



PUSAMA S.L.

## Polígono Las Salinas de San José 11500

El Puerto de Santa María – Cádiz

Teléfono: 956 871 348

Fax: 956 871 024

Esta Declaración Ambiental, correspondiente al año 2023, ha sido realizada de acuerdo con lo establecido en el anexo IV del Reglamento (CE) 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS), y sus modificaciones posteriores del Reglamento (CE) 2017/1505, 2018/2026. Así mismo, se referencia la Decisión (UE) 2020/519 relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión medioambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento medioambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la gestión de residuos de su aplicación a partir de 12.08.2020, con objeto de servir de referente para satisfacer las necesidades de información pública acerca del comportamiento de *PUSAMA S.L.* 

Esta declaración ha sido validada en virtud a lo dispuesto en el capítulo V del Reglamento 1221/2009, mediante verificador medioambiental acreditado por *OCA GLOBAL*, siendo revisada anualmente.





# Índice

ln	dice		3
1.	Intro	ducción	5
	1.1	Resumen de actividades	5
	1.1.1	Planta PAPCR	9
	1.1.2	Planta RCD	10
	1.2	Datos identificativos	11
	1.3	Estructura funcional de la organización	12
	1.4	Responsabilidades ambientales	13
	1.5	Forma de publicación de la Declaración Ambiental	13
	1.6	Historial del Sistema de Gestión Integrado de la entidad	14
2.	Políti	ca de gestión	15
3.	Desci	ripción del Sistema de Gestión	16
	3.1	Objeto y alcance del Sistema de Gestión Ambiental	16
	3.2	Documentación del Sistema de Gestión	17
4.	Aspe	ctos Ambientales	19
	4.1	Introducción	19
	4.2	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	19
	4.2.1	Aspectos Ambientales Directos	21
	4.2.2	Impactos Positivos	33
	4.2.3	Aspectos Ambientales Significativos	34
	4.3	Riesgos Ambientales	35
5.	Indic	adores Ambientales	38
	5.1	Eficiencia Energética	38
	5.1.1	Consumo de energía	38
	5.1.2	Consumo de materiales energéticos	39
	5.1.3	Eficiencia en el consumo de materiales	40
	5.1.4	Consumo de Agua	43
	5.1.5	Generación de Residuos	44
	5.1.6	Biodiversidad	46
	5.1.7	Emisiones	46
	5.2	Indicadores Específicos de Componente Ambiental	48
6.	Cum	olimiento Legal	51
	6.1	Autorizaciones para la Actividad	52
	6.2	Emisiones a la atmósfera	53
	6.3	Residuos	53



	6.4	Suelos	. 55
	6.5	Seguridad Industrial	. 55
7.	Obje	tivos y Metas Ambientales	. 57
8.	Fech	a de la próxima declaración	. 63
	8.1	Validación de la Declaración	. 63



## 1. Introducción

**PUSAMA S.L.** (en adelante **PUSAMA**), presenta y hace pública, tanto para su personal como para cualquier parte interesada, esta Declaración Ambiental.

La presente Declaración Ambiental pretende ser una herramienta de comunicación mediante la cual informar del comportamiento y los compromisos ambientales que ha desarrollado y que ha adquirido la organización.

## 1.1 Resumen de actividades

**PUSAMA** es una empresa de servicios constituida en el año 1.991, y especializada en la gestión de residuos, tanto peligrosos (**AN-141**) como no peligrosos (**GRU-056**).



La actividad principal es la recogida, transporte y recuperación de residuos, para la que dispone de una amplia flota de camiones, contenedores y equipo profesional especializado, así como dos instalaciones de almacenamiento temporal y clasificación de residuos, la "

Planta de Almacenamiento, Clasificación y Recuperación de Residuos Sólidos





Asimilables a Urbano (PAPCR)", situada

en C/ Ensenada s/n, y la "



**Planta de Recuperación de Residuos Inertes (Maderas y Escombros**)" situada en C/Canoa s/n.

Planta de Almacenamiento, Clasificación y Recuperación de Residuos Sólidos Asimilables a Urbano (PAPCR)





Planta de Recuperación de Residuos Inertes (Maderas y Escombros)

Así mismo, la organización ha puesto en funcionamiento una nueva planta de almacenamiento de residuos peligrosos sito en Avenida Ingeniero Marco Seguín, 40, CP. 11500 Puerto de Santa María (Cádiz). No obstante, dicha planta comienza a operar el 01.01.2023, por lo que aún e están recopilando datos de desempeño y se incluirá en la Declaración Ambiental de 2024.

La apuesta por una política de competitividad empresarial y responsabilidad ambiental se ha traducido en una diversificación de los servicios prestados en los últimos años:

- Transporte de lodos procedentes de estaciones depuradoras de aguas residuales para su aplicación en el sector agrícola.
- Prestación del servicio portuario "Recepción de Desechos Sólidos Generados por buques (Marpol V) en el Puerto de la Bahía de Cádiz".
- Servicios en el sector de la construcción (alquiler de maquinaria, derribos de edificios, movimientos de tierras, desbroce y limpieza de parcelas, y transporte de áridos).

El objetivo de la entidad es tratar de satisfacer las necesidades que los agentes económicos y sociales de nuestro entorno reclaman, aplicando siempre el máximo rigor técnico y mostrando una actitud respetuosa con el medio ambiente.

Actualmente *PUSAMA* trabaja con grandes organizaciones del sector de la construcción, aeroespacial, portuario y grandes superficies comerciales.



En la siguiente tabla se muestra a modo resumen los datos de residuos generados y gestionados por las plantas de los tres últimos años:

Dockers	2021	2022	2023	
Rechazo	10.908.750,00	11.754.060,00	9.609.300,00	
Acero	7.060,00	1.510,00	5.910,00	
Aluminio	11.820,00	5.610,00	21.610,00	
Chatarra	293.660,00	110.360,00	178.520,00	
Cobre	5.140,00	1.580,00	4.800,00	
Madera	745.530,00	419.420,00	799.510,00	
Pallets	72.865,00	90.645,00	178.020,00	
Papel y cartón	1.161.070,00	1.247.897,00	1.609,740,00	
Vidrio	83.280,00	170.740,00	283.460,00	
Plástico	90.900,00	118.380,00	205.109,00	
Pilas alcalinas	0,00	650,00	1.500,00	
RAEE	13.690,00	10.560,00	19.460,00	
Restos de Poda	1.406.180,00	1.048.880,00	1.771.700,00	
Neumáticos	1.200,00	43.720,00	24.380,00	
Tóner de impresora	930,00	10.380,00	1.072,00	
Residuos Orgánicos			18.000,00	
Total Residuos Gestiona	dos en PAPCR			
Kilogramos	14.056.545,00	15.034.392,00	13.104.351,00	
Toneladas	14.056,54	15.034,39	13.104,35	
	2021	2022	2023	
Escombro rechazo	9.515.800,00	14.221.200,00	4.866.400,00	
Escombro valorizable	39.883.200,00	29.433.600,00	26.544.000,00	
Metales	120.000,00	945.000,00	180.000,00	
Madera	3.129.600,00	636.000,00	267.000,00	
Total Residuos Gestiona	dos en Planta de	Recuperación de	Inertes	
Kilogramos	52.648.600,00	45.235.800,00	31.857.400,00	
Toneladas	52.648,60	45.235,80	31.857,40	
Total Residuos Peligrosos Transportados				
Kilogramos	1.053.650,00	1.132.884,03	3.266.475,00	
Toneladas	1.053,65	1.132,88	3.266,47	
Total Lodge Transportades				
Total Lodos Transported	ns			
Total Lodos Transportad  Kilogramos		48 699 660 00	39 361 090 00	
Total Lodos Transportad  Kilogramos  Toneladas	48.190.320,00 48.190,32	48.699.660,00 48.699,66	39.361.090,00 39.361,09	

TOTAL RESIDUOS GESTIONADOS Y TRANSPORTADOS			
Kilogramos	115.949.115,00	110.102.736,03	87.589.316,00
Toneladas	115.949,11	110.102,74	87.589,32



Estos datos han sido obtenidos de los Informes Anuales de Funcionamiento de la Planta de Recuperación de Residuos Inertes, de la Planta de Almacenamiento Provisional, Clasificación y Recuperación de Residuos Sólidos Asimilables a Urbanos (PAPCR) y de las Declaraciones Anuales de Productor de Residuos Peligrosos.

Los datos de los residuos provenientes de la Planta de Recuperación de Residuos Inertes se han transformado de metros cúbicos (m³) a toneladas (t) usando los datos de densidades recogidos en el **Documento Núm. 6 de Gestión de Residuos** editado por el Ministerio de Fomento.

