%	Vertedero	%
Cantidad	1.682.116	58,4	311.076	10,8	887.143	30,8

Fuente: Tratamiento de residuos. INE

La cantidad de residuos peligrosos ha disminuido alrededor de un 11% respecto al año anterior habiéndose mantenido prácticamente invariables las cantidades de residuos destinadas a las distintas operaciones de tratamiento.

La información sobre la gestión específica de los **aceites industriales usados** en el año 2010, se resume en la tabla siguiente.

### SITUACIÓN ACTUAL DE GESTION DE LOS ACEITES INDUSTRIALES USADOS (en t)

Año	2010
Puesto en el mercado	344.666
Recogido	153.949

Fuente: SIGAUS (Sistema Integrado de Gestión de los Aceites Usados) y SIGPI (Sistema Integrado de Gestión de Productores Independientes

El tratamiento de los aceites industriales usados se orienta con carácter prioritario a la regeneración de los mismos para la obtención de bases destinadas a la fabricación de nuevos aceites.

### CAPACIDAD DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE ACEITES USADOS

Comunidad Autónoma	Plantas de tratamiento	Capacidad t/año
C.A. Andalucía	Aurecan	32.000
C.A. Cataluña	Cator	42.000
C.A. La Rioja	Urbaoil	20.000
C. de Madrid	Ecolube	33.000
Región de Murcia	Aremur	40.000
C. Foral de Navarra	Erkol	2.500
C.A. Galicia	C.A. Galicia Protección mediambiental	
TOTAL	7 plantas	199.500

Fuente: SIGAUS (Sistema Integrado de Gestión de los Aceites Usados) y SIGPI (Sistema Integrado de Gestión de Productores Independientes

La tabla siguiente muestra la gestión de los aceites usados del 2010.

### **GESTIÓN DE LOS ACEITES INDUSTRIALES USADOS**

Año	2010
Regeneración + reciclaje	100.657
Valorización energética	53.291
Tasa regeneración + reciclaje	65%
Tasa recuperación energética	35%

Fuente: SIGAUS (Sistema Integrado de Gestión de los Aceites Usados) y SIGPI (Sistema Integrado de Gestión de Productores Independientes

La cantidad de residuos de aceites usados recogidos ha disminuido un 6 % respecto a 2009 y se han mantenido prácticamente constantes las cantidades destinadas a regeneración y reciclaje y a valorización energética.

### 4.2. Vehículos fuera de uso (VFU)

Según la Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los VFU (SIGRAUTO), **en el año 2009** se dio **de baja 952.367 vehículos**, es decir, se generó esta cantidad de VFU.

La organización de la gestión de los VFU se lleva a cabo con la participación de las siguientes asociaciones, representadas y coordinadas a través de SIGRAUTO.

- Asociación Española de Desguazadores y Reciclaje del Automóvil (AEDRA).
- Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC).
- Asociación Nacional de Importadores de Automóviles, Camiones, Autobuses y Motocicletas (ANIA-CAM).
- Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER).

Es importante señalar que no existe un objetivo de recogida en función de la puesta en el mercado sino que se tienen que gestionar el 100% de los vehículos que llegan al final de su vida útil.

En el año 2009, del peso medio de la totalidad de los vehículos al final de su vida útil generados, se alcanzaron unos niveles del **82,56% entre reutilización y reciclado** y del **86,04% de valorización total**. El detalle de estos niveles, por tipo de tratamiento y materiales, es el siguiente.

### TRATAMIENTOS DE DESMONTAJE DE VFU EN 2009 (en toneladas)

Materiales de descontaminación y desmontaje	Reutilización	Reciclaje	Valorización energética	Valorización total	Eliminación
Baterías	0	10.058	0	10.058	0
Líquidos (excluido combustible)	0	6.726	0	6.726	0
Filtros de aceite	0	1.966	0	1.966	0
Otros descontaminación	0	0	0	0	0
Catalizadores	0	1.191	0	1.191	0
Componentes de metal	90.198	56.662	0	56.662	0
Neumáticos	14.019	14.087	9.789	23.876	0
Plásticos gran tamaño	0	489	0	489	0
Vidrio	0	6.582	0	6.582	0
Otros desmontaje	15.023	0	0	0	0
Total	119.240	97.761	9.789	107.550	0

Varias fuentes.

### TRATAMIENTOS DE FRAGMENTACIÓN DE VFU EN 2009 (en toneladas)

Materiales de fragmentación	Reciclaje	Valorización energética	Valorización total	Eliminación
Chatarra ferrosa	503.590	0	503.590	0
Materiales no ferrosos	27.492	0	27.492	0
Fragmentos ligeros	0	9.138	9.138	99.223
Otros (triaje+medios densos)	6.366	12.839	19.205	28.349
Total	537.448	21.977	559.424	127.572

Varias fuentes.

### RESUMEN DE TRATAMIENTOS DE VFU EN 2009 (en toneladas)

Reutilización	Reciclaje total	Valorizac. total	Reutilizac. y reciclaje total	Reutilizac. y valorizac. total		
119.240	635.209	666.975	754.449	786.214		
Número total de VFU = 952.367						
Peso Total de los Vehículos*= 913.787			82,56%	86,04%		

<sup>\*</sup> Peso medio por Vehículo 959,49 Kg Varias fuentes

Para el establecimiento de una red de recogida y gestión de VFU suficientemente amplia y bien distribuida, los productores optaron por concertar una red común de centros autorizados de tratamiento (CATs) y plantas fragmentadoras, donde se garantiza la entrega gratuita para el último usuario y el correcto tratamiento medioambiental de los VFU bajo las condiciones marcadas en el RD 1383/2002. A 1 de enero de 2012, el número de instalaciones de tratamiento autorizadas (por las correspondientes Comunidades Autónomas) en España es de: 990 CATs, 27 fragmentadoras y 9 instalaciones de tratamiento de las fracciones no férricas obtenidas en las instalaciones de fragmentación.

### 4.3. Neumáticos fuera de uso (NFU)

La recogida de los NFU se realiza en los puntos de generación (talleres de recambio de neumáticos), desde donde se transportan hasta centros de clasificación o instalaciones de trituración o de valorización. Las cantidades generadas y recogidas en el año 2010 se recogen en la tabla siguiente.

### PUESTA EN EL MERCADO Y RECOGIDA DE NEUMÁTICOS (en toneladas)

AÑO	2010
Puesta en mercado	232.573
Recogida NFU	247.836

Fuente: SIGNUS y TNU.

En las tablas siguientes se resumen la gestión de los NFU y el número de instalaciones existentes. Los porcentajes han sido calculados sobre el total de los NFU tratados.

### **GESTIÓN DE LOS NFU EN 2010**

Actividad	Cantidad (t)	Cantidad (%)
Tratamiento	241.170	100
Reutilización	23.676	9,8
Valorización material	117.179	48,6
Valorización energética	100.315	41,6

Fuente: SIGNUS y TNU

### NÚMERO DE INSTALACIONES DE RECAUCHUTADO

AÑO	2009	2010
N° de instalaciones	54	39

Fuente: AER

En las siguientes tablas se muestra, por CCAA, el número de instalaciones de tratamiento de NFU.

# N° DE PLANTAS DE TRITURACIÓN, GRANULADO Y FABRICACIÓN DE POLVO DE CAUCHO Y CAPACIDADES MÁXIMAS (en toneladas) EN 2010

CCAA	Nº plantas	Capacidad Máxima
C.A. Andalucía	3	70.000
C.A. Aragón	1	30.000
C.A. Canarias	2	15.000
C.A. Castilla-La Mancha	4	59.000
C.A. Castilla y León	2	50.000
C.A. Cataluña	4	46.000
C.A. Extremadura	1	10.000
Región de Murcia	1	12.000
C. Foral de Navarra	1	15.000
C.A. País Vasco	1	15.000
Principado de Asturias	1	10.000
C. Valenciana	3	35.000
C.A. Galicia	1	4.000
Islas Baleares	1	5.000
TOTALES	27	379.000

Fuente: Elaboración propia a partir de varias fuentes.

### NÚMERO DE PLANTAS QUE HAN UTILIZADO LOS NFU COMO COMBUSTIBLE Y CAPACIDADES MÁXIMAS (en toneladas) EN 2010

CCAA	N° de plantas	Capacidad Máxima
C.A. Andalucía	4	76.000
Islas Baleares	1	5.000
C.A. Castilla-La Mancha	3	36.000
C.A. Castilla y León	1	33.000
Ciudad Autónoma de Melilla	1	5.000
Región de Murcia	1	12.000
C.A. País Vasco	2	20.000
Principado Asturias	1	6.000
C. Valenciana	2	50.000
TOTALES	16	243.000

Fuente: Elaboración propia a partir de varias fuentes

Adicionalmente existe una instalación de termólisis en la Comunidad Valenciana, con una capacidad de utilización de NFU de 3.500 toneladas/año.

### 4.4. Residuos de pilas y acumuladores portátiles e industriales y baterías de automoción (RPA)

### 4.4.1. Generación y gestión de pilas y acumuladores portátiles

Las pilas y acumuladores portátiles son los de consumo doméstico más frecuente, incluyendo pilas botón y estándar, acumuladores de telefonía móvil y otros acumuladores recargables. En la tabla siguiente se muestran las cantidades puestas en el mercado y las recogidas.

### PUESTA EN EL MERCADO DE PILAS Y ACUMULADORES PORTÁTILES Y RECOGIDA DE SUS RESIDUOS EN 2010

Sistemas de gestión	Puesta en el mercado (Kg) *	Recogida (Kg) **	Recogida respecto puesta en mercado (%)	Recogida respecto del total recogido (%)
ECOPILAS	7.987.820	2.350.976	29,43	71
ERP	4.490.495	865.542	19,27	26
ECO-RAEE'S	203.633	79.244	39,92	2
ECOLEC+otros	344.231	24.261***	7,05	1
TOTAL	13.026.179	3.320.023	25,49	100

Fuente: (\*) REI y SIGs; (\*\*\*) SIGs; (\*\*\*) Estimación de ECOLEC pendiente de confirmación.

El productor contribuye económicamente a la financiación de la gestión del residuos a que su producto da lugar proporcionalmente a la cantidad de producto que haya puesto en el mercado por lo que debe estar inscrito en el Registro de Establecimientos Industriales (REI).

# INSTALACIONES Y CANTIDADES TRATADAS DE RESIDUOS DE PILAS Y ACUMULADORES PORTÁTILES EN 2010 (toneladas/año)

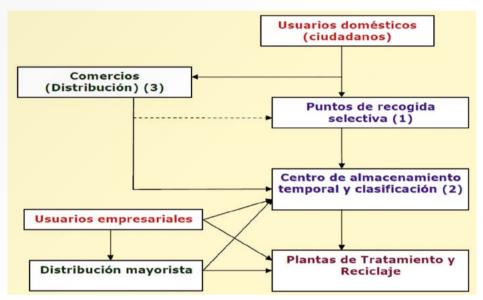
Instalaciones de tratamiento	Ubicación	Tipo de PyA	Tipo de Gestión	Capacidad tratamiento	Cantidad tratada
		Botón	Reciclaje por condensación Hg	-	4
UTE VILOMARA	Cataluña	Estándar	Reciclaje por p. hidrometalúrgico	2.015	720,0
VAERSA	Comunidad	Botón	Reciclaje por condensación Hg	30	0,8
VAERSA	Valenciana				5,5
BEFESA/ ASER	País Vasco	Estándar	Reciclaje por horno Waelz	32.000	1.528,6
			Reciclaje por condensación Hg		13,6
RECYPILAS País Vasco	Estándar	Reciclaje hierro alcalinas y salinas	8	479,0	
Otras en la UE	Francia, etc	Ni-Cd/ Ni-Mh	Enviados a reciclar a otros países	_	190,0
TOTAL				34.553	2.941,5

Fuente: Instalaciones de tratamiento.

Se deduce de la tabla anterior que la capacidad de reciclaje de pilas y acumuladores portátiles usados de las plantas españolas (34.553 t/año) es mucho mayor que la cantidad tratada.

A finales de 2010, todavía estarían pendientes de destinar a reciclaje prácticamente 379 toneladas del total recogido.

El siguiente esquema muestra la gestión de los RPA portátiles, de acuerdo con los procedimientos contemplados en la normativa de aplicación.



- (1) Urbanos y puntos limpios, si bien en algunos puntos limpios no se aceptan los RPA portátiles procedentes de los comercios por así establecerlo las ordenanzas de algunos municipios, mancomunidades, etc., o por permitirse solamente cantidades limitadas de estos residuos, como ocurre con los puntos urbanos.
- (2) Centro de almacenamiento o de transferencia donde se clasifican las pilas y acumuladores en residuos peligrosos, pilas botón, pilas estándar, etc. antes de ser enviados a las correspondientes plantas de tratamiento y reciclaje.
- (3) En el caso de los Sistemas de Depósito Devolución y Retorno, los usuarios finales entregarán directamente las pilas y acumuladores usados en el comercio si quieren recuperar la cantidad monetaria que dejaron en depósito cuando los compraron.

### 4.4.2. Generación y gestión de baterías de automoción

Estos residuos se generan con la reposición de las baterías de plomo-ácido de los automóviles o al final de su vida útil.

### PUESTA EN EL MERCADO DE BATERÍAS DE AUTOMOCIÓN Y RECOGIDA DE SUS RESIDUOS (Kg) EN 2010

Puesta en el mercado		Reco	gida	% de Recogida respecto de la puesta en el mercado	
Vehículos nuevos	Mercado reposición	Vehículos	Mercado reposición	Vehículos	Mercado reposición
17.113.213	90.277.781	13.122.073	90.277.781	76,68	100
107.390.994*		103.399.854**		96,28**	

- (\*) Esta cifra obtenida según el sector difiere de la facilitada por el REI (Registro de Establecimientos Industriales), de 107.683.712, por lo que se puede estimar que el 0,3% de la puesta en el mercado no corresponde a productores que forman parte del Acuerdo Voluntario, o lo que es lo mismo, que los productores que forman parte de éste representan el 99,7% del mercado, tanto de baterías de reposición como de las incorporadas a los vehículos en el momento de su venta.
- (\*\*) Esta cifra de recogida aportada por el sector ha sido contrastada por el mismo con las plantas de tratamiento y reciclaje de baterías de automoción, que han proporcionado la misma cifra, de 103.399.854 Kg, para las cantidades tratadas de baterías de automoción usadas correspondientes a los productores registrados en el REI.

Fuente: Comisión de Seguimiento del Acuerdo Voluntario para recogida de baterías automoción.

El Acuerdo Voluntario para recogida de baterías de automoción usadas se suscribió en el año 2010 por distintas asociaciones (de fabricantes e importadores de componentes y baterías de automoción y de vehículos y motocicletas), centros autorizados de tratamiento y talleres de reparación, recogedores y centros de transferencia y recicladores-fundidores de baterías de plomo-ácido. Además los distintos productores afectados por este acuerdo han solicitado su correspondiente autorización como Sistemas de Gestión Individual (cada productor asume individualmente su responsabilidad). Los productores que no forman parte del Acuerdo Voluntario están adheridos a algunos de los SIGs anteriormente mencionados.

El desglose por CCAA, tanto de la puesta en el mercado como de las cantidades recogidas, puede observarse en la siguiente tabla.

### PUESTA EN EL MERCADO DE BATERÍAS DE AUTOMOCIÓ Y RECOGIDA DE SUS RESIDUOS (ton) EN 2010 POR CCAA

CC.AA.	Pue	sta en el merca	do*		Recogida**		
CC.AA.	Vehículos	Reposición	TOTAL	Vehículos	Reposición	TOTAL	
C.A. Andalucía	2.238	15.474	17.712	2.178	15.474	17.652	
C.A. Aragón	365	2.448	2.812	396	2.448	2.844	
Principado Asturias	313	1.917	2.230	272	1.917	2.188	
Islas Baleares	462	2.618	3.080	367	2.618	2.986	
Islas Canarias	597	4.315	4.912	399	4.315	4.714	
C.A. Cantabria	187	1.126	1.312	180	1.126	1.306	
C.A. Castilla y León	710	4.946	5.656	748	4.946	5.694	

CC.AA.	Pue	sta en el merca	ado*		Recogida**		
CC.AA.	Vehículos	Reposición	TOTAL	Vehículos	Reposición	TOTAL	
C.A.Castilla-La Mancha	609	4.091	4.700	713	4.091	4.803	
C.A.Cataluña	2.557	14.582	17.138	2.102	14.582	16.684	
C. Valenciana	1.718	9.730	11.448	1.413	9.730	11.143	
C.A.Extremadura	277	2.177	2.454	345	2.177	2.522	
C.A.Galicia	876	5.481	6.357	825	5.481	6.306	
C. de Madrid	4.797	12.642	17.439	1.726	12.642	14.368	
Región de Murcia	376	2.833	3.209	474	2.833	3.306	
C. Foral de Navarra	207	1.241	1.448	287	1.241	1.528	
C.A. País Vasco	695	3.759	4.454	587	3.759	4.345	
C.A. La Rioja	82	568	651	68	568	637	
Ciudades A. de Ceuta y Melilla	46	332	378	42	332	374	
TOTAL	17.113	90.278	107.391	13.122	90.278	103.400	

<sup>(\*)</sup> Estas cifras de reparto de pesos se han estimado en función del parque de vehículos existente.

