



lokímica  
laboratorios

# DECLARACIÓN AMBIENTAL

2024

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Infraestructura.....</b>	<b>5</b>
<b>Alcance.....</b>	<b>8</b>
<b>Organización.....</b>	<b>9</b>
<b>Política.....</b>	<b>10</b>
<b>Sistema de Gestión.....</b>	<b>12</b>
<b>Aspectos Ambientales.....</b>	<b>14</b>
<b>Programa Ambiental 2024.....</b>	<b>23</b>
OBJETIVO 1. Reducción emisiones CO2.....	27
OBJETIVO 2. Reducción del consumo de insecticidas.....	28
OBJETIVO 3. Reducción del consumo de rodenticidas.....	31
<b>Comportamiento ambiental.....</b>	<b>32</b>
Relación con la biodiversidad y energías renovables.....	32
Indicadores de gestión ambiental.....	36
<b>Comportamiento legislativo.....</b>	<b>47</b>
<b>Programa ambiental 2024.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>52</b>

# Introducción

Laboratorios Lokímica fue fundada hace más de 45 años con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la salud pública de la ciudad de Alicante. Ya desde el momento de su creación se convirtió, por méritos propios, en pionera en el ámbito del control de plagas.

Lokímica ha realizado grandes inversiones y proyectos durante el último ejercicio que han significado una gran mejora no solo para la empresa, sino para el sector en su totalidad.

Entre ellas se deben destacar:

- Crecimiento de la empresa en zonas geográficas, iniciando la prestación de servicios para ayuntamientos, instituciones públicas y grandes empresas que suponen nuevos retos para la empresa a nivel nacional e internacional.
- Investigación en nuevos métodos de tratamiento, especialmente en el ámbito del desarrollo de productos respetuosos con el medioambiente y de la aplicación de tratamientos más eficientes como el uso de drones.
- Ampliación, gracias a la inversión en I+D+i, de los servicios ofertados, como la vigilancia contra incendios forestales por medio de vehículos aéreos no tripulados implantada para el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente llevado a cabo en diversas provincias de la geografía española.

Laboratorios LOKÍMICA tiene la responsabilidad de prestar sus servicios a algunas de las principales ciudades españolas.

LOKÍMICA es el referente en el ámbito de control integral de plagas y salud medioambiental avalada por su experiencia con grandes clientes.

Además, LOKÍMICA se encuentra avalada por los más altos estándares del sector, lo cual, unido a la experiencia en el ámbito de la hostelería y la industria alimentaria, permite cumplir de manera estricta todos los requisitos legales y adaptar los cambios normativos con inmediatez.

La responsabilidad corporativa es fundamental para el crecimiento de la empresa, tenemos un enfoque alineado con nuestra estrategia de negocio.

- Calidad y excelencia
- Proximidad y transparencia
- Tecnología e innovación
- El trabajo en equipo
- El liderazgo que nace de cada participante del equipo de trabajo.

- El servicio como factor determinante en el proceso de fidelización de los clientes para la organización.
- La transformación como condición.

Laboratorios Lokímica, por medio de sus acciones de obra social, participa en diversas actividades que, a nivel local, tienen como finalidad la mejora de la ciudadanía. Lokímica es firme en su compromiso y desarrolla acciones para contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la reducción de la huella de carbono.



# Infraestructura.

La sede central de Laboratorios LOKÍMICA en Alicante cuenta con unas instalaciones de más de 5.000m<sup>2</sup>, complejo compuesto por cuatro naves industriales donde se desarrolla la fabricación, formación e investigación, así como la gestión de equipos físicos.



Además, cuenta con delegaciones en diferentes Comunidades Autónomas al servicio de la salud pública.



Laboratorios LOKÍMICA es una empresa que apuesta por el uso de medios propios para la realización de sus trabajos en el ámbito del control de plagas, incorporando la última tecnología en un proceso constante de modernización.

Laboratorios LOKÍMICA invierte en investigación para ofrecer tratamientos que estén a la vanguardia dentro del sector.



Esta investigación nos permite diferenciarnos de la competencia ofreciendo tratamientos que utilizan no sólo helicópteros cuando es necesario, si no también drones avanzados con cámaras con los mejores sensores.



# Alcance.

La Declaración Ambiental comprende el periodo de 2024.

LABORATORIOS LOKÍMICA, es fabricante de varios de los productos que utiliza en sus tratamientos, en las instalaciones centrales de Alicante, que tienen la autorización del MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL (Dirección Gral. de Farmacia y Medicamentos), con el N° 296-INS.

Así mismo, está certificada como empresa que dispone de un Sistema de Gestión Integrado, en base a los estándares ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, UNE 16636 e ISO 27001 y ENS (esta última en Alicante y Valencia), demostrando su compromiso con la mejora continua, el respeto al medio ambiente, la seguridad y salud de sus trabajadores y la seguridad de la información. En 2025 se iniciará el proceso de certificación para la ISO 14006 de ecodiseño, reforzando el compromiso medioambiental alineado con nuestra política de empresa.

Los servicios prestados por LABORATORIOS LOKÍMICA, S.A.U. comprenden los programas de mantenimiento preventivo y las actuaciones por incidencias en los siguientes ámbitos, siendo el alcance de la Declaración Ambiental el que abarca:

- El diseño y la producción de biocidas. (NACE 20.20).
- Los servicios de sanidad ambiental: desinfección, desinsectación y desratización, control de avifauna; prevención y control de la legionella. (NACE 81.29).

\*NOTA: En el caso de Baleares la administración asigna un CNAE equivalente 90.3.

- Los servicios de diagnóstico e inspección de calidad ambiental en interiores. (NACE 71.20).

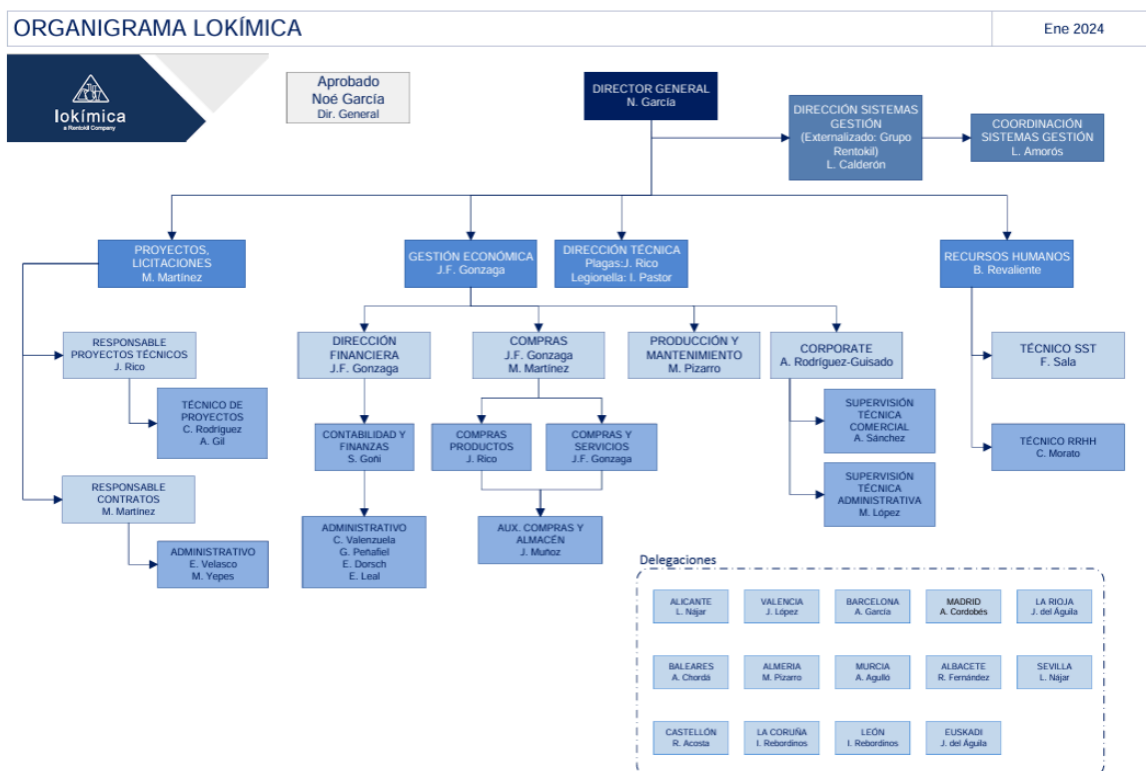
Presta servicios a sus clientes desde las instalaciones que tiene en **Alicante, Valencia, Castellón, Murcia, Almería, Albacete, Baleares, Cataluña, Madrid, Donostia, La Rioja, Sevilla, León y La Coruña.**

LOKÍMICA contrata a laboratorios externos los procesos de realización de analíticas químicas y biológicas de los servicios que así lo requieren, estando su control regulado en el Sistema de Gestión Integrado.

# Organización.

La estructura organizativa de LABORATORIOS LOKÍMICA, S.A está reflejada en los siguientes organigramas. Se presenta el Organigrama General de LOKÍMICA y el correspondiente al Área de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.

LOKÍMICA tiene definidas las unidades funcionales, así como las responsabilidades en el Manual Organizativo y de Funciones. El mismo, se actualizará en abril de 2025.



La Dirección de LOKÍMICA es la máxima responsable del Sistema de Gestión Integrado y ha designado a una responsable del Sistema de Gestión que se encarga fundamentalmente de:

1. Asegurar que los requisitos del SIG están establecidos e implementados.
2. Informar a la Dirección del estado de funcionamiento y logros obtenidos para su revisión y mejora continua.

# Política.

La actual Política es la revisión de la Política de 2024, por adecuación a los sistemas de trabajo bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 27001:2017 y al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y en ella se establece el compromiso permanente con la calidad, la seguridad y salud laboral, la seguridad de la información y el respeto al medio ambiente en el desarrollo de sus actividades, teniendo como base la mejora continua en todos los niveles de la empresa, buscando y fomentando la prevención integral en el desarrollo de sus actividades y el respeto y conservación del medioambiente y el cumplimiento legal

En la misma se instaura la evaluación y minimización del impacto ambiental para prevenir la posible contaminación y reducir los residuos y el consumo de recursos, siempre que sea viable, técnica y económicamente, y la utilización de métodos, medios y maquinaria, no dañinos, que respeten el medio ambiente, así como potenciar el uso de materiales reciclados, reutilizables o sostenibles en los servicios y oficinas de la organización.

Esta Política está a disposición pública, forma parte de la Política general de LOKÍMICA y debe ser asumida por toda la Organización para garantizar a nuestros Clientes una mejora continua de nuestros servicios.

La Dirección de LOKÍMICA establece, declara y asume el compromiso permanente con la calidad, la seguridad y salud laboral, la seguridad de la información, el respeto y la protección del medio ambiente y la responsabilidad social corporativa en el desarrollo de sus actividades.

Para llevar a la práctica estas directrices, LOKÍMICA fomenta la comunicación y la formación continua y evaluación de competencias de sus trabajadores, a todos los niveles, y pone a disposición del público la presente declaración de intenciones. La presente Política se desarrolla mediante todas las actuaciones que describen su Sistema de Gestión Integrado.

## POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD



La Dirección de LOKÍMICA S.A.U. con objeto de asegurar la satisfacción de los trabajadores y clientes, el medioambiente y la seguridad de las personas y sus bienes establece, declara y asume el compromiso permanente con la siguiente política de calidad, seguridad de la información y la seguridad y salud laboral. La misma, está basada en el respeto y la protección del medio ambiente y la responsabilidad social corporativa en el desarrollo de sus actividades con la máxima calidad posible, priorizando técnicas y métodos innovadores respetando los criterios y principios de sostenibilidad. La mejora continua es una constante en todos los niveles de la empresa, buscando y fomentando la prevención integral en el desarrollo de sus actividades. Por esto, para LOKÍMICA los principios de sus compromisos residen en:

- Garantizar que los trabajadores tienen las herramientas y formación necesarias para el desempeño de su trabajo de forma segura y ambientalmente correcta, incentivando su consulta y participación, así como en su caso la de sus representantes dentro de un marco adecuado para el establecimiento de objetivos relacionados con las tres disciplinas de esta política.
- Integrar la prevención de riesgos en la estructura productiva de la empresa dando prioridad a la seguridad frente a cualquier otra consideración, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud de los trabajadores, mediante la identificación, la evaluación y priorizando la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos significativos para la seguridad y salud de los trabajadores, adoptando las mejores prácticas en todos los procedimientos de trabajo y teniendo en cuenta las oportunidades que se presenten para la mejora, incluyendo las experiencias aprendidas en el pasado. El desempeño a nivel de seguridad y salud laboral será regularmente medido, revisado y publicado a todas las partes interesadas.
- Utilizar la seguridad de la información como herramienta para identificar y minimizar los riesgos a los que se expone la organización.
- Evaluar y minimizar el impacto ambiental, prevenir la posible contaminación y reducir los residuos y el consumo de recursos, siempre que sea viable, técnica y económicamente. Promoviendo una gestión adecuada de los residuos, garantizando al cliente una correcta gestión y total transparencia en sus procesos
- Utilizar métodos, medios y maquinaria, no dañinos, que respeten el medio ambiente, así como potenciar el uso de materiales reciclados, reutilizables o sostenibles en los servicios y oficinas de la organización.
- Cumplir con la legislación vigente en todos aquellos aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales, seguridad de la información, calidad y medio ambiente.
- Garantizar la satisfacción de nuestros clientes internos y externos a través de la adopción de las mejores prácticas, buscando siempre la prestación de un servicio de excelencia como resultado de una organización interna de calidad satisfaciendo sus necesidades y expectativas.
- Fomentar entre nuestros empleados el desarrollo de ideas innovadoras que nos permitan obtener nuevos productos y tecnologías y mejorar los procesos de producción aportando ventajas competitivas para la empresa.
- Promover la mejora continua del desempeño y eficacia del Sistema Integrado de Calidad, Medioambiente y Seguridad, a través de la definición, medición y revisión continua de objetivos e indicadores anuales, en función de los impactos de nuestras actividades en el sistema. Para medir y supervisar el comportamiento de la empresa se realizarán visitas periódicas y ciclos de auditorías.
- Aportar los recursos materiales y humanos para formar y sensibilizar a los equipos de la organización en la Política del Sistema Integrado de Gestión de la empresa.
- Transmitir y hacer cumplir la Política del Sistema integrado de Gestión a todos los empleados, proveedores, subcontratistas y clientes.

La Dirección consciente de sus compromisos, asume la responsabilidad en el cumplimiento de la Política Integrada arriba definida y que además es consistente con la de nuestro grupo a nivel internacional, comprometiéndose a efectuar su revisión, actualización y a asegurar los recursos necesarios para su adopción y establece como objetivo prioritario, la participación de todos los trabajadores en la búsqueda de los principios enunciados.

La Política es comunicada a todos los trabajadores, siendo responsables de la calidad de su trabajo, a entidades que trabajan en nombre de la empresa y resto de partes interesadas, internas y externas, estando a disposición del público para su consulta. Esta Política será revisada anualmente.



Noé García Mújica  
Gerente LOKÍMICA  
Agosto 2024

# Sistema de Gestión.

La Dirección de LOKÍMICA ha establecido, documentado e implantado un Sistema Integrado de Gestión bajo los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001 y Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y realiza sus servicios basándose en la norma UNE 16636 sobre Servicios de control de plagas, el Reglamento CE 2018/2026 (EMAS).

Para asegurar la mejora continua de este sistema y que puede revertir sobre la mejora de su relación y comportamiento con el medio ambiente, así como en el aseguramiento con los requisitos del cliente y reglamentos aplicables, realiza las siguientes actividades:

- Identificar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión Integrado, así como la secuencia e interacción entre ellos. Estos procedimientos están recogidos en el Mapa de Procesos, diferenciando entre:
  - o Procesos Estratégicos. Procesos que orientan a la organización.
  - o Operativos. Procesos de la cadena de valor, procesos básicos de los servicios.
- Procesos de Soporte. Procesos de complemento de los anteriores.
- Determinar criterios y métodos de eficacia de los procesos.
- Identificar los aspectos ambientales derivados de la actividad, determinando los impactos significativos.
- Identificar requisitos legales, reglamentarios y otros aplicables a LOKÍMICA
- Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesaria para apoyar a la operativa y seguimiento de procesos.
- Realizar la medición, análisis y seguimiento de los procesos.
- Planificar e implantar las acciones necesarias para alcanzar las metas propuestas y la mejora de los procesos.
- Asegurar la capacidad de adaptación del Sistema Integrado de Gestión al entorno y circunstancias cambiantes.