- Densidad escombros valorizable y no valorizable: 1,4

- Densidad metales: 1,5

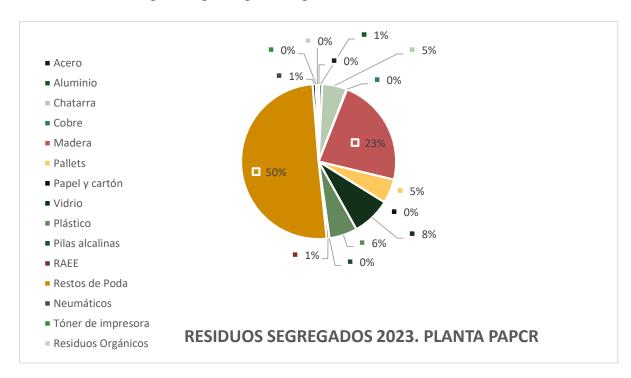
- Densidad madera: 0,6

En *PUSAMA* se han gestionado durante el 2023, un total de **87.589,32** toneladas de residuos.

A continuación, se muestra el tipo de residuos gestionados en cada una de las plantas durante el año **2023**:

### 1.1.1 Planta PAPCR

En la planta de PAPCR aproximadamente el 73% del residuo gestionado es rechazo. El 27% restante se desglosa según la gráfica siguiente:



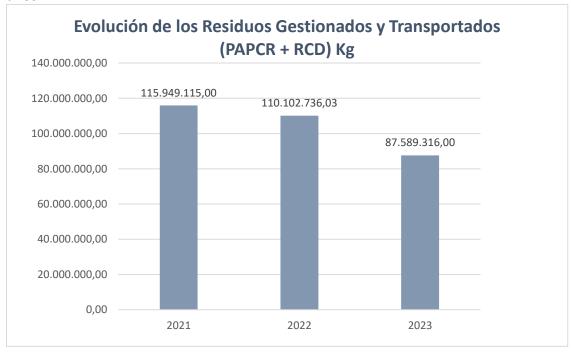


#### 1.1.2 Planta RCD

Con relación a la planta de RCD aproximadamente el 15,27 % es escombro de rechazo. El 84,73% restante se desglosa según la gráfica siguiente:



Tras plasmar anteriormente la evolución de las distintas tipologías de residuos en ambas plantas durante el año **2023**, se realizará a continuación una valoración de los últimos 3 años.





La evolución de los últimos tres años de los residuos totales que **PUSAMA** ha gestionado y transportado se muestra en la siguiente gráfica, y como se puede observar, se da una disminución en el último año. La disminución respecto a 2022 se considera significativa, y la organización está estudiando a qué es debido esta disminución de producción. Esto repercutirá en los cálculos de las proporciones de consumos y generaciones.

### 1.2 Datos identificativos

Los datos identificativos y de localización de la organización son los siguientes:

Razón Social: PUSAMA S.L.

**Dirección Fiscal:** Polígono Industrial Las Salinas de San José

11500 El Puerto de Santa María - Cádiz

**Emplazamientos:** C/ La Ensenada, s/n. Polígono Industrial Las Salinas

de San José. 11500 El Puerto de Santa María – Cádiz

C/ Canoa, s/n. Polígono Industrial Las Salinas de San José. 11500 El Puerto de Santa María – Cádiz

**Teléfono:** 956 871 348

**Fax:** 956 871 024

**CNAE:** CNAE: 4311

CNAE: 3811 CNAE: 3812 CNAE: 4941

Página web: <u>www.pusama.com</u>

Correo electrónico: comercial@pusama.com

Director: D. Gonzalo Ganaza

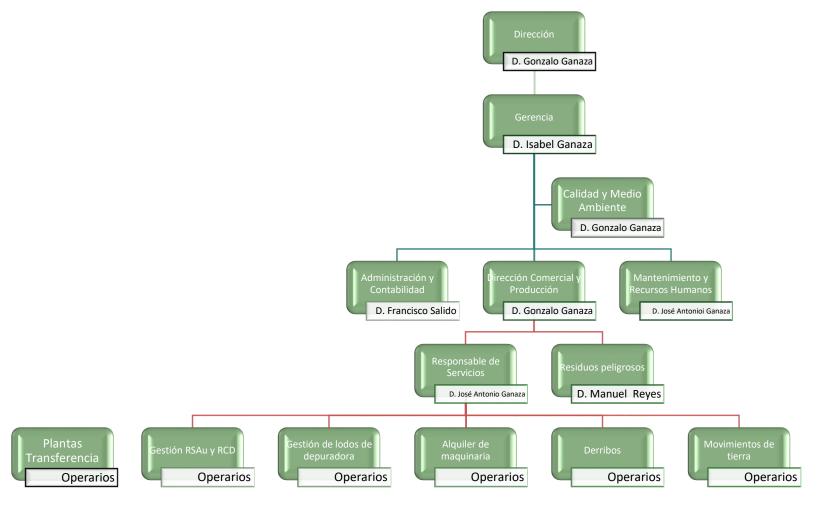
Gerente: Dña. Isabel Ganaza Parra

Director de Calidad,

Medio Ambiente: D. Gonzalo Ganaza Parra



# 1.3 Estructura funcional de la organización



El siguiente organigrama muestra la organización empresarial de *PUSAMA*:



## 1.4 Responsabilidades ambientales

Las responsabilidades ambientales de cada puesto, descrito en el anterior organigrama, son las siguientes:

- Dirección y Gerencia: máximos responsables del control y mantenimiento del Sistema de Gestión Medioambiental, asistidos en todo momento por el Responsable de Calidad y Medio Ambiente. Responsables de la gestión de emergencias ambientales, de la comunicación ambiental a todas las partes interesadas y de realizar, periódicamente, las Revisiones por la Dirección del Sistema.
- Responsable de Calidad y Medio Ambiente: representante de la Dirección que se le otorga autoridad para asegurarse de que el Sistema de Gestión Ambiental se establece, se implementa y se mantiene de acuerdo con los requisitos de referencia (ISO 14001:2015 y Reglamento (CE) 1221/2009) y sus modificaciones posteriores (2017/1505), proponiendo a Dirección las mejoras necesarias, informando en todo momento de las incidencias detectadas, supervisando todos los departamentos y llevando el archivo documental del Sistema de Gestión.
- Dirección de Departamentos: son los responsables, en cada uno de los departamentos, de la implementación y seguimiento de los procedimientos específicos del Sistema de Gestión.
- Responsables de Servicios y de Gestión de Residuos Peligrosos: realizan el trabajo previo a la ejecución de los servicios por lo que son los responsables de examinar los requisitos del cliente incluyendo, cuando sea necesario, las cláusulas ambientales que correspondan.

## **1.5** Forma de publicación de la Declaración Ambiental





## 1.6 Historial del Sistema de Gestión Integrado de la entidad

En el año **2002**, con el objetivo principal de mejorar la gestión de la empresa, se comenzó la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad, según la norma de referencia **UNE EN ISO 9001:2000**, obteniéndose el primer certificado ese mismo año.

Años más tarde, en **2006**, la empresa quiso dar un paso más e implantó, de manera integrada al anterior, un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma **UNE EN ISO 14001:2004**.

En el año **2012**, *PUSAMA* estableció entre sus objetivos ambientales ajustar el Sistema de Gestión Ambiental con el que ya contaba al **Reglamento EMAS** y con ello dar un paso más en su compromiso público con el medio ambiente. Esta primera Declaración Ambiental fue el reflejo de su compromiso con el entorno y del interés por crear canales de comunicación con sus grupos de interés.

En **2013**, el Sistema se adaptó a los requisitos de la Norma OHSAS 18001, de Seguridad y Salud de los trabajadores.

En **2018**, *PUSAMA* ha adaptado su sistema a las nuevas versiones de las normas **UNE-EN ISO 9001:2015** y **UNE-EN ISO 14001:2015**, y por último en **2020** se ha certificado en **ISO 45001**, de Seguridad y Salud Laboral (sustitución de OHSAS 18001).

Actualmente, la vigencia de cada certificado es la siguiente:

UNE-EN ISO 9001:2015: 16/05/2027
 UEN-EN ISO 45001:2018: 17/03/2026
 UNE-EN ISO 14001:2015: 16/05/2027

- **EMAS**: 16/05/2024

Con ello, *PUSAMA* cumple con los estándares más relevantes en el panorama internacional de las certificaciones de sistemas.



# 2. Política de gestión

#### POLITICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD DE PUSAMA S.L.

PUSAMA S.L.
Pol. Ind. Las Salinas de San José
C/ Canoa s/n
CP 11500
El Puerto de Santa Maria - Cádiz

Después de llevar trabajando desde los años 60 en la recogida y transporte de residuos PUSAMA S.L., ha ampliado su oferta instalando una planta de tratamiento de residuos y ofrece a sus clientes la opción de dar una salida ecológica a sus desechos, por medio de su recogida y tratamiento, obteniendo de éstos los materiales aprovechables y disminuyendo así la cantidad que va a vertedero, lo cual colabora con el mantenimiento del entorno que nos rodea.

Esta planta no es sino una consecuencia lógica ante la inquietud que la empresa ha mostrado en todo momento por lograr la plena satisfacción de sus clientes, el máximo rigor técnico y una actitud respetuosa con el medio ambiente. PUSAMA S.L., amplía los servicios que se prestan realizando un papel de extrema importancia en una industria cada vez más preocupada por la Calidad y el compromiso por el Medio Ambiente que la sociedad reclama.

