

RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS 2017

1. Conceptos básicos de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (en adelante RAEE) están actualmente regulados en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, el cual incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2012/19/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio.

En el mismo se definen los Aparatos Eléctricos y Electrónicos o AEE como: *todos los aparatos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos, que están destinados a utilizarse con una tensión nominal no superior a 1.000 voltios en corriente alterna y 1.500 voltios en corriente continua.*

Otro concepto importante es el de “Responsabilidad Ampliada del Productor de AEE”. Comprende una serie de obligaciones que los productores asumirán a través de los sistemas individuales o colectivos de responsabilidad ampliada, que se constituyan al efecto.

En concreto el citado real decreto en su artículo 41 estipula las obligaciones de los sistemas individuales y colectivos de responsabilidad ampliada del productor de AEE en cuanto a la recogida y gestión, cumplimiento de objetivos, financiación e información derivadas de la responsabilidad ampliada del productor. Se expone entre otras la obligación de presentación de un informe anual donde expongan los datos de recogida y gestión de los RAEE en cada Comunidad Autónoma. De igual forma en el artículo 29 les son marcados unos objetivos de recogida separada de RAEE basados en los datos de puesta en mercado de los AEE, los cuales son publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (actualmente el Ministerio para la Transición Ecológica) durante el año anterior, distribuidos por cada categoría de RAEE, sistemas individuales y colectivos de responsabilidad ampliada del productor de AEE, y Comunidad Autónoma. Los referidos a la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2017 serán expuestos en el presente documento, así como su grado de cumplimiento.

El Real Decreto 110/2015 contempla para el año 2017 las siguientes diez categorías de RAEE:

1. Grandes electrodomésticos (GAE)
2. Pequeños electrodomésticos (PAE)
3. Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos (incluidos TV, monitores y pantallas)
5. Aparatos de alumbrado (excepto luminarias domésticas)
6. Herramientas eléctricas y electrónicas (excepto herramientas industriales fijas gran envergadura)
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio
8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados)
9. Instrumentos de vigilancia y control
10. Máquinas expendedoras

La disposición transitoria cuarta del mencionado real decreto establece el “Régimen transitorio de los objetivos mínimos de recogida de RAEE domésticos y profesionales hasta el 31 de diciembre de 2018”. En su apartado segundo se dispone que hasta el 31 de diciembre de 2017 se recogerán el 50 por 100 de la media del peso de AEE introducidos en el mercado español en 2014, 2015 y 2016.

2. Objetivos mínimos 2017 de recogida separada de RAEE en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El Ministerio para la Transición Ecológica el 31 de marzo de 2017 publicó los Objetivos Mínimos 2017 de recogida separada de RAEE para cada uno de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor de AEE. A través de estos datos y basándonos en el peso poblacional de la Comunidad Autónoma de Extremadura en el conjunto de España se extraen los objetivos mínimos de recogida para cada sistema de responsabilidad y cada categoría.

El dato poblacional usado para los cálculos es el siguiente:

Población Extremadura 1-7-2016	Porcentaje sobre la población española
1.082.063 habitantes	2.328 %

Datos extraídos del INE

Con estos datos los objetivos de recogida para cada categoría quedarían del siguiente modo:

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 1					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	8,21%	15.084.196,90	351.252,81	1,30%	74.307,76	1.730,34
ECO-RAEE'S	1,94%	3.563.227,94	82.973,85	4,47%	255.906,97	5.959,09
ECOTIC	33,30%	61.169.909,83	1.424.411,44	48,78%	2.792.365,49	65.023,43
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	7,03%	12.921.018,46	300.880,72	35,18%	2.013.573,70	46.888,37
FUNDACION ECOLEC	47,75%	87.719.044,32	2.042.638,46	7,83%	448.411,06	10.441,77
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	1,78%	3.251.656,77	75.718,55	2,44%	139.782,84	3.255,00
SUBTOTAL	100,01%	183.709.054,22	4.277.875,83	100,00%	5.724.347,82	133.298,00
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	189.433.402,04					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	4.411.173,83					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 2					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	12,06%	2.643.838,27	61.564,80	4,09%	36.245,14	844,01
ECO-RAEE'S	0,81%	177.583,17	4.135,23	0,27%	2.373,94	55,28
ECOTIC	12,38%	2.714.902,23	63.219,61	0,69%	6.130,62	142,76
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	6,83%	1.496.882,08	34.856,61	74,03%	655.733,32	15.269,50
FUNDACION ECOLEC	62,10%	13.616.215,48	317.069,18	20,31%	179.905,84	4.189,31
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	5,76%	1.263.364,27	29.418,88	0,61%	5.410,46	125,99
SUBTOTAL	99,94%	21.912.785,50	510.264,32	100,00%	885.799,32	20.626,85
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	22.798.584,82					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	530.891,17					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 3					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	36,51%	5.915.596,15	137.751,43	10,90%	1.645.506,53	38.317,51
ECOFIMATICA	9,62%	1.559.246,73	36.308,85	41,63%	6.282.622,21	146.298,06
ECO-RAEE'S	1,23%	198.817,29	4.629,69	0,17%	25.233,29	587,59
ECOTIC	11,94%	1.934.713,07	45.052,01	21,09%	3.182.081,29	74.098,41
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	38,50%	6.238.526,37	145.271,23	19,62%	2.961.697,44	68.966,52
FUNDACION ECOLEC	1,64%	265.143,73	6.174,18	0,58%	86.867,73	2.022,81
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,57%	92.918,61	2.163,72	0,80%	120.371,26	2.802,98
SUBTOTAL	100,00%	16.204.961,95	377.351,11	94,78%	14.304.379,75	333.093,87
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	30.509.341,70					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	710.444,98					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 4					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	6,57%	1.182.584,93	27.537,85	2,26%	30.211,26	703,50
ECO-RAEE'S	0,90%	162.178,96	3.776,52	0,00%	13,35	0,31
ECOTIC	71,22%	12.821.463,97	298.562,48	33,32%	444.674,60	10.354,76
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	12,82%	2.307.395,41	53.730,35	33,13%	442.072,25	10.294,16
FUNDACION ECOLEC	7,78%	1.401.548,14	32.636,65	30,90%	412.424,17	9.603,77
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,71%	128.709,75	2.997,15	0,00%	0,00	0,00
SUBTOTAL	100,00%	18.003.881,16	419.241,00	99,61%	1.329.395,63	30.956,50
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	19.333.276,79					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	450.197,50					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 5					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ASOCIACION AMBILAMP	65,87%	2.068.320,98	48.163,22	18,99%	1.814.603,24	42.255,12
ECO-RAEE'S	11,43%	358.900,31	8.357,40	16,72%	1.597.373,72	37.196,68
ECOTIC	8,18%	256.775,00	5.979,30	10,39%	992.964,62	23.122,32
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	1,14%	35.891,29	835,77	0,01%	1.347,29	31,37
FUNDACION ECOLEC	2,11%	66.265,43	1.543,07	1,18%	112.618,42	2.622,45
FUNDACION ECOLUM	7,14%	224.306,41	5.223,23	45,28%	4.326.855,92	100.755,80
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	4,13%	129.635,69	3.018,72	2,41%	230.205,57	5.360,60
SUBTOTAL	100,00%	3.140.095,11	73.120,71	94,98%	9.075.968,78	211.344,33
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	12.216.063,89					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	284.465,05					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 6					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	61,92%	3.523.254,67	82.043,02	64,91%	837.078,35	19.492,33
ECO-RAEE'S	0,51%	28.892,61	672,80	3,89%	50.100,49	1.166,65
ECOTIC	22,87%	1.301.504,76	30.307,03	4,10%	52.852,40	1.230,73
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	0,79%	44.755,67	1.042,19	9,65%	124.417,53	2.897,20
FUNDACION ECOLEC	13,89%	790.086,14	18.398,06	16,40%	211.494,71	4.924,90
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,02%	1.280,20	29,81	1,06%	13.611,25	316,95
SUBTOTAL	100,00%	5.689.774,05	132.492,91	100,00%	1.289.554,73	30.028,76
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	6.979.328,78					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	162.521,67					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 7					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	17,99%	1.032.343,91	24.039,31	94,64%	2.091.814,34	48.710,29
ECO-RAEE'S	1,04%	59.666,56	1.389,40	0,11%	2.353,95	54,81
ECOTIC	59,41%	3.409.285,57	79.389,12	0,54%	12.041,64	280,40
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	17,23%	988.532,20	23.019,10	0,00%	0,00	0,00
FUNDACION ECOLEC	4,11%	235.860,21	5.492,28	3,49%	77.032,88	1.793,80
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,22%	12.566,82	292,63	1,22%	27.038,42	629,62
SUBTOTAL	100,00%	5.738.255,27	133.621,85	100,00%	2.210.281,23	51.468,93
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	7.948.536,50					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	185.090,78					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 8					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	29,93%	99.505,02	2.317,09	79,03%	1.392.129,49	32.417,33
ECO-RAEE'S	0,05%	173,87	4,05	0,22%	3.841,65	89,46
ECOTIC	54,17%	180.088,63	4.193,57	17,01%	299.629,49	6.977,22
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	14,54%	48.351,56	1.125,92	0,07%	1.187,20	27,65
FUNDACION ECOLEC	0,81%	2.704,82	62,98	0,07%	1.310,49	30,52
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,49%	1.625,35	37,85	3,15%	55.491,71	1.292,19
SUBTOTAL	100,00%	332.449,25	7.741,46	99,56%	1.753.590,03	40.834,35
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	2.086.039,28					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	48.575,81					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 9					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	CUOTA MINECO	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
ECOASIMELEC	29,63%	113.829,99	2.650,66	59,41%	506.461,53	11.793,54
ECO-RAEE'S	3,27%	12.545,94	292,15	3,27%	27.904,84	649,80
ECOTIC	65,56%	251.822,25	5.863,97	19,83%	169.063,17	3.936,83
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	0,48%	1.853,85	43,17	8,48%	72.267,01	1.682,82
FUNDACION ECOLEC	1,06%	4.086,46	95,16	2,77%	23.601,69	549,59
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,00%	0,00	0,00	0,17%	1.433,82	33,39
SUBTOTAL	100,00%	384.138,49	8.945,10	93,93%	800.732,06	18.645,96
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	1.184.870,55					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	27.591,07					