Fuente: Comisión de Seguimiento del Acuerdo Voluntario para recogida de baterías automoción.

Las plantas de tratamiento y reciclaje de residuos de baterías de automoción se reflejan en la tabla siguiente.

CCAA	Plantas	Empresa		
C A Aragán	Albalate Del Arzobispo (Teruel)	DECODAT C I		
C.A. Aragón	Pina De Ebro (Zaragoza)	RECOBAT, S.L.		
Región de Murcia	Espinardo (Murcia)	AZOR AMBIENTAL, S.A.		
C A Costillo v Loón	Medina del Campo (Valladolid)	METALURGIA DE MEDINA, S.A.		
C.A. Castilla y León	San Esteban de Gormaz (Soria)	EXIDE TECHNOLOGIES, S.A.		
C.A. de Madrid	Fuenlabrada (Madrid)	PLOINMASA (Plomos Industriales de Madrid)		
C.A. Cataluña	Sant Julia de Llor i Bonmatí (Girona)	EXIDE RECYCLING, S.L.		

Fuente: Comisión de Seguimiento del Acuerdo Voluntario.

En la tabla a continuación se muestran datos de puesta en el mercado de pilas y acumuladores industriales y cantidades recogidas de los mismos, una vez convertidos en residuos.

<sup>(\*\*)</sup> Estas cifras se han estimado en función del parque de vehículos existente y teniendo en cuenta el reparto de cantidades recogidas de baterías de automoción correspondientes a los productores registrados en el REI.

### PUESTA EN MERCADO DE PILAS Y ACUMULADORES INDUSTRIALES Y RECOGIDA DE SUS RESIDUOS EN 2010

Sistemas de gestión	Puesta en el mercado (ton)¹	Cuota de mercado (%)					
ECOPILAS	2.028	28		115	6%		
ERP	175	2	20	_	_		
ECO-RAEE'S	68	1	32	4	6%		
ECOLEC (*)	92	1		6	7%		
SERNAUTO+otros (**)	4.942	68		68		4.811	97%
TOTAL (***)	7.304	100,00		4.936	68%		

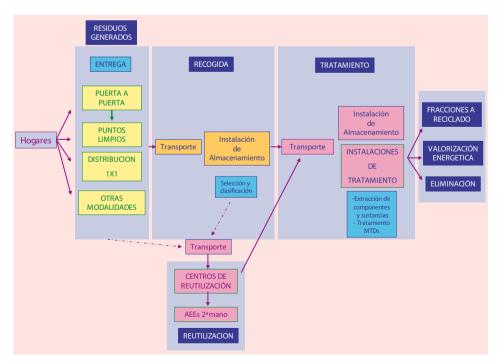
- (\*) Datos estimados por ECOLEC y, por tanto, pendientes de confirmación.
- (\*\*) Datos de SERNAUTO (Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción) más los de otros productores individuales pertenecientes a distintos sectores industriales. SERNAUTO ha representado a uno de sus productores asociados de baterías industriales de plomo-ácido, con una cuota de mercado entorno al 68%, para la gestión de estos residuos. En cuanto a los restantes productores individuales, la cuota de mercado de estos es muy reducida y por tanto menos significativa.
- (\*\*\*) El total de la tabla corresponde a productores registrados en el REI, pero al final de 2010 quedaban todavía otros productores por registrarse, por lo que, de acuerdo con los datos aportados por las plantas de tratamiento de baterías industriales de plomo-ácido, la cantidad total de estas baterías podría verse incrementada en una pequeña cantidad.

Fuente: 1 REI y SIGs; 2 SIGs.

### 4.5. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs)

La recogida de RAEEs en 2010, según la información aportada por las CCAA, es de ...

La siguiente figura recoge un esquema general de la gestión de RAEE.



La gestión de algunos de estos RAEE, entraña especiales riesgos medioambientales, ya que pueden contener sustancias que agotan la capa de ozono o que tienen un alto índice de calentamiento global: clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) y compuestos orgánicos volátiles, del tipo hidrocarburo (HC). Este es el caso de frigoríficos, congeladores, aparatos que suministran automáticamente productos fríos, aparatos de refrigeración, etc, lo que implica que en su etapa de recogida y transporte deben contemplarse requisitos que garanticen la ausencia de impactos ambientales y en su etapa de tratamiento, las instalaciones de tratamiento tienen que cumplir unas condiciones especiales. El grupo de trabajo técnico del MARM y de las CCAA en materia de RAEE, ha elaborado una nota técnica «Nota técnica sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC). NT-T1-V1» al objeto de establecer las condiciones de tratamiento de estos equipos de frío.

A diciembre de 2011 se habían registrado en el Registro de Establecimientos Industriales REI-RAEE 2.180 productores. Para llevar a cabo sus obligaciones de financiación y para organizar la gestión de sus residuos, existen actualmente en España 12 SIGs, algunos de ellos aún no están autorizados en todas las CCAA.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CATEGORÍAS DE APARATOS DE SUS PRODUCTORES
AMBILAMP	5 (aparatos de alumbrado) http://www.ambilamp.com/web/home.asp
ECOASIMELEC	1,2,3,4,6,7,8,9 y 10 http://www.raee-asimelec.es/fundacionecoasimelec.asp
ECOFIMÁTICA	3 (Equipos de informática y telecomunicaciones) http://www.ecofimatica.es/
ECOLEC	10 categorías http://www.ecolec.es/
ECOLUM	5 (aparatos de alumbrado) http://www.ecolum.es/
ECO-RAEE'S	2,3,4,5,8 y 10  http://www.eco-raee.com/v2/fundacion.php
ECOTIC	10 Categorías http://www.ecotic.es
ERP	1,2,3,4,6,7,8,9 y 10 http://www.erp-recycling.org/spanish.0.html
TRAGAMÓVIL	3 (Equipos de informática y telecomunicaciones) http://www.tragamovil.es/
REINICIA	3, (Equipos de informática y telecomunicaciones) <a href="http://www.reiniciaweb.es">http://www.reiniciaweb.es</a>
SUNREUSE	10 categorías http://www.sunreuse.eu
FUNDACIÓN CANARIA PARA EL RECICLAJE Y EL DESARROLLO	10 categorías http://www.reciclacanarias.es

España cuenta con un parque de instalaciones adecuado y efectivo (descontaminación, desmontaje, tratamiento, valorización y obtención de materiales) para tratar los RAEEs generados en las que se aplican, con carácter general, las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

### PLANTAS ESPECÍFICAS DE TRATAMIENTO DE RAEES EN ESPAÑA



Elaboración propia a partir de varias fuentes

Existen además plantas de recuperación de materiales y fragmentadoras que tratan básicamente otros flujos de residuos, principalmente VFU, y en muchos casos también RAEEs.

### 4.6. Policlorobifenilos (PCB), policloroterfenilos (PCT) y aparatos que los contienen

4.6.1. Cantidades existentes de estos residuos: Inventario nacional de PCB (incluye aparatos en servicio no considerados residuos y aparatos obligados a ser gestionados y, por ello, considerados residuos)

Todos los poseedores de aparatos que contienen PCB/PCT (en adelante PCB), incluyendo también los susceptibles de contenerlos, deben realizar una declaración anual a las CCAA, a partir de la cual éstas elaboran sus inventarios, que contienen la identificación del poseedor, ubicación y modelo del aparato, fabricante, peso total, peso del dieléctrico, volumen, concentración y tipo de PCB, operaciones y fechas de mantenimiento o manipulación del aparato, etc, así como las previsiones para su eliminación o descontaminación.

La mencionada declaración es obligatoria ya que a partir del año 96<sup>4</sup> todos los EEMM debían comenzar a adoptar las medidas necesarias para garantizar la eliminación o descontaminación, antes del 1 de enero de 2011, de todos los aparatos con un volumen de fluido dieléctrico superior a 5 dm3 exceptuando a los transformadores (trafos) con una concentración de PCB entre 50 y 500 ppm, pudiendo éstos permanecer en servicio hasta el final de su vida útil.

El Ministerio ha integrado los datos de los inventarios autonómicos en el Inventario Nacional de PCB, que además de distinguir entre aparatos que contienen entre 1 y 5 dm3 de fluido dieléctrico (normalmente inductores y arrancadores, así como algunos condensadores) y aquéllos con una cantidad mayor

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Por la aprobación de la Directiva 96/59/CE del Consejo de 16 de septiembre de 1996 relativa a la eliminación de los policlorobifenilos y policloroterfenilos (traspuesta a nuestro ordenamiento jurídico mediante Real Decreto 1378/1999).

de 5 dm3 (fundamentalmente transformadores eléctricos y condensadores, que suponen más del 99,9 %, en peso, de los aparatos inventariados), los desglosa en los siguientes grupos:

- Fabricados con fluidos de PCB (Grupo 1): contienen PCB porque han sido fabricados equipándolos desde su origen con dieléctricos o fluidos constituidos por PCB.
- Contaminados por PCB (Grupo 2): habiéndose fabricado con fluidos o aceites que no son de PCB, durante su vida en servicio han llegado a contaminarse por diversas causas con PCB en concentración igual o superior a 50 ppm. La identificación de estos aparatos se ha realizado mediante análisis químicos de comprobación, realizados en dieléctricos, aceites y otros fluidos de los aparatos.
- Que pueden contener PCB (Grupo 3): susceptibles de haberse contaminado con PCB en su fabricación (durante el primer proceso de llenado), utilización o mantenimiento (en desencubados, rellenos de fluido, reparaciones, etc.). Estos aparatos han de someterse a análisis químicos, en caso contrario serán considerados como aparatos que contienen PCB en concentración superior a 500 ppm.
- Eliminados o descontaminados por debajo de 50 ppm (Grupo 4): son los descontaminados o eliminados totalmente por el poseedor desde el 29/08/1999 (fecha de entrada en vigor del Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan) hasta el 31/12/2008.

### CANTIDADES (en Kg) DE APARATOS INVENTARIADOS CON PESO CONOCIDO A 31/12/2010

CCAA	Tranformadores entre 50-500 ppm¹	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3 <sup>2</sup>	Grupo 4	Total
C.A. Andalucía	4.803.750	9.620	4.865.880	1.930	11.353.400	16.230.830
C.A. Aragón	1.155.159	0	1.167.399	0	2.392.647	3.560.046
Principado de Asturias	1.684.050	88.494	1.765.504	91.236	1.432.334	3.377.568
C.A. Islas Baleares <sup>3</sup>	422.808	0	428.808	0	139.478	568.286
C.A. Canarias	569.299	0	569.299	0	698.281	1.267.580
C.A. Cantabria	368.745	127.936	481.536	698.130	2.112.869	3.420.471
C.A. Castilla-La Mancha	628.145	16.452	645.539	0	1.397.048	2.059.039
C.A. Castilla y León	3.011.629	31.076	3.055.074	256.260	5.091.271	8.433.681
C.A. Cataluña	3.297.110	159.265	3.520.929	508.096	7.061.132	11.249.422
Ciudad A. de Ceuta						
C.A. Extremadura	617.529	0	617.529	7.500	906.295	1.531.324
C.A. Galicia	615.465	2.075	622.725	0	3.814.282	4.439.082
C.A. La Rioja	240.824	4.190	245.774	460	926.943	1.177.367
C. de Madrid	1.956.970	871.071	2.178.556	1.559.221	9.988.488	14.597.336
Ciudad A. de Melilla		0	0	0	5.618	5.618
Región de Murcia	632.524	39.474	967.184	0	1.221.171	2.227.829
C. Foral de Navarra	426.515	780	433.211	0	1.711.801	2.145.792

CCAA	Tranformadores entre 50-500 ppm <sup>1</sup>	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3²	Grupo 4	Total
C.A. País Vasco	4.153.963	113.195	4.343.472	541.075	12.927.724	17.925.466
C. Valenciana	4.777.663	0	3.463.576	104.313	9.271.831	12.839.720
TOTAL⁴	29.362.148	1.463.628	29.371.995	3.768.221	72.452.613	107.056.457
		Total inv	Eliminado inventariado			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Éstos están contabilizados ya en el Grupo 2, por lo que en este Grupo la cantidad restante es de 9.847 Kg y corresponde a aparatos con una concentración mayor de 500 ppm.

### 4.6.2. Gestión de estos residuos: cantidades por gestionar y gestionadas, procesos y plantas

De la tabla anterior, se pueden obtener los siguientes resultados en cuanto a las cantidades aún por gestionar.

Déficit de eliminación	Método Cálculo	Cálculo	Cantidad (Kg )
De aparatos con PCB no acreditado (grupo 3)	Dato inventario	Dato inventario	3.768.221
Máximo (peor escenario=todo el grupo 3 da análisis positivo o no analizado)	G1 + G2 + G3 – trafos excluidos	1.463.628 + 29.371.995 + 3.768.221 - 29.362.148	5.241.696
Mínimo (sólo de aparatos con PCB ya acreditado)	G1 + G2 – trafos excluidos	G1+G2-trafos excluidos	1.473.475

De las **1.474** ton de aparatos con PCB acreditado existentes a 31 de diciembre de 2010, cuyos poseedores tenían la obligación de haber eliminado antes del 1 de enero de 2011, **1.459** ton corresponden a aparatos > 5 dm3 y 15 ton a aparatos < 5 dm3. Asimismo, seguían en servicio **29.362** ton de transformadores con concentración entre 50 y 500 ppm de PCB, que podrán permanecer en uso hasta el final de su vida útil, aunque se deberá realizar una vigilancia y control de los mismos con el fin de que, en su momento, cuando sean dados de baja sean eliminados correctamente a la mayor brevedad.

Comparando la cantidad total eliminada según los gestores (en la tabla a continuación) con la cantidad de aparatos eliminados que figuran en el inventario (72.453 ton), existe una diferencia de 5.122 ton de aparatos eliminados no inventariados. Con toda probabilidad esta diferencia se debe a la existencia comprobada de aparatos que fueron eliminados sin llegar a ser declarados por sus poseedores en el inventario.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dado que estos aparatos han de someterse a análisis químicos, según el resultado de los mismos, podrán «acabar» fuera del inventario (por resultado negativo, es decir sin contenido en PCB), en el grupo 2 (según sea su concentración deberán ser descontaminados o podrán seguir en servicio hasta finalizar su vida útil) o ser considerados como aparatos que contienen PCB en concentración superior a 500 ppm de no realizarse el análisis.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aunque esta CA ha aportado datos actualizados, existen indicios de que su inventario pueda estar incompleto a la luz de la reducida cantidad total declarada por los poseedores en comparación con las restantes CCAA.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cantidad (Kg) de aparatos inventariados, incluyendo su peso sólido y líquido.

# EVOLUCIÓN DE DESCONTAMINACIÓN, DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN APARATOS CON PCB POR GESTORES ESPAÑOLES

Año	Tm anual*	Tm acumuladas*
3er cuatrimestre 1999	1.650	1.650
2000	7.497	9.147
2001	7.993	17.140
2002	6.390	23.530
2003	5.367	28.897
2004	4.614	33.511
2005	5.544	39.055
2006	8.292	47.347
2007	7.273	54.620
2008	9.681	64.301
2009	6.087	70.388
2010	7.187	77.575
TOTAL eliminado por los gestores		77.575

Fuente: ASEGRE.

A continuación se presentan las plantas de tratamiento en España en las que se llevan a cabo los procesos para la descontaminación, destrucción y eliminación de aparatos con PCB y un esquema general de dichos proceso.