Esta inquietud también se ha plasmado en la implantación por parte de la empresa de un Sistema de Gestión Integrado que permita obtener una certificación de conformidad con las Normas UNE-EN ISO 9001:2015, UNE-EN ISO 14001:2015, UNE ISO 45001:2018 y el Reglamento EMAS, con todo lo que ello implica. Dicho sistema busca una mejora continua en la gestión de los procesos ejecutados, una reducción notoria de los impactos ambientales derivados de nuestras actividades con la consiguiente prevención de la contaminación, así como un compromiso protección del medio ambiente y de los daños a los trabajadores y el deterioro de su salud, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización. Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables en nuestro sector, a nivel de ejecución de trabajos, medio ambiente y prevención, y aquellos suscritos con nuestros clientes, así como otros relacionados con nuestros aspectos ambientales que determine la misma organización.

Con esta misma finalidad se han establecido una serie de objetivos y metas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención que serán revisados periódicamente.

Se adoptarán las medidas pertinentes para hacer participe a toda la plantilla de las obligaciones y beneficios que la implantación de este Sistema de Gestión conlleva, formándoles en la materia y concienciándoles de sus responsabilidades ligadas al éxito de este Sistema, lo cual garantizará un desarrollo competente de sus funciones. Asimismo se comunica al público, proveedores, clientes y subcontratistas, tratando de impulsar la responsabilidad compartida a favor de la gestión de la calidad, la gestión ambiental y la seguridad y salud. Anualmente se publicará la Declaración Ambiental de la organización, en la que se incluirá información sobre el comportamiento ambiental de la organización y sobre sus aspectos ambientales, la cual se pondrá a disposición de las partes interesadas mediante su publicación en la página web de la empresa (www.pusama.com).

El claro compromiso de la Dirección de mejora continua con la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud, se ha recogido en la Política establecida por la empresa, que se revisa de forma para asegurar que es adecuada a los propósitos de la empresa en todo momento.

Esta Politica, que sirve como referente para el establecimiento y revisión de los Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Prevención, ha sido comunicada y explicada a todos los empleados que se ven afectados por ella, haciéndoles de esta forma cómplices en la decisión de la empresa de cumplir con los requisitos de los clientes y de mejorar de forma continua la gestión de la empresa por medio de la mejora continua de su Sistema de Gestión.

Esta Política se encuentra a disposición del público y se revisa y actualiza para su continua adecuación.

Gerente de PUSAMA, S.L.



El Puerto de Santa María a 21 de enero de 2020

La política de gestión se comunica a las partes interesadas a través de la web de la organización: <a href="https://pusama.com/demo/wp-content/uploads/2020/12/MSG-04-Politica-de-Gestión-Ed-09-con-firma.pdf">https://pusama.com/demo/wp-content/uploads/2020/12/MSG-04-Politica-de-Gestión-Ed-09-con-firma.pdf</a>



# 3. Descripción del Sistema de Gestión

## 3.1 Objeto y alcance del Sistema de Gestión Ambiental

El objeto del Sistema de Gestión Ambiental establecido en *PUSAMA* es capacitar a la organización para desarrollar una *Política* y unos *objetivos ambientales*, teniendo en cuenta todos los requisitos que debe cumplir y los impactos significativos que ejerce en el entorno.

Además, el Sistema de Gestión debe ser eficaz para:

- Asegurar el cumplimiento de la Política de Gestión.
- Demostrar a las partes interesadas la conformidad con la Norma UNE-EN ISO 14001, y con el Reglamento (CE) nº 1221/2009 y el Reglamento (CE) nº 2017/1505 y Registro 2018/2026.
- Asegurar la certificación del Sistema de Gestión por una Entidad de Certificación Acreditada externa.

El Alcance del Sistema de Gestión Ambiental de **PUSAMA** es:

# Planta PAPCR

- •Recogida y transporte de residuos peligrosos
- •Valorización de residuos de madera
- •Transporte de lodos de depuradora
- Prestación del servicio portuario de recepción de desechos sólidos de buques (Marpol V)

# Planta RDC's

- •Recogida, transporte, clasificación y recuperación de residuos asimilables a urbanos y residuos de la construcción y demolición
- Movimiento de tierras y derribos

# Actividades Auxiliares

• Alquiler de contenedores de residuos



#### 3.2 Documentación del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión Ambiental de *PUSAMA*, tiene como pilares fundamentales:

- La Política de Gestión que ha sido definida teniendo en cuenta la realidad de la organización.
- La identificación de los Aspectos Ambientales, derivados de las actividades desarrolladas por PUSAMA y la determinación de los Impactos Ambientales Significativos.
- La identificación y actualización de los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización.
- El establecimiento y revisión de objetivos y metas ambientales.
- La estructura y programas establecidos coherentemente para llevar a cabo la política y alcanzar los objetivos y metas.
- La planificación, el control, el seguimiento, la gestión de acciones correctivas y preventivas, las actividades de auditoría y las revisiones del sistema por la Dirección; todo ello encaminado a asegurar que se cumple con la política y que el Sistema de Gestión es adecuado y eficaz.

Estos pilares quedan debidamente descritos en la documentación del Sistema, que está compuesta principalmente de dos bloques:

El **primer bloque** está constituido por la documentación del **Sistema Integrado**, formada por: el Manual de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud de los Trabajadores, los Procedimientos del Sistema y las Instrucciones de Trabajo, que contiene los requisitos de los reglamentos de referencia. A lo largo de la documentación del Sistema Integrado se detalla cada uno de los procesos de la empresa.

- Manual de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales: documentos de referencia del Sistema de Gestión en el que se desarrolla la Política general de la empresa en materia de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud de los Trabajadores, y que involucra a todas y cada una de las áreas de PUSAMA que realizan actividades que pueden influir en estos procesos.
- Procedimientos Del Sistema: documentos que recogen, con el grado de detalle necesario, el modo de realizar las actividades principales del Manual de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.



Los **Procedimientos del Sistema** existentes son los que se procederán a enumerar a continuación:

#### **PROCEDIMIENTOS**

- PM 01.- Responsabilidades de la Dirección, rv. 05
- PM 02.- Control de la documentación y los registros, rv. 05
- PM 03.- No Conformidades, acciones preventivas y correctivas, rv. 03
- PM 04.- Auditorías internas, rv. 05
- PM 05.- Formación, Sensibilización y competencia profesional, rv. 08
- PM 06.- Comunicaciones, rv. 06
- PM 07.- Compras y evaluaciones de proveedores, rv. 04
- PM 08.- Gestión de residuos, rv. 02
- PM 09.- Revisión del contrato, rv. 02
- PM 16.- Control Operacional, rv. 05
- PM 17.- Control de equipos de medición, rv. 03
- PM 18.- Identificación y acceso de requisitos legales y otros requisitos. Evaluación del cumplimiento legal, rv. 03
- PM 19.- Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, rv. 07
- PM 20.- Establecimiento de Objetivos, metas y programas de gestión, rv. 03
- PM 21.- Identificación y evaluación de Riesgos Ambientales, rv. 02
- PM 22.- Gestión del Riesgo, rv. 00
  - Instrucción de Trabajo: descripciones con el máximo nivel de detalle de tareas u
    operaciones muy específicas dentro de PUSAMA estando concebidos para el operario
    que realiza la tarea.

## Las Instrucciones de Trabajo desarrolladas son los siguientes:

#### **INSTRUCCIONES DE TRABAJO**

- IT 01.- Operaciones de trasvases, rv. 00
- IT 02.- Gestión de sustancias peligrosas, rv. 01
- IT 03.- Control de consumos de materiales y recursos, rv. 01
- IT 04.- Control de emisiones y ruidos, rv. 00
- IT 05.- Control de vertidos, rv. 00
- IT 06.- Revisión de equipos de extinción, rv. 00
- IT 07.- Operaciones de transporte, rv. 00
- IT 08.- Herramientas manuales, rv. 00
- IT-09 Inspecciones Técnicas vehículos en carretera, rv. 00

El **segundo bloque** documental, está constituido en exclusiva por la **Declaración Ambiental**, cuyo objetivo es el de facilitar al público y partes interesadas la información y comportamiento ambiental de la empresa.



# 4. Aspectos Ambientales

## 4.1 Introducción

Los **aspectos ambientales** son los elementos de las actividades y servicios realizados por **PUSAMA** que pueden interactuar con el medio ambiente, siendo estos capaces de causar tanto efectos beneficiosos como perjudiciales.

Para prevenir y/o controlar los aspectos ambientales que pueden causar un *impacto negativo* en el entorno se realizan dos tareas:

- Identificación de los aspectos ambientales de las actividades y servicios que PUSAMA
  puede controlar, además de aquellos sobre los que puede influir siempre que estén
  dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.
- Evaluación de los impactos ambientales asociados a los aspectos identificados, con el fin de establecer los que son significativos, para prevenirlos, controlarlos o minimizarlos.

A la hora de **identificar** los aspectos ambientales relacionados con la actividad de **PUSAMA** se han tenido en cuenta:

- Aspecto Ambiental Directo: actividad de PUSAMA que interactúa directamente con el medio ambiente.
- Aspecto Ambiental Potencial: actividad anormal de PUSAMA que interactúa con el medio ambiente.
- Aspecto Ambiental Indirecto: actividad que interactúa con el medio ambiente la cual no puede ser gestionada y sobre la que no tiene control *PUSAMA*, pero esta tiene capacidad de influir al ser realizada por proveedores o subcontratistas.

