

## INFORME AMBIENTAL LIPASAM 2018

### Sistema de Gestión Ambiental

- Se ha adaptado el Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente a las versiones del año 2015 de las normas ISO 9001 y 14001, habiéndose recibido las correspondientes certificaciones de AENOR.
- Se ha llegado al record histórico del 94,1% del indicador de calidad de los residuos recogidos en los Puntos Limpios.
- Se ha disminuido la ratio de consumo eléctrico KWh/entradas de usuarios de los puntos limpios en un 16%, disminución por encima del objetivo fijado, el cuál era lograr una disminución el 5 %, respecto de 2017.
- Se ha diseñado un cronograma de actuaciones para extender la certificación EMAS a todos los centros de trabajo de LIPASAM. Implementar las actuaciones que se prevean en dicho cronograma para 2018. Se ha realizado un nuevo análisis ambiental, adaptándolo al nuevo Reglamento europeo 2017/1505 UE, que alinea EMAS con la nueva norma 14001 de 2015.

Adicionalmente, y entre otras, cabe mencionar las actuaciones siguientes:

- Coordinación de la implantación de la recogida selectiva en los puntos limpios de 5 fracciones de RAEE, agujas y podas.
- Seguimiento de la huella de carbono, así como de los proyectos del Fondo Español del Carbono.
- Seguimiento de la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Realización del Plan de mediciones ambientales: ruido, vertidos de aguas residuales y caracterizaciones de residuos.
- Colaboración en la elaboración del PACES de Sevilla (Plan de mitigación<sup>1</sup> y Plan de adaptación al cambio climático<sup>2</sup>), así como en otros proyectos municipales y de la CEMS: Estrategia de Economía Circular y Estrategia de Sostenibilidad de Sevilla.
- Se ha colaborado en diversas campañas de contenido ambiental enviadas a las redes sociales de LIPASAM, en el ámbito de la comunicación interna, e impartición de formación ambiental y sensibilización, relacionada especialmente con el uso sostenible de los recursos y con una buena gestión de los residuos.
- Elaboración de la documentación administrativa relacionada con la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, y con los vertidos.

Además, se ha vuelto a verificar por AENOR, en 2018, la Declaración Medioambiental de los Puntos Limpios, según el Reglamento europeo EMAS III,

---

<sup>1</sup> Publicado en <https://www.sevilla.org/planeestrategico2030/documentos/otros-planes-y-programas-de-sevilla/plan-mitigacion-paces.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.sevilla.org/planeestrategico2030/documentos/otros-planes-y-programas-de-sevilla/plan-adaptacion-paces.pdf>

siendo validada por esta entidad y registrada en el Registro correspondiente de la Consejería de Medio Ambiente.

## 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. El resumen de indicadores de 2018 es el siguiente:

- Mejoran: la disminución del consumo de combustible por kilómetro recorrido por la flota; la disminución del consumo de agua, la menor producción de residuos peligrosos de talleres, el incremento de la recogida selectiva, la calidad en la gestión de los residuos de los puntos limpios, y los indicadores ambientales de toda la empresa evaluados con el indicador "UCAL".
- Necesitan mejorar: el consumo de electricidad en las centrales de recogida neumática, en coherencia con el plan de reparación de las redes abordado en 2018.

- **Consumo de Energía Eléctrica.**

Durante 2018 se han consumido un total de 5.141 MWh de energía eléctrica (datos estimados a la espera de recibirse los últimos detalles de la facturación), significando esta cifra un aumento del 8,8 % respecto de 2017.

El consumo de electricidad de las centrales de recogida neumática se ha incrementado en 444 MWh respecto de 2017. En este sentido, en los objetivos de empresa para 2018 se estableció el diseño y ejecución de un plan integral para el mantenimiento preventivo/correctivo de los sistemas de recogida neumática, que debe conducir a una disminución del consumo en 2019.

En los parques auxiliares el consumo eléctrico ha disminuido un 2,0 %.

Datos en MWh	2017	2018	DIF.
			2017/2018
			%
<b>PARQUES</b>	1.929,0	1.890,1	-2,0 %
<b>OTROS CENTROS</b>	2,3	4,6	99,6 %
<b>PUNTOS LIMPIOS</b>	54,0	52,7	-2,5 %
<b>PLANTAS</b>	2.742,1	3.193,9	+16,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>4.727,4</b>	<b>5.141,3</b>	<b>+8,8 %</b>

En el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética se prevén diversas medidas para reducir el consumo energético, entre ellas la sustitución de luminarias exteriores por lámparas LED.

## Suministro de Electricidad.

Desde agosto de 2018, el suministro de energía eléctrica a las empresas de la CEMS se efectúa con garantías de origen renovable al 100 %, lo que permitirá la correspondiente disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> indirectas.