### UBICACIÓN DE LAS PLANTAS DE DESCONTAMINACIÓN Y ELIMINACIÓN DE APARATOS CON PCB

CCAA	Capacidad de tratamiento
C.A. Andalucía	3.000 t/año
Región de Murcia	7.500 t/año
Principado de Asturias	15.000 t/año

	Ubicación	Capacidad de tratamiento
FCC ámbito (GEMASUR)	Pol. Las Quemadas (Córdoba)	3.000 t/año
BEFESA Gestión de PCB	Pol. Cabezo Beaza. Cartagena (Murcia)	7.500 t/año
AGR	La Granda-Carreño (Asturias)	15.000 t/año

Fuente: Plantas de tratamiento.

<sup>\*</sup> Datos correspondientes a sólido+líquido.

\* Datos correspondientes a sólido+líquido. La planta asturiana tiene otras 2.000 Ton/año de capacidad para descontaminar aceites contaminados con PCB por el procedimiento de sodio metálico para concentraciones inferiores a 7.000 ppm de PCB.

En general el proceso seguido en las tres plantas españolas para la descontaminación y destrucción de aparatos con PCB, es el siguiente.



- (1) Restos combustibles (papel, cartón, madera), a incineradora de sólidos.
- (2) Restos incombustibles (bornas de porcelana), a vertedero de seguridad.
- (3) Metales descontaminados, chapas Fe, bobinas Cu, bronces y latones, a fundición.
- (4) Tratamientos como el de sodio metálico (para aceites contaminados <7000 ppm)

Por otra parte existen empresas de descontaminación «in situ» (sin traslado a plantas de tratamiento) de aparatos mediante procedimientos de declorización, únicamente efectivos para concentraciones de PCB moderadamente por encima de 500 ppm.

### 4.7. Plásticos de uso agrario (PUA)

El **consumo** de plásticos de uso agrario (PUA) en el 2010 fue de 203.017 t, lo que supone el 7,2 % del consumo total de plásticos en España. Esta cifra es algo superior a la del año pasado pero inferior a la de años anteriores (en 2008 y 2009 fue de 228.000 t y 202.819 t, respectivamente).

Los residuos de PUA representaron un porcentaje del 7,8 % en 2010 dentro de la **generación** total de residuos plásticos, lo que corresponde a 171.830 t. En cuanto al reciclaje de plásticos, con cifras algo superiores a las del año anterior, los productos de destino más significativos son: las tuberías, láminas y otras bolsas, las piezas industriales y otros productos (perchas, calzado, mobiliario urbano, etc).

A continuación se presentan los datos de gestión en España de los PUA:

### GENERACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE PUA (toneladas). AÑO 2010

Consumo	Generación	Reciclado	% de
de PUA	de residuo	mecánico	reciclado
203.017	171.830	48.342	28,13

Fuente: CICLOAGRO/CICLOPLAST.

Todas las cifras indicadas excluyen los envases plásticos usados en la agricultura. La cifra de reciclado mecánico incluye únicamente el reciclado post-consumo, excluyendo el reciclado de retal limpio y de importaciones. El porcentaje se ha calculado en base a la generación residuo de PUA.

Entre los distintos tipos de PUA el de mayor consumo (44'3% del total) es el polietileno de baja densidad (LDPE ó PEBD) que corresponde básicamente a filmes agrícolas y representa el 82,9 % de los residuos de PUA reciclados.

### 4.8. Residuos de industrias extractivas (RIE)

Durante el año 2010 han continuado los trabajos para la actualización de la información disponible sobre escombreras y sobre balsas y presas de lodos de industrias extractivas, que figuran en el Inventario Nacional de Balsas y en el Inventario Nacional de Escombreras, del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

La actualización de los inventarios ha llevado aparejada el desarrollo de una metodología de análisis y evaluación de los riesgos inducidos por las instalaciones de residuos de las industrias extractivas, que se aplicará con carácter prioritario a las instalaciones abandonadas (aquéllas sin actividad extractiva cuyo titular se desconoce, generalmente explotaciones históricas) o cerradas (las inactivas con titular conocido). Una vez finalizada la actualización, se establecerán propuestas de actuaciones a llevar a cabo en relación con las instalaciones no operativas que induzcan o puedan inducir a un impacto medioambiental significativo a corto o medio plazo.

### 4.9. Residuos de construcción y demolición (RCD)

La generación de residuos de construcción y demolición (RCD) en España siguió decreciendo en 2010, de forma que del máximo de 47 millones de toneladas alcanzado en 2006 (*Fuente: EUROSTAT*), la cantidad generada de estos residuos en 2010 se sitúa alrededor de los 23 millones de toneladas.

Este descenso está asociado a la disminución de la actividad en el sector de la construcción en España, que se traduce en que:

- el número de obras de edificación residencial (viviendas) en marcha pasó de más de 600.000 unidades en 2007 a unas 150.000 en 2010, lo que supone un descenso del 75%.
- el número de obras de demolición, se redujo más del 70% desde 2007.
- la licitación en obra pública descendió en torno al 40% en 2010.

En los últimos años ha continuado aumentando el número de instalaciones de tratamiento de RCD hasta llegar a principios de 2011, según datos proporcionados por las distintas Comunidades Autónomas, a las 258 plantas de valorización de RCD, orientadas principalmente al reciclado de áridos y otros materiales. Por otra parte, existían 114 plantas móviles de tratamiento de RCD, que daban servicio a obras o, de forma intermitente, a centros fijos de tratamiento de residuos.

A principios de 2011, existían 186 plantas de clasificación y transferencia a menudo unidas a las plantas de valorización y 160 vertederos.

En 2010 se trataron en España en torno a 23 millones de toneladas de RCD en instalaciones autorizadas, según la información proporcionada por las Comunidades Autónomas. De cuales el 50 % se trataron en plantas orientadas al reciclado de residuos, un 19 % se destinó a otras operaciones de valorización, en particular operaciones de relleno y el 30 % restante a vertedero.

### 4.10. Lodos de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)

En España, a lo largo de los últimos años, han evolucionado de forma significativa los procesos de tratamiento que reciben los lodos generados en la depuración de las aguas residuales. Sin embargo, no se disponía de suficiente información descriptiva sobre dicha evolución. Por este motivo, y con el objeto de mejorar la información disponible, en 2011 se ha llevado a cabo el estudio «Estimación de la producción y tratamiento de lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales».

La información obtenida a través de la realización de este estudio, servirá de base para mejorar las políticas de gestión de los lodos de depuración. Así mismo, esta información es esencial para la estimación precisa de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociadas a esta actividad.

En relación a los datos de producción de lodos correspondientes a 2010, procedentes del Registro Nacional de Lodos, están siendo elaborados en la actualidad, motivo por el cual no es posible su publicación en este momento.

### 5. TRASLADOS DE RESIDUOS

La tramitación de los expedientes de importaciones y exportaciones de residuos entre España y terceros países, así como su tránsito por España, es competencia del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Subdirección General de Residuos.

En el caso de adquisición y envío de residuos intracomunitario, la autoridad competente para la tramitación es la comunidad autónoma de destino u origen de dichos traslados.

En 2010 se recibieron en España un total de 250.176 toneladas de residuos procedentes de otros países de la UE y de terceros países y se destinaron 186.463,66 ton a operaciones de valorización y 63.712,34 ton a operaciones de eliminación.

Si comparamos estos datos con los del 2009 se observa que en 2010 se han incrementado las cantidades destinadas a operaciones de valorización y disminuido las destinadas a operaciones de eliminación.

Se adjunta tabla de la distribución por CCAA.

# ADQUISICIONES INTRACOMUNITARIAS E IMPORTACIONES DE RESIDUOS POR CCAA DURANTE 2010 (en toneladas)

Comunidad Autónoma de	Adquisiciones in	tracomunitarias	Importa	ciones	−Total trasladado	%
destino	Valorización	Eliminación	Valorización	Eliminación	- Total trasladado	%
C.A. Andalucía	31.478,72	13.203,01	_	-	44.681,73	17,87
C.A. Aragón	15.463,14	-	1.869,06	-	17.332,20	6,93
Princip. de Asturias	3.080,56	_	-	-	3.080,56	1,23
C.A. Cantabria	122,05	_	_	-	122,05	0,04
C.A Castilla-La Mancha	_	_	20,00	-	20,00	0,00
C.A. Castilla y León	22.703,53	_	2.712,35	-	25,415,88	10,16
C.A. Cataluña	2.001,94	78,83	4.700,68	50.319,88	57.101,33	22,83

Comunidad Autónoma de	Adquisiciones in	tracomunitarias	Importa	nciones	Tatal transladada	%
destino	Valorización	Eliminación	Valorización	Eliminación	−Total trasladado	70
C.A. Extremadura	104,56	-	_	-	104,56	0,04
C. de Madrid	142,84	_	_	-	142,84	0,06
Región de Murcia	11.163,14	_	2.059,77	-	13.222,91	5,27
C. Foral de Navarra	120,74	_	_	-	120,74	0,05
C.A. País Vasco	73.775,32	110,62	10.934,76	-	84.820,70	33,89
C. Valenciana	4.010,50	_	_	-	4010,50	1,63
TOTAL RECIBIDO	164.167,04	13.392,46	22.296,62	50.319,88	250.176,00	100
Distribución %	65,63	5,35	8,91	20,11	100	

Fuente: Elaboración propia.

En el año 2010 se enviaron para su tratamiento a otros países de la UE y a terceros países 69.820,43 toneladas de residuos. En la tabla siguiente se recoge esta información por Comunidades Autónomas.

# ENVÍOS INTRACOMUNITARIOS Y EXPORTACIONES DE RESIDUOS POR CCAA DURANTE 2010 (en toneladas)

Comunidad Autónoma de	Envíos intrac	omunitarios	Exporta	nciones	Total	%
destino	Valorización	Eliminación	Valorización	Eliminación	trasladado	%
C.A. Andalucía	670,68	122,86	-	-	793,54	1,14
C.A. Aragón	-	7,20	-	-	7,20	0,02
Princip. de Asturias	1.711,08	882,78	-	-	2.593,86	3,71
Islas Canarias	-	-	3.437,48	-	3.437,48	4,92
C.A. Castilla-La Mancha	120,00	-	-	-	120,00	0,18
C.A. Castilla y León	-	-	137,88	-	137,88	0,20
C.A. Cataluña	7.455,86	3.603,77	5.021,46	-	16.081,09	23,03
C.A. Galicia	2.244,34	-	2.055,54	-	4.299,88	6,16
C. de Madrid	768,63	1.308,10	-	-	2.076,73	2,97
Región de Murcia	0,12	827,26	-	-	827,38	1,18
C. Foral de Navarra	17,27	96,88	-	-	114,15	0,16
C.A. País Vasco	29.699,38	3.280,30	-	30,36	33.010,04	47,28
C. Valenciana	205,27	48,30	6.067,62	-	6.321,43	9,05
TOTAL ENVIADO	42.892,63	10.177,45	16.719,99	30,36	69.820,43	100
Distribución %	61,43	14,58	23,95	0,04	100	

Fuente: Elaboración propia.

Si comparamos esta cifra total de residuos tratados fuera de España con la del 2009 (70.352,91 ton.) se observa que la cantidad se ha mantenido prácticamente constante.

### 5.1. Subvenciones para el transporte de residuos a la península o entre islas

El transporte a la península, o entre islas, de los residuos generados en las Illes Balears, Canarias, Ceuta y Melilla es objeto de subvención conforme a lo establecido en la Orden MAM/2192/2005, de 27 de junio. La cantidad de residuos cuyo transporte ha sido subvencionado en 2010 se recoge en la tabla siguiente.

### **CANTIDAD** (en toneladas)

CCAA	2010
Islas Canarias	195.860
Islas Baleares	194.583
Ciudad Autónoma de Ceuta	32.486
Ciudad Autónoma de Melilla	2.477

### 6. SUELOS CONTAMINADOS

A diferencia de otros compartimentos ambientales, el suelo carece de un instrumento vinculante de protección a nivel europeo para prevenir los procesos de degradación por contaminación, así como para asegurar su descontaminación y la restauración de sus funciones, en los casos en los que llegue a producirse. Por ello los Estados miembros han de establecer políticas nacionales en materia de suelos contaminados.

La incorporación en 1998 del concepto de suelo contaminado en la Ley de Residuos y el desarrollo reglamentario, a través del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se han dibujado como herramientas básicas, aunque han supuesto un reto de aplicación, tanto para las autoridades medioambientales autonómicas como para los agentes y empresas implicados en todas y cada una de las etapas de esta temática.

A lo largo de estos años en España, se han venido consolidando el conocimiento y la experiencia en materia de estudios y análisis de riesgos, elaboración de informes de situación (especialmente en la elección de los parámetros más importantes), elaboración de inventarios de suelos contaminados y aplicación de técnicas de descontaminación. Ello, unido a la incorporación de disposiciones normativas sobre responsabilidad medioambiental, como las de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, ha reforzado el contenido jurídico en materia de suelos contaminados y ha servido de base para la elaboración de los nuevos seis artículos recogidos en el título V de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, así como una referencia en el artículo 41, «Obligaciones de información.» y en el Anexo XI a las obligaciones de información de las CCAA en materia de suelos contaminados.

### 7. ACTUACIONES DEL MINISTERIO

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural a través de la Subdirección General responsable de las políticas de residuos ha financiado determinadas actuaciones para impulsar la mejora de la gestión de los residuos, como viene haciendo desde 1987. Entre estas cabe destacar las siguientes.

## 7.1. Actuaciones para la mejora de la información pública en materia de Residuos: Subportal Web de Residuos

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de un convenio con el Instituto Catalán de Ecología Urbana ha desarrollado, a lo largo de 2011, los contenidos y estructura de un Subportal Web de residuos, disponible, en la Web Institucional del Ministerio, a través del siguiente enlace:

http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/

Este espacio Web recopila la información, las buenas prácticas y los resultados de la gestión de residuos en España. Pretende servir tanto como fuente de información general a los ciudadanos como espacio de referencia para la consulta de datos más específicos y especializados.

Se ha estructurado en las siguientes áreas temáticas:

- Flujos de residuos: Recoge información sobre las características de cada flujo de residuos y su gestión. Dispone, en una primera pantalla, de la información general del residuo, proporcionándose en la misma los enlaces para ampliar y/o descargar información relativa a la legislación, estudios en la materia, etc.
- **Documentación**: En este apartado se ha incorporado una recopilación de memorias e informes, estudios, guías y manuales sobre la gestión de residuos y sus resultados.
- Residuos domésticos: En ella se recoge información sobre las fracciones de residuos generadas en el ámbito doméstico y sobre su gestión.
- Buenas Prácticas: Contiene una recopilación de buenas prácticas de gestión de residuos desplegadas en diferentes ámbitos territoriales.

Además del contenido de dichas áreas temáticas, el subportal facilita los enlaces a las Web de otras instituciones en los que aparece contenido relacionado con el medio ambiente y los residuos, concretamente a la Web de la Comisión Europea, de Eurostat, del INE y a las distintas Web autonómicas.

### 7.2. Actuaciones de prevención del consumo de bolsas de plástico

El Ministerio, dentro de las actuaciones de prevención y reducción de residuos previstas en la planificación y normativa en materia de residuos, puso en marcha en 2010 una campaña institucional para la reducción del consumo de Bolsas Comerciales de un Solo Uso. Las razones para la adopción de estas medidas de prevención son:

- El consumo de bolsas de plástico por habitante y año en España ha superado con anterioridad a 2010 las 300 unidades;
- La vida de las bolsas de plástico de un solo uso es efímera y cada una de esas unidades se convierte en residuo que si se abandona, puede provocar impactos negativos en el medio ambiente, su gestión consume importantes recursos que podrían haberse destinado a usos a alternativos más eficientes y provoca dificultades en las instalaciones de tratamiento de residuos domésticos;
- Necesidad de cambiar nuestros hábitos de consumo hacia otros más eficientes que generen menos residuos, fomentando el uso de elementos, materiales y servicios alternativos de carácter más permanente.

La campaña, desarrollada durante 2010 y 2011 a lo largo de toda la geografía española, ha estado encaminada a reducir el consumo de estas bolsas, así como sensibilizar a los agentes económicos (fabricantes, comercios, centros de distribución, etc.) para que se impliquen de manera activa y colaboren y promuevan una producción y un consumo responsable, que genere menos residuos y aproveche los recursos contenidos en ellos.