**PUSAMA** realiza las labores de evaluación de los aspectos ambientales identificados siguiendo la metodología especificada en el **Procedimiento PM 19 "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales"**, y lo aplica a todas las actividades o servicios que lleva a cabo.

El resultado de la identificación y evaluación se registra, asimismo, de acuerdo con el citado Procedimiento.

Los aspectos ambientales significativos se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos y metas ambientales y en general en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental. Además, también se pueden considerar a tal efecto, el resto de los aspectos ambientales (no significativos), así como los aspectos con efectos beneficiosos para el medio ambiente.

## 4.2 Identificación y evaluación de aspectos ambientales

Para la **identificación** de aquellas actividades capaces de ejercer un *posible impacto* ambiental directo sobre el medio ambiente se analizará su potencial generación de:



- Vertidos
- Emisiones atmosféricas
- Contaminación de suelo
- Producción de residuos
- Consumo de materias primas y recursos naturales
- Consumo de energía
- Consumo de agua
- Producción de Ruido
- Otras cuestiones medioambientales locales que afecten a la comunidad

Se realiza una **identificación y evaluación** de los aspectos ambientales generados en el desarrollo de los procesos de la organización una vez al año de forma ordinaria (durante la temporada de la actividad) y en cada obra de derribo y movimientos de tierra que se realice.

Los aspectos ambientales normales y anormales, reales o potenciales, identificados son evaluados por el Responsable de Medio Ambiente, para su valoración como significativos o no, basándose en los siguientes criterios:

Afección al medio	Cantidad generada
-------------------	-------------------

Cada uno de estos criterios es valorado como Alto, Medio o Bajo conforme a los parámetros definidos en el **Procedimiento PM 19** "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales", y posteriormente se establece la significancia atendiendo al siguiente cuadro:

Afección al medio	Cantidad	Baja	Media	Alta
Вајо		No Significativo	No Significativo	Significativo
Medio		No Significativo	No Significativo	Significativo
Alto		Significativo	Significativo	Significativo

A continuación, se incluye la tabla de los **aspectos ambientales** identificados con su principal impacto:



# 4.2.1 Aspectos Ambientales Directos

Última evaluación de los mismos: 15.01.2024

Aspecto Ambiental	Impacto
Aspectos Ambi	entales Directos
	Malas condiciones de visibilidad,
Emisiones de material particulado	problemas de salud en los trabajadores y
(polvo)	emisión de sólidos en suspensión a la
	atmósfera
	Emisiones de Gases de Efecto
Emisiones de Gases de escape	Invernadero. Cambio Climático.
Emisión de Olores	Malas condiciones de trabajo.
5	Malestar y malas condiciones de trabajo,
Emisión de Ruido de vehículos	contaminación acústica y estrés.
5	Malestar y malas condiciones de trabajo,
Emisión de Ruidos en las instalaciones	contaminación acústica y estrés.
Vertido de Agua residual (consumo,	Contaminación del suelo y de recursos
baldeo, limpieza de camiones)	hidrológicos.
	Escasez y agotamiento del recurso dando
Consumo de Agua Potable (consumo,	lugar a las restricciones de agua que
baldeo, limpieza de camiones)	afectarían a la actividad de nuestra
Consumo do Floratorioldo d	empresa.
Consumo de Electricidad	Agotamiento de combustibles fósiles, etc.  Agotamiento recursos naturales,
Consumo de Papel	deforestación, etc.
	Impactos generados por los residuos
	sobrantes.
Consumo de Pinturas	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contienen.
	Impactos generados por los residuos
Consumo do Líquidos do franc	sobrantes. Contaminación del suelo, aguas
Consumo de Líquidos de freno	Contaminación del suelo, aguas subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.
Consumo de Neumáticos	Agotamiento de Recursos no renovables.
	Contaminación de suelo y/o aguas de los
Consumo de Baterías	alrededores debido a las fugas de las
	sustancias peligrosos que contiene.
	Impactos generados por los residuos
	sobrantes.
onsumo de Líquido de dirección	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.



Aspecto Ambiental	Impacto
	Impactos generados por los residuos sobrantes.
Consumo de Aceite de motor	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.
Consumo de Combustible	Agotamiento de los combustibles fósiles.
	Impactos generados por los residuos
	sobrantes.
Consumo de Filtros de Automoción	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.
	Impactos generados por los residuos
	sobrantes.
Consumo de Grasa	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.
	Impactos generados por los residuos
	sobrantes.
Consumo de Disolvente	Contaminación del suelo, aguas
	subterráneas y de superficie con
	sustancias tóxicas que contiene.
Generación de residuos peligrosos:	Contaminación de suelo, agua, superficie y
Trapos Contaminados	subterránea.
	Degradación y contaminación del suelo,
Generación de residuos peligroso:	de aguas subterráneas y de aguas superficiales.
Baterías Usadas	Lixiviado por la lluvia o en contacto con el
Daterias Osadas	agua.
	Bioacumulación por metales pesados.
Generación de residuos peligroso: Lodos	·
de decantación con HC	Contaminación de suelos y aguas.
Generación de residuos peligroso: Aceite	Contaminación de suelo, agua, superficie y
Mineral Usado	subterránea.
Generación de residuos peligroso:	Degradación y contaminación del terreno,
<b>Envases Metálicos Contaminados</b>	de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de residuos peligroso:	Degradación y contaminación del terreno,
Envases de Plástico Contaminados	de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de residuos peligroso: Filtros	Contaminación del suelo y de las aguas por
de Automoción	ser sustancias peligrosas
Generación de residuos peligroso:	Contaminación del suelo y de las aguas por
Envases a presión	ser sustancias peligrosas
	Degradación y contaminación del terreno
Generación de Rechazo de Planta de	donde se ubica el vertedero, afectando la
RSAU	ecología local y provocando un grave
	impacto paisajístico.



Aspecto Ambiental	Impacto
Generación de Rechazo de Planta de Inertes	Degradación y contaminación del terreno donde se ubica el vertedero, afectando la ecología local y provocando un grave
mertes	impacto paisajístico.
Generación de RSUA: Tubos Fluorescentes	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de RSUA: Tóner y Cartucho de Tinta	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de RSUA: Neumáticos usados	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de RSUA: Pilas usadas	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de RSUA: Plástico	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de RSUA: Equipos eléctricos y electrónicos obsoletos	Degradación y contaminación del terreno, de aguas superficiales y subterráneas.
Generación de residuos inertes: Chatarra	Impacto visual y paisajístico.
Generación de residuos inertes: Muebles y Enseres	Impacto visual y paisajístico.
Generación de residuos inertes: Residuo de demolición	Impacto visual y paisajístico.



# 4.2.2. Aspectos Ambientales Indirectos

Última evaluación de los mismos: 15.01.2024

Aspecto Ambiental	Impacto			
Asped	ctos Ambientales Indirectos			
Subcontratas Transporte Residuos				
Emisiones de Gases de escape	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Cambio Climático.			
Emisión de Olores	Malas condiciones de trabajo.			
Emisión de Ruido de vehículos	Malestar y malas condiciones de trabajo, contaminación acústica y estrés.			
Consumo de Combustible	Agotamiento de combustibles fósiles, etc.			
Generación de Residuos Peligrosos por el mantenimiento de los vehículos	Contaminación de suelo, agua, superficie y subterránea.			
	Plantas De Tratamiento			
Olores	Malas condiciones de trabajo.			
Vertido de Agua residual	Contaminación del suelo y de recursos hidrológicos.			
Consumo de Agua Potable	Escasez y agotamiento del recurso dando lugar a las restricciones de agua que afectarían a la actividad de nuestra empresa.			
Consumo de Electricidad	Agotamiento de combustibles fósiles, etc.			
Subcont	ratas Derribos Y Demoliciones			
Consumo de combustible	Agotamiento de los combustibles fósiles.			
Emisiones de partículas y polvo	Malas condiciones de trabajo.			
Emisión de Ruidos	Malestar y malas condiciones de trabajo, contaminación acústica y estrés.			
Residuo de Construcción y Demolición	Impacto visual y paisajístico.			
Mantenimiento Infraestructu	uras (mantenimiento, limpieza, extintores, equipos			
	informáticos, etc.)			
Generación de RSAU	Degradación y contaminación del terreno donde se ubica el vertedero, afectando la ecología local y provocando un grave impacto paisajístico. Emisión de gases de efecto invernadero.			
Generación de RP (pintura, Contaminación de suelo, agua, superficie				
envases contaminados, etc.) subterránea.				
Generación de RAEE	Contaminación del suelo y de las aguas.			
Consumo de Agua Potable Escasez y agotamiento del recurso dando lugar restricciones de agua que afectarían a la activida nuestra empresa.				
Consumo eléctrico	Agotamiento de combustibles fósiles, etc.			