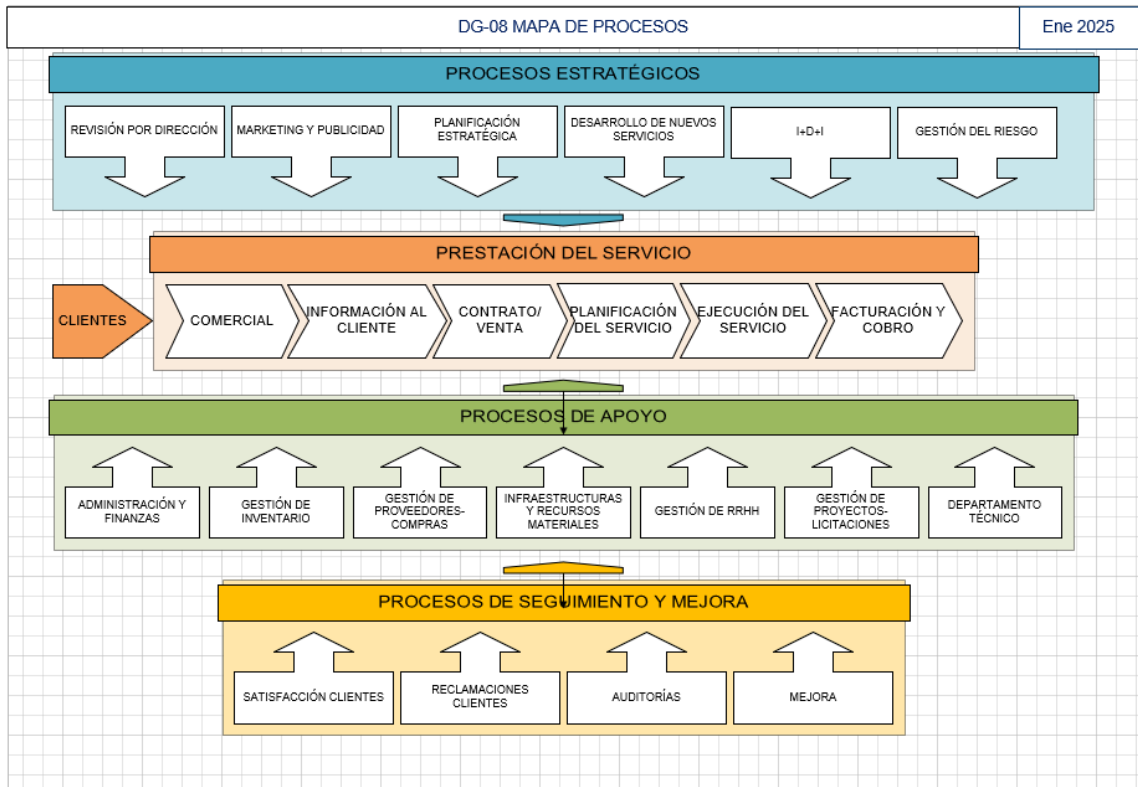
Para llevar a la práctica estas directrices, LOKÍMICA fomenta la comunicación y la formación entre sus trabajadores, a todos los niveles, y pone a disposición del público la presente declaración de intenciones. La presente Política se desarrolla mediante todas las actuaciones que describen su Sistema de Gestión Integrado.

El Sistema Integrado de Gestión está formado por los siguientes documentos:

1. Política de Calidad, Medio Ambiente, SST y Seguridad de la Información
2. Manual de Calidad, Medio Ambiente, SST y Procedimientos
3. Procedimientos Generales de Calidad, Medio Ambiente, SST, y Seguridad de la información
4. Procedimientos Específicos e Instrucciones Técnicas.
5. Registros de Calidad, Medio Ambiente y SST.



Todos estos documentos están relacionados entre ellos, de manera que configuran el Mapa de Procesos de LOKÍMICA.



# Aspectos Ambientales.

LOKÍMICA identifica los aspectos ambientales Directos, Indirectos y Potenciales que se derivan de las actividades y servicios sobre los cuales tiene su influencia. Para ello se consideran las condiciones de funcionamiento normales y posibles situaciones de emergencia.

Los aspectos son evaluados y valorados, en base al procedimiento diseñado al efecto, para determinar si son significativos, es decir, si su impacto sobre el medio ambiente es considerable. Los aspectos considerados como significativos son registrados y tomados en consideración para el establecimiento de objetivos y metas del Sistema de Gestión Integrado.



Los aspectos ambientales se evalúan en base a criterios ambientales, legales, socioeconómicos, siendo identificados y valorados en base a los siguientes criterios:

## Magnitud, Frecuencia e Impacto sobre el Medio.

**Control de Aspectos Ambientales Directos.** El control de los Aspectos Ambientales Directos se realiza por medio del procedimiento de Aspectos Ambientales, donde se describe la mecánica para la identificación y evaluación posterior de los mismos.



A continuación, mostramos la relación de Aspectos Ambientales considerados para las actividades de LOKÍMICA.

ASPECTOS AMBIENTALES CONSIDERADOS EN CONDICIONES NORMALES															
ASPECTOS CONSIDERADOS		ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD	DON	LRJ	SVL	LEO	LCO
RESIDUOS	Aguas cont. plaguicidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Envases de spray	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Env. metal cont.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Env. plástico cont.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Pilas botón	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Pilas no botón	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Plag sólido orgánico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tropos contaminados	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tubos fluorescentes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tóners y cartuchos de tinta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Palets de madera	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Restos de poda	x													
	Ap. Electrónicos oficina (NP)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	ASPECTOS CONSIDERADOS		ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD	DON	LRJ	SVL	LEO
CONSUMOS	Consumo de energía eléctrica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo de gas-oil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo de gasolina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo de agua	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo materias primas, Rodenticidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo materias primas, Legionella	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo materias primas, Insecticida	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo materias primas, Fitosanitarios	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Consumo materias primas, Otros Consumos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ASPECTOS CONSIDERADOS		ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD	DON	LRJ	SVL	LEO	LCO
EMISIONES	Emisiones de compuestos orgánicos volátiles	x													
	Emisiones atmosféricas producidas por vehículos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Emisión de ruidos equipos aplicación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Emisión de ruidos vehículos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Emisión de ruidos fabricación	x													
	Vertido de aguas sanitarias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ASPECTOS CONSIDERADOS		ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD	DON	LRJ	SVL	LEO	LCO
SANDACH	Animales muertos	x	x												

ASPECTOS AMBIENTALES CONSIDERADOS EN CONDICIONES DE EMERGENCIA															
ASPECTOS CONSIDERADOS		ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD	DON	LRJ	SVL	LEO	LCO
A1. DERRAMES DE RESIDUOS PELIGROSOS	Derrame accidental por rotura o caída de envases o trasvase	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Contaminación de aguas residuales por deterioro de rodenticidas e insecticidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Afecciones a cultivos y huertos ecológicos colindantes en aplicaciones de herbicidas e insecticidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Afecciones a especies no objeto de control en los servicios de control de avifauna (esterilización palomas)	x	x						x						
A2. INCENDIOS	Consumo de agua, generación de vertidos y de residuos peligrosos y no peligrosos, ruido y emisiones.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A3. FUGAS	Emisiones en situaciones anormales debidas a fugas y reposiciones de gases de climatización de vehículos y equipos de climatización en oficinas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

EVALUACIÓN DE ASPECTOS INDIRECTOS														
GRUPO ASPECTOS	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO ASOCIADO	IDENTIFICACIÓN EN CENTRO DE TRABAJO											
			ALC	VLC	CAS	MUR	ALB	ALM	PAL	BCN	MAD			
Talleres externos de mantenimiento y Gestores de residuos	Generación de Residuos (aceites, filtros, baterías, neumáticos, envases usados, trapos contaminados)	CONTAMINACIÓN DE AGUA/SUELO	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Proveedores de sustancias peligrosas	Productos no autorizados, transporte de productos, generación de residuos, emisiones atmosféricas	CONTAMINACIÓN DE AGUA/SUELO. INCUMPLIMIENTO LEGAL	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Laboratorios externos	Generación de Residuos (envases, mezclas y diluciones contaminadas con material químico y/o biológico)	CONTAMINACIÓN DE AGUA/SUELO. INCUMPLIMIENTO LEGAL	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

En situaciones de normalidad, la identificación se realizará mediante examen de las instalaciones, procesos, actividades o productos diferenciando por los siguientes grupos:

1. Vertidos.
2. Residuos.
3. Consumos.
4. Emisiones de Gases y Ruidos.
5. SANDACH.

El valor total del aspecto ambiental se calcula mediante la siguiente fórmula

$$V = M * F * I$$

donde

V: es el valor total asociado al impacto.

M: el valor de la magnitud.

F: valor de la frecuencia del impacto.

I: es el valor de la afección sobre del impacto sobre el medio ambiente.

Se consideran como Aspectos Ambientales Significativos aquellos que superen el 70% del valor máximo posible, en este caso, el Vmax es de 45 puntos, por tanto, el 70% es de **32 puntos**.

	Vertidos	Residuos	Subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (SANDACH)	Consumos	Emisiones Gases-Ruidos	V A L O R
Magnitud	P = 90 % del límite autorizado o con alto riesgo de estar fuera del límite autorizado. +10% indicador	Se generan más de un 10% del indicador establecido con respecto al año anterior.	Se generan más de un 10% del indicador establecido con respecto al año anterior.	Aumenta + 20% respecto al indicador.	Propia de la actividad. Aumenta + 20% respecto al indicador.	3
	P: $70 \% \leq P < 90$ % del límite autorizado ó sin datos (1ª evaluación). $\pm$ 10% del indicador	Se mantiene la generación $\pm$ 10% del indicador establecido con respecto al año anterior o sin datos (1ª evaluación).	Se mantiene la generación $\pm$ 10% del indicador establecido con respecto al año anterior o sin datos (1ª evaluación).	Se mantiene. Sin datos (1ª evaluación).	Se mantiene. Sin datos (1ª evaluación).	2
	P < 70 % del límite autorizado o sin ningún tipo de riesgo de superar la normativa establecida (este sería el caso del vertido de aguas residuales a la red de alcantarillado). -10% indicador	Se generan menos de un 10% del indicador establecido con respecto al año anterior. O no se lleva un indicador por lo poco significativo	Se generan menos de un 10% del indicador establecido con respecto al año anterior. O no se lleva un indicador por lo poco significativo	Se reduce + 20% respecto al indicador, o el consumo realizado es insignificante,	No es propia de la realización de la actividad o Se reduce + 20% respecto al indicador, o el consumo realizado es insignificante	1

Frecuencia	El aspecto medioambiental se ha producido diariamente	5
	Sucede semanalmente alguna vez	4
	Sucede mensualmente de media	3
	Sucede trimestralmente de media	2
	Sucede semestralmente o menos de media	1

	Vertidos	Residuos	Subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (SANDACH)	Consumos	Emisiones Gases-Ruidos	V A L O R
Impacto	Afección al medio receptor poca nula (aguas residuales sanitarias).	Residuos no catalogados como peligrosos destinados a operaciones que llevan a una posible reutilización o reciclaje.	Subproductos con un riesgo bajo de contaminación, portadores de Enfermedades de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (ETT),	Materia no peligrosa y no generadora de residuos.	Emisiones de COV's y otros contaminantes. Dentro del recinto de la empresa, o en puntos de aplicación	1

		sustancias ilegales o contaminantes ambientales como el PCB y las dioxinas			
Afección al medio receptor no calificable de importante. Por ejemplo: magnitud media y vertido directo al medio acuático.	Residuos catalogados como peligrosos destinados a operaciones que llevan a una posible reutilización o reciclaje. Residuos no catalogados como peligrosos destinados a operaciones de eliminación	Subproductos con un riesgo medio de contaminación, portadores de Enfermedades de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (ETT), sustancias ilegales o contaminantes ambientales como el PCB y las dioxinas	Materia no peligrosa generadora de residuos no peligrosos. Residuo en proceso de Gestión por 3º	Gases de combustión de gasóleo, gasolina o butano. Inmediaciones, polígono	2
Afección al medio receptor calificable de importante. Por ejemplo: Magnitud alta y vertido directo al medio acuático.	Residuos catalogados como peligrosos destinados a operaciones de eliminación.	Subproductos con un riesgo elevado de contaminación, portadores de Enfermedades de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (ETT), sustancias ilegales o contaminantes ambientales como el PCB y las dioxinas	Recursos escasos no renovables Recursos renovables localmente escasos Materiales peligrosos y/o generadores de residuos peligrosos	Gases de combustión de gasóleo, gasolina o butano. Emisiones de Local	3

No se consideran como significativos los aspectos que tengan un valor entre el 50% y el 70%, pero dado que superan el 50% del valor máximo, se considera que deben de tener un seguimiento más frecuente, dado que cualquier cambio puede provocar el aumento del valor del aspecto y pasar en consecuencia, a ser considerado como un aspecto significativo.

**Control de Aspectos Ambientales Indirectos.** Los aspectos ambientales indirectos son causados por subcontratistas y/o proveedores de servicios, de especial incidencia ambiental, como talleres de reparación de vehículos y gestores de residuos o servicios de subcontratas en su caso. En este sentido, LOKÍMICA realiza un control y seguimiento de estos, teniéndolos en consideración en nuestras evaluaciones. En estos aspectos indirectos en los que exista una sistemática para controlarlos se consideran como no significativos.

El control y seguimiento consiste en la verificación de que estén registrados o autorizados por los organismos competentes, según los requisitos legales de estas actividades, valorando positivamente que estos proveedores de servicios cuenten con sistemas propios de gestión de calidad y/o medio ambiente.

En este sentido, desde LOKÍMICA se realiza un seguimiento a los proveedores de servicios respecto a su comportamiento ambiental, haciéndoles saber la política medioambiental de LOKÍMICA y la necesidad de implicación y compromiso con la mejora medioambiental de los servicios que nos prestan, así

como, en los casos necesarios, la solicitud de las fichas de seguridad y registros sanitarios.

**Identificación de aspectos ambientales en situaciones de emergencia.** La evaluación de los aspectos ambientales potenciales se realizará en base a los criterios y puntuaciones siguientes, donde serán calificados en base a la gravedad de estos como Leve ( $0 < V < 2$ ), Media ( $2 < V < 4$ ), Alta ( $4 < V < 12$ ) o Intolerable ( $V > 12$ ).

Los aspectos para valorar son la Probabilidad de ocurrencia, Repercusión Social, Importancia/Severidad de las Consecuencias. Los criterios de actuación una vez identificados los aspectos son:

- Importancia Leve: no requieren acción
- Importancia Medio/Alta: Plan de emergencia.
- Intolerables: Plan de actuación inmediato para disminuir la gravedad.

Los resultados del análisis de este tipo de aspectos ambientales han sido, LEVES en todas las instalaciones que se han evaluado, considerando los siguientes aspectos,

ASPECTO GRUPO	ACTIVIDAD GENERADORA
A1. DERRAMES DE RESIDUOS PELIGROSOS	Derrame accidental por rotura o caída de envases o trasvase
	Contaminación de aguas residuales por deterioro de rodenticidas e insecticidas
	Afecciones a cultivos y huertos ecológicos colindantes en aplicaciones de herbicidas e insecticidas
	Afecciones a especies no objeto de control en los servicios de control de avifauna (esterilizaciones palomas)
A2. INCENDIOS	Consumo de agua, generación de vertidos y de residuos peligrosos y no peligrosos, ruido y emisiones.

**A1. DERRAMES DE RESIDUOS PELIGROSOS.** Derrames accidentales por caída o rotura de envases o trasvases.

**A2. INCENDIOS.** Consumo de agua, generación de vertidos y de residuos peligrosos y no peligrosos, ruido y emisiones.

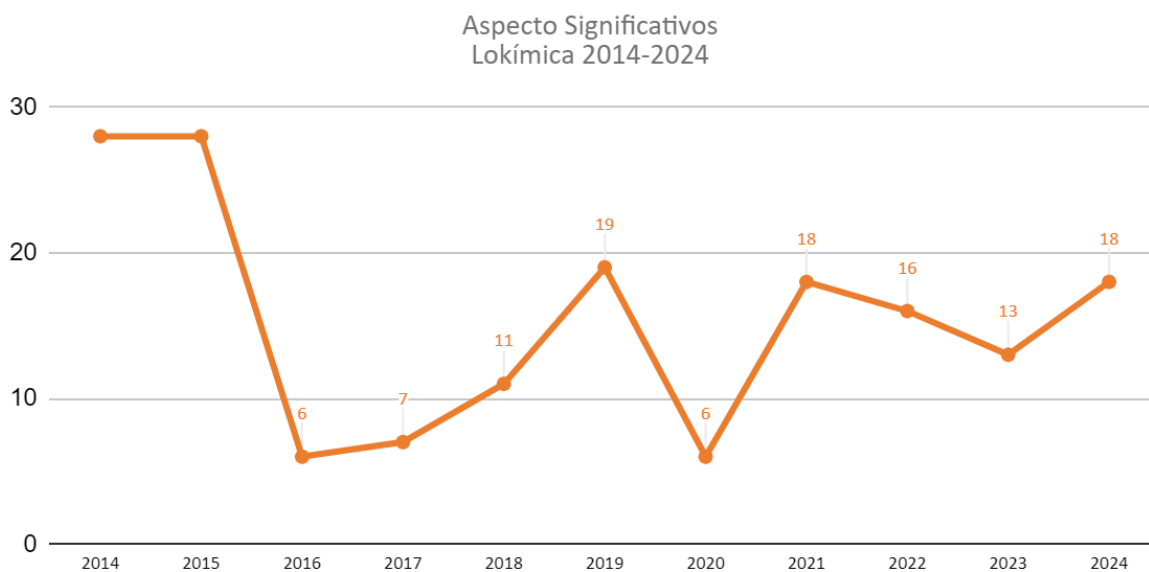
El resultado de la evaluación de los aspectos ambientales está disponible para las partes interesadas que así lo soliciten.

