

## INFORME AMBIENTAL LIPASAM 2021

### Sistema de Gestión Ambiental

#### Política ambiental y energética

LIPASAM dentro de su compromiso con el medio ambiente, tiene definida una política ambiental inserta en su Política general, que integra la Calidad, la Seguridad y Salud en el Trabajo, el Medio ambiente, la gestión energética y la Responsabilidad Social. La Política vigente es la aprobada en diciembre de 2019 por el Consejo de Administración.

La Política de LIPASAM, por tanto, cumple los requisitos exigidos en las distintas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001 y EMAS y define la visión, la misión, los valores y los objetivos estratégicos de la empresa, estableciéndose una serie de compromisos que después darán lugar al establecimiento de objetivos anuales.

La Política se encuentra a disposición del público en general, y de las partes interesadas en particular, pues se encuentra publicada en la Web de LIPASAM

[https://www.lipasam.es/uploads/20191218\\_politica-general-lipasam.pdf](https://www.lipasam.es/uploads/20191218_politica-general-lipasam.pdf)

#### Gestión ambiental

Dentro del sistema de gestión ambiental se pueden destacar los siguientes hitos y tareas:

- Mantenimiento de los distintos elementos de los sistemas de calidad, medio ambiente y EMAS.
- Mantenimiento del Sistema de gestión de la energía de acuerdo a la norma ISO 50001.
- Aprobación, actualización y modificación de diversas instrucciones de trabajo.
- Preparación y realización de las distintas auditorías internas y externas del sistema integrado de gestión, así como la extraordinaria del nuevo punto limpio Las Palmeras en el mes de octubre.
- Elaboración y entrega de distintos Informes ambientales: Memoria de residuos peligrosos de los distintos centros, ADR, residuos municipales, declaración anual de vertidos, ...
- Ejecución del Plan de mediciones ambientales 2021: ruido, vertidos de aguas residuales, caracterizaciones de residuos.
- Seguimiento de la huella de carbono, así como de los proyectos del Fondo Español del Carbono relacionados con la recogida selectiva de los biorresiduos (materia orgánica).
- Seguimiento de las medidas incorporadas por LIPASAM al PACES de Sevilla (Plan de mitigación, Plan de adaptación al cambio climático y Emergencia climática de Sevilla).

- Comunicación ambiental interna y externa, emitiéndose más de 360 comunicaciones relacionadas en su mayoría con certificados de entregas de residuos por los usuarios en los puntos limpios.
- Se ha continuado con la inclusión de cláusulas ambientales en los pliegos de condiciones para la contratación pública, así como la realización de informes sobre las valoraciones de los mismos, también de contenido ambiental.
- Informes ambientales sobre el uso de productos químicos de acuerdo a la IT correspondiente.
- Contratación y seguimiento de la gestión de residuos: peligrosos y no peligrosos de los puntos limpios, peligrosos y no peligrosos de los talleres, amianto, neumáticos abandonados, extintores abandonados, ...
- Diferentes campañas de comunicación dirigidas a la plantilla o a colectivos y actividades específicas (en especial eficiencia en el uso del agua).
- Seguimiento de las medidas incluidas dentro del Plan de ahorro y eficiencia energética.
- Reuniones del Grupo de la energía de LIPASAM.
- Seguimiento del Plan de minimización de residuos peligrosos 2017-2020, registrando dicho seguimiento en la Consejería de Medio Ambiente.
- Implantación de la sistemática para gestionar la documentación relacionada con el traslado de residuos de acuerdo al RD 553/2020
- Elaboración y registro del nuevo Plan de minimización de los residuos peligrosos de los talleres 2021-2024.
- Seguimiento del cuadro de indicadores ambientales de la empresa, en especial los de contenido energético. Seguimiento de indicadores de los puntos limpios, teniendo en cuenta las mejores prácticas de acuerdo a la Decisión de la Unión Europea.