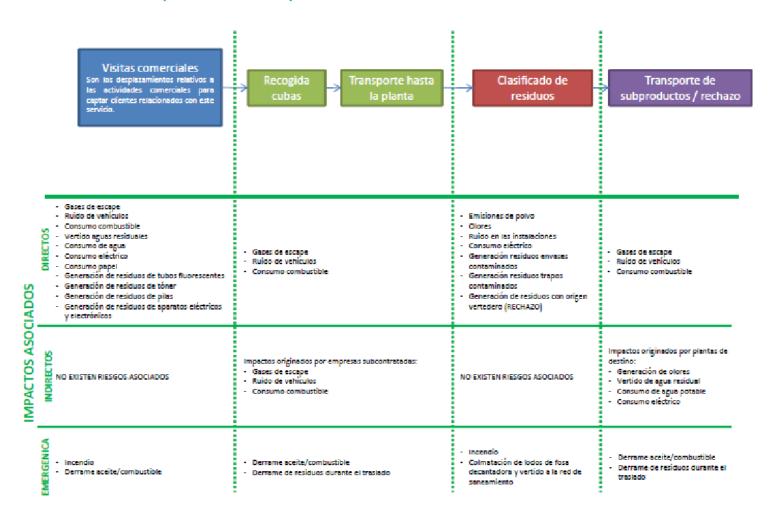
Aspecto Ambiental	Impacto
Consumo de combustible	Agotamiento de los combustibles fósiles.
Emisión de gases refrigerantes	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
Provee	dores de Material de Oficinas
Generación de RSAU	Degradación y contaminación del terreno donde se ubica el vertedero, afectando la ecología local y provocando un grave impacto paisajístico. Emisión de gases de efecto invernadero.
Consumo de Agua Potable	Escasez y agotamiento del recurso dando lugar a las restricciones de agua que afectarían a la actividad de nuestra empresa.
Consumo eléctrico	Agotamiento de combustibles fósiles, etc.
Consumo de combustible	Agotamiento de los combustibles fósiles.
Generación de RAEE	Contaminación del suelo y de las aguas.
Generación de tóner y cartuchos tinta	Contaminación del suelo y de las aguas.
Emisiones de gases de combustión	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

A continuación, se definen los *impactos negativos* asociados a cada uno de los procesos, y se muestran en los diagramas adjuntos.

Respecto al transporte de **Residuos Marpol V**, los procesos son similares a los de RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, y RECOGIDA, TRANSPORTE, CLASIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE RSAU Y RCD, por lo que no se diseñan ex profeso:

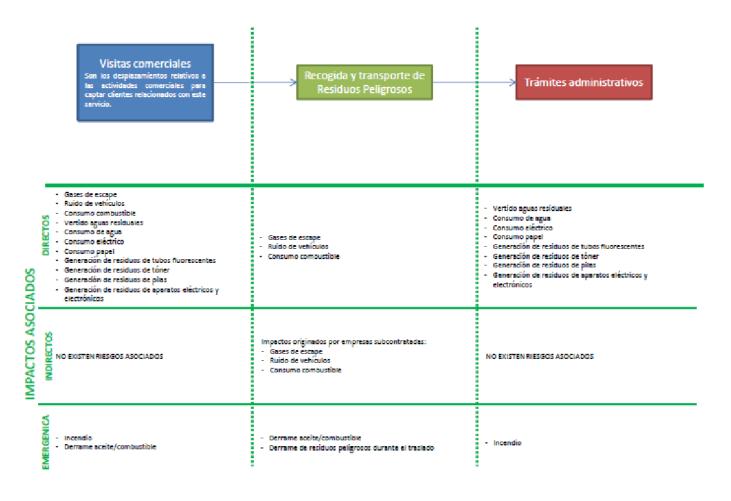


# RECOGIDA, TRANSPORTE, CLASIFICACIÓN Y RECUPARCIÓN DE MARPOL V



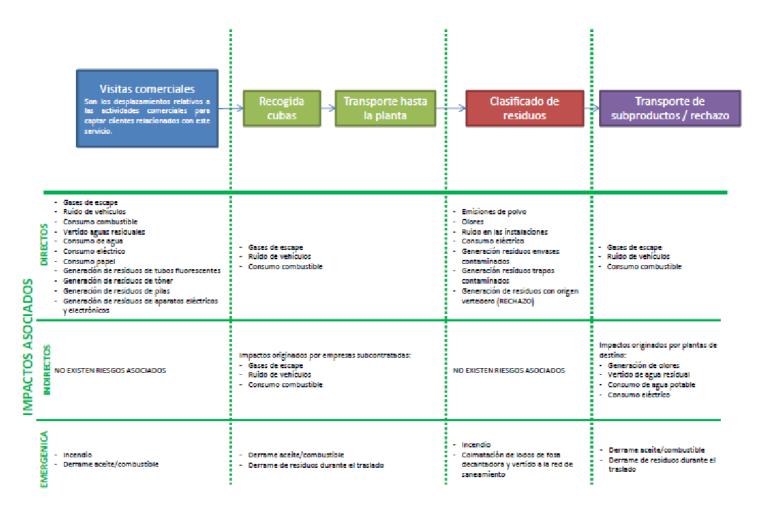


# RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS



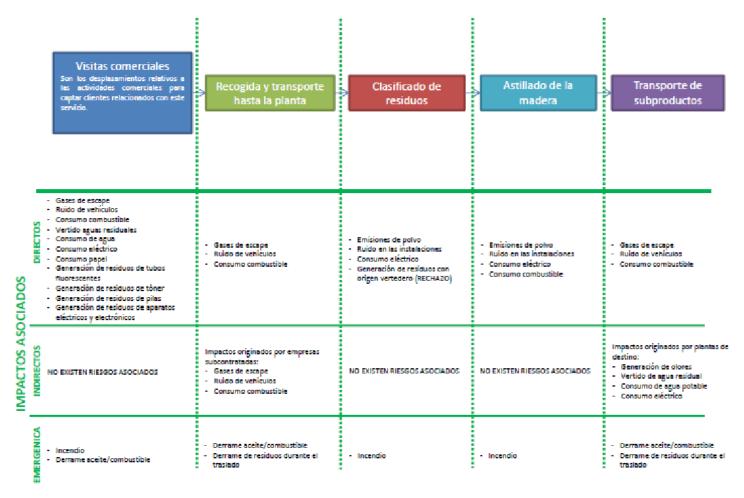


# RECOGIDA, TRANSPORTE, CLASIFICACIÓN Y RECUPARCIÓN DE RSAU Y RCD



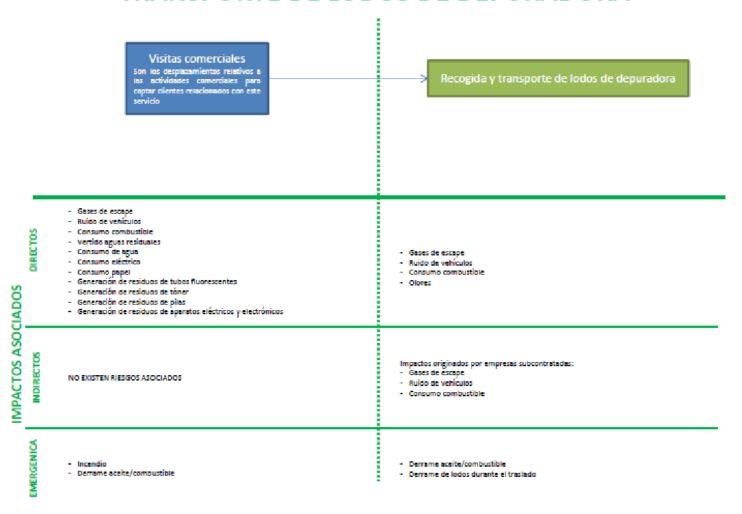


# **VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE MADERA**



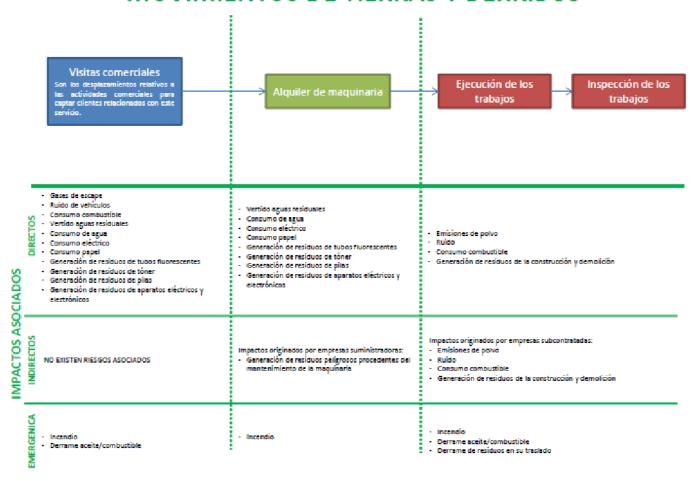


# TRANSPORTE DE LODOS DE DEPURADORA





# **MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DERRIBOS**





# PROCESOS DE APOYO

MANTENIMIENTO Y MANTENIMIENTO LIMPIEZA DE MAQUINARIA / VEHÍCULOS INSTALACIONES Gases de escape Emisiones de partículas (polvo) Ruido de vehículos - Olores - Vertido aguas residuales · Ruido en las instalaciones - Vertido aguas residuales Consumo de agua Consumo electrico Consumo de agua - Consumo de materiales: pinturas, líquido de frenos, neumáticos, baterías, líquido de dirección, aceite de motor, filtros de automoción, grasa y disolventes - Consumo de materiales: pinturas, disolventes, etc. · Generación de residuos peligrosos: trapos contaminados, baterías usadas, aceite Generación de residuos peligrosos: trapos contaminados, envases contaminados y lodos de mineral usado, envases contaminados, filtros de automoción, neumáticos usados Generación de residuos sólidos asimilables a urbanos: tubos fluorescentes, pilas, plástico, RAEE, chatarra, muebles y enseres y RCD ASOCIADOS Gases de escape Emisiones de partículas (polvo) - Ruido de vehículos - Vertido aguas residuales Ruido en las instalaciones Vertido aguas resid
 Consumo de agua
 Consumo eléctrico
 Consumo de materi Vertido aguas residuales - Consumo de agua - Consumo de materiales: pinturas, líquido de frenos, neumáticos, baterías, líquido de dirección, aceite de motor, filtros de automoción, grasa y disolventes - Consumo de materiales: pinturas, disolventes, etc. Generación de residuos peligrosos: trapos contaminados, baterías usadas, aceite Generación de residuos peligrosos: trapos contaminados, envases contaminados y lodos de mineral usado, envases contaminados, filtros de automoción y neumáticos usados Generación de residuos sólidos asimilables a urbanos: tubos fluorescentes, pilas, plástico, RAEE, chatama, muebles y enseres y RCD Incendio Derrame de sustancia peligrosa Derrame de combustible / aceite - Derrame de sustancia pelígrosa Colmatación de lodos de la fosa de decantación Derrame de combustible / aceite Fuga de gases refrigerantes Incompatibilidades entre sustancias peligrosas almacenadas



## 4.2.2 Impactos Positivos

También hemos definido los Impactos Positivos en cada uno de los Procesos:

Proceso	Impacto positivo
Recogida y Transporte de Residuos	Minoración de Residuos Peligrosos en
Peligrosos	el entorno.
	Minoración de Residuos No Peligrosos
	en el entorno.
	Recuperación de materiales y
Recogida, Transporte, Clasificación y	productos.
Recuperación De RSAU Y RCD	Generación de subproductos
	provenientes de RCD.
	Aumento en la reciclabilidad de los
	materiales.
	Generación de subproducto
aloración de Residuos de Madera	proveniente de la madera.
	Disminución de demanda de madera
	de primer corte.
	Minoración de Residuos derivados de
Transporte de Lodos de Depuradora	lodos de depuradoras en el entorno.
Transporte de Lodos de Deparadora	Generación de producto de abonado
	derivado de los residuos de lodos.
Movimientos de Tierras y Derribes	Generación de subproductos
Movimientos de Tierras y Derribos	relacionados con tierras y RCD.

En cuanto a **aspectos ambientales procedentes de actividades pasadas** localizadas en la ubicación que actualmente ocupa *PUSAMA*, no se han identificado aspectos ambientales, ya que no existían actividades potencialmente contaminadoras.

Una vez identificados los aspectos ambientales y realizada la evaluación según la sistemática descrita en el **Sistema de Gestión de la Calidad y el Medio Ambiente** de **PUSAMA**, la significancia de cada uno de los aspectos se muestra a continuación:



## 4.2.3 Aspectos Ambientales Significativos

# **Aspectos Ambientales Significativos**

### **Aspectos Directos Generales**

#### **Emisiones**

- Emisión de gases de escape.
- Emisión de olores.

#### Consumo

- Consumo de agua potable
- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de pinturas.
- Consumo de líquidos de freno.
- Consumo de baterías.
- Consumo de líquido de dirección.
- Consumo de aceite de motor.
- Consumo de combustible.
- Consumo de filtros de automoción.
- Consumo de grasa.
- Consumo de disolvente.

## Generación de Residuos Peligrosos

- Generación de baterías
- Generación de envases de plástico contaminados.
- Generación de aceite mineral usado.
- Generación de trapos contaminados.
- Generación de envases a presión.
- Generación de filtros de automoción.
- Generación de envases metálicos contaminados.
- Generación de lodos de decantación.

## Generación de Residuos asimilables a urbanos

- Generación de rechazo de Planta RSAU.
- Generación de plástico.
- Generación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

## Aspectos Directos en Obras

- PUSAMA no ha gestionado obras durante 2023.

## **Aspectos Indirectos**

## Subcontratas. Transporte de residuos

Generación de gases de escape por subcontrata de transporte



- Consumo de combustible por subcontrata de transporte
- Generación de residuos peligrosos por el mantenimiento de los vehículos de subcontratas de transporte de residuos.

#### Plantas de tratamiento

Consumo de electricidad en Plantas de Tratamiento.

Mantenimiento de infraestructuras (mantenimiento, limpieza, extintores, equipos informáticos, etc.)

- Generación de residuos peligrosos (pintura, envases contaminados, etc.) por mantenimiento de infraestructuras.
- Consumo eléctrico por mantenimiento de infraestructuras.
- Consumo de combustible por mantenimiento de infraestructuras.
- Emisión de gases refrigerantes por mantenimiento de infraestructuras.

### Proveedores de material de oficina

- Consumo eléctrico derivados de los proveedores de material de oficina.
- Emisiones de gases de combustión de los proveedores de material de oficina.
- Consumo de combustible por proveedores de material de oficina.

## 4.3 Riesgos Ambientales

Con relación a los riesgos ambientales la sistemática de identificación y evaluación es la siguiente:

- Peligro Identificado: se indica el riesgo ambiental considerado, intentando ser lo más específico posible.
- Proceso: se identifica el proceso generador del riesgo. Se puede concretar la operación concreta dentro de un mismo proceso. Cuando afecta a todos los procesos de PUSAMA se indica como "Todos los procesos".
- Valor de Probabilidad (1-5): se indica la probabilidad de ocurrencia según los criterios de clasificación que se recogen en el Anexo I del presente documento.
- Gravedad de las Consecuencias (GC): se indica el grado de afección de las consecuencias sobre el Entorno Natural y el entorno Humano del peligro identificado en caso de que suceda según los criterios recogidos en el Anexo II del presente documento.
- Valoración del Riesgo Ambiental: resultado del cruce de los valores de probabilidad y gravedad de las consecuencias de los riesgos identificados según la "Tabla de Valoración de Riesgos Ambientales" (Apartado 3.3. del presente procedimiento).
- Catalogación del riesgo: catalogación del Riesgo Ambiental (R) en función de los resultados obtenidos según la "Tabla de Catalogación del Riesgo Ambiental" (Apartado 3.4. del presente procedimiento).



Los **riesgos ambientales** identificados son los siguientes:

Riesgo Ambiental	Impacto
Riesgos Ambientales	
Derrame de ácido procedente de baterías de vehículos	Contaminación del suelo.
Derrames de productos de pintura (productos inflamables)	Contaminación del suelo.
Derrames de sustancias peligrosas (nocivos, irritantes y tóxicos)	Contaminación del suelo o contaminación atmosférica por vapores desprendidos.
Derrames de combustible de los vehículos o maquinaria	Contaminación del suelo.
Derrame de combustible en la instalación petrolífera	Contaminación del suelo.
Derrames de aceite de maquinarias y vehículos	Contaminación del suelo.
Caída o derrame de Residuos Peligroso en Almacén de Residuos Peligrosos (en instalación)	Contaminación del suelo.
Caída o derrame de residuos no peligrosos durante el traslado	Contaminación del suelo.
Derrame de lodos de depuradora durante el traslado	Contaminación del suelo.
Caída o derrame de residuos peligrosos durante el traslado	Contaminación del suelo.
Vertido accidental de Residuos o Sustancias Químicas a red de saneamiento	Contaminación de las aguas.
Colmatación de lodos de fosa decantadora y vertido a la red de saneamiento	Contaminación de las aguas.
Recargas y fugas de gases refrigerantes (HCFCs) de aparatos de aires acondicionados	Contribución al agravamiento de problemas ambientales globales como son el efecto invernadero y la lluvia ácida.
Escape de emisiones no controladas (gases de combustión) en operaciones de soldadura con equipo eléctrico	Contribución al agravamiento de problemas ambientales globales como son el efecto invernadero y la lluvia ácida.
Escape de emisiones no controladas (gases de combustión) de vehículos y maquinarias	Contribución al agravamiento de problemas ambientales globales como son el efecto invernadero y la lluvia ácida.
Incompatibilidades entre sustancias peligrosas	Contaminación atmosférica, contaminación del suelo y contaminación del agua.



Riesgo Ambiental	Impacto
	Contaminación atmosférica,
Incompatibilidades entre RP's	contaminación del suelo y contaminación
	del agua.
	Contaminación atmosférica, generación
Incendio (o conato de incendio)	de residuo, contaminación del suelo,
	pérdida de materias primas.
	Contaminación atmosférica, generación
Explosiones	de residuos, contaminación del suelo,
	pérdida de materias primas.