LOKÍMICA realizó la evaluación del total de los aspectos ambientales directos indicados, para cada uno de los centros del alcance.

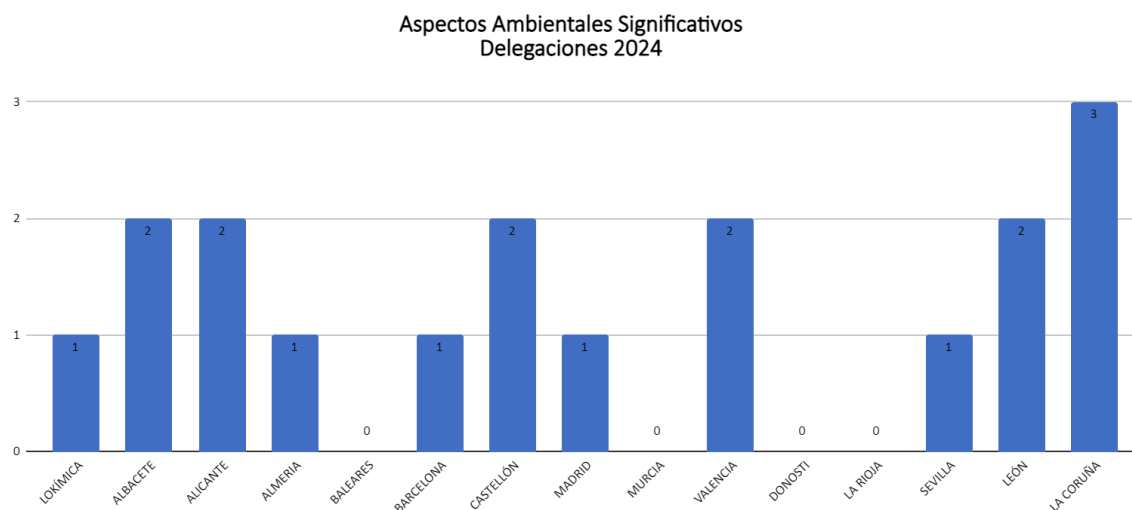
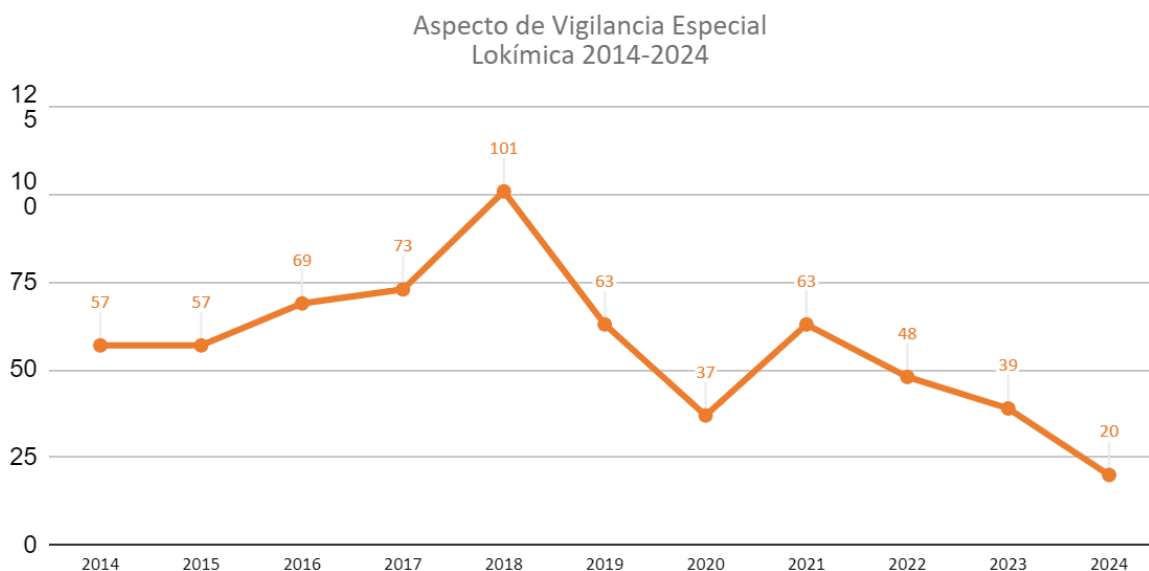
Los impactos ambientales identificados como significativos en 2024 han sido los siguientes,

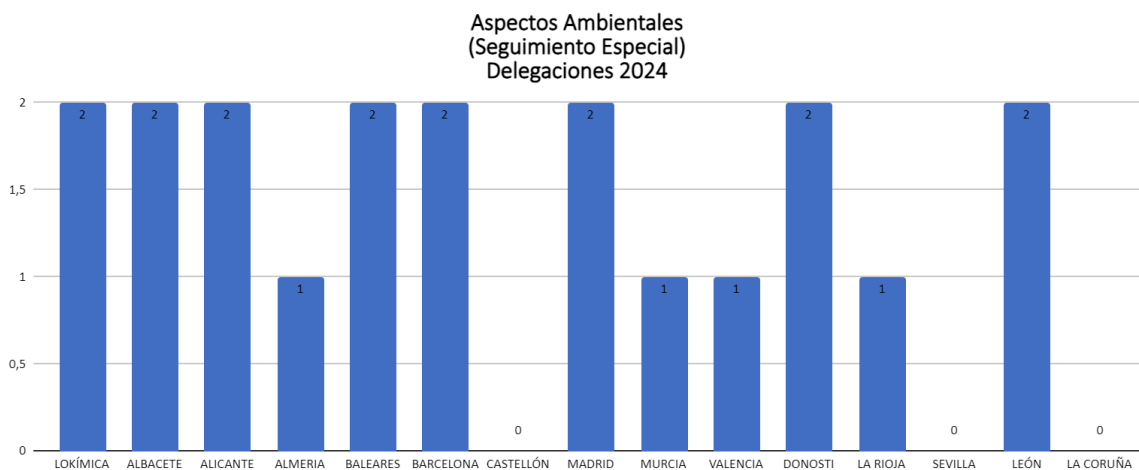
ASPECTOS SIGNIFICATIVOS 2024		CONSUMOS				EMISIONES
		Agua	Combustible	Rodenticida	Insecticida	Atmosféricas
ALBACETE	2			x		x
ALICANTE	2			x	x	
ALMERIA	1					x
BALEARES	0					
BARCELONA	1					x
CASTELLÓN	2	x				x
MADRID	1			x		
MURCIA	0					
VALENCIA	2	x				x
DONOSTI	0					
LA RIOJA	0					
SEVILLA	1	x				
LEÓN	2	x				x
LA CORUÑA	3	x		x		x
TOTAL	17	5	0	4	1	7

En la serie histórica la evolución ha sido la siguiente,



En 2024 se ha incrementado ligeramente el número de aspectos identificados como significativos y aumentado ligeramente los de seguimiento especial, a pesar del aumento de la actividad que la empresa, debido al incremento de la actividad en el sector privado, crecimiento de delegaciones nuevas y por las mejoras en la recopilación y análisis de los datos.





Respecto a los resultados de la evaluación de aspectos significativos para el medio ambiente, se han reducido significativamente, alcanzando mínimos históricos.

ASPECTOS SEGUIMIENTO ESPECIAL 2024		CONSUMOS				EMISIÓN DE RESIDUOS		EMISIONES	
		Agua	Energía eléctrica	Rodenticida	Insecticidas Fitosanitarios	Rodenticida	Absorbentes, materiales de filtración Contaminados	Ruidos	Vehículos
ALBACETE	2					x	x		
ALICANTE	2	x							x
ALMERIA	1	x							
BALEARES	2	x					x		
BARCELONA	2	x				x			
CASTELLÓN	0								
MADRID	2	x	x						
MURCIA	1	x							
VALENCIA	1					x			
DONOSTI	2	x							
LA RIOJA	1	x							
SEVILLA	0								
LEÓN	2			x		x			
LA CORUÑA	2		x			x			
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

# Programa Ambiental 2024

Los objetivos planificados para 2024 son,

1. Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>
2. Reducción en el consumo de insecticidas
3. Reducción en el consumo de rodenticidas.

Para estos objetivos se han establecido metas por delegación en base a los resultados del año anterior. Indicar que el objetivo de aumento flota vehículos ecológicos no se ha planteado para 2024, en todo caso, se retomará para 2025.

PROGRAMA DE OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES							
OBJETIVO	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	2024
REDUCCIÓN EMISIONES CO2 eq	Kg CO2/Km	3%	3%	2%	2%	2%	2%
REDUCCIÓN CONSUMO DE INSECTICIDAS	Kg/Pm	2%	2%	2%	2%	2%	2%
REDUCCIÓN CONSUMO DE RODENTICIDAS	Kg/Pm	2%	2%	2%	2%	2%	2%
AUMENTO FLOTA DE VEHÍCULOS EFICIENTES	Nº Unidades		11	4	-1	12	16

Las medidas adoptadas para el logro de cada uno de los objetivos han sido,

## Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>

- Reforzar formación a los conductores en Conducción Eficiente en todas las delegaciones.
- Uso de vehículos eléctricos y más eficientes mediante la renovación de la flota en todas las delegaciones con un incremento de 16 vehículos eficientes.
- Optar por caminar, andar en bicicleta o utilizar el transporte público en lugar del coche siempre que sea posible.
- Apostar por la compra de vehículos eléctricos o híbridos.
- Utilizar bombillas LED de bajo consumo.
- Implementar programas de teletrabajo para reducir los desplazamientos.

### **Reducción en el consumo de insecticidas**

- Uso de alternativas de control físico para imbornales.
- Realización de estudios de campo en alcantarillado con productos insecticidas de mayor persistencia.
- Realización de actuaciones de concienciación ciudadana.
- Utilizar tecnologías como trampas con sensores y cámaras para identificar y cuantificar las plagas de forma precisa.
- Capacitar al personal en la identificación de plagas y sus ciclos de vida.
- Realizar inspecciones regulares para detectar infestaciones tempranas.
- Comunicación a los clientes sobre las medidas a tomar sobre elementos estructurales y constructivos, sobre condiciones higiénico-sanitarias y ambientales y sobre medidas que mejoren los comportamientos y hábitos saludables.
- Fomentar el control biológico mediante la introducción de depredadores naturales de las plagas.
- Utilizar productos de baja toxicidad y alta selectividad, como insecticidas y rodenticidas de última generación.
- Aplicar los productos de forma localizada y en dosis mínimas efectivas.
- Utilizar insecticidas biológicos (como *Bacillus thuringiensis*) que son específicos para ciertos grupos de insectos.
- Aplicar insecticidas de crecimiento de insectos (IGRs) que interfieren con el desarrollo de los insectos.
- Emplear métodos físicos como aspiración o trampas adhesivas para eliminar insectos.
- Seleccionar insecticidas con menor impacto en organismos no objetivo (como abejas y otros polinizadores).
- Utilizar técnicas de aplicación de precisión, como inyección en grietas y hendiduras, para minimizar la dispersión de insecticidas.
- Rotar los insecticidas utilizados para prevenir el desarrollo de resistencia en las poblaciones de insectos.
- Minimizar la cantidad de producto utilizado sin comprometer la eficacia del tratamiento.

### **Reducción en el consumo de rodenticidas**

- Uso de alternativas de control físico para la captura/muerte de múridos.
- Realización de estudios de campo para aumentar la eficacia en el control de roedores.
- Realización de actuaciones de concienciación ciudadana.
- Comunicación a los clientes sobre las medidas a tomar sobre elementos estructurales y constructivos, sobre condiciones higiénico-sanitarias y ambientales y sobre medidas que mejoren los comportamientos y hábitos saludables.

- Utilizar trampas con sensores para detectar la actividad de roedores.
- Inspeccionar en busca de excrementos, huellas y marcas de roedura para identificar las especies de roedores y sus rutas.
- Censos.
- Asesorar a los clientes sobre la eliminación de fuentes de alimento y refugio para roedores.
- Utilizar trampas mecánicas (como trampas de resorte o trampas de captura viva) como primera línea de defensa.
- Emplear rodenticidas anticoagulantes solo cuando sea absolutamente necesario y en estaciones de cebo seguras.
- Realizar un seguimiento regular de las estaciones de cebo y retirar los cebos no consumidos.
- Minimizar la cantidad de producto utilizado sin comprometer la eficacia del tratamiento.

Estas medidas planteadas se han realizado desde 2019 hasta 2024, aunque con diferentes intensidades según la delegación y basadas en el análisis de las necesidades del servicio.



Respecto a la reducción del consumo de insecticidas, Lokímica ha desarrollado un programa de control de mosquito tigre, un proyecto de innovación empresarial cofinanciado por la Unión Europea a

través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo de la Comunidad Valenciana 2014-2020 y coordinado por el IVACE (Institut Valencià de Competitivitat Empresarial). El proyecto está gestionado por dos empresas consorciadas del sector de la Sanidad Ambiental: Inesfly Corporation S.L. y Laboratorios Lokímica S.A.

El proyecto se inició en marzo de 2021 con los ensayos de laboratorio y la fabricación de materiales y productos. En noviembre de 2021 empezó la fase de caracterización geográfica de la zona de estudio y la elaboración del plan de comunicación del proyecto. A partir de febrero-marzo de 2022 empezó la fase de ejecución de las diferentes herramientas de control, así como la evaluación de los resultados, tareas que se prolongaron hasta noviembre de 2022.

El proyecto consiste en la combinación de intervenciones de control del mosquito tigre en el ámbito público y privado del entorno residencial de El Vedat. En la parte pública, se efectuará el tratamiento de los imbornales sifonados con la pintura insecticida INESFLY 5A IGR NG, dado que estos son puntos de cría masivos de mosquitos. En la parte privada, se ensayarán distintos conceptos de trampas que aprovechan la biología de oviposición (puesta de huevos) de las hembras del mosquito tigre. Estas trampas serán usadas por los vecinos en sus

jardines, de modo que la participación ciudadana es esencial para el éxito del proyecto.

### OBJETIVOS

Desarrollo de nuevas estrategias del control del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) en entornos residenciales, aplicando nuevas herramientas (en el entorno público y privado) dentro de un sistema de control integrado, así como desarrollar un método eficaz de comunicación tanto vertical como horizontal entre todos los componentes del proyecto (empresas, administraciones públicas, ciudadanía y medios de comunicación).

### CIUDADANOS

Los ciudadanos participantes recibirán no sólo los materiales necesarios para la ejecución de las medidas de control de insectos, sino formación e información sobre su correcto uso y sobre la biología característica del mosquito tigre.

### ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Dentro del área geográfica del proyecto, se llevará a cabo una zonificación previa para, posteriormente, aplicar en cada sector diferentes estrategias de control y evaluar los resultados obtenidos. De esta manera, mediante el análisis de estos resultados a través de diferentes indicadores entomológicos, el consorcio empresarial obtendrá conclusiones que hagan extrapolable este sistema innovador de control de mosquitos en otros entornos similares, mejorando la eficacia de los sistemas empleados actualmente.

En 2024 hemos realizado otro proyecto interesante como es el censo de roedores en alcantarillado en la ciudad de Valencia con la siguiente metodología.