Bajo el lema *Cambia la «Bolsa de una vez» por todas*, a lo largo de 2010 y 2011 se han instalado puntos de información en mercados municipales y establecimientos detallistas; realizado, mediante talleres móviles, actividades de sensibilización en enclaves estratégicos (como playas y universidades) y han tenido lugar, en determinadas épocas de mayor consumo (compras pre-navideñas), charlas con consumidores, donde los ciudadanos han recibido información y han podido «canjear» estas bolsas por otras reutilizables.

### 7.3. Plan Piloto de Caracterización de Residuos Urbanos de Origen Domiciliario

A finales del año 2010 comenzaron los trabajos de caracterización del estudio «Plan Piloto de caracterización de residuos urbanos de origen domiciliario», con el objetivo de actualizar la información disponible sobre la composición de los residuos en España, establecer la variabilidad sobre los datos de composición obtenidos, caracterizar y analizar los diferentes residuos en los modelos de gestión existentes.

A tal efecto se van a realizar un total de 378 caracterizaciones (80 para papel/cartón, 20 en vidrio, 107 en envases ligeros, 40 de fracción orgánica recogida separadamente y 131 en fracción resto) según los distintos modelos de gestión existentes. La duración prevista es de 12 meses.

### 7.4. Actuaciones para la mejora de la información en materia de Lodos de Depuradora

En España, a lo largo de los últimos años, han evolucionado de forma significativa los procesos de tratamiento que reciben los lodos generados en la depuración de las aguas residuales. Sin embargo, no se disponía de suficiente información descriptiva sobre dicha evolución. Por este motivo, y con el objeto de mejorar la información disponible, en 2011 se ha llevado a cabo en el marco de la encomienda de gestión con el CEDEX el estudio «Estimación de la producción y tratamiento de lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales».

La información obtenida a través de la realización de este estudio, servirá de base para mejorar las políticas de gestión de los lodos de depuración. Así mismo, esta información es esencial para la estimación precisa de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociadas a esta actividad.

# 7.5. Desarrollo de nuevas actuaciones incluidas en el Programa de Compostaje Doméstico en viviendas unifamiliares

Durante el año 2010 se ha financiado la implantación y el seguimiento de catorce proyectos de compostaje doméstico en las mancomunidades y municipios siguientes:

- Llanes (Principado de Asturias),
- Santa Brígida Las Palmas (Islas Canarias),
- Mancomunidad de Monte Ibérico Albacete y El Casar Guadalajara (Castilla La Mancha),
- Peñaranda de Bracamonte Salamanca, Aguilar de Campoo Palencia, Mancomunidad de La Atalaya –Segovia (Castilla León)
- · Cabezón de la Sal, Cantabria
- Mancomunidad de Villanueva de la Serena Badajoz, Mancomunidad de La Vera Cáceres (Extremadura)
- Allariz y Concejo de Abola –Orense (Galicia)
- Mancomunidad de Sakana y Mancomunidad de Cinco Villas (Navarra)

# 7.6. Otras actuaciones en materia de recogida, reciclado y vertido relacionadas con las Líneas Estratégicas del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR)

Mediante el *Real Decreto 1823/2009, de 27 de noviembre,* se concedió subvenciones directas del Ministerio a las CCAA para la ejecución de actuaciones para el cumplimiento de la legislación de vertederos, incluyendo la clausura de vertederos ilegales, la captación y aprovechamiento de biogás en vertederos y otras actuaciones complementarias sobre recogida selectiva y reciclado de residuos, mediante las que se buscaba fomentar cambios en la gestión de los residuos en línea con las prioridades estratégicas del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR).

Durante 2010 y 2011 han continuado desarrollándose dichas actuaciones, habiendo finalizado ya la construcción de 7 puntos limpios en Asturias y 8 en Castilla-La Mancha, el sellado de 16 vertederos en Castilla y León y de 1 en la Comunidad de Madrid, así como 2 proyectos de recogida separada y reciclado de residuos de fracción orgánica de residuos urbanos y de residuos de construcción en poblaciones aisladas en La Rioja.

7.7. Finalización de las actuaciones incluidas en el Convenio con el Ministerio de Defensa, (Orden Ministerial de 21 de enero de 2000), para llevar a cabo actuaciones en las instalaciones militares, para el cumplimiento de la Normativa Vigente en materia de residuos y la consecución de la Norma ISO-14001

Durante los años 2010-2011 se ha construido un estercolero en el depósito de Sementales de Zaragoza con una inversión de 167.300,00 € y tres puntos limpios en:

EVA n° 4 de Rosas (Gerona) Inversión: 57.900,00 €
 Base Naval de Soller (Mallorca) Inversión: 10.000,00 €
 C.T. y M. de Cerro Muriano (Córdoba) Inversión: 80.400,00 €

La demolición y recuperación ambiental de instalaciones militares en zonas protegidas con una inversión total de 1.148.300 €, en:

- Eva nº 7 de Escorca (Palma de Mallorca)
- Academia de Ingenieros de Hoyos de Manzanares (Madrid)

### 7.8. Continuación de las actuaciones de Clausura y Desgasificación de Vertederos

Mediante el Real Decreto 1973/2008 y el Real Decreto 1974/2008, de 28 de noviembre, se aprobaron subvenciones del Ministerio a las CCAA para la ejecución de actuaciones de clausura de vertederos de residuos urbanos no adaptables a la nueva normativa de vertederos y de desgasificación de vertederos de residuos urbanos.

A diciembre de 2011 ha finalizado ya la clausura definitiva (normalmente consistente en el sellado y restauración del espacio afectado) de 39 vertederos, situados en Andalucía (3), Castilla y León (11), Galicia (16), Islas Baleares (2), Castilla-La Mancha (5) y Comunidad Valenciana (2).

En la misma fecha habían concluido las obras de extracción y tratamiento de biogás en 8 vertederos, situados en Andalucía (1), Aragón (3), Islas Baleares (1), Castilla-La Mancha (2) y La Rioja (1).

II. Actividades del Ministerio durante 2011

8. TABLAS E INFORMACIÓN ADICIONALES: GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL. AÑO 2010

		8.1	_	INSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	LASIFICA	CIÓN DE	ENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)		MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	ES CALS	IFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	SOZ	
CCAA	Provincia	Instalación	<b>Envases</b> mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue stos	Otros material es	Vertedero destino	(t/año)	Incinerado ra destino	(t/año)
C.A.		Almería	756	104	219	0	0	20	0	Almería	413		0
Andalucía	Almería	Albox	1.539	214	396	0	20	110	0	Albox	769		0
		Gádor	1.926	158	721	0	0	181	0	Gádor	866		0
		Puerto de Santa Maria	5.946	620	2.111	0	78	371	0	Jerez de la Frontera	2.767		0
	Cádiz	Los Barrios	2.251	249	926	0	0	145	0	Los Barrios	929		0
		Jerez de la Frontera	3.539	428	1.242	0	0	198	0	Jerez de la Frontera	1.670		0
		Montalbán- Complejo Medicambiental	998.0	1 303	4 651	C	205	851	C	Montalbán	2.356		O
	Córdoba	Córdoba-	2000	200	3	)	202	3	)		2.000		0
		Complejo Medioambiental	49.219	1.899	3.224	0	1.801	559	0	Córdoba	41.735		0
		Loma de Manzanares-								Loma de Manzanares			
	Granada	Alhendín	7.749	887	2.393	0	173	473	0	-Alhendín	3.824		0
	CAPIT	Trigueros	2.952	297	1.159	0	40	216	0	Villarrasa	1.240		0
	Indelva	Huelva	866	112	391	0	0	97	0	Villarrasa	398		0
	Jaén	lbros	7.729	1.157	3.437	0	193	1.223	0	Jaén-Sierra Sur	1.719		0
		Casares	8.767	819	3.628	0	26	483	0	Casares	3.812		0
	Málada	Málaga	4.516	501	1.930	0	0	319	0	Málaga	1.766		0
		Antequera- Complejo de Valsequillo	6.407	1.026	2.522	0	0	545	0	Antequera-	2.315		0
	Sevilla												
		Alcalá de Guadaira	11.875	1.155	4.805	0	61	490	0	Alcalá de Guadaira	5.364		0

		8.1		<b>NSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010</b>	LASIFICA	CIÓN DE	E ENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)	_	MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	S CALS	IFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	so	
CCAA	Provincia	Instalación	<b>Envases</b> mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue stos	Otros material es	Vertedero destino	(t/año)	Incinerado ra destino	(t/año)
		(Montemarta- cónica)								(Montemarta -cónica)			
		Alcalá del Rio	2.984	132	1.318	0	0	242	0	Alcalá del Rio	1.293		0
		Estepa	440	0	125	0	0	14	0	Estepa	301		0
		Marchena	1.402	177	268	0	0	108	0	Marchena	548		0
		Utrera	2.793	109	933	0	6	214	0	Utrera	1.528		0
	TOTAL	20	133.157	11.347	36.701	0	2.636	098.9	0		75.612		0
C.A.	Zaragoza	CTRUZ Zaragoza - Agrupación nº 6	9.225	1.410	3.783	0	819	92	0	CTRUZ Zaragoza	3.189		0
Aragon	Huesca	Huesca	3.135	315	1.209	0	0	266	312		269		0
	TOTAL	2	12.360	1.725	4.992	0	819	342	312		3.758		0
Principado de	Asturias	Serín (La Zoreda)	10.284	1.058	5.054	15.809	0	758		Serín (La Zoreda)	3.414		
Asturias	TOTAL	1	10.284	1.058	5.054	15.809	0	758			3.414		0
	00000	Parque Tecnologías Ambientales - TIRME,S.A.	12.531			5.941	<del>-</del>				0	TIRME,S.	4.887
Baleares	בפוס	Área de Gestión de Residuos "Es MIIà" - Mahón	1.896	395	817	0	0	63	0	Área de Gestión de Residuos "Es MIIà"	591		0
	TOTAL	2	14.427			7.246	9				591		4.887
C.A. Canarias	Las Palmas	Complejo medioambiental de Zonzamas	6.822	47	356	2.273	3.464	0	0	Zonzamas	682		0
		Complejo medioambiental de Zurita	459	48	252	0	0	33	0	Zurita	96		0

		(ťaño)	0	0	0		53	168	221	0	0	0	0
	SOZ	Incinerado ra destino					Meruelo	Meruelo					
	RECHAZOS	(t/año)	3.086	1.726	5.590		1.055	0	1.055	1.089	436	411	444
(		Vertedero destino	Salto del Negro				Meruelo			Centro de Tratamiendo de Albacete	Centro de Tratamiendo de Hellín	Centro de Tratamiendo de Alcázar de San Juan	Centro de Tratamiendo de Almagro
OS. 2010		Otros material es	0	0	0		0	12	12	0	0	0	0
ES LIGER	(t/año)	Compue stos	253	394	681		434	63	497	191	75	82	529
E ENVAS	IFICADOS	Papel y Cartón	0	0	3.464		180	34	214	0	0	0	0
CIÓN D	ES CALS	Vidrio	0	61	2.334		115	18	133	0	0	0	76
:LASIFIC	MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	Plástico	3.294	2.219	6.121		1.858	259	2.117	882	294	249	2.024
IONES DE C		Metales	531	647	1.274		529	66	622	715	159	208	570
8.1 INSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	ENTRADA (t/año)	Envases mezclados	7.164	5.356	19.801		4.320	726	5.046	2.877	696	1.378	3.643
8.		Instalación	Complejo medioambiental de Salto del Negro	Complejo medioambiental de Arico	4	Planta de tratamiento RSU Cantabria (Meruelo)	CRR de Santander (Candina)	CRR de El Mazo	3	Centro de Tratamiendo de RU de Albacete	Centro de Tratamiendo de RU de Hellín	Centro de Tratamiendo de RU de Alcázar de San Juan	Centro de Tratamiendo de RU de Almagro
		Provincia		Santa Cruz de Tenerife	TOTAL		Cantabria		TOTAL	0,000 YIV	Albacele	Ciudad Real	
		ссаа					C.A. Cantabria			C.A. Castilla-La Mancha			

		8	8.1 INSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	ONES DE C	LASIFICA	CIÓN DE	E ENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)		MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	ES CALS	SIFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	SOZ	
CCAA	Provincia	Instalación	Envases mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue stos	Otros material es	Vertedero destino	(t/año)	Incinerado ra destino	(Vaño)
	Cuenca	Centro de Tratamiendo de RU de Cuenca	2.226	346	1.002	0	45	0	0	Centro de Tratamiendo de Cuenca	833		0
	Guadalajara	Centro de Tratamiendo de RU de Torija	1.996	291	837	0	0	236	0	Centro de Tratamiendo de Torija	631		0
	Toledo	Centro de Tratamiendo de RU de Talavera de la Reina	4.176	550	1.457	0	0	332	0	Centro de Tratamiendo de RU de Toledo	1.836		0
	TOTAL	2	17.258	2.838	7.174	92	45	1.445	0		5.680		0
C.A. Castilla y León		CTR de Urraca Miguel	1.444	135	355	3	0	116	0	CTR de Urraca Miguel	846		0
	Ávila	CTR Arenas de San Pedro	191	22	55	0	12	12	0	CTR Arenas San Pedro	89		0
		CTR de Cortes	2.484	464	724	0	39	159	0	Vertedero de Abajas	610		0
	Burgos	CTR Aranda de Duero CTR de Abajas	2.405	289	946	0	0	247	0	Vertedero de Abajas	923		0
		CTR San Román de la Vega	29		1	0	0	4	0				
	רפסו	CTE de León	2.848	308	881	0	0	291	0	CTR San			
		CTE de Ponferrada	181	87	291	0	0	99	0	Román de la Vega			0
	Palencia	CTR de Palencia	1.349	180	369	0	0	87	10	CTR de Palencia	703		0
	Salamanca	CTR de Salamanca	3.116	344	1.056	46	28	323	0	CTR de Salamanca	1.201		0
	Segovia	CTR Los	1.470	223	643	0	0	149	0	CTR Los	456		0

		(t/año)		0	0	0	0	0	0	C	0	0	0	0	7.617		0	282	0	6.267	14.166
	SOZ	Incinerado ra destino													TERSA			CDR		CDR	
	RECHAZOS	(t/año)		263	906	583	6.557	5.433	1.626	327	1.742	299	4.144	1.988	510		6.691	2.352	238	2.043	27.760
0		Vertedero destino	Huertos	CTR Soria	CTR DE Valladolid	CTR DE Zamora		Santa María Palautordera	Berga			Cruilles	_	Els Hostalets de Pierola	Santa María de Palautordera	Els Hostalets de	0 Pierola de biometanización		Llagostera (Solius)	Tivissa	
OS. 2010		Otros material es		0	0	0	10	1	0	C	33	0	218	232	0	,	0 de biome	0	0	962	1.480
ES LIGER	s (ťaño)	Compue stos		88	118	113	1.774	797	648	47	29	181	225	0	1.192		580 instalación	641	351	0	4.729
E ENVAS	SIFICADOS	Papel y Cartón		0	0	0	79	256	49	C	1.157	0	0	0	210	1	83 as de la ir	0	65	0	1.819
CIÓN D	ES CALS	Vidrio		0	0	0	49	89	0	C	58	0	0	0	0		0 iunto a	0	0	0	116
LASIFICA	MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	Plástico		346	476	336	6.490	5.124	3.396	229	497	1.018	1.639	1.584	11.318		4.402 tabilizadas		1.882	7.291	42.205
ISTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010		Metales		08	202	130	2.470	21	282	Û	157	161	469	436	2.515		1.126 Salidas con	889	0	2.115	8.475
8.1 INSTALAC	ENTRADA (Vaño)	Envases mezclados		776	1.831	1.163	19.894	13.194	5.996	757	3.857	2.020	11.712	4.240	23.980		13.660	7.887	4.737	21.302	124.162
8.		Instalación	Huertos	CTR de Soria	CTR DE Valladolid	CTR DE Zamora	14	Santa María de Palautordera	Berga	L'Hospitalet de	Malla	Sant Feliu de Llobregat	Vic	Vilafranca del Penedès	Gavà	Els Hostalets de Pierola (Can	Mata) ECOPARC 2	Celrà	Llagostera (Solius)	Constantí	13
		Provincia		Soria	Valladolid	Zamora	TOTAL						-	Barcelona					Gerona	Tarragona	TOTAL
		CCAA												C.A.	Cataluña						

