

## 4.2. INFORME AMBIENTAL LIPASAM 2016

### 4.2.1 Sistema de Gestión Ambiental

En 2016 se ha venido trabajando en los siguientes objetivos:

- Adaptación de los Puntos Limpios para la recogida de cinco fracciones separadas de RAEE (actualmente tres).
- Avanzar en procedimientos para recoger de manera separada las distintas fracciones de voluminosos y enseres que los ciudadanos abandonan en la vía pública. Disminuir en al menos un 25% los residuos voluminosos y enseres procedentes de recogida viaria que se gestionan de manera mezclada.
- Mejorar los porcentajes de residuos de los Puntos Limpios que se destinan a valorización respecto de 2015.
- Mejorar la eficiencia energética un 2 %.
- Campaña de sensibilización de consumo responsable en los Puntos Limpios.
- Reducir un 0,4 % la generación de aceites usados.
- Reducir un 5 % la producción de anticongelantes.
- Realizar mediciones voluntarias de emisiones de ruido de distintos servicios.

Destacar que el indicador de eficiencia energética de LIPASAM ha mejorado en un 3 % respecto del año anterior. También ha habido una importante mejora en la calidad en la gestión de los residuos de los Puntos Limpios, destinándose a valorización el 93,0 % (frente al 86,3 % de 2015).

En 2016 se han renovado las certificaciones ISO 9001 (Calidad) e ISO 14001 (Medio Ambiente), volviéndose a verificar por AENOR la Declaración Medioambiental de los Puntos Limpios, correspondiente a 2015, según EMAS III, siendo validada por esta entidad y registrado en el Registro EMAS de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

### 4.2.2 Control y Gestión Ambiental

- **Evaluación y seguimiento de los aspectos ambientales.**

LIPASAM cuenta con un sistema de indicadores ambientales, cuyo objetivo es conocer, evaluar y analizar el comportamiento de la empresa, así como identificar elementos de mejora.

- **Consumo de energía eléctrica.**

Durante 2016 se han consumido un total de 4.273.683 KWh de energía eléctrica, significando esta cifra una disminución del 4,8 % respecto de 2015.

Cabe destacar el importante descenso producido en las tres centrales de recogida neumática, en las que se ha consumido un 10,8 % menos de energía que en el año anterior, debido a la instalación de variadores de frecuencia en las tres plantas. En términos de KWh/ tonelada, la mejora ha sido del 10,7 %.

Globalmente, incluyendo la Estación de Transferencia, se ha pasado de 9,14 KWh/tonelada en 2015 a 8,21 KWh/tonelada en 2016.

En los parques auxiliares se ha consumido un 4,8 % más de electricidad, debido a la propia actividad de dichos parques y a que ya todos disponen de cargadores de motocarros y triciclos eléctricos.

LIPASAM dispone de un Plan de Ahorro y Eficiencia Energética, habiéndose efectuado diversas auditorías energéticas, e implantándose algunas de las medidas recomendadas en ellas (variadores de frecuencia y sustitución de luminarias). También, dentro de dicho Plan se han completado durante 2016 las auditorías energéticas a las instalaciones que se corresponden con más del 85 % de su consumo energético.

➤ **Vehículos eléctricos.**

A 31 de diciembre, los vehículos son los siguientes:

<b>Vehículos Eléctricos</b>	<b>31/12/2014</b>	<b>31/12/2015</b>	<b>31/12/2016</b>
Minicabeza Tractora con Equipo de Presión Agua	4	4	4
Triciclos Eléctricos	118	165	210
Motocarros Eléctricos	12	12	12
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>181</b>	<b>226</b>

Ya se ha dotado de triciclos eléctricos, con sus correspondientes cargadores de baterías, a todos los parques auxiliares.

Se estima que, de acuerdo a los criterios de verificación del Fondo Español del Carbono FesCO<sub>2</sub>, el funcionamiento de los vehículos eléctricos que están en activo, ha supuesto una disminución de 162 toneladas anuales de dióxido de carbono equivalente. Dicha disminución ha sido verificada.

➤ **Consumo de combustibles fósiles.** En 2016 la flota de vehículos de LIPASAM ha consumido 2.959.396 litros de combustible (2.895.787 litros de gasóleo A, 46.237 litros de Urea [Ad-blue como aditivo para reducir emisiones de NOx] y 17.372 litros de gasolina sin plomo 95), lo que supone una disminución del 5,7 % respecto de 2015. Igualmente ha mejorado la eficiencia en el consumo de combustible (litros de combustible por kilómetro recorrido), pasando este indicador de 0,414 en 2015 a 0,400 en 2016.

➤ **Consumo de Agua**

Se ha observado un incremento en el consumo de aguas de pozo y potable en los parques auxiliares.

	2015	2016 (*)	Dif 2016/15
M3 agua pozo	170.580	171.756	+0,7%

(\*) 2016: Estimaciones casi definitivas.