### Certificaciones ambientales

Una vez desarrolladas las auditorías, de nuevo, se ha vuelto a verificar este año por parte de Aenor la Declaración Medioambiental de los Puntos Limpios correspondiente a 2020 según el Reglamento europeo EMAS III, siendo validada por esta entidad y registrada en el Registro correspondiente de la Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente. La Declaración Medioambiental se encuentra a disposición del público y de las partes interesadas en la página Web de LIPASAM. ([www.lipasam.es](http://www.lipasam.es)).

Así, LIPASAM dispone ya de las siguientes certificaciones:

- UNE-EN-ISO 9001:2015 Gestión de la calidad
- UNE-EN-ISO 14001:2015 Gestión ambiental
- UNE-EN-ISO 50001:2018 Gestión de la energía
- UNE-EN ISO 45001:2018 Gestión de la seguridad y salud laboral
- EMAS (Reglamento UE 1221/2009) de aplicación a los puntos limpios.

Se ha llevado a cabo una auditoría especial de cara a la inclusión del nuevo punto Las Palmeras dentro de las certificaciones, incluyendo el Reglamento EMAS.

### **Evaluación ambiental**

En 2021 se ha actualizado la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales que se han derivado de la actividad de LIPASAM.

La evaluación de aspectos ambientales se realiza para cada uno de los centros de trabajo, evaluándose sus propios aspectos ambientales; así, la significancia del aspecto ambiental hay que entenderla dentro del centro del trabajo, y no en el conjunto de LIPASAM.

Como resultado se ha obtenido un total de 34 **aspectos ambientales directos significativos**. Además, al igual que el año anterior, se ha decidido tener en consideración como aspecto ambiental (aunque de su evaluación no resulte significativo), el vertido a la red de saneamiento en la Planta de Transferencia, para el que se establecerán medidas de mejora.

Todos estos aspectos se pueden resumir en 8, que se presentan a continuación:

<b>ASPECTO AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>
Consumo de materias primas	Agotamiento de recursos naturales
Generación de residuos (peligrosos y no peligrosos)	Emisiones al agua, al suelo y a la atmósfera, agotamiento de los recursos naturales
Emisiones atmosféricas (gases y olor)	Contaminación atmosférica
Generación de ruido	Contaminación acústica
Consumo de agua potable	Agotamiento de recursos naturales (hídricos)
Consumo de agua de pozo	Agotamiento de recursos naturales (hídricos)
Consumo energético (combustible)	Agotamiento de recursos naturales, Emisiones atmosféricas, Cambio climático (GEI)
Vertido de agua pluviales y de saneamiento	Emisiones al agua

### Aspectos indirectos

También se identifican y evalúan los aspectos ambientales indirectos, resultando significativos sólo los relacionados con el CTR Montemarta-Cónica, el principal gestor de residuos de LIPASAM.

De forma generalizada, los aspectos indirectos se han reducido, respecto al año anterior.

### UCAL

Para poder medir si el impacto ambiental de LIPASAM es mayor o menor que otros años, LIPASAM cuenta con el indicador “Unidades de Contaminación Ambiental de LIPASAM-(UCAL)”. Este resulta del sumatorio del valor de todos los aspectos ambientales, incluyendo tanto significativos como no significativos, ofreciendo así un dato global del comportamiento ambiental de la empresa que es comparable con el de otros períodos.

El indicador UCAL (incluyendo también los aspectos ambientales indirectos), se ha mantenido en cifras muy similares a las del año anterior. Como ya se ha comentado en líneas anteriores, esta disminución es principalmente por la bajada en los aspectos indirectos, lograda la misma por el cambio en el contrato del suministro de combustible y, además de forma general a la disminución de consumo de recursos y producción de residuos en la mayoría de los centros de trabajo.

El resumen de los resultados del UCAL en estas evaluaciones se muestran en la siguiente tabla:

	<b>Mar.-19</b>	<b>Abr.-20</b>	<b>Abr.-21</b>
Correspondiente a datos del año...	2018	2019	2020
TOTAL UCAL (incluye indirectos)	1.422	1.369	1.367
TOTAL LIPASAM SIN INDIRECTOS	1.176	1.129	1.130

### Desempeño ambiental

De acuerdo al seguimiento del cuadro de los indicadores ambientales de LIPASAM, se concluye que:

#### Mejoran:

- El indicador de eficiencia del consumo de agua (potable+pozo), tanto para los servicios que utilizan agua como en relación a las entradas de los usuarios de los puntos limpios.
- Continúa la disminución en el uso de los productos químicos, especialmente en lo que se refiere a los diversos tipos de aceite.
- La Huella de carbono de los alcances 1 y 2, tanto en términos absolutos como en relación a los residuos recogidos en Sevilla.