### ➤ Vehículos Eléctricos.

A 31 de diciembre, los vehículos son los siguientes:

<b>Vehículos Eléctricos</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>
Minicabeza Tractora con Equipo de Presión Agua	4	4
Triciclos Eléctricos	210	209
Motocarros Eléctricos	12	22
Hidrolimpiador	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>	<b>236</b>

### ➤ Consumo de Combustibles Fósiles.

En 2018 la flota de vehículos de LIPASAM ha consumido 2.895.512 litros de combustible (2.880.567 litros de gasóleo A y 14.985 litros de gasolina sin plomo 95), además de aditivo Ad-blue (urea) para reducir emisiones de NOx. Esto supone una disminución del -1,5 % respecto de 2017. El consumo por kilómetro se sitúa en 0,41 l./Km, frente a 0,42 l./Km. en 2017.

### ➤ Consumo de Agua

Ha habido una disminución del consumo de agua del 6,5 % respecto de 2017, siendo especialmente significativa la reducción del consumo de la de pozo.

			<b>DIF. 2018/2017</b>
<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2017(*)</b>	<b>2018(*)</b>	<b>%</b>
Agua potable	14.791	19.841	+34,1 %
Agua de pozo	164.138	147.493	-10,1 %
Total	178.929	167.334	-6,5 %
<b>% agua pozo</b>	<b>92%</b>	<b>88%</b>	

(\*) Datos de 12 meses de, 1 de noviembre a 31 de octubre del año siguiente.

El indicador que relaciona el consumo de agua de pozo con los servicios realizados que consumen agua, ha mejorado significativamente, pasando de 4,98 m<sup>3</sup>/servicio realizado en 2017, a 4,42 en 2018.

El incremento del agua potable, debido al consumo de Oficinas Centrales y Parque Auxiliar de Los Príncipes, puede ser causado por un contador defectuoso que ha sido sustituido por Emasesa.

### • Minimización de los Residuos Generados.

En los cuatro talleres se han producido en 2018 un total de 46.889 Kgs. de residuos peligrosos, lo que supone un descenso del 2,5 % respecto de los dos años anteriores. De éstos, 29.407 Kgs. corresponden al parque central, 6.290 Kgs. a parque auxiliar Este, 5.702 Kgs. a Los Príncipes y 5.490 Kgs. a Torneo.

Por tipos de residuos, el 51% se trata de aceites usados, el 20,3% a soluciones acuosas de limpieza, el 8,7% a filtros de aceite, y el resto a otros residuos peligrosos tales como baterías de plomo, absorbentes y trapos, anticongelante, envases vacíos, etc.

### Plan de minimización de los residuos peligrosos

LIPASAM ha elaborado un Plan de Minimización de los residuos para el periodo 2017-2020. De acuerdo a los objetivos de minimización dicho Plan, se ha logrado reducir en un 35,9% la cantidad de residuos de envases vacíos contaminados por kilómetro realizado, y en un 5,5% los residuos de aceites usado por kilómetro realizado.

La reducción de los residuos de los envases, se debe al uso unidades de mayor volumen, acordándose en las contrataciones que los vacíos sean responsabilidad del suministrador. Además, se ha consumido menos cantidad de aceites para vehículo.

#### ➤ **Huella de Carbono de LIPASAM**

LIPASAM en 2017 llevó a cabo el estudio de todos los alcances de la huella de carbono de la empresa (alcances 1 y 2) y de sus principales gestores de residuos (alcance 3). En 2018 ha continuado el seguimiento para los alcances 1 y 2, previéndose realizar en 2019 un nuevo análisis completo que incluya de nuevo el alcance 3.

Desde agosto de 2018, el suministro de energía eléctrica a las empresas de la CEMS se efectúa con garantías de origen renovable al 100 %, lo que permitirá la correspondiente disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> indirectas.

Emisiones anuales (t CO<sub>2</sub> equivalentes) de los alcances 1 y 2:

Alcance	Generadores	2017	2018 (*)
Alcance 1	Combustible de la flota de vehículos y de las calderas, uso de gases refrigerantes	7.481	7.232
Alcance 2	Consumo de electricidad	1.453	1.215
<b>Subtotal LIPASAM</b>		<b>8.934</b>	<b>8.447</b>

De esta forma, la huella de carbono para los alcances 1 y 2 se ha reducido en un 5,5 % respecto de 2017.

## Gestión Ambiental de los Residuos de Sevilla

El total de residuos municipales recogidos en 2018 suponen 333.693 toneladas, lo que significa un incremento del 2,2 % sobre 2017.

- **Recogida Selectiva de los Residuos Municipales de Sevilla.**<sup>3</sup>

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

Toneladas	2015	2016	2017	2018
Recogida Selectiva	47.383	50.578	50.180	55.342
Recogida No Selectiva	281.008	281.850	275.908	278.351
<b>TOTAL</b>	<b>328.391</b>	<b>332.428</b>	<b>326.088</b>	<b>333.693</b>
INDICADOR DE SELECTIVA	14,4 %	15,2 %	15,4 %	16,6 %

(\*) En los años 2016 a 2018 se incluyen los envases de vidrio del canal HORECA recogidos puerta a puerta.