# 5. Indicadores Ambientales

En *PUSAMA*, a fecha de la presente Declaración Ambiental no se ha producido sobre la organización ningún incidente grave o denuncia por parte de cualquier parte interesada, incluida la Administración.

En materia operacional, *PUSAMA* lleva a cabo un Control, Seguimiento y Medición de todos sus procesos y dentro de éstos, subprocesos donde se evidencian *aspectos ambientales significativos*, aplicando para ello todos los recursos humanos y técnicos necesarios.

# 5.1 Eficiencia Energética

# 5.1.1 Consumo de energía

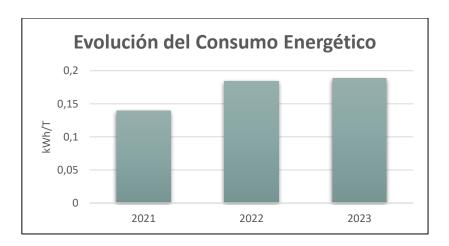
A partir de 2020, se desglosan 2 contadores (uno en cada planta), por lo que las mediciones varían, ya que el consumo de oficina se integra en la planta RSAU.

Emplazamiento	Consumo (KWh)	KWh/t residuo gestionada	
Planta RSAU 8.072,00		0,0922	
<b>Planta RCD</b> 8.449,00		0,0965	
Total	16.521,00	0,1887	

Estos valores se obtienen de la contabilización de las facturas de la empresa suministradora de red eléctrica.

La evolución del consumo total de los tres últimos años es el siguiente:

Año	Consumo Total (KWh)	Toneladas residuos gestionadas	KWh/t residuo gestionada
2021	16.147,00	115.949,11	0,1392
2022	20.299,00	110.102,74	0,1843
2023	16.521,00	87.589,32	0,1887





Se analizan los valores con respecto a los de años anteriores, y en ellos se detecta un aumento del consumo relativizado por cantidad de residuos gestionados en 2023 respecto a 2022. Dicho aumento se justifica por un mayor número de horas de trabajo de las líneas de triaje en proporción con el año anterior, con el consecuente aumento del consumo de las mismas.

## 5.1.1.1 Consumo de energía renovable

En **2021 y 2022**, la proporción de la energía eléctrica proveniente de fuentes renovables es del 100% según las facturas de la empresa suministradora (AXPO IBERIA, S.L), por lo que aplicando dicho porcentaje al total de KWh consumidos obtenemos el siguiente dato:

Años	% renovable	KWh totales	KWh renovable
2021	100%	16.147,00	16.147,00
2022	100%	20.299,00	20.299,00
2023	51-58%	16.521,00	9.336,02

Este último año, la comercializadora no ha imputado el 100% de la energía a renovables, aportando unos porcentajes que van del 51% al 58%. Se desconoce la razón de este cambio, y se procede a solicitar a dicha comercializadora el aumento del porcentaje en energías renovables.

#### 5.1.2 Consumo de materiales energéticos

Los valores totales tomados por el indicador para el consumo de gasóleo A en el 2023 son:

Litros	Toneladas	
360.799	303,071	

Para calcular el poder calorífico del gasoil la organización se ha fundamentado en las siguientes fuentes:

- Densidad del gasoil (ficha técnica de seguridad del producto): 1 L → 0,84 kg.
  La conversión se ha realizado siguiendo los factores descritos, por un lado, en el Instituto
  Gallego de la Energía donde se encuentran los siguientes factores de conversión:
  - 1 Tonelada de gasóleo → 1,035 TEP.
  - 1TEP → 41,868 Gj.

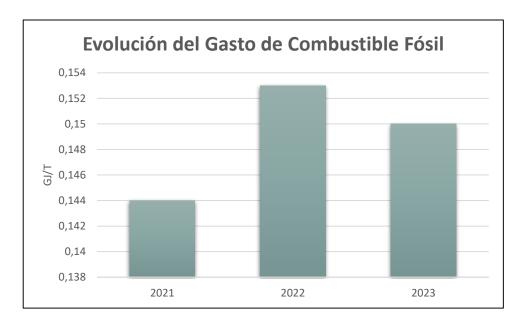
A continuación, se muestra la tendencia en los últimos años:

	Consumo Consumo		Consumo	
	gasoil	gasoil	relativo	
Año	Total (l)	Total (Gj)	(Gj/t gest)	
2021	347.067	12.633,25	0,144	
2022	368.175	13.401,58	0,153	



<b>2023</b>   360.799   13.133,09   0,150
---

Estos datos se obtienen de un software propio donde se registran los litros consumidos diariamente por cada uno de los vehículos.



El control y seguimiento del consumo del combustible, se contrasta de forma concurrente, por parte del responsable de mantenimiento, mediante validaciones de medición a través de los registros de descarga de cada uno de los vehículos. Dicho control se refleja en un registro interno de la organización.

Se observa una disminución del consumo relativo de gasoil respecto al año anterior. Se estima que es debido a que los nuevos vehículos son más eficientes y consumen menos combustible de forma relativa.

#### 5.1.3 Eficiencia en el consumo de materiales

El consumo de materiales durante los últimos años se muestra a continuación.

 Para los datos de consumo de líquido de dirección se ha utilizado la ficha de seguridad del producto para convertir mediante la densidad de este en datos de masa (kg). En este caso es la ficha de AGIP ATF II D.

Líquido de Dirección						
Año Litros Densidad Toneladas Relativo (t/t gest.)						
2021	2 0,8659 kg/l		0,0017	0,0000		
2022	0	0,8659 kg/l	0,0000	0,0000		
2023	8	0,8659 kg/l	0,0069	0,000		

Los datos de consumo se adquieren del software de mantenimiento de vehículos de la organización.



La tendencia es descendente. Se entiende que el mantenimiento preventivo de los vehículos mejora el consumo de líquido de dirección.

 Para los datos de consumo de líquido de frenos se ha utilizado la ficha de seguridad del producto para convertir mediante la densidad de este en datos de masa (kg). En este caso es la ficha de AD LÍQUIDO DE FRENOS DOT-4 PLUS.6.

Líquido de Frenos						
Año Litros Densidad Toneladas Relativo (t/t gest.)						
2021	5 1,05 kg/l		0,0052	0,0000		
2022	4	1,05 kg/l	0,0042	0,0000		
2023	3	1,05 kg/l	0,0031	0,0000		

Pese a disminuir de forma neta su consumo con respecto al año anterior, éste es prácticamente insignificante, tanto de manera absoluta como relativa.

Los datos de consumo de aceite motor. Se ha utilizado la ficha de seguridad del producto para convertir mediante la densidad de este en datos de masa (kg). En este caso es la ficha de Eni i-Sigma Performance E7 15W-40.

Aceite de Motor							
Año	Año Litros Densidad Toneladas Relativo (t/t gest.						
2021	1.012 0,890 kg/l		0,9007	0,000009			
2022	0885 0,890 kg/l		0,7876	0,000009			
2023	1.026	0,890 kg/l	0,9131	0,000010			

El consumo de aceite de motor ha aumentado con respecto al año anterior de forma absoluta, y por ende, relativa. Esto se debe a la que se han realizado más mantenimientos de vehículos en 2023 que en 2022 debido a la planificación en el área de mantenimiento. No obstante, los números relativos están en órdenes similares, por lo que se puede concluir que el desempeño es similar.

 Los datos de consumo de disolvente se encuentran en volumen (I). Se ha utilizado la ficha de seguridad del producto para convertir mediante la densidad de este en datos de masa (kg). En este caso es la ficha de 154-DISOLVENTE-NU-20.

Disolvente						
Año Litros Densidad Toneladas Relativo (t/s						
2021	662	0,850 kg/l	0,520	0,000004484		
2022	675	0,850 kg/l	0,573	0,000005200		
2023	601	0,850 kg/l	0,510	0,000005823		



Se da un pequeño aumento respecto al año anterior. Es debido a que durante el ejercicio 2023 se realizaron trabajos de mantenimiento asociados a este consumo que no se realizan todos los años, de ahí, ese aumento.

En la siguiente tabla se analizan otros consumos de los vehículos. Estos datos se obtienen de facturas de proveedores y del programa de gestión de mantenimiento de vehículos.

	2021			2022		2023	
	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)	
Grasa	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Baterías	0,7500	0,000007	0,7800	0,000007	1,1500	0,000010	
Filtros	0,0210	0,000000	0,0850	0,000001	0,2100	0,000002	
Neumáticos	5,0400	0,000058	4,0600	0,000046	7,6700	0,000088	
Papel	0,2000	0,000002	0,2520	0,000003	0,4000	0,000005	
Pintura	1,1111	0,000010	1,5808	0,000018	1,1500	0,000013	

En relación con las tendencias de crecimiento en el consumo de materiales, se pueden reseñar las siguientes consideraciones:

- Aumento del consumo de baterías
- Aumento de consumo de filtros
- Aumento de consumo de consumo de neumáticos
- Disminución de consumo de pintura
- No se ha generado **grasas** en los últimos años, debido a que se contabilizan cuando se compran.

Estos aumentos en 2023 respecto al año anterior son debidos a que el método de cuantificación para estos consumos es el cálculo de los mismos a través de compras y facturas.