#### Necesitan mejorar:

- La eficiencia energética, tanto en relación al consumo de combustible de la flota como al de electricidad de las plantas y puntos limpios.

Los indicadores genéricos de contenido ambiental (UCAL, IEEL, Calidad en la gestión de los residuos de los puntos limpios, HC) apenas sufren variaciones, por lo que su comportamiento ha sido similar al del año pasado.

## **Economía circular y prevención y gestión de residuos**

### Recogida selectiva de los residuos municipales de Sevilla

La recogida separada de los residuos permite un mejor tratamiento posterior, ya que facilitan su reciclado o aprovechamiento. Para ello es fundamental contar con la colaboración ciudadana, sin la cual, será imposible alcanzar las metas en el reciclaje de residuos.

La cantidad de residuos recogidos selectivamente en los últimos tres años en Sevilla son los siguientes:

toneladas	2019	2020	2021
Recogida selectiva	61.797	59.705	67.699
Recogida no selectiva	278.545	258.118	261.423
Total	340.342	317.823	329.122
Indicador de selectiva	18,16%	18,79%	20,57%

Este indicador mide el porcentaje de residuos recogidos selectivamente del total de los residuos que LIPASAM recoge en la ciudad de Sevilla.

Los residuos recogidos de manera selectiva se han incrementado en 2021 en un 9,5% al pasar de 18,79% a 20,57%.

### Valorización de Residuos de los Puntos Limpios.

En los Puntos Limpios se recogen residuos municipales especiales que no se deben depositar en los distintos contenedores ubicados en la vía pública, debido a sus características de peligrosidad, volumen, ... entregándose a distintos gestores debidamente autorizados que proceden a su reciclado, valorización o eliminación, según proceda.

El total de residuos recogidos en los puntos limpios en 2021 ha sido de 27.915 toneladas, cantidades bastante superiores (12,9%) a las del año anterior en el que hubo un cierre de estas instalaciones durante algunos días del Estado de alarma y un descenso casi generalizado de la mayor parte de los residuos municipales. También debe tenerse en cuenta en este incremento la apertura del nuevo punto limpio de Las Palmeras en abril de 2021.

El indicador de calidad de la gestión de estos residuos baja ligeramente al pasar de 93,6 % a 93,2%:

<b>TONELADAS</b>	2019	2020	2021
Gestores especializados	24.079	23.141	26.023
Vertedero Aborgase	1.695	1.584	1.892

<b>Total PP. Limpios</b>	<b>25.774</b>	<b>24.275</b>	<b>27.915</b>
Gestores especializados %	93,4%	93,6%	93,2%
Vertedero %	6,6%	6,4%	6,8%
Total PP. Limpios %	100,0%	100,0%	100,0%

### Plan de minimización de los residuos peligrosos

LIPASAM cuenta con un taller central y tres talleres auxiliares (Los Príncipes, Este y Torneo), para realizar el mantenimiento y las reparaciones de su amplia flota de vehículos. Los cuatro talleres cuentan con la correspondiente autorización, por parte de la Junta de Andalucía, como productores de residuos peligrosos.

En el mantenimiento de la flota se generan diversos residuos, algunos de ellos considerados como peligrosos que necesitan una gestión específica en cuanto a su almacenamiento, control documental, seguridad y destino final, así como la elaboración de las memorias anuales a entregar en la Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente.

La empresa dispone de un Plan de Minimización de los residuos producidos que comprende el período 2017-2020, en el que se plantean diversos objetivos de reducción de los residuos peligrosos de los talleres.