SISTEMAS COLECTIVOS	CATEGORÍA 10					
	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO			OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL		
	CUOTA MINETUR	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA Kg	CUOTA MINETUR	OBJETIVO ESTATAL	OBJETIVO EXTREMADURA Kg
ECOASIMELEC	0,00%	0,00	0,00	23,87%	968.709,02	22.557,50
ECO-RAEE'S	0,00%	0,00	0,00	0,06%	2.382,06	55,47
ECOTIC	0,00%	0,00	0,00	16,13%	654.556,48	15.242,10
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM ERP SAS SUCURSAL EN ESPAÑA	0,00%	0,00	0,00	1,20%	48.635,51	1.132,53
FUNDACION ECOLEC	0,00%	0,00	0,00	43,25%	1.755.220,52	40.872,32
SIG sin autorización en la CCAA Extremadura	0,00%	0,00	0,00	0,31%	12.563,67	292,56
SUBTOTAL	0,00%	0,00	0,00	84,82%	3.442.067,26	80.152,48
SUBTOTAL POR SCRAP ESTATAL	3.442.067,26					
SUBTOTAL POR SCRAP EXTREMADURA	80.152,48					

JUNTA DE EXTREMADURA

Los objetivos mínimos de recogida de cada una de las categorías de RAEE para el año 2017 en la Comunidad Autónoma de Extremadura publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica el 31 de marzo de 2017 serían los siguientes:

OBJETIVOS MINIMOS DE RECOGIDA DE RAEE 2017 EXTREMADURA				
Categorías	OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA DOMÉSTICO		OBJETIVO MÍNIMO DE RECOGIDA PROFESIONAL	
	OBJETIVO ESTATAL (Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)	OBJETIVO ESTATAL(Kg)	OBJETIVO EXTREMADURA (Kg)
1. Grandes electrodomésticos (GAE)	183.709.054,22	4.277.875,83	5.724.347,82	133.298,00
2. Pequeños electrodomésticos (PAE)	21.912.785,50	510.264,32	885.799,32	20.626,85
3. Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)	16.204.961,95	377.351,11	14.304.379,75	333.093,87
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos	18.003.881,16	419.241,00	1.329.395,63	30.956,50
5. Aparatos de alumbrado(excepto luminarias domésticas)	3.140.095,11	73.120,71	9.075.968,78	211.344,33
6. Herramientas eléctricas electrónicas (excep. herramientas industriales fijas gran envergadura)	5.689.774,05	132.492,91	1.289.554,73	30.028,76
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio	5.738.255,27	133.621,85	2.210.281,23	51.468,93
8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados)	332.449,25	7.741,46	1.753.590,03	40.834,35
9. Instrumentos de vigilancia y control	384.138,49	8.945,10	800.732,06	18.645,96
10. Máquinas expendedoras	-	-	3.442.067,26	80.152,48
TOTAL	255.115.395,00	5.940.654,29	40.816.116,61	950.450,04

3. Datos de recogida de RAEE en Extremadura 2017

Los datos que se exponen a continuación están basados en informes presentados por los sistemas individuales y colectivos de responsabilidad ampliada del productor de AEE, así como en las memorias de los gestores autorizados. En ellos no solo se expone la cantidad recogida de RAEE sino también el tratamiento que se le ha dado a los mismo.

El formato usado en las tablas expuestas a continuación se basa en dos metodologías diferentes, una propia y otra establecidas en el Anexo XII del Real Decreto 110/2015, siendo este último el formato de obligado cumplimiento de presentación de los datos por parte de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor de AEE.



En esta primera tabla presentamos los resultados totales de recogida de RAEE en Extremadura para cada una sus categorías:

Análisis de Recogida EXTREMADURA 2017		
Categorías	RAEE Domésticos (t)	RAEE Profesionales (t)
1. Grandes electrodomésticos (GAE)	3.471,95	445,32
2. Pequeños electrodomésticos (PAE)	578,87	14,59
3. Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)	165,38	111,66
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos	999,05	55,25
5. Aparatos de alumbrado(excepto luminarias domésticas)	42,38	184,66
6. Herramientas eléctricas electrónicas (excep. herramientas industriales fijas gran envergadura)	19,34	1,19
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio	34,39	22,84
8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados)	1,64	4,74
9. Instrumentos de vigilancia y control	0,62	1,47
10. Máquinas expendedoras	-	7,26
TOTAL	5.313,62	848,99
TOTAL RAEE RECOGIDO EXTREMADURA (t)	6.162,61	
PORCENTAJE SOBRE RECOGIDA	86,2%	13,8%

Se observa que el mayor peso en la recogida corresponde a la fracción doméstica, suponiendo esta un 86,2% del total de los residuos recogidos.