El censo de roedores en Valencia se basó en una combinación de métodos para obtener una visión completa de la población y distribución de roedores en la ciudad. Los principales componentes de la metodología fueron:

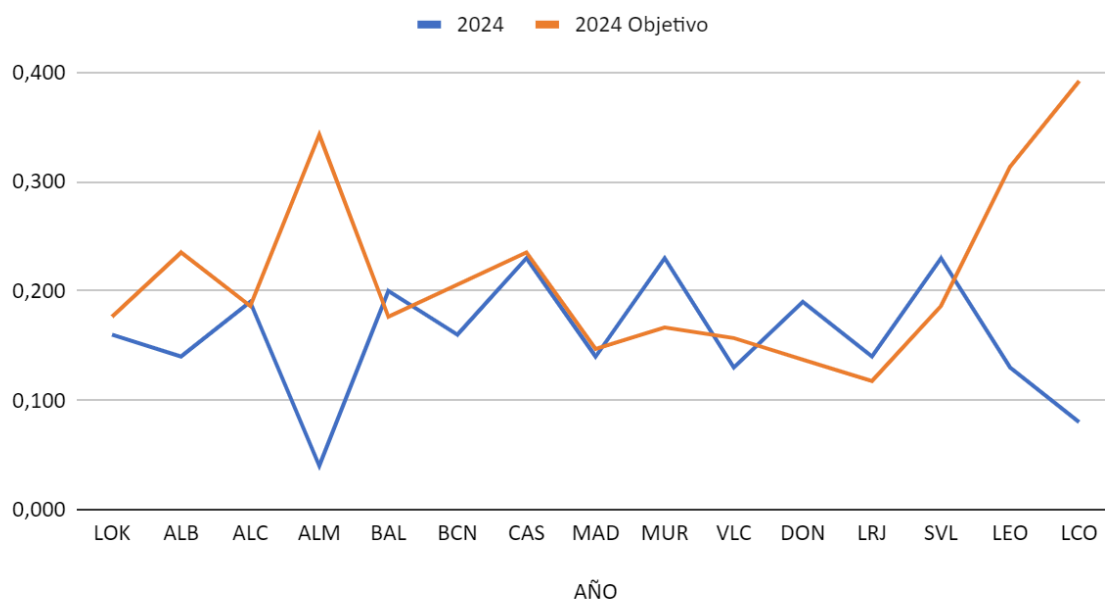
- Inspección y Monitoreo:
  - Se realizaron inspecciones visuales exhaustivas en áreas clave, incluyendo alcantarillado, parques, jardines y zonas residenciales.
  - Se utilizaron estaciones de cebo para determinar la actividad de roedores en diferentes ubicaciones. Estas estaciones de cebo, permitieron obtener información sobre los lugares de mayor actividad, y el consumo de cebo, permitiendo un cálculo de la densidad de roedores en las zonas censadas.
- Trampeo:
  - Se emplearon trampas de captura viva para identificar las especies de roedores presentes y obtener datos sobre su densidad poblacional.
  - La ubicación de las trampas se seleccionó estratégicamente, basándose en la información obtenida durante las inspecciones visuales y el monitoreo.

- **Análisis de Datos:**
  - Los datos recopilados durante las inspecciones, el monitoreo y el trampeo se analizaron utilizando técnicas estadísticas para estimar la población de roedores y su distribución en la ciudad.
  - Se crearon mapas de distribución para visualizar la densidad de roedores en diferentes áreas de Valencia.
- **Colaboración y participación:**
  - La ciudadanía participó reportando avistamientos de roedores, permitiendo obtener datos relevantes sobre las zonas de mayor actividad de roedores.
- El censo se centró principalmente en la rata parda (*Rattus norvegicus*), la especie de roedor más común en entornos urbanos.
- Se prestó especial atención a las áreas con mayor riesgo de infestación, como el sistema de alcantarillado y las zonas con acumulación de residuos.
- El principal objetivo de este censo, es tener una base de datos sólida y fiable, para la toma de decisiones, y la implementación de planes de acción, para reducir el impacto de las poblaciones de roedores en la ciudad y reducir el consumo de rodenticida.

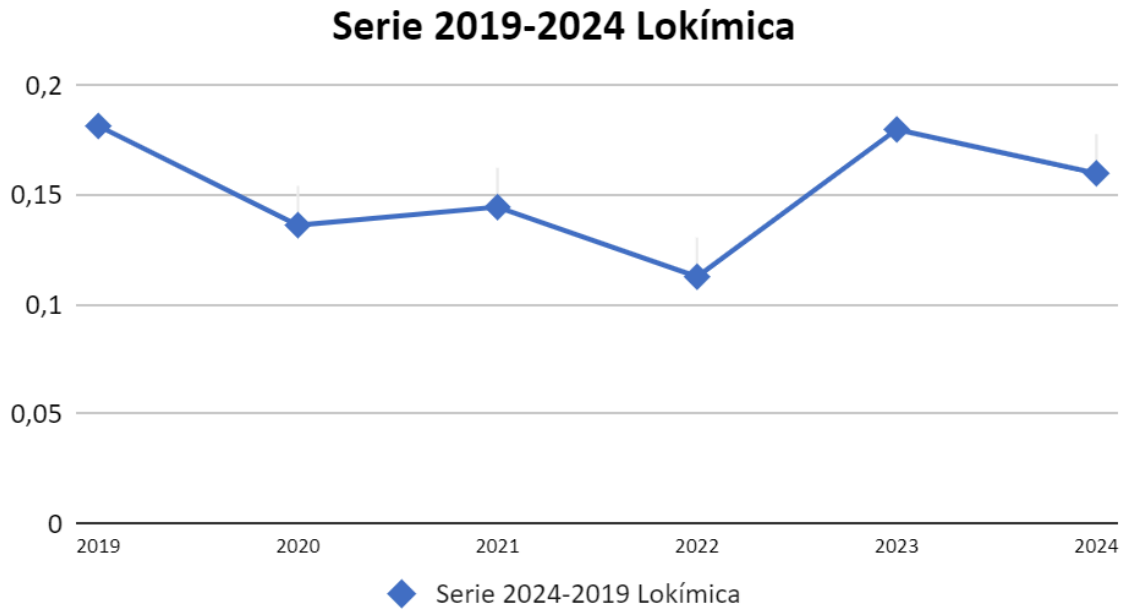
## OBJETIVO 1. Reducción emisiones CO<sub>2</sub>

Las emisiones de CO<sub>2</sub> (Kg CO<sub>2</sub>/Km) en 2024 se han reducido en 0,016Kg CO<sub>2</sub> eq/Km (-12.5%) por el uso de vehículos con combustibles menos contaminantes pese al incremento de kilometraje efectuado. Se ha reducido en las siguientes delegaciones de Albacete, Almería, Barcelona, Castellón, Madrid, Valencia, León y La Coruña. Se ha alcanzado el objetivo.

2024 y 2024 Objetivo

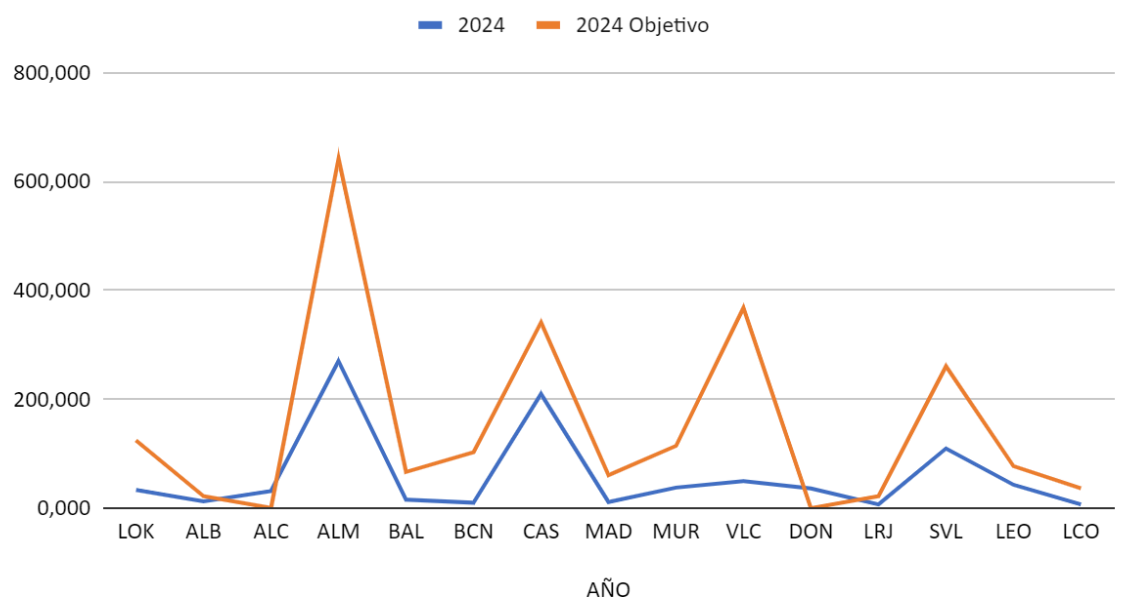


La evolución histórica en la reducción de las emisiones, desde 2019 es la siguiente



## OBJETIVO 2. Reducción del consumo de insecticidas.

2024 y 2024 Objetivo



En 2024, se ha alcanzado el objetivo global de reducción del 2% del consumo de insecticidas respecto al año anterior, se ha reducido significativamente en todas las delegaciones menos en Alicante y Donosti.

La notable disminución en el consumo de insecticidas por parte de los técnicos aplicadores de la empresa, evidenciada por la reducción de 126,784 kg/plantilla media a 33,485 kg/plantilla media tras la consecución del objetivo, no es un evento aislado, sino el resultado de una transformación profunda en la filosofía y las prácticas operativas de la organización. Este cambio sustancial sugiere una transición exitosa hacia un paradigma de control de plagas más sostenible y preventivo, donde la aplicación indiscriminada de insecticidas químicos se ha relegado a un último recurso, en favor de estrategias más integradas y respetuosas con el medio ambiente.

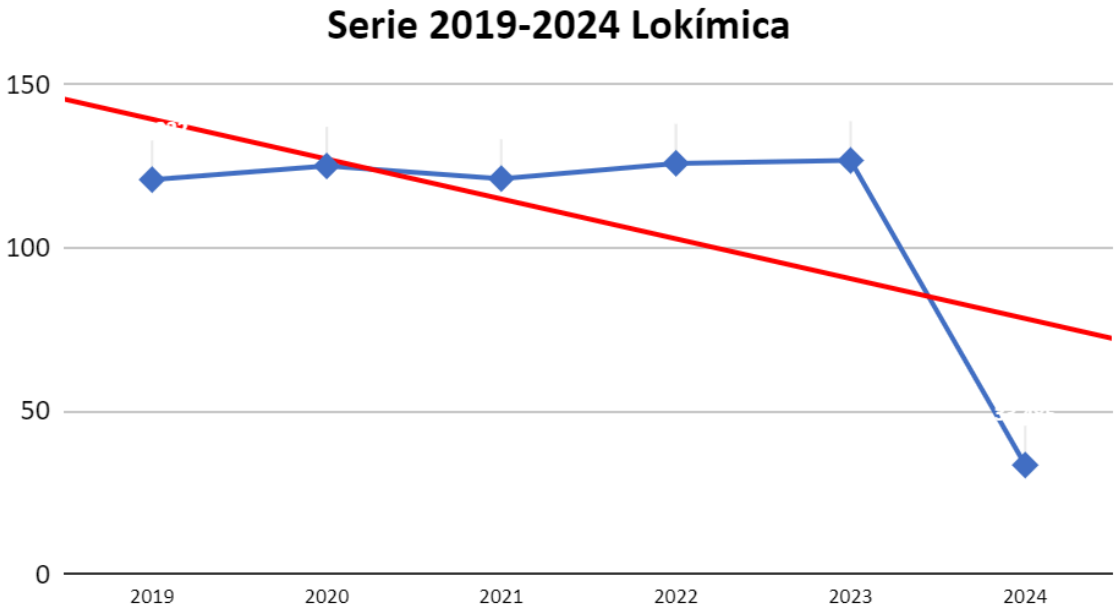
En primer lugar, esta drástica reducción apunta a una internalización efectiva de los principios del Manejo Integrado de Plagas (MIP). El MIP, como enfoque holístico, prioriza la comprensión de la biología y el comportamiento de las plagas, así como la implementación de medidas preventivas que dificultan su establecimiento y proliferación. Esto podría traducirse en una mayor inversión en la identificación temprana de riesgos, la optimización de las condiciones higiénico-sanitarias en los entornos tratados, y la implementación de barreras físicas que impidan el acceso de las plagas. La consecuencia directa de estas acciones preventivas es una menor necesidad de intervenciones reactivas con insecticidas.

Además, la consecución del objetivo ha impulsado a la empresa a explorar y adoptar activamente métodos de control alternativos a los insecticidas químicos. La introducción de agentes de control biológico, como depredadores naturales o parasitoides de las plagas objetivo, jugando un papel crucial en el mantenimiento de las poblaciones de plagas por debajo de los umbrales de daño económico, disminuyendo así la presión para recurrir a tratamientos químicos. Asimismo, el uso estratégico de trampas, atrayentes y otras técnicas de captura selectiva podría estar contribuyendo significativamente a la reducción general del uso de insecticidas.

No se puede obviar el papel fundamental que la formación y la concienciación de los técnicos aplicadores han desempeñado en este proceso. Una comprensión profunda de los principios del MIP, de los riesgos asociados al uso indiscriminado de insecticidas y de las alternativas disponibles empodera a los técnicos para tomar decisiones más informadas y responsables en el campo. La empresa ha implementado programas de capacitación exhaustivos que han dotado a su personal de las habilidades necesarias para identificar correctamente las plagas, evaluar la necesidad real de intervención y aplicar los métodos de control más adecuados en cada situación, priorizando siempre las opciones de menor impacto ambiental.

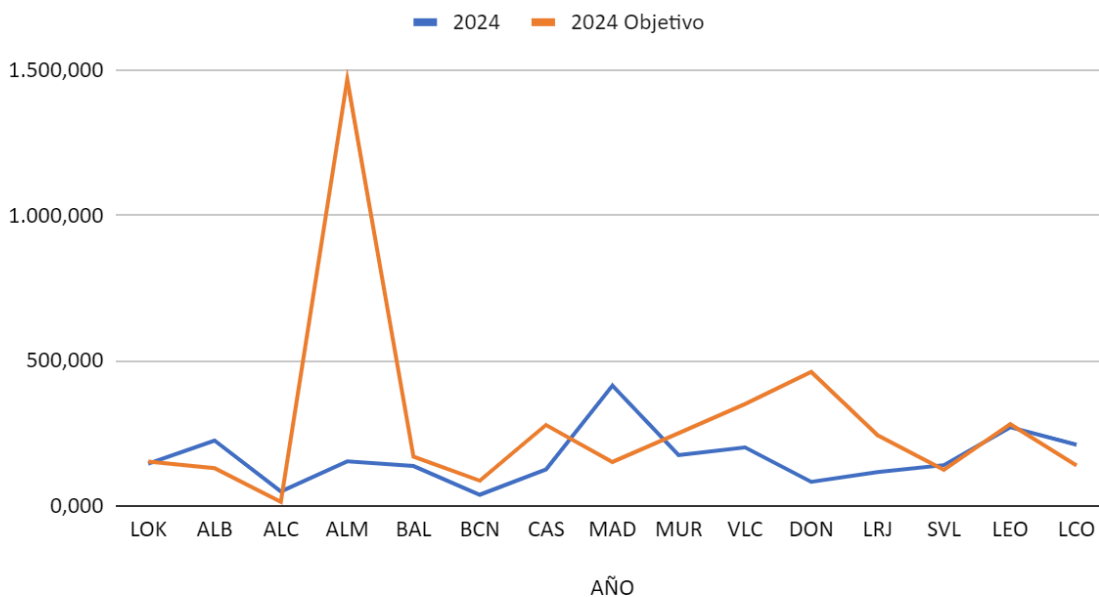
Finalmente, la consecución de un estándar ambiental exigente implica un compromiso con la mejora continua y la transparencia. La empresa ha establecido sistemas de monitoreo de plagas más rigurosos y eficientes, lo que permite detectar las infestaciones en sus etapas iniciales y aplicar medidas correctivas tempranas y localizadas, evitando la necesidad de tratamientos extensivos con insecticidas. Asimismo, la evaluación continua de la eficacia de las diferentes estrategias de control implementadas permite ajustar las prácticas y optimizar el uso de recursos, incluyendo la minimización del uso de productos químicos. En definitiva, la notable reducción en el uso de insecticidas no es un mero dato estadístico, sino el reflejo de una transformación cultural y operativa dentro de la empresa, impulsada por un compromiso genuino con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, tal como lo exige la norma.

La tendencia desde 2019 es la siguiente, se aprecia una ligera tendencia al alza por el aumento constante de plantilla, por tanto se incrementa el consumo de productos por aumento de contratos que lo requieren y por el aumento de personal.



## OBJETIVO 3. Reducción del consumo de rodenticidas.

2024 y 2024 Objetivo



En 2024 se ha alcanzado el objetivo de reducción del 2%, los motivos son similares a los comentados en el objetivo anterior. Las delegaciones de La Coruña, Sevilla, Madrid, Alicante y Albacete no han podido alcanzar el objetivo

Se ha logrado una reducción del 6.91% disminuyendo los consumos por plantilla media de 155.751 a 145.688 Kg/Pm.

La implementación más exhaustiva y sofisticada de medidas de exclusión y sellado en las instalaciones de los clientes, al identificar y bloquear activamente los puntos de entrada de los roedores, como grietas, huecos en paredes, tuberías o accesos alrededor de puertas y ventanas, reduce significativamente la capacidad de las poblaciones de roedores para infestar los espacios. Esta estrategia proactiva disminuye la necesidad de recurrir a la colocación de cebos rodenticidas como medida correctiva principal.