Se ha producido un incremento del 5,7% en la producción de residuos peligrosos, en comparación con el año anterior:

Kg	2019	2020	2021
Residuos peligrosos de talleres	41.013	37.968	40.115

Debe destacarse el incremento de la producción de algunos residuos, tales como aceite (5%) y soluciones acuosas de limpieza (4%). Por el contrario, bajan absorbentes y trapos contaminados (-4%) y sobre todo baterías (-17%).

### **Uso sostenible de los recursos**

#### Consumo de Energía Eléctrica

En 2021, LIPASAM ha consumido un total de 4.379 MWh de energía eléctrica. Esta cifra supone una disminución de 415 MWh, que en porcentaje significa una bajada del 8,7%.

Dicho descenso se debe principalmente a la bajada del consumo de electricidad de las centrales de recogida neumática (cerca del 16%) que han disminuido o cerrado su actividad a lo largo del año debido al plan de mantenimiento integral.

También se produce una ligera bajada en el consumo de los parques auxiliares y otros centros, donde se aprecia ya la sustitución de lámparas por led de bajo consumo.

Datos en MWh				DIF. 2021/2020	DIF. 2021/2020
MWh	2019	2020	2021	MWh	%
PARQUES	1.880,9	1.807,6	1.800,2	-7,3	-0,4%
OTROS CENTROS	8,0	8,9	8,4	-0,5	-5,6%
PUNTOS LIMPIOS	53,2	40,8	51,8	+11,0	+27,0%
PLANTAS	3.025,9	2.937,8	2.518,9	-418,8	-14,3%
<b>TOTAL</b>	<b>4.968,3</b>	<b>4.795,0</b>	<b>4.379,4</b>	<b>-415,6</b>	<b>-8,7%</b>

(\*) Desde julio 2021 se contabiliza el consumo del nuevo punto limpio Las Palmeras.

En el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética se prevén diversas medidas para reducir el consumo energético que en su implantación deberán ir dando resultados en los próximos años.

### Contratación de energía renovable

A lo largo de 2021 ha continuado la contratación de la energía eléctrica de origen renovable. Desde agosto de 2018, las empresas de la CEMS tienen contratado el suministro de energía eléctrica con una suministradora con Garantías de Origen Renovable, por lo que, desde esa fecha, los kWh consumidos no se contabilizarán para la emisión de gases de efecto invernadero de acuerdo al alcance 2 del cálculo de la Huella de carbono.

### Vehículos eléctricos

La utilización de vehículos eléctricos para la limpieza viaria (motocarros, triciclos y otros vehículos) facilita la ejecución de los trabajos y mejora la movilidad de los servicios, a la vez que supone menores costes de mantenimiento, permitiendo un menor consumo energético, la reducción de las emisiones sonoras y la emisión de gases contaminantes y de CO2 propias de los vehículos de combustión.

La flota de vehículos eléctricos ha aumentado en 42 vehículos más sobre 2020, según se aprecia en la siguiente tabla:

Vehículos eléctricos	2019	2020	2021
Turismos eléctricos	3	3	45
Mini baldeadoras de acera eléctricas		9	9
Minicabezas tractoras eq.presión agua	4		
Triciclos eléctricos	209	209	209
Motocarros eléctricos	32	38	38
Hidrolimpiadores eléctricos	1	1	1
Barredoras eléctricas	2	2	2
<b>TOTAL vehículos eléctricos</b>	<b>251</b>	<b>262</b>	<b>304</b>
Total flota LIPASAM (31 dic de cada año) Uds	784	770	810
% sobre el total de la flota	32%	34%	38%

### Consumo de Combustibles Fósiles

Durante 2021 se han consumido un total de 2.830.200 litros de combustible destinado al funcionamiento de la flota de vehículos, por lo que se ha producido un aumento leve del 0,6% con respecto al año anterior.

	2019	2020	2021	Dif. 2021/2020	Dif. 2021/2020
	Litros	Litros	Litros	Litros	%
Gasóleo A	2.900.673	2.797.484	2.816.672	+19.188	+0,69%
Sin Plomo 95	14.410	14.939	13.528	-1.411	-9,45%
<b>Total</b>	<b>2.915.083</b>	<b>2.812.423</b>	<b>2.830.200</b>	<b>+17.777</b>	<b>+0,63%</b>

Este incremento del consumo junto con una ligera disminución de los kilómetros recorridos, provoca que el ratio de litros consumidos/km recorridos por la flota de vehículos, suba de 0,438 l/km a 0,450.