Con el fin de relacionar estos datos con el punto anterior referido a los objetivos fijados por el Ministerio para la Transición Ecológica de recogida de RAEE que los sistemas de responsabilidad ampliada deben cumplir para el presente año, se ha realizado la tabla siguiente:

Análisis de Recogida RAEE Comunidad Autónoma de Extremadura 2017										
Categorías	RECOGIDA RAEE DOMÉSTICOS					RECOGIDA RAEE PROFESIONAL				
	OBJETIVO ESTATAL (t)	OBJETIVO EXTREMADURA (t)	RECOGIDO EXTREMADURA 2017 (t)	DIFERENCIA (t)	% CUMPLIMIENTO OBJETIVO	OBJETIVO ESTATAL (t)	OBJETIVO EXTREMADURA (t)	RECOGIDO EXTREMADURA 2017 (t)	DIFERENCIA (t)	% CUMPLIMIENTO OBJETIVO
1. Grandes electrodomésticos (GAE)	183.709,05	4.277,88	3.471,95	-805,94	81%	5.724,35	133,30	445,32	312,02	334,1%
2. Pequeños electrodomésticos (PAE)	21.912,79	510,58	578,87	68,28	113%	885,80	20,63	14,59	-6,03	70,8%
3. Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)	16.204,96	377,35	165,38	-211,97	44%	14.304,38	351,43	111,66	-239,76	31,8%
4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos	18.003,88	419,24	999,05	579,81	238%	1.329,40	31,08	55,25	24,17	177,8%
5. Aparatos de alumbrado(excepto luminarias domésticas)	3.140,10	73,12	42,38	-30,74	58%	9.075,97	222,51	184,66	-37,84	83,0%
6. Herramientas eléctricas electrónicas (excep. herramientas industriales fijas gran envergadura)	5.689,77	132,49	19,34	-113,16	15%	1.289,55	30,03	1,19	-28,84	4,0%
7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio	5.738,26	133,62	34,39	-99,23	26%	2.210,28	51,47	22,84	-28,63	44,4%
8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados)	332,45	7,74	1,64	-6,10	21%	1.753,59	41,02	4,74	-36,27	11,6%
9. Instrumentos de vigilancia y control	384,14	8,95	0,62	-8,32	7%	800,73	19,85	1,47	-18,38	7,4%
10. Máquinas expendedoras	-	0,00	-	-0,00	0%	3.442,07	94,50	7,26	-87,24	7,7%
TOTAL	255.115,40	5.940,98	5.313,62	-627,36	89,4%	40.816,12	995,79	848,99	-146,80	85,3%

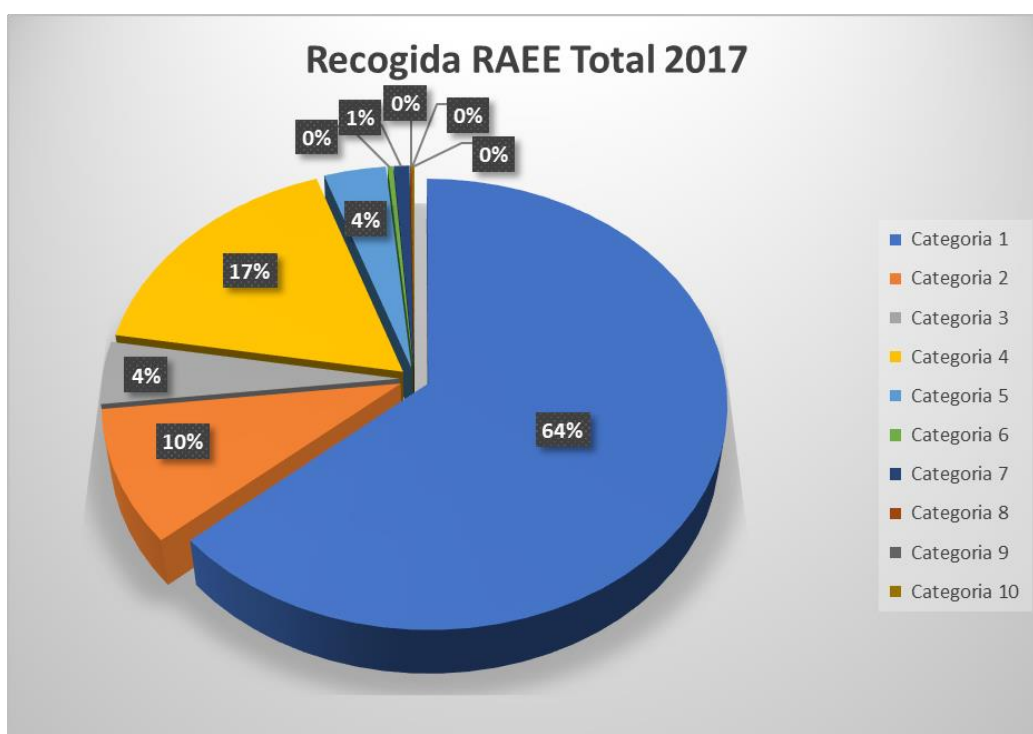
Observando los resultados anteriores podemos definir el siguiente grado de cumplimiento de los objetivos fijados:

OBJETIVO RECOGIDA TOTAL 2017 (t)	TOTAL RECOGIDO 2017 (t)	DIFERENCIA (t)	% CUMPLIMIENTO OBJETIVO
6.936,78	6.162,61	-774,17	88,84%

Por lo tanto, existe un déficit de 774,17 toneladas con respecto al objetivo marcado en la recogida por el Ministerio para la Transición Ecológica. Estudiando la tabla anterior podemos ver que tal desfase se debe a los malos resultados de recogida de algunas fracciones determinadas como las 805,9 toneladas recogidas de menos en la categoría 1 de RAEE domésticos de “Grandes Electrodomésticos (GAE)” o los bajos resultados en la categoría 3 “Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)” con déficit de 211,9 toneladas en RAEE doméstico y 239,7 en RAEE profesionales, así como los bajos porcentajes de recogida obtenidos en la categoría 6 de “Herramientas Eléctricas y electrónicas (excepto herramientas industriales fijas gran envergadura)”, con solo un 15% de consecución de objetivos en la fracción doméstica y un 4% en la profesional.

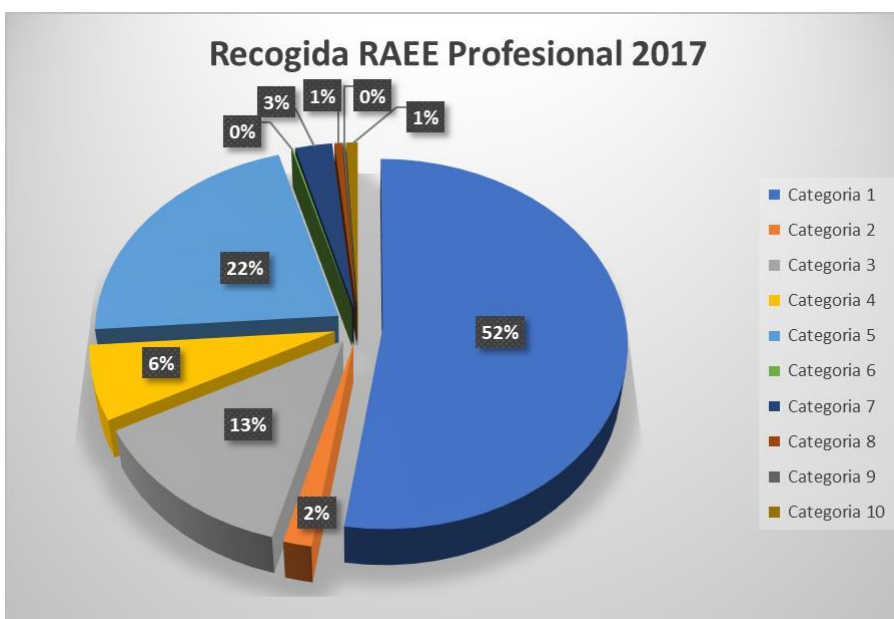
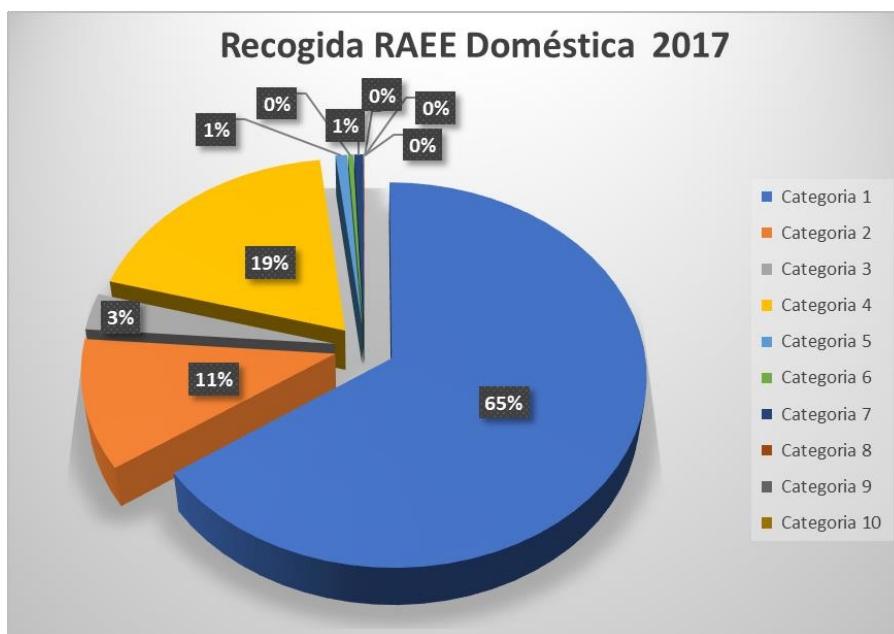
Por otra parte, cabe destacar que la recogida de ambas fracciones, doméstica y profesional están en torno a la media del 88.84% de consecución del objetivo marcados. Este dato supone un gran incremento en la consecución de objetivos de recogida de los RAEE profesionales que el año pasado apenas alcanzaba un 57% del objetivo.