Paralelamente, se ha fortalecido el uso de protocolos de inspección y diagnóstico de infestaciones de roedores. Una identificación temprana y precisa de las especies presentes, la evaluación de la magnitud de la infestación y la comprensión de los factores ambientales que contribuyen a su presencia permiten a los técnicos diseñar estrategias de control más dirigidas y eficientes. En lugar de una colocación generalizada de cebos, se está priorizando la focalización de los tratamientos en las áreas de mayor actividad y la utilización de métodos no letales cuando sea apropiado.

La integración de métodos de control no químicos juega también un papel crucial en esta reducción. La implementación de trampas mecánicas de captura viva o letal, la utilización de barreras físicas y repelentes naturales, o incluso la modificación del hábitat para hacerlo menos atractivo para los roedores, pueden contribuir significativamente a controlar las poblaciones sin la necesidad de recurrir a grandes cantidades de rodenticidas químicos. La elección de estos métodos alternativos puede estar influenciada por la normativa ambiental, las preferencias del cliente y una mayor conciencia por la protección de especies no objetivo.

Además, se ha producido una optimización en el uso de los rodenticidas cuando su aplicación es inevitable. Esto podría incluir la utilización de formulaciones más específicas y de menor toxicidad para especies no objetivo, la aplicación de dosis más precisas basadas en la evaluación de la infestación, y la implementación de sistemas de cebado más seguros y protegidos para minimizar el riesgo de exposición accidental a animales domésticos o fauna silvestre. La formación continua de los técnicos en las mejores prácticas de aplicación y la concienciación sobre la importancia de minimizar el impacto ambiental de los tratamientos son factores clave en este proceso de optimización.

Finalmente, el propio compromiso derivado del objetivo medioambiental de reducción de consumo de rodenticidas actúa como un motor para la innovación y la búsqueda de alternativas. La empresa ha incentivado a los técnicos a explorar y adoptar enfoques menos dependientes de los rodenticidas químicos. La documentación detallada de las intervenciones, el análisis de la eficacia de los diferentes métodos y la retroalimentación constante entre los técnicos y la dirección está impulsando una cultura de mejora continua en la búsqueda de soluciones de control de roedores más sostenibles y eficientes. Aunque la reducción en el uso de rodenticidas pueda parecer modesta en comparación con la de los insecticidas, representa un paso importante hacia un enfoque de control de plagas más equilibrado y respetuoso con el entorno.

# Comportamiento ambiental.

## **Relación con la biodiversidad y energías renovables**

La política establecida por Lokímica en 2024 implica compromisos específicos de protección del medio ambiente, que incluyen el uso sostenible de recursos, la mitigación y la adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y

de los ecosistemas, teniendo presente en todas sus actuaciones los posibles daños o beneficios para el medio ambiente, incluida la biodiversidad.

En relación con el uso del suelo, las actuaciones y prestación del servicio se realizan desde las delegaciones, en total las instalaciones ocupan una superficie 9.347m<sup>2</sup>, ubicadas en zonas industriales y que cuentan con todos los permisos y autorizaciones pertinentes, estas instalaciones son usadas para la gestión administrativa de la delegación, así como almacén de productos, útiles, herramientas y vehículos.

Los servicios de control de plagas realizados por Lokímica se realizan en diferentes ámbitos, desde las empresas privadas hasta espacios verdes y naturales de carácter público.

Respecto a los espacios públicos, hay que decir que los servicios se centran en zonas urbanas, alcantarillado, espacios verdes urbanos y espacios naturales (parques naturales, humedales, ...) en ocasiones con especial protección ambiental como zonas zepa y parques naturales.

En estos espacios públicos (urbanos y no urbanos, todas las aplicaciones realizadas por Lokímica se planifican atendiendo a los siguientes criterios:

- Realización de inspecciones previas a los tratamientos para determinar zonas localizadas de focos de las especies.
- Estrategia de no aplicación de producto biocidas generalizados, es decir, aplicación de tratamientos solamente en caso necesario
- Uso de productos específicos para especies diana.
- Identificación de materias primas basados en la afección e impacto al medio, persistencia, plazos de seguridad, usos en zonas diseminadas o cerradas, tipo envase primario
- En zonas naturales abiertas, uso de productos de origen biológicos
- Uso de dispositivos de monitoreo y cebo antes de aplicación de productos químicos.
- En zonas verdes urbanas, uso de dispositivos de monitoreo y cebo específicos para la especie diana, dispositivos que impiden el consumo por otras especies presentes en las zonas tratadas
- En amplias zonas naturales, el uso de medios de aplicación de producto localizada en los focos detectados mediante equipos de drones y/o helicópteros evitando la dispersión de los productos aplicados.

En todo caso, previa a la aplicación de tratamientos en zonas naturales de carácter público, la aplicación de cualquier tratamiento se realiza siempre después de la obtención de las autorizaciones y/o permisos necesarios por parte de las autoridades pertinentes.

Con relación a la eficiencia energética, Lokímica apuesta por la contratación, en las delegaciones donde hay suficiente oferta, de aquellas empresas

distribuidoras que apuesten por un mayor uso de energía renovables y por tanto un menor impacto ambiental.

Por otro lado, hay que indicar que desde Lokímica se prima la sustitución de vehículos de consumo de combustible convencional frente a los considerados ecológicos (eléctricos e híbridos). En Lokímica, como estrategia de reducción de emisiones y consumos energéticos, la sustitución de vehículos de tecnologías más eficientes para el medio ambiente, para también por la sustitución del tipo de combustible de diésel a gasolina, menos contaminante en término de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

El comportamiento ambiental de LOKÍMICA se evalúa mediante la aplicación de indicadores ambientales, los que representan la relación que existe entre los valores de producción de los aspectos considerados y el número de trabajadores, tomado como la media anual de trabajadores. Para 2024, con el fin de armonizar y homogeneizar el marco comparativo de los indicadores básicos establecidos, se ha decidido modificar los datos obtenidos en 2019 y 2020 relativizándolos en base a la evolución de la plantilla media de la empresa y así poder establecer un cuadro comparativo en el que se pueda ponderar con la evolución de la situación contextual que afecta a la compañía.

Los Indicadores básicos que se contemplan para todas las delegaciones incluidas en el alcance son,

INDICADOR BÁSICO	UNIDAD
Consumo de energía eléctrica	Kwh
	Mwh
Consumo de Agua	m <sup>3</sup>
Consumo combustible	L
Consumo de materia prima	Tm
	Kg
Emisión de Residuos	Kg
Emisiones atmosféricas	Kg eq CO <sub>2</sub>
	Kg otras emisiones
Uso del suelo y biodiversidad	m <sup>2</sup> construidos

Los valores de referencia anual considerados, en función del indicador básico son,

INDICADOR BÁSICO	Valor de Referencia anual	
Energía	Plantilla Media	Kwh/Pm
		Mwh/Pm
Agua		m <sup>3</sup> /Pm
Consumo combustible		Km recorridos
Materia prima	Plantilla Media	Kg/ Pm
Residuos		Kg/ Pm
Emisiones		Kg/ Pm
Uso del suelo		m <sup>2</sup> /Pm

Respecto de las emisiones a la atmósfera, se han contemplado dos tipos, la emisión de gases efecto invernadero expresadas en Kg CO<sub>2</sub> equivalente y las emisiones al aire (COV, NO<sub>x</sub> y PM) expresadas en Kg, tanto de vehículos como las derivadas del consumo de energía eléctrica, para el caso de Kg CO<sub>2</sub> equivalente.

Nuestra actividad no es generadora de emisiones de gases de tipo invernadero como el CH<sub>4</sub>, HFCs, PFCs, NF<sub>3</sub> y SF<sub>6</sub>, por lo que no se contemplan en esta declaración.

La renovación de la flota apuesta por la adquisición o alquiler de vehículos que cumplan las Normativa Euro6 que cuenta con cinco marcadores que evalúan las emisiones de los coches: monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos con óxidos de nitrógeno (HC+NO<sub>x</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y partículas sólidas (PM), limitando esencialmente las emisiones de tres contaminantes potencialmente peligrosos para la salud,

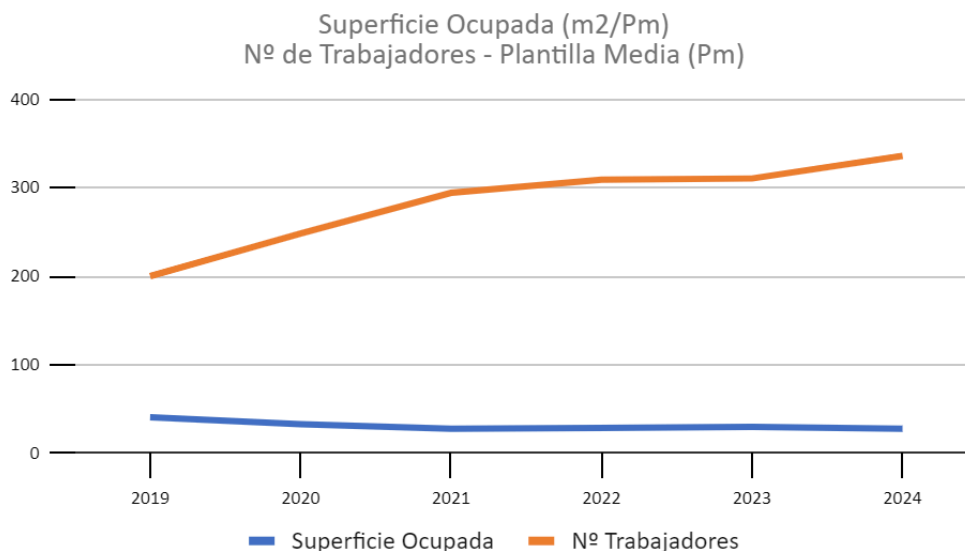
- Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), los coches híbridos, al estar impulsados parcialmente por un motor eléctrico, generan casi nulas emisiones de NO<sub>x</sub>.
- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Partículas en suspensión (PM): Se producen por diversas razones como el roce de los neumáticos con el suelo, las combustiones incompletas de los coches diésel, la fricción de los frenos... Los motores gasolina también emiten partículas, aunque en menor medida que los diésel. En el caso de los coches híbridos las cifras se reducen todavía más siempre que el motor eléctrico interviene.

Por todas estas razones, Lokímica opta por vehículos que reduzcan el consumo de carburante, como los coches híbridos, ya que este implica a su vez una disminución de las emisiones de estos compuestos dañinos y un incremento de la calidad del aire.

La política de mejora de la flota de vehículos nos permite mantenerla actualizada, en 2024 los nuevos vehículos cumplen con Euro6, situación que se viene repitiendo conforme se va renovando la flota, así pues y teniendo en cuenta estas dos últimas normativas que regulan la disminución las cantidades de SO<sub>2</sub> en los combustibles, consideramos la magnitud de este tipo de emisiones como residual. A la vez, se han considerado relevantes las emisiones de COVs liberados durante la quema de combustibles, por lo que se ha llevado a cabo la actualización de los datos desde el año 2017.

En 2019 se incluyó los datos de las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente asociados a la generación de la electricidad que se consume, realizando el cálculo correspondiente para la serie 2017-2024, los valores del factor de emisión se han tomado del Miteco.

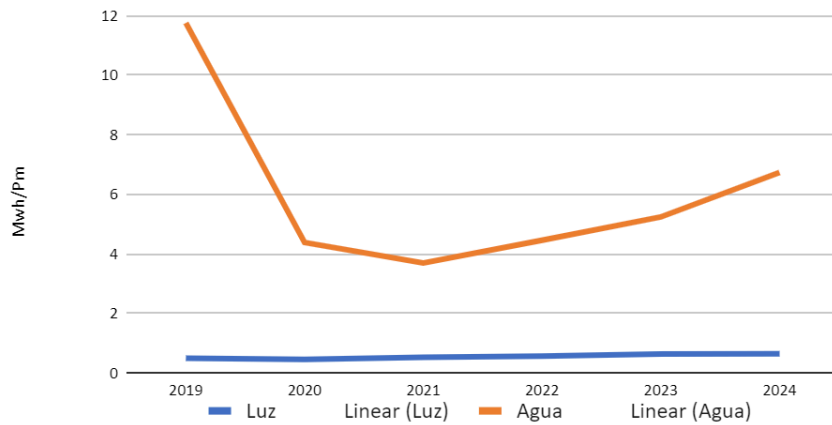
## Indicadores de gestión ambiental



Para la serie histórica de referencia (2019-2024) ha disminuído un 7.16% . Los valores de referencia para Lokímica se ha dado un incremento en la plantilla media (Pm) de un 8.18% lo que muestra el crecimiento sostenido de la compañía.

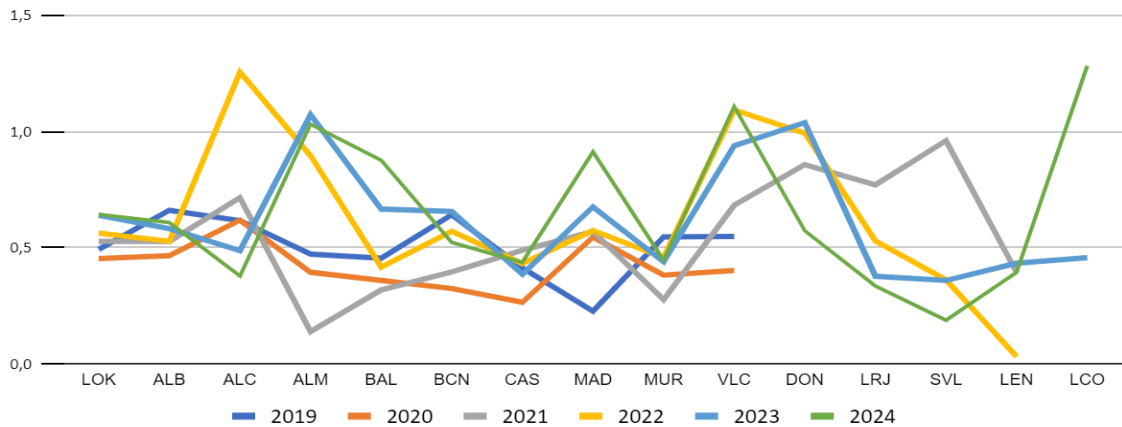
Se han producido incrementos en los valores de consumo de electricidad del 0.54% entre 2023 y 2024, ligeros incrementos con una tendencia a la estabilización. Observamos una tendencia al alza del consumo de agua del 28.56% respecto al año anterior.