### Consumo de agua

En cuanto al consumo de agua, en su conjunto (potable y pozo) ha habido un menor consumo, con una bajada con respecto al año anterior del 4,2%. En el agua potable la bajada ha sido del 6,4% y en el consumo de agua de pozo del 4,0%.

				DIF. 2021/2020	DIF. 2021/2020
M3	2019(*)	2020(*)	2021(*)	M3	%
Agua potable	17.637	16.322	15.283	-1.038	-6,4%
Agua de pozo	176.514	214.899	206.090	-8.809	-4,0%
Total	194.151	231.220	221.374	-9.847	-4,2%
% agua pozo	91%	93%	93%		

(\*) Para el dato del consumo anual de agua se toman los datos de las lecturas de Emasesa de 12 meses; desde el 1 de noviembre hasta el 31 de octubre del año siguiente para permitirnos disponer de datos a primeros de cada año siguiente.

El indicador relacionado con los servicios que utilizan agua de pozo, pasa de 6,82 m3 por servicio realizado a 6,66 m3. Se debe tener en cuenta, la situación especial vivida en estos años que ha provocado la necesidad de realizar servicios especiales de desinfección.

### **Cambio climático**

#### Cálculo de la Huella de Carbono de LIPASAM

Para conocer las emisiones GEI de las distintas actividades y empresas, se utiliza como herramienta el cálculo de la Huella de Carbono (HC).

LIPASAM Emisiones anuales t CO2 equivalentes:



Alcance	Generadores	2019	2020	2021
Alcance 1	Combustible de la flota de vehículos y de las calderas, uso de gases refrigerantes	7.670	7.532	7.141
Alcance 2	Consumo de electricidad	0	0	0
Subtotal LIPASAM		7.670	7.532	7.141

(\*) Estimaciones provisionales propias.

Si las emisiones de los alcances 1 y 2 los relacionamos con el total de residuos municipales recogidos por LIPASAM (principal dato de la actividad de LIPASAM), los resultados pasan de 23,7 kg por tonelada recogida a 21,7, lo que supone una disminución del 8,4% en las emisiones de GEI por cada residuo recogido por LIPASAM:

	2019	2020	2021	Dif.% 2021/2020
Emisiones t CO2 Alcances 1 y 2	7.670	7.532	7.141	-5,2%
Residuos Municipales (t)	340.342	317.823	329.122	3,6%
Kg CO2/tonelada recogida	22,5	23,7	21,7	-8,4%

Además, LIPASAM en colaboración con sus partes interesadas (los gestores de sus residuos) viene calculando la huella del carbono del alcance 3. Se trata de emisiones indirectas y no de responsabilidad directa de la empresa, pero que se producen como consecuencia de los residuos de la ciudad de Sevilla.

#### Contador de emisiones de CO2

Se estima que la recogida selectiva y el aprovechamiento de los residuos reducen emisiones de CO2 a la atmósfera al aprovechar los materiales recogidos y gastar menos recursos en el proceso.

Durante 2021 se han evitado 21.212 toneladas de gases de efecto invernadero (GEI), lo que supone una mejora de más del 4,3% debido al aumento de la recogida selectiva de los residuos municipales.

La estimación de las emisiones evitadas en los últimos tres años es:

t CO2 evitadas	2019	2020	2021
Papel/cartón	8.011	8.331	8.575
Plástico	6.760	7.547	8.221
Metales	2.495	2.344	2.376
Vidrio	2.072	2.100	2.040
Total	19.338	20.331	21.212

Al reciclar los residuos cada sevillano/a ha dejado de emitir a la atmósfera en 2021 el equivalente a más de 31 kg de CO2.

En [www.Lipasam.es](http://www.Lipasam.es) se hace el seguimiento a través del Contador dinámico de reducción de emisiones de CO2 que va calculando dicha reducción en función de los residuos que se reciclan. 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, así como su relación con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen el cambio climático.

\*\*\*\*\*