		8	8.1 INSTALACI	STALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	LASIFICA	CIÓN DE	E ENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)		MATERIALES CALSIFICADOS (t/año)	ES CALS	IFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	SOZ	
CCAA	Provincia	Instalación	<b>Envases</b> mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue stos	Otros material es	Vertedero destino	(t/año)	Incinerado ra destino	(t/año)
		Ecoparque de Mirabel	1.631	172	568	0	0	111	0	Ecoparque de Mirabel	592		0
	Cáceres	Ecoparque de Navalmoral	825	101	192	0	0	83	0	Ecoparque Navalmoral	417		0
		Ecoparque de Cáceres	1.482	202	299	0	0	06	0	Ecoparque de Cáceres	200		0
C.A. Extremadu		Ecoparque de Mérida	2.687	241	771	0	0	147	0	Ecoparque de Mérida	1.518		0
ē	1 0 0	Ecoparque de Talarrubias	181	47	29	0	0	20	0	Ecoparque Talarrubias	84		0
	Dauajuz	Ecoparque de Badajoz	2.163	129	629	0	0	108	0	Ecoparque de Badajoz	1.199		0
		Ecoparque de Villanueva	1.350	158	402	0	0	99	0	Ecoparque Villanueva	481		0
	TOTAL	7	10.320	1.050	3.258	0	0	626	0		5.000		0
C.A. Galicia	La Coruña	Complejo Ambiental de Cerceda (SOGAMA)	22.144	2.028	5.654	0	0	1.415	0	SOGAMA	1.324	SOGAMA	7.922
	TOTAL	1	22.144	2.028	5.654	0	0	1.415	0		1.324		7.922
C.A. La Rioia	La Rioja	Ecoparque de La Rioja	4.717	594	2.401	0	109	490	0	Calahorra y Arnedo	1.179		0
56	TOTAL	1	4.717	594	2.401	0	109	490	0		1.179		0
C. de Madrid	Madrid	C. tratamiento RSU La Paloma	38.926	3.939	8.885	595	2.457	1.920	221	Contabilizado junto al triaje del centro	junto al tr	iaje del cent	Q.
		C. tratamiento RSU "Las Dehesas"	40.345	3.357	5.598	0	2.814	982	87	Contabilizado junto al triaje del centro	junto al tr	iaje del cent	ρ
		Pinto	19.908	2.479	7.331	0	0	1.521	0	Vertedero de Pinto	8.456		0

		8.	8.1 INSTALACI	NSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	LASIFICA	CIÓN DI	E ENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)		MATERIALES CALSIFICADOS (Vaño)	S CALS	IFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	SOZ	
CCAA	Provincia	Instalación	Envases mezclados	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue	Otros material es	Vertedero destino	(t/año)	Incinerado ra destino	(t/año)
		Fuenlabrada	9.413	1.107	2.656	0	111	371	0	Vertedero de Pinto	4.381		0
		Colmenar Viejo	20.397	2.081	7.755	0	453	1.266	0	Vertedero de Colmenar Viejo	7.77		0
		Nueva Rendija	12.190	1.268	4.056	0	168	721	0	Vertedero de Alcalá de Henares	5.940		0
	TOTAL	9	141.179	14.232	36.280	595	6.003	6.781	184.9		26.549		0
		Centro de Gestión de Residuos de Lorca	855	130	420	0	20	70	0	Centro de Gestión de Residuos de Lorca	0		0
Región de Murcia	Murcia	Murcia - Cañada Hermosa	7.085	916	2.076	0	167	354	0	Murcia - Cañada Hermosa	172		0
		Ulea	5.296	737	1.553	0		171	0	Murcia - Cañada Hermosa	1.314		0
	TOTAL	3	13.236	1.784	4.049	0	187	595	0		1.485		0
Comunida d Foral Navarra	Navarra	Centro Mancomunidad Comarca de Pamplona - Góngora	7.954	1.073	2.493	2	220	658	0	Pamplona - Góngora	3.509		0
		Centro de Tratamiento Mancomunidad de Montejurra - Cárcar	9.015	260	213	0	636	45	3.201	Centro Mancomunid ad de Montejurra - Cárcar	4.652		0

		8	8.1 INSTALACI	STALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010	LASIFICA	CIÓN DE	EENVAS	ES LIGER	OS. 2010				
			ENTRADA (t/año)		MATERIALES CALSIFICADOS (Vaño)	S CALS	IFICADOS	(t/año)			RECHAZOS	SOZ	
CCAA	Provincia	Instalación	Envases	Metales	Plástico	Vidrio	Papel y Cartón	Compue stos	Otros material es	Vertedero destino	(ťaño)	Incinerado ra destino	(t/año)
		Centro Mancomunidad de la Ribera Alta-Moratiel	1.588	219	638	0	86	182	0	Centro de la Mancomunid ad de la Ribera Alta- Moratiel	463		0
		Centro de la Mancomunidad de la Ribera	1.578	195	269	0	0	129	0	Centro de la Mancomunid ad de la Ribera	556		0
	TOTAL	4	20.135	1.747	4.042	11	941	1.014	3.201		9.179		0
	Álava	Júndiz	4.431	502	1.478	0	0	331	0	Gardelegui	2.120		0
	o contraction	Legazpi (Mancomunida d de Sasieta)	4.148	564	2.061	0	0	414	0	Sasieta	1.109		0
C.A. País Vasco	Guipaga	Umieta (Man.San Marcos)	6.741	921	3.431	0	98	573	0		1.730		0
	Vizcaya	Amorebieta- Etxano (BZB, Bizkaiko Zabor Berziklategia)	15.726	2.270	7.704	0	0	1.418	0		0	Zabalgarb	4.334
	TOTAL	4	31.046	4.257	14.674	0	98	2.736	0		4.959		4.334
Comunida d		Planta de Benidorm											
Valenciana	Alicante	Planta del Baix Vinalopó -								Elche / Elche (El			
		Elche	3.331	469	1.190	0	0	233	0	Ferriol)	975		0
		Planta de Castellón de la											
	Castellón	Plana	5.626	714	2.783	0	0	496	0	Onda	1.432		0
	Valencia	Planta de Picassent	24.167	2.462	11.383	0	33	1.726	0	Villena	7.712		0

				_	_
		(ťaño)	0	0	31.530
	soz	(Vaño) Incinerado ra destino			
	RECHAZOS	(Vaño)	Villena 2.690	12.809	192.501
		Vertedero destino	Villena		
OS. 2010		Otros material es	0	0	11.796
ES LIGER	s (t/año)	Compue stos	545	2.999	33.741
E ENVAS	SIFICADOS	Papel y Cartón	22	22	16.455
CIÓN D	ES CALS	Vidrio	0	0	19.123
LASIFICA	MATERIALES CALSIFICADOS (Vaño)	Plástico	1.007 3.443 0	18.800	200.012
NSTALACIONES DE CLASIFICACIÓN DE ENVASES LIGEROS. 2010		Metales         Plástico         Vidrio         Papel y Cartón         Compue stos         Otros es		41.120 4.652 18.800 0 55 2.999	540.286   60.153   200.012   19.123   16.455   33.741   11.796
8.1 INSTALAC	ENTRADA (t/año)	<b>Envases</b> mezclados	766.7	41.120	640.286
8.		Instalación	Planta de Alzira	5	26
		Provincia		TOTAL	TOTAL
		CCAA			101

		8.2 IN	STALACIO	NES DE C	OMPOST	AJE DE E	BIORRESI	NSTALACIONES DE COMPOSTAJE DE BIORRESIDUOS. 2010			
			Ent	Entrada COMPOSTAJE (†)	OSTAJE (1	θ.	SALIDAS		RECHAZOS	SOS	
CCAA	Provincia	Instalación	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Otros mat. Biod.	Compost (t)	Vertedero de destino	ťaño	Incineradora de destino	t/año
C.A. Andalucía	Córdoba	Córdoba- Complejo Medioambiental	41.029	5.477	13.725	0	17.420	Córdoba- Complejo Medioambiental	7.425		0
	TOTAL	1	41.029	5.477	13.725	0	17.420		7.425		0
Principado		SERÍN (La Zoreda)	0	797.2	3.956	0	5.427	COGERSA	980		0
de Asturias	TOTAL	1	0	7.767	3.956	0	5.427		980		0
		Calvià-Parque Tecnologías Ambientales	1.834	3.889	0	0	442		0	TIRME.S.A.	323
-		Sa Pobla-Parque Tecnologías Ambientales	0	2.092	2.929	0	1.453				
C.A. Islas Baleares		Ariany-Parque Tecnologías Ambientales	0	6.389	17.982	0	5.328				
		Felanitx-Parque Tecnologías Ambientales	0	2.554	3.716	0	1.693				
	TOTAL	4	1.834	14.924	24.627	0	8.916		0		323
C.A. Cataluña	Barcelona	ECOPARC 1 Barcelona	90.727	137	0	0	6.018	Els Hostalets de Pierola, Puigfel, Vacarisses	34.714		0
		ECOPARC 2 Montcada i Reixac	110.797	2.593	0	0	6.584	Puigfel	50.196		0
		Planta de tratamiento biológico Terrasa									
		Manresa	20.465	2.314	0	39	1.762	Manresa	3.727		0
		Malla	4.227	253	0	0	983				
		Granollers	24.061	381	0	0	3.187	Vacarisses	2.939		0

		8.2 INS	STALACIO	NES DE C	OMPOST	AJE DE	BIORRESI	INSTALACIONES DE COMPOSTAJE DE BIORRESIDUOS. 2010			
			Ent	Entrada COMPOSTAJE	OSTAJE (	(t)	SALIDAS		RECHAZOS	SO	
CCAA	Provincia	Instalación	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Otros mat. Biod.	Compost (t)	Vertedero de destino	t/año	Incineradora de destino	t/año
		Jorba	11.943	3.381	12.570	5.542	5.617	Vacarisses, Derbisel	1.783		0
		Sant Cugat del Vallès	5.269	7.085	0	0	486	Vacarisses	1.120		0
		Sant Pere de Ribes	13.063	3.778	0	0	3.371	Santa Maria de Palautordera	3.295		0
		Torrelles de Llobregat	4.545	542	0	0	440	Els Hostalets de Pierola	1.579		0
		Centelles	4.779	1.923	2.976	38.609	30.569	Recuperación de canteras	434		0
		Boadella i Les Escaules	89	41	0	0	15				
	Gerona	Llagostera (Solius)	18.577	1.593	0	0	2.078	Llagostera (Solius)	4.115		0
		Olot	10.871	877	6.242	0	3.306	Benda	941		0
		Santa Coloma de Farners	5.180	2.987	0	0	344	Recuperación de canteras	54		0
		AGROSCA, SL	8.722	0	15.383	4.345	602	Corsa	1.139		0
		Montoliu de Lleida	10.343	482	0	0	941	Montoliu de Lleida	1.253		0
	Lérida	Tremp - Pallars Jussà	598	76	0	0	25	Tremp - Pallars Jussà	56		0
		La Seu d'Urgell	1.745	270	0	0	227	Montferrer i Castellbò (Benavarre)	343		0
		Tàrrega	7.034	961	0	0	1.312	Tàrrega	962		0
	Tarragona	Botarell	46.234	14.363	4.598	841	3.592	Mas de Barberans, Tivissa	7.153	TRM, SIRUSA	5.307

		8.2 INS	STALACIO	NES DE C	OMPOST	'AJE DE	BIORRESII	NSTALACIONES DE COMPOSTAJE DE BIORRESIDUOS. 2010			
			Ent	Entrada COMPOSTAJE (t)	OSTAJE (	(t)	SALIDAS		RECHAZOS	SOZ	
ссаа	Provincia	Instalación	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Otros mat. Biod.	Compost (t)	Vertedero de destino	t/año	Incineradora de destino	t/año
		La Conca de Barberà - L'Espluga de Francolí	3.562	560	0	0	586	La Conca de Barberà - L'Espluga de Francolí	310		0
		Mas de Barberans	10.894	102	0	0	168	Mas de Barberans	4.064		0
	TOTAL	23	413.693	44.675	41.769	49.376	72.320		120.179		5.307
C.A. Galicia	La Coruña	COMPLEJO AMBIENTAL DE LOUSAME	9.797	61	0	0	713	COMPLEJO AMBIENTAL DE LOUSAME	4.055		0
	TOTAL	1	9.797	61	0	0	713		4.055		0
C. de Madrid		PLANTA DE COMPOSTAJE DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA	0	13.790	199	0	11.869	OTNIA	0		0
	TOTAL	1	0	13.790	199	0	11.869		0		0
Comunidad		Planta de compostaje FV Mancomunidad de la Comarca de Pamplona -	0	9.095	10.629	0	7.450	Pamplona - Góngora	181		0
roral Navarra		Centro de Tratamiento Mancomunidad de Montejurra - Cárcar	12.105	0	0	0	1.370	Cárcar	7.051		0
	TOTAL	2	12.105	9:092	10.629	0	8.820		7.232		0
7 A D2,6	Álava	Amurrio	0	4.989	0	0					
Vasco	Guipúzcoa	Lapatx	4.465	6.617	0	0					
	TOTAL	2	4.465	11.606	0	0					

		8.2 IN	STALACIO	NES DE C	OMPOST	AJE DE	BIORRESI	INSTALACIONES DE COMPOSTAJE DE BIORRESIDUOS. 2010			
			Ent	Entrada COMPOSTAJE (t)	OSTAJE (	(t)	SALIDAS		RECHAZOS	SOZ	
ссаа	Provincia	Instalación	Recogida Recogida separada FO FV	Recogida separada FV	Lodos	Otros mat. Biod.	Compost (t)	Vertedero de destino	t/año	Incineradora de destino	t/año
	Alicante	Denia	0	9.204	0	0	4.769		0		0
		Godelleta	0	10.894	0	0	1.127		0		0
Cominged		Paterna	0	2.100	0	0	350		0		0
Valencia	Valencia	Picassent	0	10.362	0	5.978	8.800		0		0
		Requena 1	0	0	0	20.775	0		0		0
		Requena 2	0	0	0	1.803	1.766		0		0
	TOTAL	6	0	32.560	0	28.556	28.556 16.812		0		0
TOTAL	AL	41	482.923	482.923   139.954   94.905   77.932   142.297	94.905	77.932	142.297		139.871		5.630

	8.3.1 INST	8.3.1 INSTALACIONES DE TRIA	JE Y COMI	POSTAJE DI	E RESIDUC	S MEZCL	ADOS	RIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS Y RECHAZOS. 2010	ECHAZOS.	2010	
			Entrada TRIAJE (t)	Entra	Entrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			RECHAZOS	S	
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	M.O. recuperada en del triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos EDAR	Vertedero de destino	t/año	Incineradora de destino	t/año
		Albox	66.207	35.422	0	0	0	Albox	28.241		0
	Almería	Almería	81.407	48.844				Almería	75.016		0
		Gador	151.626	50.037	0	0	0	Gador	121.936		0
		Los Barrios <sup>1</sup>	152.849	43.363				Los Barrios	123.883		0
	Cádiz	Jerez de la Frontera	163.041	78.171				Jerez de la Fra.	132.824		0
		Medina Sidonia	313.938	47.556				Medina Sidonia	275.620		0
		Montalbán-	1	0	(	(	(	Montalbán-			
	Cordoba	Complejo Medioambiental	192.487	33.926	0	0	0	Complejo Medioambiental	183.130		0
		Vélez de Benaudalla	75.295	34.318				Vélez de Benaudalla	51.116		0
	Granada	Loma de						Loma de			
C.A.		Manzanares- Alhendín	363.038	147.612				Manzanares- Alhendín	255.271		0
Alidalucia	0,40.11	Alosno (Tharsis)	16.847	2.332	0	0	0	Vilarrasa	14.649		0
	ם מיי	Vilarrasa	261.748	132.009	0	0	0	Vilarrasa	203.333		0
	loón	Jaén Capital	41.328	14.791	0	64	0	Jaén Capital	25.844		0
	200	Linares Guadiel	138.079	33.260				Linares Guadiel	117.966		0
		Casares	238.806	20.431				Casares	124.543		0
	Málaga	Málaga	116.064	52.160				Málaga	126.589		0
		Mijas	48.105	16.837				Mijas	35.302		0
		Alcalá de Guadaira	178.311	85.287				A. Guadaira	153.610		0
		Alcalá del Río	128.715	47.333				Alcalá del Río	119.147		0
	Sevilla	Estepa	50.892	23.239				Estepa	41.551		0
		Marchena	49.530	16.580	0	0	0	Marchena	28.808		0
		Utrera	50.203	7.104	0	0		Utrera	46.850		0

<sup>1</sup> De la cantidad total de entrada en esta instalación, 28.667 t proceden de Gibraltar y 7.800 t proceden de Ceuta.