Consumo Energía Eléctrica y Agua



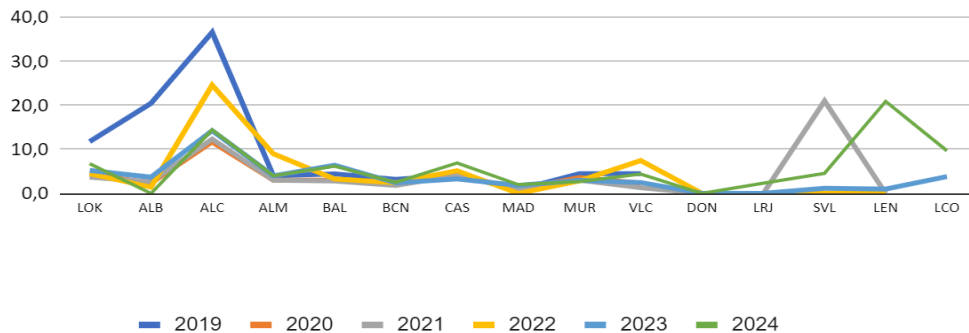
El comportamiento de las delegaciones respecto al consumo de energía y agua han sido los siguientes,

Consumo Energía Eléctrica  
Mwh/Pm

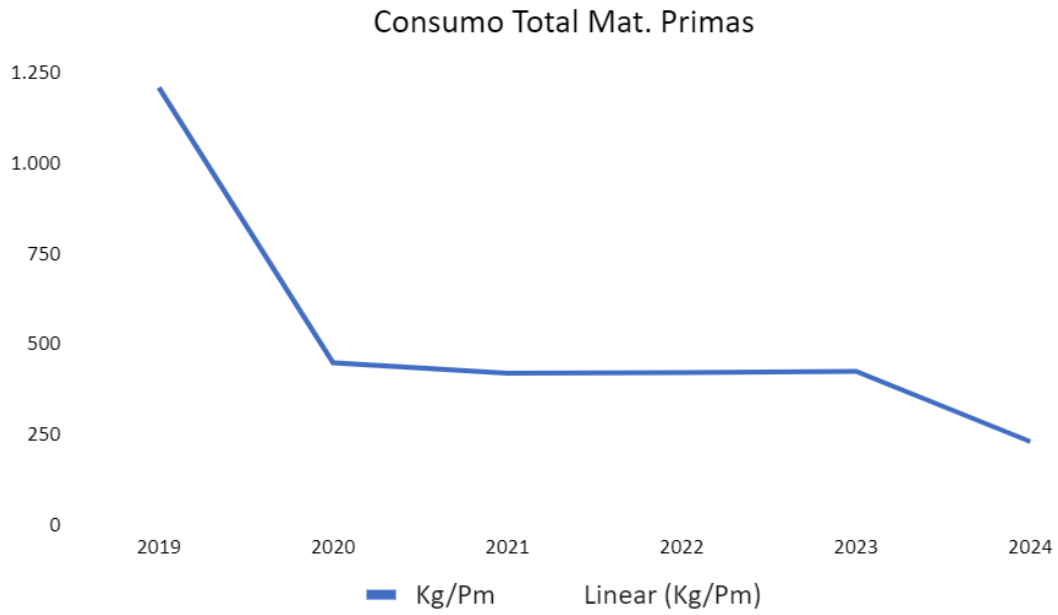


El consumo de agua sigue una línea estable y similar entre las delegaciones,

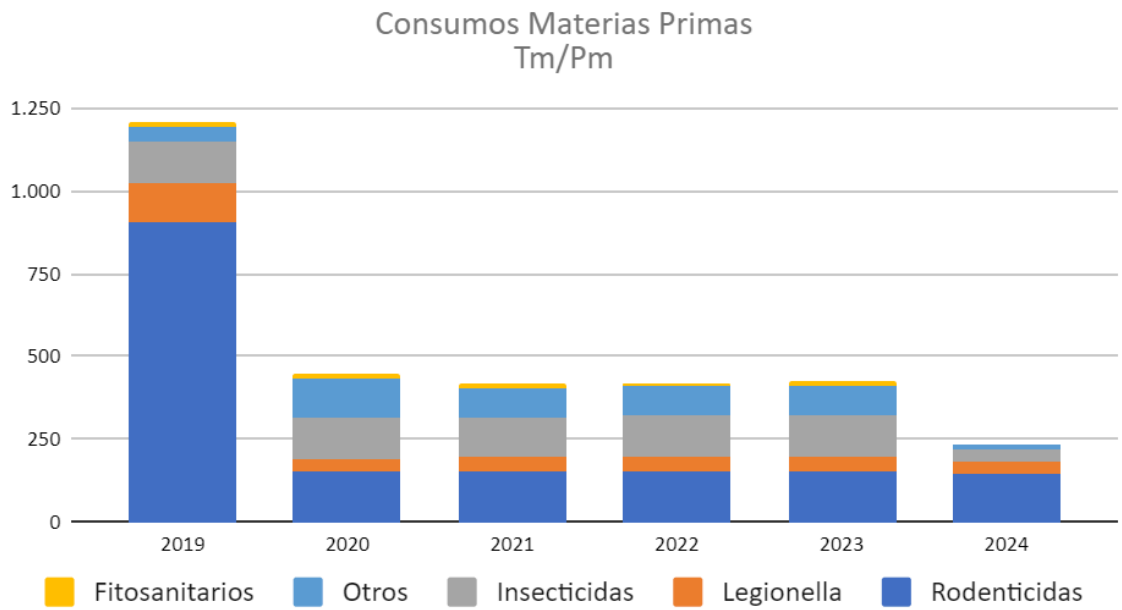
Consumo Agua  
m3/Pm



El consumo de materia prima ha disminuido en términos globales en un 0.17% respecto de 2023, tendencia que se mantiene en línea claramente descendente desde 2019.



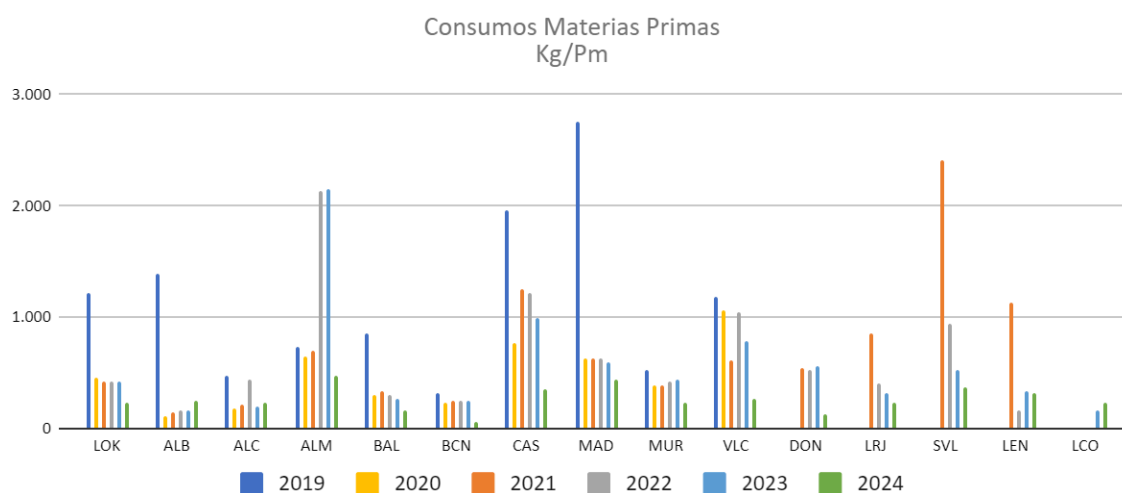
Respecto de las materias primas consumidas, los resultados son,



El comportamiento, en función del tipo de materia prima, es el siguiente:

Materias Primas 2023-2024	Rodenticidas	-6,62%
	Legionella	-11,89%
	Insecticidas	-73,59%
	Fitosanitarios	-76,36%
	Otros	-82,32%
	Total	-45,89%

Según las delegaciones del alcance, la evolución es

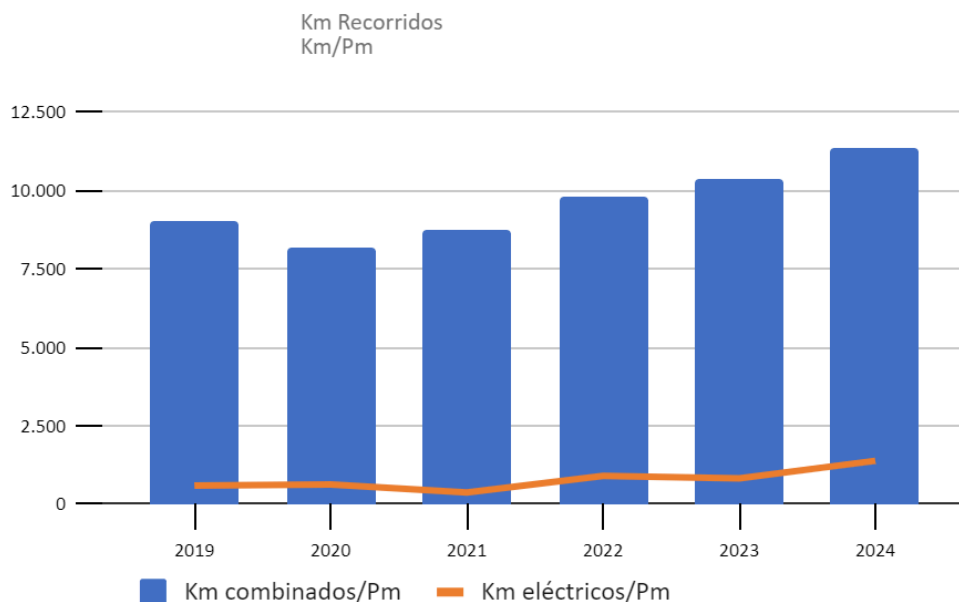


En este sentido, los mayores aumentos en el consumo de materias primas en las delegaciones destacan para rodenticidas Albacete, Alicante, Madrid, León y La Coruña; para insecticidas: Alicante; para otros destaca Alicante. El consumo de las demás materias primas se ha visto reducido o se ha mantenido estable respecto a 2023. El consumo de rodenticidas e insecticidas se ha visto afectado por diversos factores atmosféricos como el aumento de las temperaturas y la frecuencia y cantidad de lluvia, factores que favorecen y potencian la proliferación de plagas, lo que nos lleva a tener que realizar un mayor número de servicios, así como las condiciones climáticas adversas o los casos de virémicos detectados en las diferentes delegaciones.

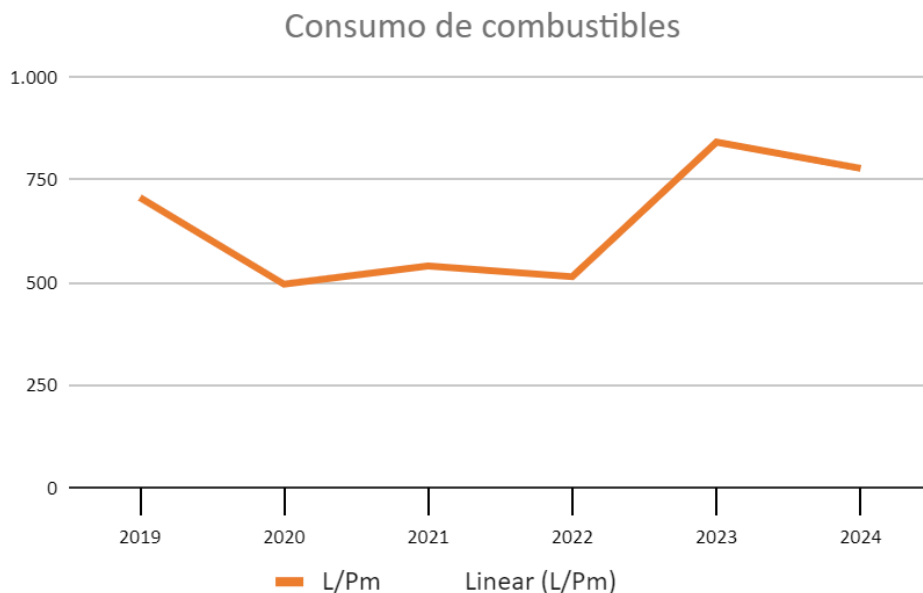
A nivel de la superficie por delegaciones, los valores no han variado respecto al año 2023. En este sentido, la afección y usos del suelo afectado se contabilizan los valores de superficie de las instalaciones y se mantiene respecto a 2023.

Respecto del consumo de combustible, hay que indicar que han aumentado los kilómetros, en total un 3.71%, sin embargo, ha disminuido 12.49% el consumo de combustible respecto al kilometraje realizado. El incremento en cuanto a litros

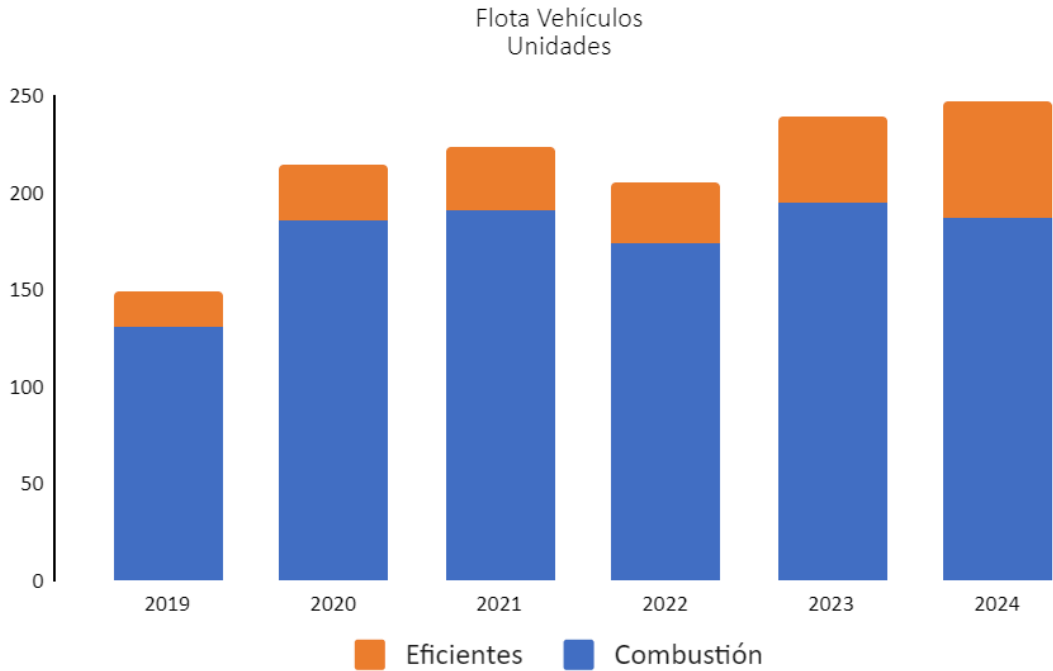
de combustible consumido puede derivar de los grandes trayectos realizados para dar apoyo en situaciones de emergencia a la delegación de Sevilla por los casos del virus del Nilo. Se observa un incremento del kilometraje de vehículos eléctricos.



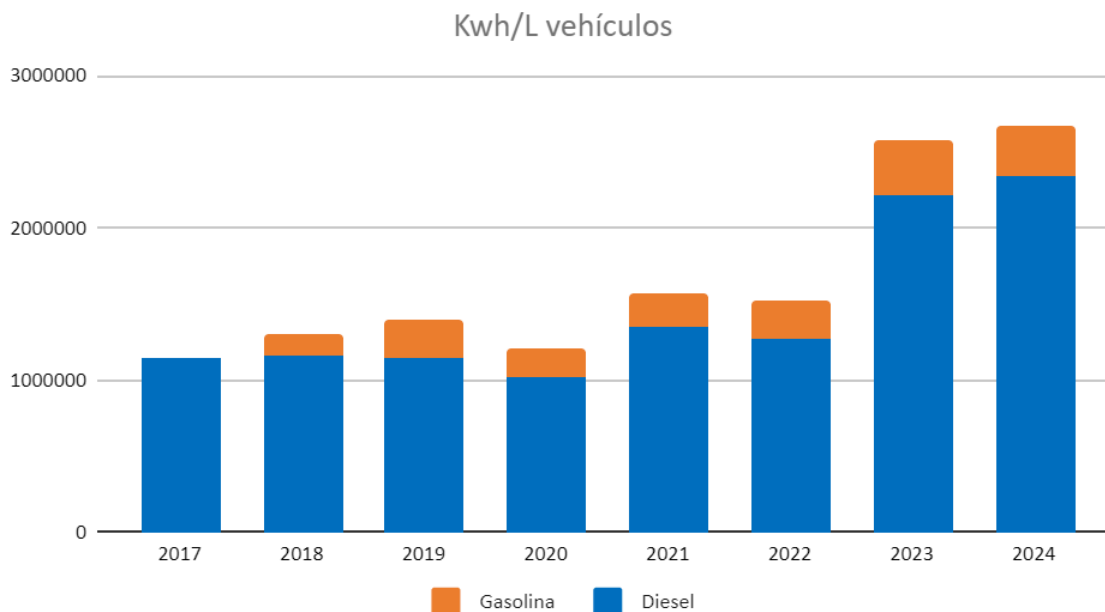
Para determinar el consumo de combustible se realiza una comparativa entre los litros consumidos respecto de los kilómetros recorridos (L/Km),



Cabe destacar que el aumento de la flota de vehículos en un 63.88% entre 2019 y 2024, siendo el incremento dado, en el mismo periodo, de un 233.33% de vehículos eficientes. Entre 2023 y 2024 ha aumentado la flota en un 4.7%.