Se observa un incremento de la recogida selectiva, que se sitúa en el 16,6 %.

Por fracciones, el desglose es el siguiente:

Toneladas	2017	2018
Materia Orgánica y Resto	257.493	258.563
Escombros (RCD)	19.864	19.398
Muebles, voluminosos, enseres de vía pública	15.877	17.838
Papel/Cartón	9.132	11.372
Vidrio Envases	8.594	9.552
Envases Ligeros	6.455	7.400
Maderas (PP.LL. y Recogida de Muebles)	3.160	3.242
Materia orgánica	538	1.563
Textiles	1.530	1.551
Otros de Puntos Limpios	1.532	1.407
Solares Directos y otros (Transportes Directos a Montemarta Cónica)	1.006	542
RAEE	341	354
Poda	166	233
Aceite Doméstico	68	64
Muebles y Enseres	296	40
Otros Residuos	568	574
<b>TOTAL Kg</b>	<b>326.620</b>	<b>333.693</b>

<sup>3</sup>Series estadísticas de datos publicadas en <http://www.lipasam.es/index.php?id=117>

Son muy destacables los incrementos de la recogida selectiva de envases ligeros (+14,6%), papel y cartón (+24,5%) y vidrio (+11,15), esto es, conjuntamente un +17,1% respecto de 2017 y un +32,6% respecto de 2014.

Igualmente, respecto del año 2017, cabe destacar los crecimientos en la recogida selectiva de residuos tales como: aceite usado de contenedores de la vía pública (+33,5%), fluorescentes (+28,9%), pilas de puntos limpios (+43,4%), radiografías y material fotográfico (+122,3%), y tóner (+42,1%).

También cabe destacar el incremento de la recogida de muebles, voluminosos y otros enseres en la vía pública, que ha experimentado un crecimiento del 51,4% en dos años.

Por último, significar el efecto positivo sobre la recogida selectiva de determinados residuos que ha tenido la puesta en servicio de once Ecopuntos en los meses de octubre y noviembre.

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

Durante 2018, el total de los residuos recogidos en los cuatro puntos limpios ha sido de 24.695 toneladas, cifra algo superior a la de 2017. Esta cifra vuelve a suponer el récord histórico de residuos que se han gestionado en estas instalaciones.

En consonancia con dicho incremento, los usuarios totales de los puntos limpios se sitúan en cifras muy cercanas a los 158.000 anuales, por lo que el promedio diario de las entradas llega a 514 diarias, frente a las 478 del año anterior, a pesar de que, en el mes de agosto, el punto limpio Los Olivos permaneció cerrado parcialmente a causa de la realización de obras de mejora.

El indicador de calidad de la gestión de estos residuos vuelve a subir, situándose en un 94,1% (frente al 93,5% de 2017, 93,0 % de 2016 y 86,3 % de 2015).

Respecto del uso de **ecopuntos**, los residuos que se recogen con mayor frecuencia son pilas estándar, cápsulas de café de plástico y aluminio y CD/DVD/Videos. Por volumen, los residuos que más se recogen son el aceite usado, pequeños electrodomésticos, envases vacíos y vidrio plano.

Los ecopuntos en los que más residuos se recogen diariamente son, por este orden, Alameda (203 litros/día de media), Álvar Núñez (181), San Francisco Javier (175) y Avenida de Las Ciencias (166).

Desde que se colocaron los ecopuntos (hasta 31 de enero de 2019) se han recogido un total de 151.666 litros de residuos (1.560 l/día) y se han vaciado 2.656 contenedores de residuos.

- **Contador de Emisiones de CO2 de LIPASAM.**

Tanto este contador, como el apartado LIPASAM SOSTENIBLE<sup>4</sup> 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 últimos años.

t CO2 (evitadas)	2015	2016	2017	2018
PAPEL/CARTÓN	5.101	5.467	5.790	7.210
PLÁSTICO	5.478	5.507	5.597	6.347
METALES	1.786	1.922	2.002	2.033
VIDRIO	1.568	1.595	1.619	1.910
<b>TOTAL</b>	<b>13.933</b>	<b>14.491</b>	<b>15.008</b>	<b>17.500</b>

En 2018, se ha estimado que las toneladas de dióxido de carbono no emitidas a la atmósfera, como consecuencia del aprovechamiento de residuos, han sido 17.500. Esto supone una mejora del 16 % respecto de 2017, debido al incremento de la recogida selectiva.

#### Otros Aspectos.

- Se ha realizado una propuesta de modificación de la Ordenanza reguladora de las contraprestaciones por los servicios de abastecimiento, vertido y depuración, que llevará a sustanciales ahorros para LIPASAM.
- Reconocimiento concedido por la gestión del papel/cartón.

---

<sup>4</sup> Publicado en <http://www.ma.lipasam.es/index.php>