	8.3.1 INST	8.3.1 INSTALACIONES DE TRIA	AJE Y COM	POSTAJE DI	E RESIDUC	OS MEZCL	ADOS	RIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS Y RECHAZOS. 2010	ECHAZOS.	2010	
			Entrada TRIAJE (t)	Entra	Entrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			RECHAZOS	S	
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	M.O. recuperada en del triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos EDAR	Vertedero de destino	ťaño	Incineradora de destino	t/año
TOTAL	AL	21	2.878.515	970.610	0	0	0		2.285.229		0
C.A. Islas Baleares		Area de Gestión Integral de residuos "Es Mila" Mahon	46.591	18.827	1.584	7.765	0	"Es Mila" Mahon	39.196		0
TOTAL	_AL	-	46.591	18.827	1.584	7.765	0		39.196		0
C.A. Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Complejo Medio Ambiental de ARICO	87.045	34.991	0	0	0	Complejo Medio Ambiental de ARICO	48.575		0
TOTAL	LAL	1	87.045	34.991	0	0	0		48.575		0
C.A. Cantabria		Planta de RSU de Cantabria (Meruelo)	239.171	117.450	0	0	0	Meruelo	57.328	Meruelo	119.582
TOTAL	LAL	1	239.171	117.450	0	0	0		57.328		119.582
	otoccal A	Centro Tratamiento de RU de Albacete	130.809	48.399	0	0	0	Centro de Albacete	79.787		0
	Albacete	Centro Tratamiento de RU de Hellín.	47.364	17.525	0	0	0	Centro de Hellín	29.700		0
	Ciudad	Centro Tratamiento de RU de Alcázar de San Juan	72.970	32.900	0	0	0	Centro de Alcázar de San Juan	38.696		0
C.A.	צפס	Centro Tratamiento de RU de Almagro.	0	Instalación inactiva en 2010	nactiva en 2	2010					
Castilla-La Mancha	Cuenca	Centro Tratamiento de RU de Cuenca.	68.999	25.530	0	0	0	Centro de Cuenca	42.315		0
	Guadalajara	Centro Tratamiento de RU de Torija.	98.068	44.949	0	0	0	Centro de Torija	48.983		0
		Centro Tratamiento de RU de Toledo.	108.438	46.628	0	0	0	Centro de Toledo	57.838		0
	Toledo	Centro Tratamiento de RU de Talavera de la Reina.	62.130	29.201	0	0	0	Centro de Tratamiento de RU de Toledo.	30.603		0
TOTAL	AL	8	588.778	245.132	0	0	0		327.921		0

	8.3.1 INST	8.3.1 INSTALACIONES DE TRI	AJE Y COM	POSTAJE D	E RESIDUC	OS MEZCL	ADOS	RIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS Y RECHAZOS. 2010	ECHAZOS.	2010	
			Entrada	Entra	Entrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			RECHAZOS	SC	
			(1) ECHIVI								
CCAA	Provincia	Instalacion	Residuos en masa	M.O. recuperada en del triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Vertedero de destino	t/año	Incineradora de destino	t/año
	Ávila	CTR de Arenas de San Pedro	18.213	9.271	0	0	0	CTR de Arenas de San Pedro	12.443		0
		CTR de Cortes	69.228	13.962	0	0	0	Vertedero de Abajas	56.058		0
	Burgos	CTR de Aranda de Duero	29.576	17.340	C	1 015	C	Vertedero de Abajas	19.246		0
C.A. Castilla y León		CTR de Abajas	37.197	21.597	)	 	)	Vertedero de Abajas	27.318		0
ı	Salamanca	CTR de Salamanca	128.848	49.290	0	1.373	0	CTR de Salamanca	99.935		0
	Segovia	CTR de los Huertos	66:293	34.837	0	0	0	CTR de los Huertos	40.565		0
	Soria	CTR de Soria	32.910	13.164	0	289	0	CTR de Soria	14.970		0
	Zamora	CTR de Zamora	69.342	29.954	0	491	0	CTR de Zamora	50.074		0
TOTAL	AL	8	451.907	189.414	0	4.068	0		320.609		0
Š.	-	Molins de Rei	17.270	Instalación únicamente de triaje	ınicamente	de triaje		Els Hostalets de Pierola, Vacarisses	10.335		0
Cataluña	Barcelona	Rubí	1.928	Instalación únicamente de triaje	inicamente	de triaje		Vacarisses	1.607		0
		Vacarisses - Planta TMB	12.455		0	0	0	Vacarisses	4.739		0
TOTAL	AL	3	31.653		0	0	0		16.681		0
C.A. Extremadura		Ecoparque de Mérida	26.603	22.319	0	0	0	Ecoparque de Mérida	42.966		0
	Badajoz	Ecoparque de Talarrubias	42.117	21.590	0	0	0	Ecoparque de Talarrubias	23.072		0
		Ecoparque de Badajoz	56.945	34.623	0	0	0	Ecoparque de Badajoz	32.725		0
	Caceres	Ecoparque de Villanueva	115.090	48.937	0	0	0	Ecoparque de Villanueva	64.928		0
		Ecoparque de	13.378	7.222	0	0	0	Ecopargue de	7.971		0

	8.3.1 INST	8.3.1 INSTALACIONES DE TRIA	AJE Y COM	POSTAJE DI	E RESIDUC	OS MEZCL	ADOS	RIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS Y RECHAZOS. 2010	ECHAZOS.	2010	
			Entrada TRIAJE (t)	Entra	Entrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			RECHAZOS	S	
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	M.O. recuperada en del triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos EDAR	Vertedero de destino	ťaño	Incineradora de destino	ťaño
		Mirabel						Mirabel			
		Ecoparque de Navalmoral	117.368	38.689	0	0	0	Ecoparque de Navalmoral	79.519		0
		Ecoparque de Caceres	87.379	47.175	0	0	0	Ecoparque de Caceres	47.773		0
TOTAL	AL	7	488.880	220.556	0	0			298.954		0
دامالوی ۷	المن م	COMPLEJO AMBIENTAL DE CERCEDA (SOGAMA)	483.219	Triaje previo a la incienración. No hay fase de compostaje de la materia orgánica recuperada	a la incieni postaje de uperada	ración. No la materia	hay	CERCEDA (SOGAMA)	20.943	CERCEDA (SOGAMA)	272.593
	2 2 2 2 2 2 3 3	COMPLEJO AMBIENTAL DE LOUSAME (Barbanza)	20.176	5.824	0	0	0	COMPLEJO AMBIENTAL DE LOUSAME	7.723		0
TOTAL	.AL	2	503.395	5.824	0	0	0		28.665		272.593
C. de Madrid		Centro tratamiento de RSU Las Lomas	403.854	214.043	0	0	0	Centro Las Dehesas	126.335	Centro Las Lomas	151.096
TOTAL	AL	1	403.854	214.043	0	0	0		126.335		151.096
		Abanilla									
		Centro Tratamiento de RSU de Gorguel	137.100		0	0	0	Centro de Gorguel	121.209		0
		Centro de Gestion de residuos de Lorca	23.967		0	0	0	Centro de Lorca	15.052		0
Region de Murcia		Murcia - Cañada Hermosa	219.386		0	52.953	0	Murcia - Cañada Hermosa	660.99		0
		Ulea	175.163		0	0	0	Murcia - Cañada Hermosa	142.542		0
		Águilas	21.735		0	0	0	Centro de Lorca, Fuente Álamo	17.279		0

	8.3.1 INST	8.3.1 INSTALACIONES DE TRIA	AJE Y COM	POSTAJE D	E RESIDUC	S MEZCL	ADOS	RIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS Y RECHAZOS. 2010	ECHAZOS.	2010	
			Entrada TRIAJE (t)	Entra	Entrada COMPOSTAJE (t)	STAJE (t)			RECHAZOS	SC	
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	M.O. recuperada en del triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Vertedero de destino	ťaño	Incineradora de destino	ťaño
TOTAL	AL	9	577.351		0	52.953	0		362.180		0
		Planta del Baix Vinalopó - Elche	124.169					Elche	69.492		0
		Planta de Villena	69.046	24.912	0	0	0	Villena	55.001		0
		Planta de Piedra Negra - Xixona	84.406	42.203	58	6.787	0	Xixona	76.427		0
	Alicante	Planta Crevillente	68.888	38.603	0	6.528	0	Novelda, Alicante-Fontcalent, Elche -El Ferriol, Villena (Reciclados y S. del Mediterráneo, S.L.U.) y otros	47.777	CEMEX Alicante	14.155
C. Valenciana	Castellón	Planta de tratamiento de RS y vertedero - Onda	152.156	76.245	1.510	1.826	0	Onda	94.653	CEMEX Buñol/Sanea Tratamiento Tarragona	8.857
		Planta de compostaje de residuos urbanos - Guadassuar	176.934	94.900	0	1.377	0	Aspe, Xixona, Alicante- Fontcalent, Villena y Proambiente	78.680		
	Valencia	Planta de Quart Poblet(antigua FERVASA)	234.096	84.703	0	20.763	0	Elche (El Ferriol)	231.575		
		Planta de Quart Poblet	345.205	173.983	12.729	0	0	Elche (El Ferriol)	226.301		
TOTAL	.AL	8	1.254.900	535.549	14.268	37.282	0		879.906		23.012
TOTAL	AL.	29	7.552.039	2.552.397	15.852	102.067	0	0	4.791.579	0	566.283

8.3.2 INSTAL	ACIONES TR	8.3.2 INSTALACIONES TRIAJE Y COMPOSTAJ	E DE RES	SIDUOS ME	<b>ZCLADOS</b>	II: MATERIAL	RECUPERAD	ISTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: MATERIAL RECUPERADO Y COMPOST PRODUCIDO. 2010	RODUCIDO. 2010
4400	Drovincia	neta lación			Material red	Material recuperado en el TRIAJE (t)	TRIAJE (t)		SALIDAS (t)
			Metales	Plástico	Vidrio	Papel/Cartón	Compuestos	Otros Materiales	Compost
		Albox	333	432	1.047	1.060		199	12.581
	Almería	Almeria	839	889	2.050	1.289			1.526
		Gador	242	421	0	1.338	6	0	2.662
		Los Barrios	1.678	1.382	0	5.357		906	11.917
	Cádiz	Jerez de la Frontera	1.206	327	0	1.284			13.776
		Medina Sidonia	1.171	552	0	1.479		32	35.083
	Çárdoba	Montalbán-	710	C	270		C	177	844
	00000	Medioambiental	2	•	10			-	5
		Vélez de Benaudalla	272	48	0	498			7.201
	Granada	Loma de	000	C	C	1 057			20 554
C.A.		Manzanares- Alhendín	7.000	OC.	0	/cc.1			90.004
Andalucía	נאַסוּיִד	Alosno (Tharsis)	211	118	0	129	2		945
	ıldelya	Vilarrasa	1.044	520	0	81	37	0	15.000
	loón	Jaen Capital	289		0	n.d.		0	2.733
	טמפון	Linares Guadiel	2.117	1.299	0	1.695	228	0	3.380
		Casares	1.992	6.013	0	1.688	909	1.267	6.008
	Málaga	Málaga	1.867	089	0	3.079	42		11.000
		Mijas	285	99	107	n.d.			1.289
		Alcalá de Guadaira	1.663	424	0	486		18	11.830
		Alcalá del Rio	604		0	n.d.			3.205
	Sevilla	Estepa	551	209	0	1.229			168
		Marchena	405	171	0	861		0	1.658
		Utrera	362	992	0	0	0	346	1.800
TOTAL		21	20.238	14.105	3.576	22.910	827	2.946	175.157
C.A. Islas Baleares		Area de Gestión Integral de residuos "Es Mila" Mabon	32	0	159	211	0	0	7.889
TOTAL		L'S IVIIIA IVIAIIUII	32	0	159	211	0	0	7.889

8.3.2 INSTAL	ACIONES TR	8.3.2 INSTALACIONES TRIAJE Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: MATERIAL RECUPERADO Y COMPOST PRODUCIDO. 2010	E DE RES	SIDNOS MEZ	ZCLADOS I	II: MATERIAL	. RECUPERAD	O Y COMPOST PR	RODUCIDO. 2010
		200			Material rec	Material recuperado en el TRIAJE (t)	TRIAJE (t)		SALIDAS (t)
<b>X</b>			Metales	Plástico	Vidrio	Papel/Cartón	Compuestos	Otros Materiales	Compost
C.A. Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Complejo Medio Ambiental de ARICO	984	2.383	469	2.619	0	160	3.173
TOTAL		-	984	2.383	469	2.619	0	160	3.173
C.A. Cantabria		Planta de Cantabria (Meruelo)	3.809	1.020	495	7.131	123	0	21.006
TOTAL		-	3.809	1.020	495	7.131	123	0	21.006
	0 + 0 0 0 H V	Centro Tratamiento de RU de Albacete.	1.476	661	0	486	0	0	3.782
	Albacele	Centro Tratamiento de RU de Hellín.	113	16	0	6	0	0	
	Centro Tra de RU de / Ciudad Real San Juan.	Centro Tratamiento de RU de Alcázar de San Juan.	971	403	0	0	0	0	6.751
C.A. Castilla-		tamiento Almagro.	Instalació	Instalación inactiva en 2010	1 2010				
La Mancha	Cuenca	Centro Tratamiento de RU de Cuenca.	792	35	0	0	0	328	2.285
	Guadalajara	Guadalajara Centro Tratamiento de RU de Torija.	1.668	581	171	1.533	183	0	12.787
		Centro Tratamiento de RU de Toledo.	1.431	1.132	0	1.205	170	33	5.700
	Toledo	Centro Tratamiento de RU de Talavera de la Reina.	725	800	0	555	246	0	4.200
TOTAL		8	7.177	3.628	171	3.788	669	362	35.505
C.A. Castilla y León	Ávila	CTR de Arenas de San Pedro	467	246	47	927	2.2	ω	257
		CTR de Cortes	193	46	0	1.110	45	246	9.122
	Burgos	CTR Aranda de Duero	477	290	0	351	84	0	6.050
		CTR de Abajas	767	315	0			0	
	Salamanca	CTR de Salamanca	2.359	1.548	166	4.120	969	0	11.847

8.3.2 INSTAL	ACIONES TR	8.3.2 INSTALACIONES TRIAJE Y COMPOSTAJ	E DE RES	SIDUOS ME	ZCLADOS I	I: MATERIAL	RECUPERAD	STAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: MATERIAL RECUPERADO Y COMPOST PRODUCIDO. 2010	RODUCIDO. 2010
<b>A A D D</b>	Provincia	Inetalación			Material rec	Material recuperado en el TRIAJE (t)	TRIAJE (t)		SALIDAS (t)
			Metales	Plástico	Vidrio	Papel/Cartón	Compuestos	Otros Materiales	Compost
	Segovia	CTR de los Huertos	1.328	221	0	710	0	0	3.529
	Soria	CTR de Soria	430	312	0	591	137	0	3.620
	Zamora	CTR de Zamora	099	314	0	1.341	66	0	2.102
TOTAL		8	6.681	3.592	213	9.525	1.108	253	36.527
		Molins de Rei	103	1.426	314	875	20	3	
C A Cataluña	Rarcelona	Rubí	20	28	25	153	10	3	
C.A. Catalula	במכוסומ	Vacarisses - Planta TMB							
TOTAL		3	173	1.454	371	1.028	80	9	0
		Ecoparque Mérida	985	258	290	1.084	0	0	3.018
	Badajoz	Ecoparque Talarrubias	914	145	0	804	0	0	3.733
		Ecoparque Badajoz	854	193	0	1.561	0	0	608.9
C.A. Extremadura		Ecoparque Villanueva	3.682	401	182	1.557	0	0	11.325
	رغومهم	Ecoparque Mirabel	244	82	24	294	21	0	1.437
	כמכתות	Ecoparque Navalmoral	1.645	320	488	2.115	0	0	13.332
		Ecoparque Caceres	3.082	784	0	1.265	0	0	10.221
TOTAL		7	11.405	2.182	985	8.680	21	0	49.375
C A Galicia	ດດາເລືອ	COMPLEJO AMBIENTAL DE CERCEDA (SOGAMA)	7.899	0	0	0	0	0	
	5	COMPLEJO AMBIENTAL LOUSAME -	580	1.967	186	2.111	314	0	
TOTAL		Dai Dai Za	8.479	1.967	186	2.111	314	0	0
C. de Madrid		Centro tratamiento integral Las Lomas	10.600	1.151	62	11.340	0	247	44.262
TOTAL		1	10.600	1.151	79	11.340	0	247	44.262