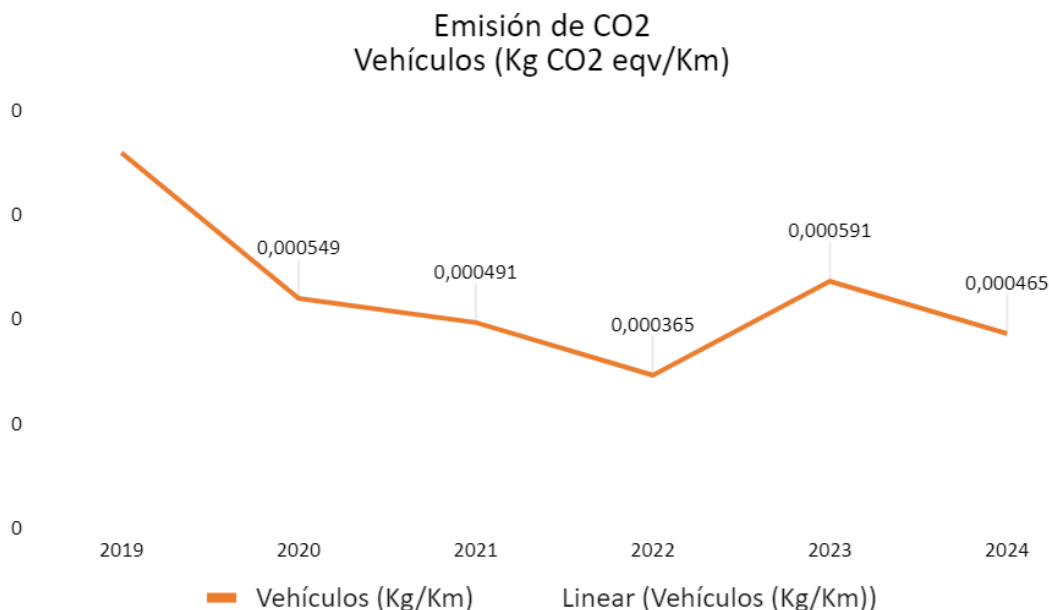


En Lokímica, como estrategia de reducción de emisiones y consumos energéticos, se implementa la sustitución de vehículos de tecnologías más eficientes para el medio ambiente, también la sustitución del tipo de combustible de diésel a gasolina, menos contaminante en término de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, esto repercute directamente sobre el consumo energético, el consumo energético de los vehículos (Kwh/L) es el siguiente,

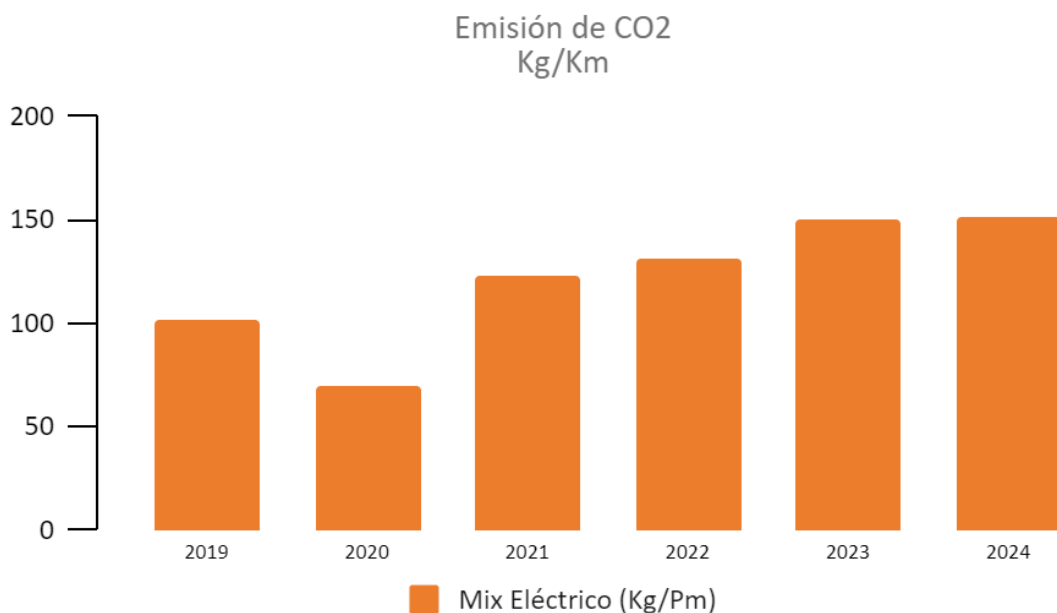


En el consumo de combustible, el indicador principal analizado es el de emisiones equivalentes en Kg de CO<sub>2</sub>. Como se comentó con anterioridad, en 2019 se ha realizado el cálculo de las emisiones generadas por el consumo eléctrico (mix eléctrico) para la serie analizada.

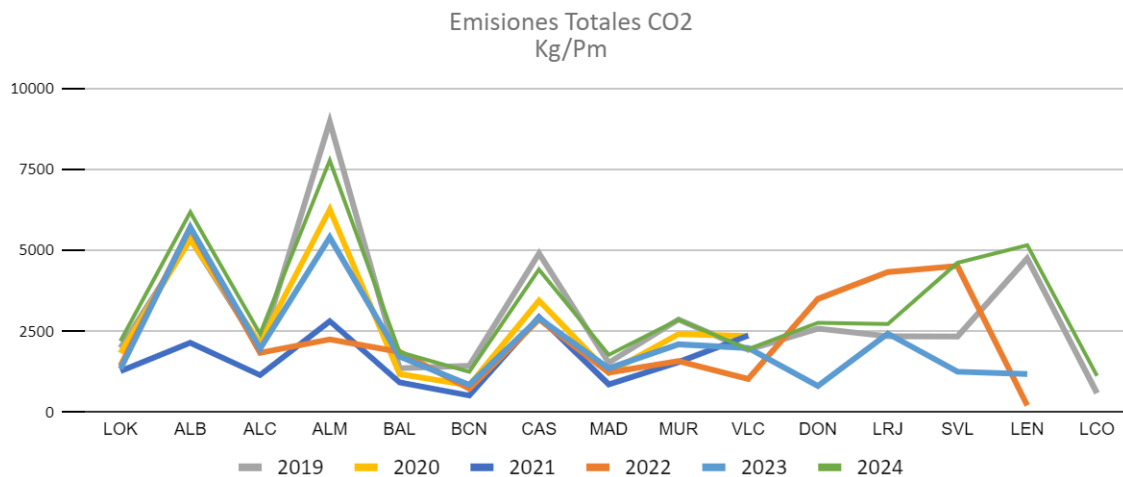
Para el cálculo de las estimaciones de la emisión de Kg equivalentes de CO<sub>2</sub> se han utilizado los datos del Miteco.



Los valores del factor de emisión del mix eléctrico se han tomado del Miteco.

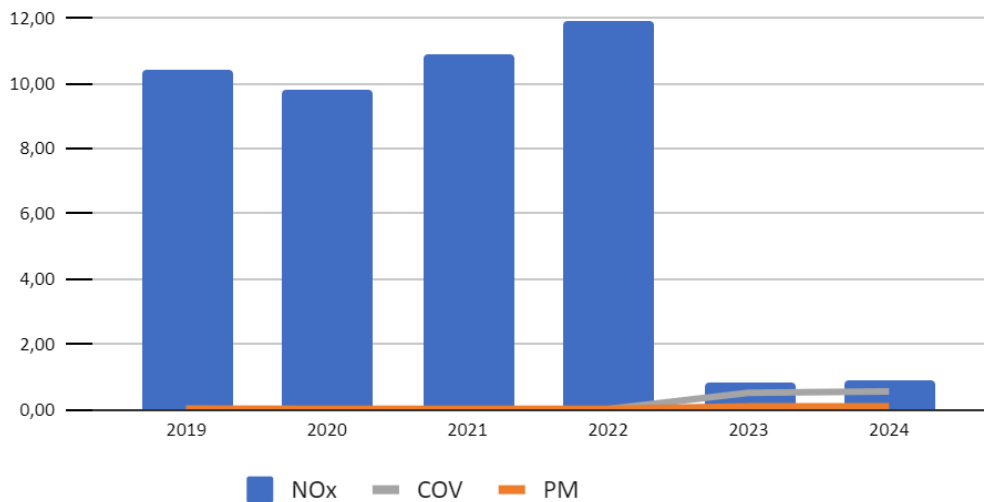


El comportamiento de las delegaciones ha tenido una tendencia general hacia la estabilización de las emisiones, debido principalmente al incremento en el uso de los vehículos más eficientes con la reducción y renovación de la flota. Incluso se ha podido reducir un 2.14% respecto a 2023.



Respecto de las emisiones atmosféricas de COV, NO<sub>x</sub> y Pm, el comportamiento ha sido el siguiente,

Emisiones Atmosféricas  
Kg/Pm

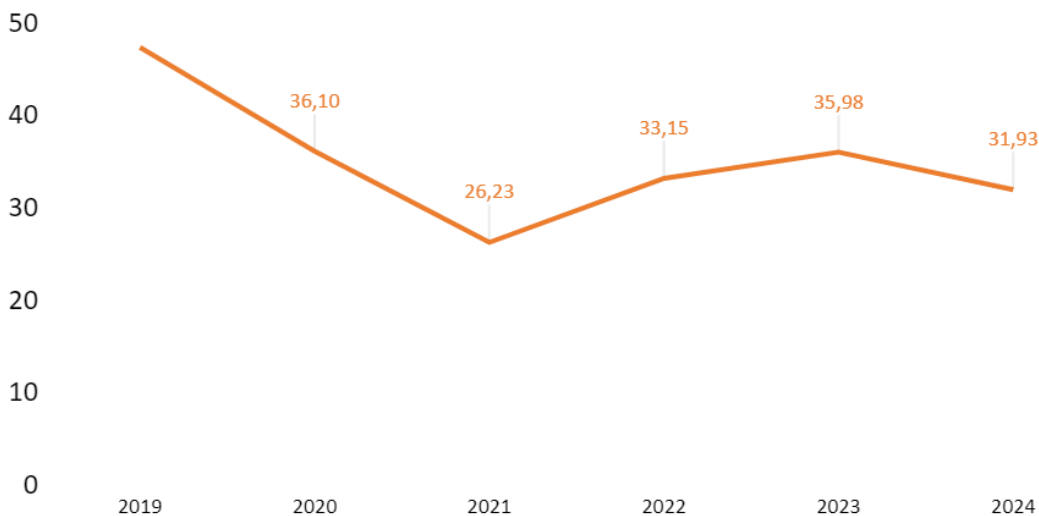


Fuente: <https://www.hella.com/techworld/es/Informacion-Tecnica/Tecnologia-de-gases-de-escape/Tabla-de-valores-de-gases-de-escape-para-coches-74789/>

En 2024, respecto de 2023 han aumentado las emisiones de COV y NOX un 7.82% y 8.56% respectivamente, pero se han reducido las PM un 4.27%. En general se han reducido las emisiones a la atmósfera un 2.14% respecto a 2023.

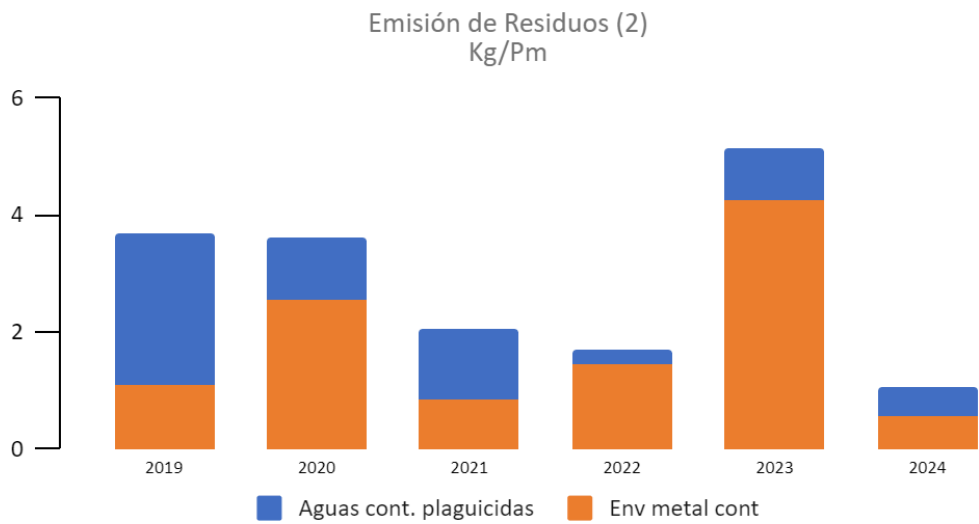
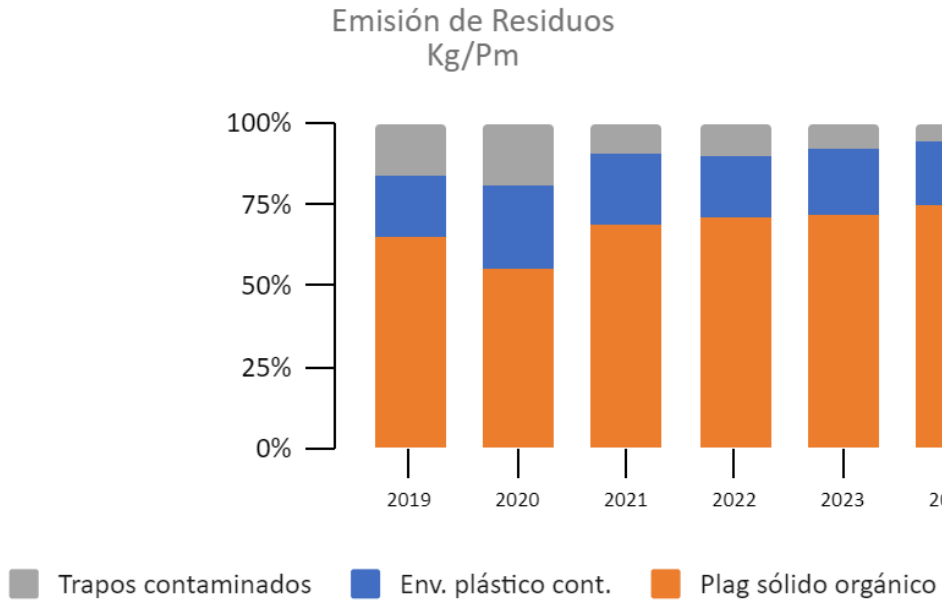
Respecto a los residuos, el siguiente gráfico muestra la evolución de los indicadores de generación de residuos peligrosos de la empresa en el periodo considerado.

Emisión de Residuos Total  
(Kg/Pm)

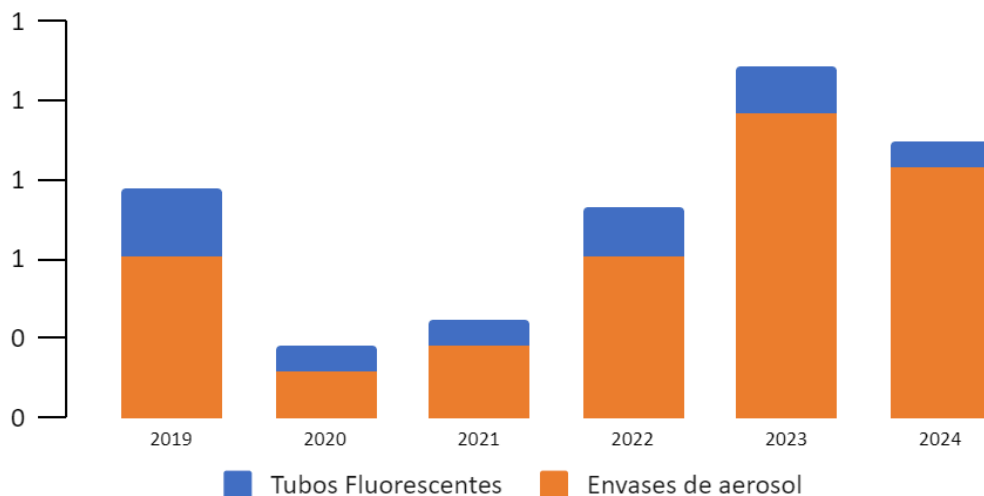


En líneas generales, la emisión de residuos ha disminuido un 3.99% de 2023 a 2024, aun así mantiene una tendencia de descenso que supone un 13.22% desde 2019.

Por tipología del residuo, los resultados son,

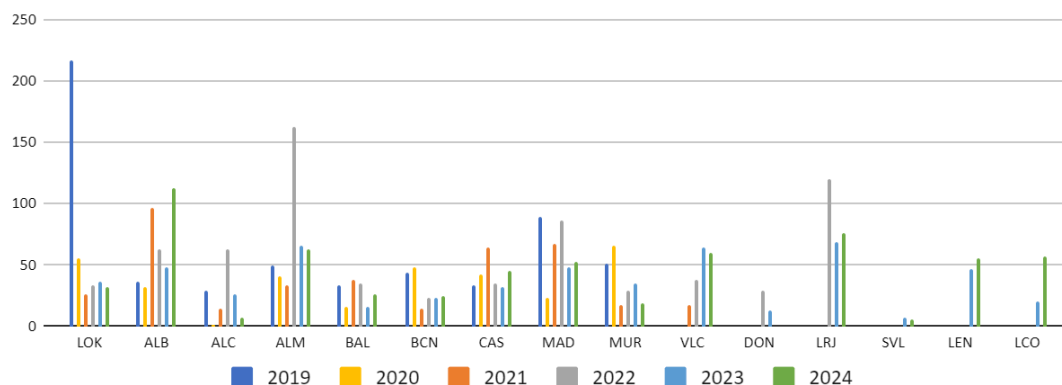


Emisión de Residuos (3)  
Kg/Pm



Y por delegaciones,

Emisión Total de Residuos  
Kg/Pm



Otros aspectos ambientales son los relacionados con las emisiones de ruidos y los vertidos/emisión de aguas residuales.

La contaminación acústica en LOKÍMICA se da por la producción de ruidos por el uso de pulverizadores mecánicos y vuelos de helicóptero, usados en la aplicación de plaguicidas en espacios abiertos, por lo que los efectos sobre la población cercana y biodiversidad de la zona queda reducido.