#### ➤ **Biogás de Vertedero.**

La mayor parte de los residuos municipales de origen domiciliario de Sevilla son transportados y tratados en el complejo de Montemarta-Cónica. El complejo capta el biogás generado, para evitar su emisión a la atmósfera, y lo valoriza en motores para la producción de energía. La producción eléctrica de los últimos años ha sido la siguiente:

	2014	2015	2016
MWh/año	70.486	64.171	62.124

- **Minimización de los residuos generados.**

En 2016 se ha producido un incremento en la generación de los residuos peligrosos de los talleres de LIPASAM, fundamentalmente aceites industriales y adsorbentes y materiales contaminados. En relación con los aceites industriales, la generación de 2016 (30.550 Kg.) está en las cifras previstas en el plan cuatrienal de minimización, en el que se estableció como objetivo para este año la generación de 30.665 Kg. (disminución anual de un 0,4 % tomando como referencia 2012).

Kg	2015	2016
Residuos peligrosos de talleres	39.845	48.236

Cabe destacar que en 2016 se ha incrementado significativamente la realización de mantenimientos preventivos y correctivos respecto de 2015 (del orden de un 28%), hasta una cantidad que supera las 46.000 actuaciones.

En el próximo Plan de Minimización de residuos peligrosos 2017-2020, deberán implantarse medidas que permitan una reducción en la generación de estos residuos.

#### **4.2.3 Gestión Ambiental de los Residuos de Sevilla**

- **Recogida selectiva de los residuos municipales de Sevilla.**

Las cantidades de residuos recogidos selectivamente en los últimos años en Sevilla, han sido las siguientes:

Toneladas	2014	2015	2016
Recogida Selectiva	44.908	47.383	50.578

Recogida No Selectiva	279.742	281.008	281.850
<b>TOTAL</b>	<b>324.650</b>	<b>328.391</b>	<b>332.428</b>
INDICADOR DE SELECTIVA	13,8 %	14,4 %	15,2 %

Por fracciones, el desglose es el siguiente:

<b>Toneladas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Materia Orgánica y Resto	264.789	267.101
Escombros (RCD)	19.301	20.940
Voluminosos y otros inertes de la Estación de Transferencia	10.752	11.781
Papel/Cartón	8.046	8.622
Vidrio Envases	7.838	7.974
Envases Ligeros	5.846	6.148
Maderas (PP.LL. y Recogida de Muebles)	3.154	3.585
Textiles	1.539	1.728
Otros de Puntos Limpios (Poda, Plástico y Colchones)	3.247	1.668
Solares Directos y otros (Transportes Directos a Montemarta Cónica)	2.220	1.300
RAEE	321	337
Aceite Doméstico	593	327
Poda	203	233
Muebles y Enseres	96	145
Otros Residuos	446	539
<b>TOTAL Kg</b>	<b>328.391</b>	<b>332.428</b>

Destacar una mejora de la recogida selectiva de residuos de envases, papel/cartón y vidrio del 4,7 % respecto de 2015, el aumento en la recogida de RCD, de la madera separada en un 12 %, así como del 5 % de los RAEE recogidos en los Puntos Limpios.

- **Valorización de residuos de los Puntos Limpios.**

Durante 2016, el total de los residuos recogidos en los cuatro puntos limpios ha sido de 24.429 toneladas (casi un 2 % más que en el año anterior). Esta cifra supone el record histórico de residuos que se han gestionado en estas instalaciones.

El indicador de calidad de la gestión de estos residuos se eleva al 93,0 % (valorizados), mejorando de manera significativa el dato del año anterior (86,3 %).

- **Contador de emisiones de CO2 de LIPASAM.**

Tanto este contador, como el apartado LIPASAM SOSTENIBLE son herramientas de comunicación y concienciación ambiental, que ponen de manifiesto la importancia de la recogida selectiva de los residuos y su adecuada gestión posterior. En la tabla siguiente se muestra la estimación de las emisiones de dióxido de carbono evitadas en los tres últimos años.

t CO2 (evitadas)	2014	2015	2016
<b>PAPEL/CARTÓN</b>	4.497	5.101	5.467
<b>PLÁSTICO</b>	5.022	5.478	5.507
<b>METALES</b>	2.128	1.786	1.922
<b>VIDRIO</b>	1.554	1.568	1.595
<b>TOTAL</b>	<b>13.200</b>	<b>13.933</b>	<b>14.491</b>

En 2016, se ha estimado que las toneladas de dióxido de carbono no emitidas a la atmósfera como consecuencia del aprovechamiento de estos residuos, han sido 14.491, 558 toneladas evitadas más que en 2015, al haberse incrementado la recogida selectiva.

#### 4.2.4. Otros aspectos.

- Adhesión al Convenio Marco suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, la Federación Andaluza de Municipios y Provincias y Ecoembalajes España, S.A. para establecer las condiciones generales a aplicar en los Gobiernos Locales de Andalucía que participen en el sistema colectivo de gestión de residuos de envases y envases usados, autorizados en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Adhesión al Convenio Marco de Colaboración suscrito el doce de enero de 2015 entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, la Federación Andaluza de Municipios y Provincias y las Entidades Gestoras de Sistemas Colectivos de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Firma de sendos acuerdos específicos con Ecoembalajes España, S.A. para la mejora de la recogida selectiva de envases ligeros y papel/cartón.
- Concesión de la Pajarita Azul a la ciudad de Sevilla por parte de la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón, como reconocimiento de la excelencia en la gestión municipal de la recogida selectiva de papel y cartón, y el esfuerzo en su mejora continua.
- Colaboración en la celebración de la Conferencia Internacional “Ahora la Economía Circular”, celebrada en Sevilla los días 16 y 17 de marzo.