8.3.2 INSTAL	ACIONES TR	8.3.2 INSTALACIONES TRIAJE Y COMPOSTAJ	E DE RES	SIDNOS ME	ZCLADOS I	II: MATERIAL	RECUPERAD	STAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: MATERIAL RECUPERADO Y COMPOST PRODUCIDO. 2010	RODUCIDO. 2010
		2,000			Material rec	Material recuperado en el TRIAJE (t)	TRIAJE (t)		SALIDAS (t)
4400	LI ONIICIA	II Statacion	Metales	Plástico	Vidrio	Papel/Cartón	Compuestos	Otros Materiales	Compost
		Abanilla							
		Centro Tratamiento de RSU de Gorguel	933	186	0	4.546	0	2.035	8.250
Región de		Centro de Lorca	300	0	25	128	0	0	4.727
Murcia		Murcia - Cañada Hermosa	1.803			0		7.324	18.462
		Ulea	2.376	188	247	1.363		126	5.404
		Águilas	362	320	25	888	247	139	
TOTAL		9	5.773	694	297	6.925	247	9.624	36.843
		Planta del Baix Vinalopó - Elche	1.478	311	0	2.127	0	0	
	() () ()	Planta de Villena	1.202	468	285	1.269	0	0	948
	אוכמוונ	Planta de Piedra Negra - Xixona	1.158	473	0	323	26	0	0
		Planta de Crevillente	1.849	170	612	823	0	0	10.086
C. Valenciana	Castellón	Planta tratamiento de Onda	2.098	398	0	4.103	0	0	10.052
		Planta de Guadassuar	2585	380	80	2137	0	0	32.265
	Valencia	Planta de Quart Poblet(antigua FERVASA)	2.171	1.002	1.605	1.619	0	ဧ	26.306
		Planta de Quart Poblet	3.637	5.072	1.522	7.962	0	5	23.275
TOTAL		8	16.178	8.273	4.104	20.363	97	8	102.932
TOTAL		29	91.529	40.448	11.104	96.632	3.417	13.606	512.668

	8.4.1 INSTAL	8.4.1 INSTALACIONES DE TR		ETANIZACI	ÓN Y COM	POSTAJE	DE RESID	UOS MEZC	AJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS. 2010	TRADAS. 2	010	
				Entra	Entrada BIOMETANIZACIÓN (t)	ANIZACIÓN	l (t)		Entrada (	Entrada COMPOSTAJE (t)	E (t)	
CCAA	Provincia	Instalación	Entrada TRIAJE (t)	M.O. recup. en triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos	Digestato Biom.	M.O. recuperada en triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos
C.A.	Jaén	Jaén Sierra Sur	84.387	4.852	0	0	0		20.479	0	0	0
Andalucía	TOTAL	1	84.387	4.852	0	0	0		20.479	0	0	0
C.A. Aragón	Zaragoza	CTRUZ ZARAGOZA	242.260	22.769	0	0	0	6.751	690.99	0	4.239	0
)	TOTAL	1	242.260	22.769	0	0	0	6.751	690.99	0	4.239	0
C.A. Canarias	Las Palmas	COMPLEJO ZONZAMAS	71.499	449	0	0	4.674					
	TOTAL	1	71.499	449	0	0	4.674					
	Ávila	CTR URRACA MIGUEL	61.564	5.081	0	0	0	1.810	12.685	0	58	0
	León	CTR S.ROMÁN DE LA VEGA	203.827	17.382	0	0	0		93.735	0	1.896	0
C.A. castilla y León	Palencia	CTR DE PALENCIA	62.885	13.052	0	0	0	1.680	22.974	0	0	0
	Valladolid	CTR DE VALLADOLID	187.103	4.663	0	0	0	2.822	75.599	0	1.302	0
	TOTAL	4	515.379	40.178	0	0	0	6.311	204.993	0	3.256	0
		ECOPARC 1 Barcelona	144.542		0	0	0			0	0	0
	-	ECOPARC 2 Montcada i Reixac	122.516		0	0	0			0	0	0
C.A. Cataluña	Barcelona	ECOPARC 3 S. Adrià de Besòs	193.118		0	0	0			0	0	0
		Planta de Terrasa	0	0	18.473	0	0		0	0	3.449	0
		Botarell	3.572		0	0	0			0	0	0
	TOTAL	5	463.748	0	18.473	0	0		0	0	3.449	0
C.A. Galicia	La Coruña	COMPLEJO AMBIENTAL DE NOSTIÁN	122.703		41.182	4.497	0					
	TOTAL	1	122.703		41.182	4.497	0					

	8.4.1 INSTAL	8.4.1 INSTALACIONES DE TRI		ETANIZACI	ÓN Y COM	POSTAJE	DE RESID	UOS MEZC	AJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS I: ENTRADAS. 2010	TRADAS. 2	010	
				Entra	da BIOMET	Entrada BIOMETANIZACIÓN (t)	(t)		Entrada C	Entrada COMPOSTAJE (t)	E (t)	
CCAA	Provincia	Instalación	Entrada TRIAJE (t)	M.O. recup. en triaje	Recogida Recogida separada FO FV	Recogida separada FV	Lodos	Digestato Biom.	M.O. recuperada en triaje	Recogida separada FO	Recogida separada FV	Lodos
C.A. Islas Baleares		PARQUE TEC.AMB TIRME,S.A.	0	9.561	0	0	16.922	11.481	0	0	6.309	2.198
	TOTAL	1	0	0	0	0	16.922	11.481	0	0	6.309	2.198
C.A. La Rioja		ECOPARQUE DE LA RIOJA	111.409		0	0	0		0	0	0	0
•	TOTAL	1	111.409		0	0	0		0	0	0	0
		CENTRO DE LA PALOMA	205.510	62.201	0	0	0		63.677	0	0	0
C. De Madrid		CENTRO DE LAS DEHESAS	368.364	42.253	0	0	0		124.910	0	0	0
		PINTO	70.629		0	0	0			0	11.016	5.453
	TOTAL	3	644.503	104.454	0	0	0		188.587	0	11.016	5.453
C. Foral de Navarra		Centro de la Mancomunidad de la Ribera	60.159	30.952	0	0	0	1.656	0	0	6.000	0
	TOTAL	1	60.159	30.952	0	0	0	1.656	0	0	6.000	0
C.A. País	Álava	Júndiz - Biocompost	57.439		0	0	0			0	0	0
Vasco	TOTAL	1	57.439		0	0	0			0	0	0
	Alicante	Alicante- Fontcalent	388.715	4.118	0	0	0	5.246	77.507	0	0	0
C. valenciana		El Campello	210.438	9.302	0	0	0	1.537	82.240	0	2.910	0
	TOTAL	2	599.153	13.420	0	0	0	6.783	159.747	0	2.910	0
TOTAL		22	2.972.639	217.074	99.69	4.497	21.596	32.982	639.875	0	37.179	7.651

	8.4.2 IN	8.4.2 INSTALACIONES DE TRIAJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: SALIDAS. 2010	ES DE 1	TRIAJE,	BIOME	TANIZA	CIÓN	Y COMF	OSTAJED	E RESIDUC	S MEZCL	ADOS II: SA	LIDAS. 20	10	
			Ma	Material recuperado en el triaje (t)	cupera	do en el	triaje	(t)		SALIDAS			RECHAZOS (t)	20S (t)	
CCAA	Provincia	Instalación	Metal es	Plásti co	Vidri	Papel /Cartó n	Com pues tos	Otros Mat.	Biogas prod. (m3)	Potencia eléctrica generada (kwh/año)	Compo st (t)	Vertedero de destino	t/año	Incinera- dora de destino	t/año
C.A.	Jaén	Jaén Sierra Sur	1.135	689	208	1.838	152	0	305.880		2.191	Jaén Sierra Sur	86.678		0
Andalucia	TOTAL	1	1.135	689	208	1.838	152	0	305.880		2.191		66.678		
C.A. Aragón	Zaragoza	CTRUZ ZARAGOZA	2.630	5.352	18	4.073	0	22.769	1.932.141		26.952	CTRUZ ZARAGOZ	162.709		0
	TOTAL	1	2.630	5.352	18	4.073	0	0 22.769	1.932.141		26.952		162.709		
C.A.	Las Palmas	ZONZAMAS	363	58	28	0	0	0					71.051		0
Callarias	TOTAL	1	363	58	28	0	0	0					71.051		
	Ávila	CTR URRACA MIGUEL	229	487	42	1.086	287	0	651.756	592.827	310	CTR DE URRACA MIGUEL	41.262		0
C.A. Castilla	León	CTR SAN ROMÁN VEGA	3.825	592	0	3.728	89	2.838	686.277	1.641.400	17.721	S.ROMÁN DE LA VEGA	77.829		0
y León	Palencia	CTR DE PALENCIA	905	320	61	779	82	2	709.438	1.635.097	10.464	PALENCIA	24.711		0
	Valladolid	CTR DE VALLADOL ID	1.112	561	212	2.303	93	85	803.910	668.708	9.539	CTR DE VALLADO LID	101.570		0
	TOTAL	4	6.518	1.961	314	7.895	552	2.925	2.851.381	4.538.032	38.034		245.371		
C.A. Cataluña	Barcelona	EC. 1 Barcelona	4.963	2.661	0	2.473	0	0	4.908.061	7.948.930	67.531	Vacarisse	49.977	CDR TERSA,T RM	5.840
		EC. 2 Montcada i Reixac	3.103	219	576	1.595	0	0	12.016.078 24.318.000	24.318.000		Hostalets, Puigfel, Vacarisse	90.342	CDR TERSA	2.879
		EC.3 Sant Adrià de Besòs	10.619	0	957	4.924	0	0				Els Hostalets, Puigfel	6.904	TERSA	139.738

	8.4.2	8.4.2 INSTALACIONES DE TRIAJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: SALIDAS. 2010	ES DE 1	rriaje,	BIOME	TANIZ	CIÓN	Y COMF	OSTAJE	E RESIDUC	S MEZCL	ADOS II: SA	LIDAS. 20	10	
			Ma	Material recuperado en el triaje (t)	cupera	do en e	I triaje	(t)		SALIDAS			RECHAZOS (t)	(t)	
CCAA	Provincia	Instalación	Metal es	Plásti co	Vidri	Papel /Cartó n	Com pues tos	Otros Mat.	Biogas prod. (m3)	Potencia eléctrica generada (kwh/año)	Compo st (t)	Vertedero de destino	t/año	Incinera- dora de destino	t/año
		Planta de Terrasa									2.714	Vacarisse	8.216		0
		Botarell	48	0	21	0	0	0	513.607	675.490		Mas de Barberans	325	SIRUSA	4.731
	TOTAL	5	18.733	2.880	1.554	8.992	0	0	17.437.746	32.942.420	70.244		155.763		153.188
C.A. Galicia	La Coruña	NOSTIÁN (Mariñas)	2.142	2.436	0	1.218	322	0	2.573.611	5.302.478	25.267	XILO GALICIA SL	109.389		0
	TOTAL	1	2.142	2.436	0	1.218	322	0	2.573.611	5.302.478	25.267		109.389		
C.A. Islas		TIRME,S.A.	0	0	0	0	0	0			8.070		0	TIRME,	4.414
200	TOTAL	1	0	0	0	0	0	0			8.070		0		4.414
C.A. La		EC. DE LA RIOJA	1.723	1.102	447	2.644	152	278	3.426.856	4.022.500	27.680	Calahorra / Nájera	64.179		0
кюја	TOTAL	1	1.723	1.102	447	2.644	152	278	3.426.856	4.022.500	27.680		64.179		
		LA PALOMA	2.695	2.312	286	9.504	629	323	5.337.378		17.031	LAS DEHESAS	28.084	LAS LOMAS	90.523
C. De Madrid		LAS DEHESAS	4.013	3.269	0	10.657	280	1.685	5.186.514		12.815	LAS DEHESAS	233.983	LAS LOMAS	73.511
		PINTO	899	946	77	2.161	104	16	1.176.238		2.755	PINTO	68.843		0
	TOTAL	3	7.376	6.527	363	22.322	1.043	2.024	11.700.130		32.601		330.910		164.034
C. Foral de Navarra		Mancomuni dad de la Ribera	494	453	0	234	48	0	1.608.707	1.749.300	3.600	Mancomu nidad de Ia Ribera	27.979		0
	TOTAL	1	494	453	0	234	48	0	1.608.707	1.749.300	3.600		27.979		
C.A. País	Álava	Júndiz - Biocompost	855	527	206	1.208	0	0		3.890.000	3.001	Gardelegu i	32.198		0
Vasco	TOTAL	1	855	527	206	1.208	0	0		3.890.000	3.001		32.198		
ن ن	Alicante														
		Alicante -	1.408	663	0	0	0	0	405.655	6.116.500	4.285	4.285 Campello,	330.734		0

	8.4.2 ⊪	8.4.2 INSTALACIONES DE TRIAJE, BIOMETANIZACIÓN Y COMPOSTAJE DE RESIDUOS MEZCLADOS II: SALIDAS. 2010	ES DE .	TRIAJE,	BIOME	TANIZ/	ACIÓN	Y COM	POSTAJE	E RESIDUC	S MEZCL	ADOS II: SA	LIDAS. 20	10	
			Mate	iterial re	cupera	erial recuperado en el triaje (t)	I triaje	(t)		SALIDAS			RECHAZOS (t)	20S (t)	
CCAA	Provincia	Provincia Instalación	Metal	Plásti co	Vidri o	Plásti Vidri / Papel Com Otros co o n tos Mat.	Com pues tos	Otros Mat.	Biogas prod. (m3)	Potencia eléctrica generada (kwh/año)	Compo st (t)	Compo Vertedero st de (t) destino	t/año	Incinera- dora de destino	ťaño
		Fontcalent										Elche			
Valenciana		Planta El campello	2.001	1.734	0	0 2.093 160	160	0	486.632	Quema en antorcha	21.213	A86.632 antorcha 21.213 Fontcalent 142.808	142.808		0
	TOTAL	2	3.409	2.397		0 2.093 160	160	0	892.287	0 892.287 6.116.500 25.498	25.498		473.542		
TOTAL		22	45.377		3.137	52.517	2.429	27.996	42.728.739	24.383 3.137 52.517 2.429 27.996 42.728.739 58.561.230 263.137	263.137		0 1.739.769	0	321.636

		8.5 INSTAL	ACIONES	DE TRATAN	AIENTO TÉ	8.5 INSTALACIONES DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS. 2010	IDUOS. 2010		
			Сар	Capacidad	Entrad	Entrada TOTAL (t)		Salida TOTAL	AL
CCAA	Provincia	Instalación	N°de Hornos	Capacidad nominal (Vaño)	RU mezcla	Rechazos Instalaciones	Potencia Generada (kwh/año)	Residuos Generados (t)	Destino Residuos Generados
C.A. Islas Baleares		Parque Tecnologías Ambientales - TIRME,S.A.	4	732.000	οί	516.493	254.690.000	174.246	Depósito de seguridad / Vertedero de cola de Corral Serra II
	TOTAL		7	732.000	5′	516.493	254.690.000	174.246	
C.A. Cantabria		Planta de tratamiento integral de RSU de Cantabria (Meruelo)	1	96.000	0	119.582	86.131.223	23.528	Planta de Cantabria (Meruelo), Gestor autorizado
	TOTAL		1	96.000	0	119.582	86.131.223	23.528	
	Barcelona	TERSA Incineradora de Sant Adrià del Besòs	2	164.000	165.668	9.513	80.988.000	54.351	Valorización, Vertedero de Santa Maria Palautordera, Vacarisses
		TRM Incineradora de Mataró	3	326.250	175.526	0	1.750.830	79.108	Valorización, disposición final
C.A. Cataluña	Gerona	TRARGISA Incineradora de RSU de Gerona, Salt i Sarriá de Ter	2	35.250	30.902	0	7.355.200	7.721	Valorización, disposición final
	Tarragona	SIRUSA Incineradora de Tarragona	2	165.120	127.972	0	56.360.000	41.379	Valorización, disposición final
	TOTAL		6	690.620	500.068	9.513	146.454.030	182.559	
C.A. Galicia	La Coruña	Complejo Ambiental de Cerceda - SOGAMA	2	533.742	0	272.593	452.003.000	100.507	Vertedero de cenizas (RP) y escorias (RNPi) de SOGAMA
	TOTAL		2	533.742	0	272.593	452.003.000	100.507	
C. de Madrid									
		Centro de tratamiento integral de RSU Las	3	300.000	0	315.130		41.628	Vertedero de inertes (escorias) y