Independientemente de esta circunstancia, el 14/02/2013 se realizó, en las instalaciones de fabricación de biocidas, una auditoría de ruidos, cuyo informe, con fecha de 20 de febrero de 2014, dio resultado favorable. Esta auditoría fue renovada con fecha de 28 de junio de 2018, con resultado igualmente favorable. Todos los equipos de trabajo portátiles, vehículos y maquinaria asociada a la prestación de los servicios cumplen con los requerimientos europeos en materia

de contaminación acústica (Normas EN y Mercado CE). En 2024 se han realizado de nuevo mediciones de ruido estando todos los parámetros dentro de rango.

Respecto a los vertidos de aguas residuales, las aguas vertidas a la red sanitaria provienen exclusivamente de aguas de consumo humano. En 2024 también se ha realizado una analítica de aguas residuales dando resultados libres de contaminación por vertidos.

Como conclusión al análisis del comportamiento ambiental de LOKÍMICA, recordar que, para minimizar el impacto de los residuos, LOKÍMICA tiene establecidos contratos con empresas autorizadas para su gestión en cada uno de los centros en los que presta sus servicios.

Respecto al comportamiento general de la empresa y sus centros, en base a lo establecido en la planificación de objetivos medioambientales, LOKÍMICA ha determinado y asume como compromiso la mejora del comportamiento ambiental de las actividades que desarrolla.

## Comportamiento legislativo.

Durante el periodo correspondiente a la presente Declaración Ambiental, no se han detectado incumplimientos legales y no se han producido sanciones de carácter ambiental.

Además, tras la revisión de los requisitos legales aplicables a LOKÍMICA, se evidencia el cumplimiento de todos ellos, disponemos de licencias de actividad en todas las delegaciones. En 2025 se pasará auditoría energética.

Se cumple con la legislación en materia de gestión de residuos, tanto asimilables a urbanos como peligrosos. Todas las delegaciones están registradas como Pequeños productores de residuos en sus comunidades correspondientes.

LABORATORIOS LOKÍMICA, S.A.U. es fabricante de parte de los productos que utiliza en sus tratamientos. La instalación de Alicante está autorizada por el MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL (Dirección Gral. de Farmacia y Medicamentos), con el N° 296-INS. En la GENERALITAT VALENCIANA (Conselleria de Sanidad, Dirección General de Salud Pública).

Está inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas, con el N° 0013-CV, en las Secciones de Establecimientos y Servicios, para biocidas/plaguicidas de uso Ambiental, Industria Alimentaria y Prevención de Legionelosis, siendo la actividad del Establecimiento la de Planta de Producción, Planta Formuladora, Almacén y Venta, la del Servicio de Tratamientos a Terceros, y la categoría toxicológica máxima de los biocidas/plaguicidas, la de Tóxico.

Todas las delegaciones disponen autorización y registro ROESB:

Nombre	Nº ROESB/ROESP	Observaciones
DELEGACIÓN CENTRAL	0172-CV	
<b>DELEGACIÓN ALICANTE</b>	0172-CV	
<b>DELEGACIÓN VALENCIA</b>	1252-CV	
<b>DELEGACIÓN MURCIA</b>	1219-MUR-T11	
<b>DELEGACIÓN A CORUÑA</b>	0542-GAL-ACO	
<b>DELEGACIÓN ALMERÍA</b>	0241-AND-150	
<b>DELEGACIÓN BALEARES</b>	1683-IBA	
<b>DELEGACIÓN BARCELONA</b>	0540CAT-EB	
<b>DELEGACIÓN ALBACETE</b>	0240-CLM	
<b>DELEGACIÓN CASTELLÓN</b>	1075-CV	
<b>DELEGACIÓN MADRID</b>	1077-CM-SR	
<b>DELEGACIÓN EUSKADI</b>	.0401-CAV	
<b>DELEGACIÓN LA RIOJA</b>	0045-CAR-201	
<b>DELEGACIÓN LEÓN</b>	en trámite	sin venta de producto directa no lo consideran almacén, consideran depósito sin número de ROESB, sirve el de

		otra comunidad.
<b>DELEGACIÓN SEVILLA</b>	0241-AND-150	

En la Conselleria de Agricultura y Pesca, está inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas, con el N° FID/271/A, como “Planta de Producción y Formulación de Rodenticidas e Insecticidas” y el N° T/359/A, la autoriza para el uso de plaguicidas en “Tratamientos Terrestres y Aéreos a Terceros, Corporativos e Industriales en la siguiente rama de actividades: Fitosanitario, Ganadero, Alimentario y Ambiental”.

Por el MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (Junta Consultiva de Contratación Administrativa), le ha sido otorgada la clasificación máxima: GRUPO III, SUBGRUPO 06, CATEGORÍA D.

La empresa dispone como modalidad preventiva de un servicio ajeno con el que tiene relación desde el año 2006, incorporando el Servicio de Prevención Ajeno a los nuevos centros abiertos durante desde 2013 hasta la actualidad.

En relación con los registros de productos biocidas fabricados por LOKIMICA, de acuerdo con los requisitos del Reglamento (UE) nº 528/2012, la situación es la siguiente:

Producto	Tipo	Renovado	Auto rizado	Número de Registro
LOK DIFENACOUM BLOQUE	Tp 14	Marzo 2022	07/2 024	ES/MR(NA)-2018-14-000 45
SAFELOK BROMADIOLONA	Tp 14	Febrero 2022	07/2 024	ES/APP(NA)-2018-14-00 150
SAFELOK BROMADIOLONA BLOQUE	Tp 14	Febrero 2022	07/2 024	ES/BB(NA)-2018-14-002 76
EUROLOK BROMADIOLONA BLOQUE 50	Tp 14	Febrero 2023	07/2 024	ES/BB(NA)-2018-14-004 36
EUROLOK BROMADIOLONA 50	Tp 14	Marzo 2022	07/2 024	ES/BB(NA)-2018-14-004 56
LOK DIFENACOUM	Tp 14	Julio 2022	07/2 024	ES/MR(NA)-2020-14-000 54
LOK BRODIFACOUM	Tp 14	Sep. 2022	07/2 024	ES/MR(NA)-2018-14-002 90
LOK BRODIFACOUM BLOQUE	Tp 14	Marzo 2022	07/2 024	ES/MR(NA)-2018-14-003 31

La fecha de final de autorización se ha prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2026 por la normativa europea de DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2024/734 DE LA COMISIÓN de 27 de febrero de 2024.

# Programa ambiental 2024

En 2024 se mantienen los objetivos de los años anteriores, además del planteamiento de aumentar la flota de vehículos más eficientes respecto de su afección al medio.

Hay que indicar que la planificación de objetivos es un documento abierto a modificaciones y adaptaciones necesarias basadas en los análisis de tendencias y riesgos realizados, así pues, para 2024 el planteamiento inicial de los objetivos es,

PROGRAMA DE OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES							
OBJETIVO	INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	2024
REDUCCIÓN EMISIONES CO2 eq	Kg CO2/Km	3%	3%	2%	2%	2%	2%
REDUCCIÓN CONSUMO DE INSECTICIDAS	Kg/Pm	2%	2%	2%	2%	2%	2%
REDUCCIÓN CONSUMO DE RODENTICIDAS	Kg/Pm	2%	2%	2%	2%	2%	2%
AUMENTO FLOTA DE VEHÍCULOS EFICIENTES	Nº Unidades		11	4	-1	12	16

Como medidas adicionales y complementarias para el logro de los objetivos, desde Lokímica se plantea la elaboración de los cálculos de la huella de carbono para todas las delegaciones, así como su registro en el Ministerio de Transición Ecológica en 2025.

La empresa ha decidido establecer las siguientes vías de mejora,

- Continuar con la mejora en la adaptabilidad del sistema de gestión de datos mediante mejora del software de gestión y la adaptación de los mapas de análisis de riesgos de plagas, con el fin de tener una mayor consistencia en los datos.
- Mejora en los sistemas de recogida de datos mediante cambios y adaptaciones en los sistemas actuales de registro.
- Identificación de materias primas basados en la afección e impacto al medio, persistencia, plazos de seguridad, usos en zonas diseminadas o cerradas, tipo envase primario, etc.
- Realizar un análisis de los consumos de rodenticidas y la rotación motivadas por las retiradas como residuos en las inspecciones.
- Mejora de capacidad de explotación de indicadores basado en el análisis de nuevos indicadores (cambio de análisis de datos absolutos a relativos y/o equivalentes).

- Diseño e implantación de cuadros de mando de gestión de los servicios.

En 2024 se ha realizado un análisis sobre la cantidad de residuos retirados por delegación, a lo largo de 2024 se adecuará el sistema de recogida de datos y diseño del nuevo indicador de desempeño ambiental la “Tasa de Reposición de cebos”, las acciones son,

- Identificación de motivos de sustitución de cebos (consumido, deterioro, ...)
- Diseño de sistema de recogida de información que diferencie, además, entre servicios privados (centros) y públicos (alcantarillado).

Alicante, 1 de mayo de 2025

D. Noé García Mújica

Gerente LOKÍMICA S.A.



# ANEXO.

Tabla de valores del indicador por Centro Productivo - 2024

2024		OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO	Media de la serie
Superficie Construida	m <sup>2</sup>	93.347	62	913	60	94	03	17	83	50	00	70	00	85	10	00	667,64
Plantilla Media	Nº	36		2		6	8		2	8	0			1			23,97
CONSUMOS		OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO	
Eléctrico	Kwh	215.919,00	653,00	4.827,00	303,00	2.418,00	0.422,00	683,00	8.565,00	825,00	5.426,00	914,00	602,00	76,00	510,00	967,00	15.422,79
	Mwh	215,92	65	4,83	3	2,42	0,42	68	8,57	83	5,43	91	60	08	51	97	15,42
Agua	m <sup>3</sup>	2260,00	00	326,00	00	58,00	47,00	8,00	4,00	7,00	20,00	00	8,00	0,00	0,00	8,00	161,43
Km recorridos	Autogas	00															# DIV/0!
	GA S	376.309,00					8.464,00		40.420,00	6.520,00	20.905,00						94.077,25

	DIE S	375.515,00	37.371,00	70.834,00	22.772,00	45.286,00	35.436,00	82.890,00	43.710,00	03.691,00	72.733,00	5.406,00	19.237,00	14.040,00	41.029,00	1.080,00	41.108,21	2
	HIBRIDOS	4.446,00					4.932,00		9.514,00								7.223,00	2
	TOT COMB	806.270,00	37.371,00	70.834,00	22.772,00	45.286,00	98.832,00	82.890,00	13.644,00	80.211,00	93.638,00	5.406,00	19.237,00	14.040,00	41.029,00	1.080,00	71.876,43	2
	ELE C	65.480,00				2.589,00	28.293,00		37.512,00	1.619,00	8.894,00	3.530,00	.084,00			3.959,00	8.185,00	5
	TOT Km	271.750,00	37.371,00	70.834,00	22.772,00	77.875,00	27.125,00	82.890,00	51.156,00	21.830,00	72.532,00	8.936,00	28.321,00	14.040,00	41.029,00	5.039,00	05.125,00	3
Combustible	L AutoGas	,00															# DIV/0!	
	L Gas	7.449,32	0,55	.247,67		84,99	.236,50	50,74	2.521,86	.594,18	.573,24		3,77	62,05	3,77		.404,48	3
	L Diesel	33.273,58	2.677,81	9.457,34	.562,76	3.395,87	9.391,46	6.257,48	.592,40	4.922,81	6.981,23	.216,60	.178,08	.808,72	.178,08	.652,94	6.662,40	1
	Tot al L	70.722,90	2.748,36	1.705,01	.562,76	3.880,86	3.627,96	6.408,22	8.114,26	0.516,99	8.554,47	.216,60	.231,85	0.270,77	.231,85	.652,94	9.337,35	1
Emisiones	Kg CO2 Mix Electrico	0.730,04	47,50	.079,86	39,19	.783,84	.057,90	54,46	.947,08	.815,40	2.858,83	76,05	03,66	35,61	50,32	.080,34	.623,57	3
	Tot al Kg CO2 vehiculos	66.981,05	2.079,96	79,96	.964,7	4.734,7	3.412,4	1.247,7	4.701,6	6.549,7	3.124,97	8.180,98	5.717,89	8.180,98	.158,80	7.938,56	4	

			56,04	809,68	3,90	94,75	76,80	42,83	22,14	27,10	82,99						
	Total CO2 eq/Km	0,16	,14	,19	,04	,20	,16	,23	,14	,23	,13	,19	,14	,23	,13	,08	,16
	Total CO2	21.867,989	2.903,54	87.889,54	.203,09	0.578,59	0.534,70	2.097,29	3.669,22	1.942,50	09.441,82	3.801,02	8.784,64	6.253,50	8.531,30	.239,14	1.562,14
	Kg COV	186,04	1,700	8,540	1,1400	,2600	8,7000	,1400	4,2100	,01000	4,6800	,7700	,9600	,7000	,0500	,5500	13,40
	Kg NOx	290,13	8,9900	7,670	7,8200	1,6200	9,1400	4,6300	9,9200	2,8900	3,0700	,4300	,5400	,1200	1,2800	,4900	20,90
	Kg PM	31,98	,0700	,370	,0000	,6500	,2400	,8200	,97000	,91000	,0200	,2500	,5400	,5100	,6300	,1400	2,29
	MAT PRIMAS Tm	L	OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO
	Rodenticidas	48,89	,349	,569	,153	,511	,234	,056	7,486	,062	0,091	,421	,904	,544	,036	,474	3,49
	Legionella	12,28	,080	,793	,000	,024	,181	,109	,350	,331	,498	,049	,610	,219	,000	,040	0,88
	Insecticidas	11,24	,074	,886	,270	,399	,579	,766	,472	,660	,478	,183	,053	,205	,164	,048	0,80
	Fitosanitarios	0,88	,000	,812	,019	,036	,000	,001	,003	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	0,06
	Otros	5,23	,025	,334	,024	,166	,049	,006	,037	,109	,164	,034	,220	,022	,000	,044	0,37

TOTAL	7 6,92	,52 8	1,3 94	,46 6	,13 6	,04 3	,93 8	8,3 48	,16 8	3,2 31	,687	,787	,990	,200	,606	5 ,61
RESIDUOS Kg	L OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO	
Aguas cont. plaguicidas	1 66		07			9			0							5 5,33
Envases de aerosol	2 65	9				48				2		8	6			3 7,86
Env metal cont.	1 84				5,0 0		0			05		4				4 6,00
Env. plástico cont.	1 .956	4	08	7	05, 00	87	43	21	80	93		18	4	9		1 50,46
Tubos Fluorescentes	2 8											8				2 8,00
Plag sólido orgánico	7 .558	94	82		64, 00	60	96	.76 8	30	.57 9		96		90	94	6 29,83
Trapos contaminados	5 57	1	97		9,0 0	7				15						7 9,57
<b>Papel y cartón</b>	6 20								06	14						3 10,00
<b>Sílice</b>	1 2.420									2.4 20						1 2.420 ,00
<b>Pilas</b>	1 4								4							1 4,00
TOTAL	1 0.714 ,00	78	94	2	73	.43 1	79	.19 4	30	.01 4		84	5	09	01	7 65,29

FLOTA VEHÍCULOS		OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO	
Combustibles fósiles	187		3			3	3	1	8		1			4			13,36
Eléctricos*	60						1		8								7,50
GLP*	0																# DIV/0!
Híbridos*	3																1,50
Total Vehículos eficientes*	60						2		0								4,50
Total Vehículos	245		3			7	5	1	8	5	6			4			17,86
% No Eléctricos	76%	00%	00%	00%	6%	3%	00%	8%	0%	6%	0%	5%	00%	00%	0%	0%	0,81
% Ecológicos	24%	%	%	%	4%	7%	%	3%	0%	4%	0%	5%	%	%	0%	0%	0,19
% Eléctricos	24%	%	%	%	4%	4%	%	8%	0%	4%	0%	5%	%	%	0%	0%	0,19
INDICADORES OBJETIVOS		OK	LB	LC	LM	AL	CN	AS	AD	UR	LC	ON	RJ	VL	EO	CO	
Total CO2/Km		0,1561	,1350	,1852	,0402	,1956	,1584	,2255	,1435	,2260	,1250	,1904	,1417	,2255	,1289	,0756	0,16
Consumo Insecticidas	Kg/Pm	3,48531	2,3333	1,39687	70,0000	5,59812	,95358	09,73872	1,17160	7,71429	9,48083	6,02362	,83871	09,54545	2,81984	,85714	60,68
Consumo Rodenticidas	Kg/Pm	145,68806	24,83333	9,70627	53,00000	37,25567	8,40468	25,41568	13,86982	74,97143	01,49760	2,87402	16,64516	40,36364	70,49608	10,57143	167,14

% Flota	% Ecológicos	2	4%	%	%	%	4%	7%	%	3%	0%	4%	0%	5%	%	%	0%	0
																		,19