Analizaremos la proporción de cada una de las categorías de RAEE sobre la cantidad total recogida en el siguiente gráfico:



Se comprueba que la mayor cantidad de residuos recogidos pertenecen a la categoría 1 “Grandes electrodomésticos” suponiendo casi de dos tercios de los RAEE recogidos, principalmente causado por el mayor de peso que presentan este tipo de residuos. La segunda categoría más recogida sería la 4 “Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos” con un 17%. En cambio, de las categorías 8 “Productos sanitarios, con excepción de todos los productos implantados e infectados”, 9 “Instrumentos de vigilancia y control” y 10 “Máquinas expendedoras” el porcentaje es menor al 1%, al tratarse de AEE profesionales y por lo tanto con baja tasa de puesta en el mercado como comprobaremos más adelante.

Si realizamos el mismo análisis diferenciando RAEE domésticos y profesionales podemos ver los siguientes gráficos.



En las gráficas podemos ver como la recogida doméstica se centra más en la categoría 1 “Grandes electrodomésticos”, la categoría 4 “Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos” y la categoría 2 “Pequeños electrodomésticos (PAE)”, mientras la recogida profesional se centra en la categoría 1 “Grandes electrodomésticos”, la categoría 5 “Aparatos de alumbrado” y la categoría 3 “Equipos informáticos y telecomunicaciones (IT)”. Cabe también señalar que en la recogida profesional se acumulan todos los RAEE de la categoría 10 “Máquinas expendedoras” que por su uso solo aparecen en este sector.

La tendencia descrita se repite con respecto al año anterior, en el cual las mismas categorías contaban también con proporciones similares con respecto al total.

Por otra parte, podemos prestar atención a los datos referentes a la recogida en relación con la puesta en mercado y los habitantes de Extremadura (dato población del I.N.E. 31-12-16).

DATOS RAEE. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA 2017						
SISTEMAS COLECTIVOS	Cantidad puesta en mercado (t)	Cantidad Recogida			Ratio recogida/ puesta en mercado %	Ratio Kg/Hab/año
	Total (t)	Domésticos (t)	Profesionales (t)	Total (t)		
AMBILAMP	200,00	29,80	84,43	114,22	57%	0,11
ECOFIMÁTICA	291,83	6,33	22,75	29,08	10%	0,03
ECOTIC	5.031,03	1.578,71	43,12	1.621,83	32%	1,50
ECOASIMELEC	2.018,76	32,00	36,17	68,17	3%	0,06
EUROPEAN RECYCLING PLATFORM - ERP S.A.S.	1.483,58	486,30	88,92	575,22	39%	0,53
ECOLEC	5.366,95	2.142,91	11,99	2.154,90	40%	1,98
ECO-RAEE'S	363,00	94,42	45,84	140,26	39%	0,13
ECOLUM	229,22	1,49	1,35	2,83	1%	0,00
NO RAP		941,67	514,44	1.456,10	0%	1,35
Total	14.984,36	5.313,62	848,99	6.162,61	41%	5,67

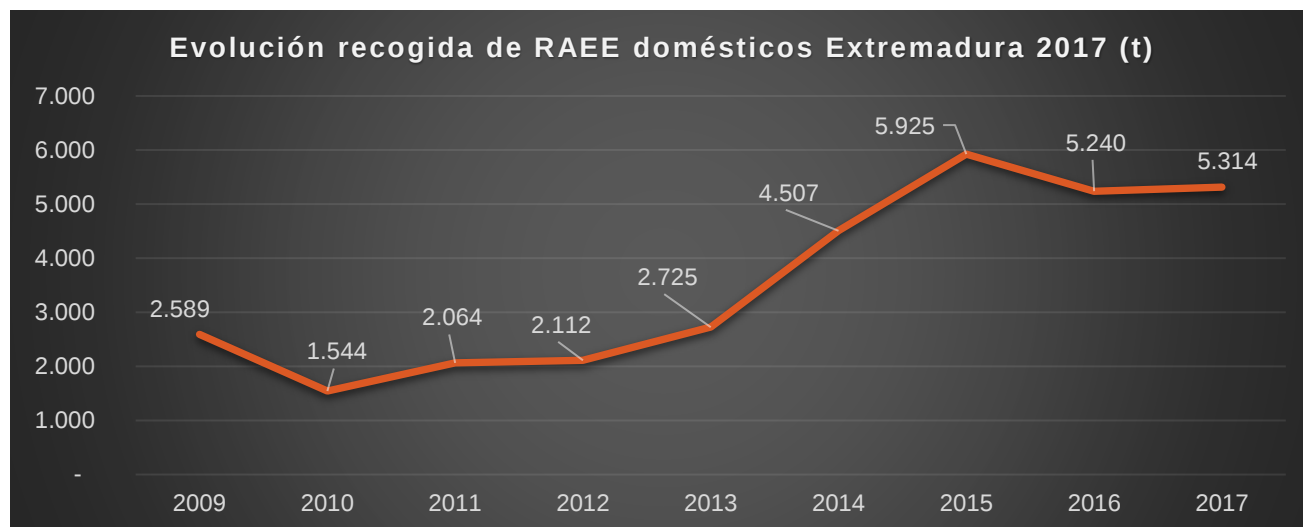
Si nos fijamos en la ratio entre AEE puestos en mercado y RAEE recogidos comprobamos que **durante el año 2017 se han recogido un 41% de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que los productores pusieron**