		8.5 INSTAL/	ACIONES	DE TRATAM	MIENTO TÉ	'ALACIONES DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS. 2010	1DUOS. 2010		
			Cap	Capacidad	Entrad	Entrada TOTAL (t)		Salida TOTAL	AL
CCAA	Provincia	Instalación	N°de Hornos	Capacidad nominal (t/año)	RU mezcla	Rechazos Instalaciones	Potencia Generada (kwh/año)	Residuos Generados (t)	Destino Residuos Generados
		Lomas							vertedero de seguridad (cenizas) externos al PTV
	TOTAL		3	300.000	0	315.130		41.628	
C.A. País	Vizcaya	ZABALGARBI	1	245.910	202.785	4.334	000'000'299		
Vasco	TOTAL		1	245.910	202.785	4.334	667.000.000		
Ciudad Autónoma		REMESA (Residuos de Melila, SA.)	1	36.000	31.807	0	11.393.963	1.078	Cenizas- 1.078   Gamasur/Befesa
de Melilla	TOTAL		1	36.000	31.807	0	11.393.963	1.078	
TOTAL		10	21	2.634.272	1.9	1.972.305	1.617.672.216	523.546	

		8.	8.6 VERTEDEROS. 2010	:ROS. 2010				
			ш	Entrada TOTAL (t)	(t)		0	0.00
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
C.A.		Albox	0	0	28.654	oN		
Andalucía	Almería	Almería	10.725	11.843	75.785	No		
		Gádor	0	11.976	122.802	oN		
	رغطانع	Los Barrios		46.877	124.812	oN		
	Cadiz	Jerez de la Frontera			137.261			
	Córdoba		4.920	689.77	275.620	JS	6.935.896	7.860.650
	8000	Córdoba-Complejo Medioambiental	125.258		185.486	oN N		
		Vélez de Benaudalla		48.769	111.671	No		
	Granada	Loma de Manzanares- Alhendín		41.260	51.117	°Z		
	Huelva	Vilarrasa		22.754	259.095	Sí	1.302.587	0
		Jaén-Capital	260.692	3.327	219.620	No		
	Jaén	Linares / Guadiel	5.477	12.753	25.844	Sí		
		Jaén-Sierra Sur		4.804	117.966	Sí		
		Casarabonela		18.248	68.396	No		
		Torremolinos	68.381			No		
		Casares	45.000			No		
	Málaga	Málaga	130.038	7.677	128.355	Sí	11.601.645	14.871.100
		Mijas	126.320	87.048	128.355	oN		
		Antequera-Complejo medioambiental de				,		
		Valsequillo			35.302	No		
	Sevilla	Lebrija	208.911			9 N		

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			В	Entrada TOTAL (t)	. (t)		0	oio a cho
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	rotencia generada (kwh/año)
		Alcalá de Guadaira (Montemarta-cónica)	23.169	1.689	0	Sí	51.686.073	53.193.000
		Alcalá del Rio	218.528	63.760	158.974	Sí		
		Estepa	4.814	41.488	120.440	No		
		Marchena	14.329		41.852	No		
		Utrera	0	2.316	29.356	No		
		Écija	3.710	3.080	48.378	No		
	TOTAL	27	1.250.272	507.207	2.495.140	7	71.526.201	75.924.750
C.A. Aragón	Zaragoza	Complejo para el tratamiento de residuos urbanos de Zaragoza - Agrupación nº 6	14.565	21.318	165.898	N N		
	Zaragoza	Ejea de los Caballeros - Agrupación nº4	33.373	0	0	No		
	Zaragoza	Calatayud - Agrupación n° 5	41.032	195	105	No		
	Huesca	Huesca	40.386	3.411	1.172	No		
	Huesca	Barbastro - Agrupación nº 2	26.533	0	0	No		
	Huesca	Fraga - Agrupación nº 3	8.739	561	0	No		
	Huesca	Vertedero Comarcal de Sariñena	7.672	0	0	o N		
	Huesca	Vertedero Comarcal de Tamarite de La Litera	6.000	0	0	No		
	Teruel	Alcañiz - Agrupación nº 7	24.061	8	209	No		

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	EROS. 2010				
			Ш	Entrada TOTAL (t)	. (t)		00000	cionoto d
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	rotencia generada (kwh/año)
	Teruel	Teruel - Agrupación nº 8	34.822	1.226	0	No		
	TOTAL	10	237.182	26.719	167.384	0		
Principado		Serín (La Zoreda)	444.310	66.743	16.925	Sí	40.600.000	40.679.010
de Asturias	TOTAL	1	444.310	66.743	16925	1	40.600.000	40.679.010
		Parque Tecnologías Ambientales - TIRME,S.A.	26.937	0	0	No		
		Santa Margarita	0	54.753	0	No		
C.A. Islas Baleares		Ca Na Putxa II	96.613	9.261	0	Sí	5.408.566	
		Área de Gestión Integral de Residuos "Es MIIà" -	(			7		
		Manon	0	4.201	40.346	ON		
	TOTAL	4	123.550	68.214	40.346	1	5.408.566	
C.A. Canarias		Complejo medioambiental de Juan Grande	253.879	51.380	0	No		
	Las Palmas	Complejo medioambiental de Zonzamas	30.643	16.948	3.595	Sí	351.546	
		Complejo medioambiental de Zurita	11862	100.269	0	No		
		Complejo medioambiental del Salto						
		del Negro	260.202	29.469	3.086	S N		
	Santa Cruz de Tenerife	Complejo medioambiental de Arico	458.686	83.709	0	Sí	6.329.669	8.714.129

		80	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			B	Entrada TOTAL (t)	. (t)		0	0;0000
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
		Barranco Seco	33.562	34.085	0	No		
		El Revolcadero	9.614	1.023	0	No		
		Complejo ambiental de La Dehesa	3.620	0	0	No		
	TOTAL	8	1.062.068	316.883	6.682	2	6.681.215	8.714.129
C.A. Cantabria		Planta de tratamiento integral de RSU de Cantabria (Meruelo)	20.794	23.658	77.141	Sí	7.002.373	15.955.650
	TOTAL	1	20.794	23.658	77.141	1	7.002.373	15.955.650
	Albacata	Centro de Tratamiendo de RU de Albacete	0	3.792	109.522	No		
	Albacete	Centro de Tratamiendo de RU de Hellín	0	971	41.877	No		
	Ciudad Real	Centro de Tratamiendo de RU de Alcázar de San Juan	0	0	53.741	Sí	2.097.601	2.962.030
C.A.Castilla- La Mancha		Centro de Tratamiendo de RU de Almagro	162.491	0	444	Sí		
	Cuenca	Centro de Tratamiendo de RU de Cuenca	0	0	57.968	No		
	Guadalajara	Centro de Tratamiendo de RU de Torija	0	1.919	57.661	No		
	Toledo	Centro de Tratamiendo de RU de Toledo	136.715	14.711	130.250	Sí	10.610.765	15.964.007
	TOTAL	2	299.206	21.394	451.463	3	12.708.366	18.926.037

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	:ROS. 2010				
			ш	Entrada TOTAL (t)	(t)		0	Cionoto
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	generada (kwh/año)
	Ávila	CTR Arenas de San Pedro	0	0	59.155	No		
		CTR de Urraca Miguel	0	0	12.510	No		
	Burgos	CTR de Abajas	0	0	109.971	No		
	León	CTR San Román de la Vega	0	5.563	150.800	<sup>o</sup> Z		
C.A.Castilla	Palencia	CTR de Palencia	0	0	49.801	No		
y Leon	Salamanca	CTR de Salamanca	0	10.204	101.136	No		
	Segovia	CTR Los Huertos	450	855	41.021	No		
	Soria	CTR de Soria	0	10.120	20.753	No		
	Valladolid	CTR de Valladolid	0	3.400	145.522	Sí	576.240	150.413
	Zamora	CTR de Zamora	878	7.539	50.657	No		
	TOTAL	10	1.328	37.681	741.326	1	576.240	150.413
C.A.		Manresa	54.090			Sí		
Cataluña		Santa María de Palautordera	116.862			Sí	12.840.832	11.180.644
		Berga	17.662			Sí	138.070	
	Barcelona	Orís	50.414			Sí	1.306.610	151.391
		Els Hostalets de Pierola (Can Mata)	377.090			S		
		Puigfel	0		115.590	9 N		
		Vacarisses	249.372			Sí		
	Gerona	Llagostera (Solius)	92.711			Sí	81.082	
		Banyoles (Puigpalter)	10.453			Sí	29.716	

		80	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			B	Entrada TOTAL (t)	- (t)		0	400
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
		Beuda	28.008			JS	127.561	
		Lloret de Mar	86.596			Sí		
		Pedret i Marzà	81.203			Sí	1.989.248	738.956
		Montoliu de Lleida	65.414			Sí		
		Tremp - Pallars Jussà	15.013			Sí	150	
		Tàrrega	13.023			Sí	41.623	
		Balaguer - La Noguera	12.384			Sí		
		Bellver de Cerdanya	10.506			Sí		
	l érida	Castellnou de Seana	8.167			Sí	1.457	
	2	Cervera - La Segarra	4.788			Sí	13.480	
		Clariana de Cardener	6.487			Sí	68.925	
		La Granadella	533			Sí		
		Borges Blanques	5.633			Sí	27	
		Montferrer i Castellbò	7 080			ŭ	37.750	
		La Conca de Barberà -				5		
	Tarradona	L'Espluga de Francolí	5.942			JS		
	- a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	Mas de Barberans	24.743			Sí		
		Tivissa	103.188			Sí	714.910	
	TOTAL	26	1.446.242		115.590	25	17.388.441	12.070.991
C.A.	Badajoz	Ecoparque de Mérida	0	8.922	66.447	No		
Extremadura		Ecoparque de Talarrubias	0	287	8.055	o Z		
		Ecoparque de Badajoz	1.366	7.130	80.718	Sí	1.575.160	5.206.175

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	EROS. 2010				
			ш	Entrada TOTAL (t)	(t)		00000	ciono400
ссаа	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
		Ecoparque de Villanueva	0	2.530	48.254	oN		
		Ecoparque de Mirabel	1.283	2.411	43.557	oN		
	Cáceres	Ecoparque de Navalmoral	0	1.228	23.489	JS		
		Ecoparque de Cáceres	0	2.761	33.434	ON		
	TOTAL	2	2.649	28.268	303.954	2	1.575.160	5.206.175
	ا م رحقات	Complejo ambiental de Cerceda - SOGAMA	376.251	0	22.266	JS		10.271.030
C.A. Galicia	ra colulia	Complejo ambiental de Lousame	0	0	17.602	No		
	TOTAL	2	376.251	0	39.868	1		10.271.030
		Calahorra				Sí	2.892.915	
C.A. La Rioia		Nájera			64.179	Sí	2.344.770	5.432.000
560	TOTAL	2			64.179	2	5.237.685	5.432.000
		Centro Integral de RSU "Las Dehesas"	47.231	267.203	388.402	Sí		
		Pinto	556.904	251.102	78.962	Sí	37.133.772	84.829.197
Tiz To W		Colmenar Viejo	258.497	81.492	7.867	Sí	16.568.183	30.814.900
G. de Madi		Alcalá de Henares	197.684	71.294	5.940	Sí	7.181.994	11.668.861
		La Galiana	Clausurado			JS	34.534.956	68.359.000
		Nueva Rendija	Clausurado			JS	5.433.283	8.763.359
	TOTAL	6	1.060.316	671.091	481.172	9	100.852.188	204.435.317
Región de		Abanilla				Sí		
Murcia		Planta de tratamiento de RSU de El Gorguel	119.089	2.120	0			

		80	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			В	Entrada TOTAL (t)	. (t)		00000	o ion
ссаа	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
		Centro de Gestión Residuos de Lorca	0	0	22.969	oN		
		Murcia	0	2.664	379.950	JS		
		Fuente Álamo	15.100	193	22.558	JS		
	TOTAL	5	134.189	4.977	425.477	3		
		Centro de tratamiento de RU de la Mancomunidad						
		Pamplona - Góngora	113.113	0	6.208	Sí	3.138.885	5.822.263
		Centro de Tratamiento						
C. Foral de Navarra		Mancomunidad de	, ,	C	9	-		
		Montejurra - Carcar	0CZ.I	O	10.924	ON		
		Centro de tratamiento de						
		RU de la Mancomunidad de la Ribera - El						
		Culebrete	11.112	0	29.106	Sí		
	TOTAL	3	125.476	0	52.238	2	3.138.885	5.822.263
C.A. País Vasco	Álava	Gardelegui (Vitoria- Gasteiz)	433.996	95.630	21.585	Sí		24.000.000
		Lapatx-Azpeitia (Mancomunidad de				:		
		Urola-Medio)				oN		
	Guipúzcoa	Sasieta (Mancomunidad de Sasieta)				Sí		
		Urteta (Mancomunidad de Urola Kosta)				No		

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			В	Entrada TOTAL (t)	- (t)		00000	cio a cho
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	generada (kwh/año)
	0,,004),	Jata (Lemoiz)				Sí		
	VIZCAYA	Igorre				Sí		
	TOTAL	9	433.996	95.630	21.585	4		24.000.000
C. Valenciana	Alicante	Alicante -Fontcalent CTRSU	0	6.750	425.688	SÍ	8.030.479	6.116.500
		Planta integral de tratamiento de residuos - El Campello	0	0	143.930	Sĺ	13.200	Quema en antorcha
		Planta de tratamiento de RU y clasificación de envases del Baix Vinalopó - Elche	0	0	38.757	SÍ		
		Planta de Tratamiento de RU -Villena	0	0	66.837	SÍ		
		Planta de tratamiento de residuos de Piedra Negra - Xixona	0	9.430	80.504	SÍ		
		Vertedero de residuos no peligrosos e inertes - Aspe	9.711	1.154	4.784	Sí		Quema en antorcha
		Elche (El Ferriol) - Vertedero de residuos no peligrosos	0	0	31.710	No		
		Novelda - Vertedero de residuos no peligrosos	0	14.495	2.084			

		8	8.6 VERTEDEROS. 2010	ROS. 2010				
			Е	Entrada TOTAL (t)	. (t)			
CCAA	Provincia	Instalación	Residuos en masa	Otros residuos municipales	Rechazo Instalaciones	Captación de Biogas	Producido (m3)	Potencia generada (kwh/año)
		Villena (Reciclados y S. del Mediterráneo, S.L.U.) - Vertedero de residuos no peligrosos	0	1.601	42.770			
		Planta de tratamiento de RS y vertedero - Onda	0	0	98.483	No		
	Castellón	Vertedero de residuos urbanos -Tales	0	0	0	Sí		Quema en antorcha
		Vertedero de residuos urbanos - Villafranca del Cid	4.823	0	0	Sí		Quema en antorcha
		Vertedero de residuos urbanos -Ademuz	0	0	0	No		
		Vertedero de residuos urbanos -Alpuente	474	0	0	No		
	Valencia	Vertedero de residuos urbanos - Dos Aguas 1	0	0	417.412	Sí		Quema en antorcha
		Vertedero de residuos urbanos - Dos Aguas 2	0	0	40.464			
		Vertedero de residuos no peligrosos - Ontinyent	0	4.866	0			
	TOTAL	17	15.008	38.296	1.393.424	6	8.043.679	6.116.500
TOTAL	AL.	142	7.032.836	1.906.761	6.893.893	02	280.738.999	280.738.999 433.704.265