en el mercado. Teniendo en cuenta que el objetivo nacional para este ítem es de 50%, conforme a lo establecido en el artículo 29 y en la Disposición transitoria cuarta del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero; estamos por debajo, debiendo hacer, además, un esfuerzo suplementario para cumplir el 55% establecido para el año 2018.

Otro dato interesante extraído de la anterior tabla es que **en 2017 por cada habitante de Extremadura se recogieron 5,67 Kg de RAEE.** Esta cantidad supera los 4 Kg/habitantes que se fijaron como objetivo mínimo a partir del año 2015.



A continuación, se muestra el gráfico histórico de la recogida de **RAEE doméstico** en Extremadura:



La evolución de la recogida de RAEE doméstico en Extremadura muestra una tendencia general positiva pese a un ligero descenso en 2016, tan solo parcialmente corregido en 2017, lo que denota un cierto agotamiento del modelo de recogida seguido hasta ahora para este tipo de residuos.

Este aparente agotamiento del modelo, unido a la necesidad de alcanzar una recogida del 55% de los A.E.E. puestos en el mercado establecido para el año 2018 por el real decreto, hace necesaria actuaciones dirigidas a todos los actores que forman parte del proceso. Algunas de las posibles actuaciones serían:

- Impulsar la puesta en marcha de puntos limpios municipales y su adaptación a la recogida de RAEE en las condiciones establecidas en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, tal y como se exponía en el PIREX; aunque lamentablemente, la falta de recursos económicos, de personal cualificado y sus dificultades de gestión, están ocasionado problemas en su adecuada gestión, especialmente en los municipios de menor tamaño.
- Incrementar el control sobre todos los gestores que recogen RAEE con el fin de conocer los datos reales de la recogida, asegurando su tratamiento y clasificación adecuada.
- Supervisar el funcionamiento de los sistemas colectivos que actúan en la Comunidad Autónoma de Extremadura para que creen y mantengan las redes adecuadas para la recogida de los residuos, cumpliendo los objetivos mínimos ecológicos marcados por el Ministerio para la Transición Ecológica en nuestra región.
- Incidir en la educación ambiental a la población que mejore su conocimiento sobre la correcta gestión de los RAEE y fomente su depósito en lugares adecuados dentro de la red de recogida, evitando de este modo que queden fuera del sistema y ocasionen problemas de contaminación.
- Fomentar la implicación de los distribuidores de AEE en la recogida, como se ha hecho en 2017 con la campaña de “La Raevolución” especificada más adelante.

- Continuar la participación activa de la Dirección General de Medio Ambiente en el grupo de trabajo de RAEE dependiente de la Comisión de Coordinación en materia de residuos, e impulsar la puesta en marcha de dos instrumentos esenciales: la plataforma electrónica que permitirá conocer y cuantificar la generación, recogida y tratamiento de RAEE, y la oficina de asignación de recogidas que se realicen bajo la responsabilidad ampliada del productor.

4. Datos de tratamiento de RAEE en Extremadura 2017

En cuanto a los datos del tratamiento, lo primero que debemos recalcar es la diferencia entre la cantidad de residuos recogidos y tratados, siendo mayor los tratados por la introducción de una parte de residuos recogidos en los años anteriores. Por lo demás hay un 0,29% de los RAEE recogidos que se destinan a preparación para la reutilización, un 97,73% se valorizan y un 1,98 % van a eliminación. Con respecto al año anterior existen mejoras ya que ha descendido el porcentaje de eliminación de 2016 era del 3,62% y ha crecido el porcentaje de la preparación para la reutilización que solo era de un 0,01% en 2016. A este respecto debemos recalcar que aún nos encontramos lejos de los porcentajes que debemos cumplir en preparación para la reutilización que se establecen tanto en el Real Decreto 110/2015 como en el PIREX:

- *A partir del 1 de enero de 2017 hasta el 14 de agosto de 2018, los productores deberán conseguir un objetivo mínimo de preparación para la reutilización de residuos de aparatos enteros en los siguientes términos:*
 - *Para los RAEE incluidos en las categorías de la fracción de recogida 4 del anexo VIII, un objetivo mínimo de un 2% respecto a los RAEE recogidos en esa fracción.*
 - *Para los RAEE incluidos en fracción de recogida 6 del anexo VIII, un objetivo mínimo de un 3% respecto de los RAEE recogidos en esa fracción.*

Durante el año 2017 solo un 0,02% de los residuos se han destinado a la preparación para la reutilización, y en la categoría 6 un 0.34%; por lo que los productores aún deben hacer muchos esfuerzos para llegar a los objetivos mínimos exigidos. Por otra parte, debemos recalcar que este porcentaje de residuos en preparación para la reutilización han crecido en todas las categorías con respecto al año pasado que solo existía este tratamiento en la categoría 7 con un 0,01% global habiendo crecido hasta un 0,29% de los RAEE totales este año.

Con respecto al tratamiento de los RAEE podemos reseñar que mayoritariamente se realiza dentro de la Comunidad Autónoma de Extremadura por dos empresas autorizadas para esta actividad:

- **Planta de tratamiento específico de RAEE** propiedad de la empresa Movilex Recycling Group situada en la localidad de Lobón. Esta empresa tiene entre sus actividades desde la recogida de los aparatos electrónicos y eléctricos hasta su reciclaje y valorización, realizando fundamentalmente la descontaminación y desmontaje de:
 - Gran aparato eléctrico: peligrosos y no peligrosos;
 - Televisores, CRT y pantallas planas;
 - Ordenadores, CPU y pequeños electrodomésticos;

- Aires acondicionados y radiadores con aceites.
- Línea de fragmentación y separación de fracciones metálicas y no metálicas.
- **Planta Siderúrgica Balboa** propiedad de la empresa AG Siderúrgica Balboa S.A. situada en término municipal de Jerez de los Caballeros. Esta empresa tiene autorizado el tratamiento de grandes y pequeños electrodomésticos no peligrosos para la realización de las operaciones de:
 - Almacenamiento de residuos de forma segura previo a su tratamiento.
 - Clasificación, separación o agrupación de RAEE.
 - Tratamiento mecánico o fragmentación para adaptar el tamaño o volumetría de los residuos para otros tratamientos posteriores.
 - Procesos de obtención de fracciones valorizables de materiales de los RAEE, destinados al reciclado o valorización.

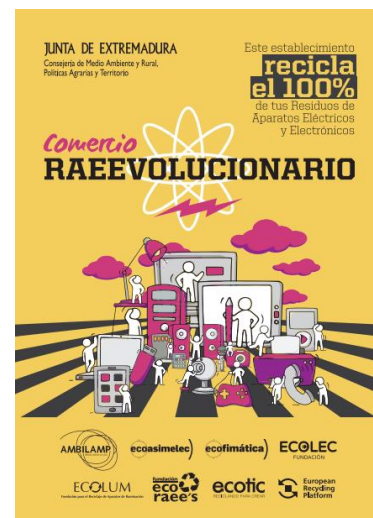
5. Campaña para la gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Durante el año 2017 la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura, ha desarrollado la campaña de sensibilización medioambiental “LA RAEVOLUCIÓN”, financiada a través de los sistemas colectivos en base al convenio suscrito entre ambas partes, con la que se ha pretendido impulsar la recogida de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en los establecimientos de venta de estos productos, con el fin de involucrar al distribuidor y concienciar al consumidor en la correcta gestión de este tipo de residuos.

Durante la misma se ha informado a los ciudadanos extremeños de la posibilidad de entregar gratuitamente sus RAEE en las tiendas de venta de dichos aparatos y la obligación de recogida de los aparatos usados con la

compra de uno nuevo

similar. La campaña se ha dirigido a más de 225 establecimientos de venta de electrodomésticos y ofreció incentivos como: sellos de calidad al distribuidor por su buena gestión de los RAEE y sorteos de lotes de electrodomésticos entre los clientes de estos establecimientos. La campaña ha contado con elementos de promoción específicos como manuales, folletos, adhesivos para los comercios, video promocional, publicidad a través de cuñas de radio y banner en diferentes páginas web, etc.



Esta campaña ha sido posible, como ya se ha indicado, gracias a la financiación de los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada (SCRAP) de RAEE denominados Ambilamp, Ecoasimelec, Ecofimática, Ecolec, Ecolum, Eco-raee's, Ecotic y European Recycling Platform. También se ha contado con la colaboración de la Asociación de Comerciantes de Electrodomésticos de Extremadura, (ACOELEX) y la Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED).

Con esta campaña, además, se fomentó la implicación de los distribuidores en la adecuada recogida selectiva de RAEE y suministro de información sobre las mismas.