Para este tipo de productos, y con la finalidad de ahorrar gastos, el departamento de compras de la empresa acumula y realiza compras de productos que pueden suplir las carencias de más de un año, por lo que de ahí el desfase en los mismos. Para mejorar los datos de desempeño en estos consumos se ha solicitado incluir estos productos en el software de mantenimiento de los vehículos, y así tener unos datos más reales de los mismos.



# 5.1.4 Consumo de Agua

Los datos de consumo de agua según los emplazamientos (**Planta de RSAU** y **Planta de RCD**) a lo largo de estos tres últimos años han sido los siguientes:

# 5.1.4.1 Planta RCD

	Consumo	Residuos	Consumo relativo
Año	Total (m <sup>3</sup> )	Gestionados (t)	(m³/t gest)
2021	449,00	115.949,11	0,0038
2022	539,00	110.102,74	0,0048
2023	392,00	87.589,32	0,0045

# 5.1.4.2 Planta RSAU

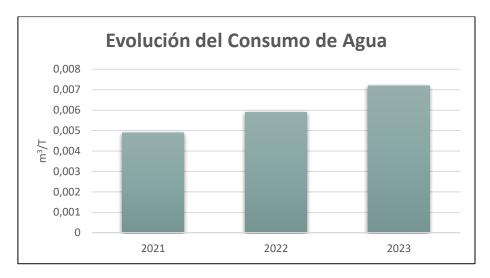
	Consumo	Residuos	Consumo relativo
Año	Total (m <sup>3</sup> )	Gestionados (t)	(m³/t gest)
2021	122,00	115.949,11	0,0010
2022	112,00	110.102,74	0,0010
2023	238,00	87.589,32	0,0027

A continuación, se describe la tendencia en los últimos tres años del consumo total de agua/vertido a la red en la organización:

	Consumo	Residuos	Consumo relativo
Año	Total (m <sup>3</sup> )	Gestionados (t)	(m³/t gest)
2021	571,00	115.949,11	0,0049
2022	651,00	110.102,74	0,0059
2023	630,00	87.589,32	0,0072

Estos valores se obtienen de la contabilización de las facturas de la empresa suministradora de agua.





Se puntualiza un aumento en términos absolutos en el consumo de agua en el año 2023 en la planta de RCD con respecto al año anterior debido a la necesidad de usar más agua para evitar la suspensión de partículas en dichas instalaciones.

#### 5.1.5 Generación de Residuos

En este apartado se realiza un análisis de la generación de residuos por parte de **PUSAMA**.

#### 5.1.5.1 Generación de Residuos No Peligrosos (RNP)

En las instalaciones de *PUSAMA* se generan los siguientes residuos:

	2021		2	2022		2023
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
	(t)	(t/t gest.)	(t)	(t/t gest.)	(t)	(t/t gest.)
Neumáticos	17,36	0,000149	4,0600	0,000036	7,6700	0,000088

El dato de neumáticos generados se obtiene de la factura de la empresa encargada del arreglo de estos. Se utiliza la conversión de 65 Kg por cada neumático. Estos datos son obtenidos de las facturas de compra de dichos materiales.

El aumento de consumo de neumáticos durante 2023 se debe a que ha coincidido el cambio de neumático en un número significativo de vehículos durante el último año.

## 5.1.5.2 Generación de Residuos Peligrosos (RP)

**PUSAMA** está dado de alta como pequeño productor de residuos peligrosos en sus dos plantas productivas. La generación de residuos peligrosos registrada los dos últimos años se muestra continuación:



	2021		20	)22	2023	
	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)	Absoluto (t)	Relativo (t/t gest)
Aceite motor	0,000	0,0000000	2,070	0,000019	0,265	0,000003
Baterías	0,000	0,000000	1,800	0,000016	0,811	0,000009
Lodos decantación	4,468	0,0000	0,000	0,000000	0,000	0,000000
Envases plásticos contaminados	0,132	0,000001	0,144	0,000002	0,437	0,000004
Envases metálicos contaminados	0,327	0,000003	0,716	0,000007	0,230	0,000003
Filtros	0,580	0,000007	0,000	0,0000	0,495	0,000006
Aerosoles	0,000	0,000000	0,000	0,0000	0,037	0,000000
Disolventes	0,215	0,000002	0,000	0,000	0,188	0,000002
Material Contaminado (Textil/No Textil)	0,859	0,000008	0,000	0,000000	0,0000	0,000000
Absorbente Contaminado (Sepiolita)	0,084	0,0000	0,129	0,0000	0,0000	0,000000
Lodos de pintura	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,0000	0,000000
Anticongelante	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,0000	0,000000
Gases a presión	0,000	0,000000	0,000	0,000000	0,000	0,000000
Tubos fluorescentes	0,244	0,000003	0,218	0,000002	0,103	0,000001
RAEE	6,624	0,000076	3,260	0,000037	13,128	0,000151

Estos datos se obtienen de las declaraciones anuales de productor de residuos peligrosos.

En relación con las tendencias de crecimiento en la generación de algunos residuos peligrosos, se pueden reseñar las siguientes consideraciones:

- RAAE
- Aerosoles

El aumento de generación de estos residuos es debido a que en las entradas de residuos de las dos plantas dichos aparecen en descargas de otra tipología. Aparecen mezclados/enterrados en contenedores de RCD y Orgánico principalmente. Estos



residuos, una vez seleccionados los asume la organización como propios y se gestionan adecuadamente.

# 5.1.6 Biodiversidad

Desde el 2010 *PUSAMA* ocupa una superficie de 1191,70 m<sup>2</sup>, los datos relativos se muestran a continuación:

Año	Ocupación (m²)	Residuos Gestionado s (t)	m²/t gest
2021	1.191,70	94.972,73	0,0125
2022	1.191,70	115.949,11	0,0102
2023	1.191,70	87.589,32	0,0136

La totalidad de la superficie con la que cuenta *PUSAMA* está sellada, por lo que el uso total del suelo y la superficie sellada son 1.191,70 m<sup>2</sup>.

No se han considerado la Superficie total en el centro orientada según la naturaleza ni la Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza porque *PUSAMA* no destina ninguna parte de su superficie a labores de biodiversidad.

#### 5.1.7 Emisiones

Se ha medido por las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la gestión de residuos realizada por *PUSAMA*.

Para el cálculo se ha tenido en cuenta las **emisiones directas** y las **emisiones indirectas** asociadas al consumo de energía, y se ha utilizado la calculadora del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a la cual se puede acceder mediante el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

		t CO2e	t CO <sub>2</sub> e/t gest
Emisiones Directas	Combustión móvil+estacionaria	895,57	0,010224
Emisiones Indirectas	Consumo eléctrico	2,40	0,002740
		911,65	0,010408



Durante el año 2023, no ha habido recargas de los aires acondicionados de los vehículos.

Teniendo en cuenta las toneladas de residuos gestionada, en 2023 se obtiene un valor relativo de emisiones de **0,010408 t CO₂e/t residuos** 

A continuación, podemos ver la evolución de los datos de emisiones:

Año	Emisiones (t CO <sub>2</sub> e)	Residuos Gestionados (t)	t CO₂e/t gest
2021	870,444	115.949,11	0,007507
2022	933,680	110.102,74	0,008480
2023	911,650	87.589,32	0,010408

Se observa que ha habido un aumento de las toneladas de CO<sub>2</sub> emitidas en proporción a las toneladas de residuos gestionados y transportados. La justificación de este aumento en 2023 frente a 2022 viene reflejado en el apartado relativo al consumo de combustible fósil. Así mismo, en 2023, la comercializadora energética no ha suministrado como en otros años el 100% de la energía eléctrica con origen renovable. Esto ha supuesto un aumento en los valores de desempeño.

En cuanto a las emisiones de otros gases y partículas, se han calculado los datos de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y PM. Los factores utilizados para el cálculo se han obtenido de la Dirección General de Energía y Cambio Climático de las Islas Baleares.

NO<sub>x</sub>: 33,37 g/kg de combustible
SO<sub>2</sub>: 0,015 g/kg de combustible
PM: 1,57g/kg de combustible

Mediante la densidad del combustible y los citados factores de conversión, los datos obtenidos de los últimos tres años son los siguientes:

	Consumo	Consumo	Emisión NO <sub>X</sub>	Emisión SO <sub>2</sub>	Emisión PM
	Gasoil	Gasoil	Densidad	Densidad	Densidad
	Total (I)	Total (kg)	(0,0337)	(0,000015)	(0,00157)
		Densidad (0,84)			
2021	347.067	288.065,6100	9.707,8111	4,3210	452,2630
2022	370.480	307.498,4000	12.485,1760	5,5572	581,6536
2023	360.799	303.071,1600	10.213.4981	5,4120	566,4544



Año	Emisión NO <sub>x</sub>	Residuos Gestionados (t)	Emisión NO <sub>x</sub> /t gest
2021	9.707,8111	119.449,77	0,081271074
2022	12.485,1760	110.102,74	0,113395
2023	10.213.4981	87.589,32	0,11660666

Año	Emisión SO <sub>2</sub>	Residuos Gestionados (t)	Emisión NO <sub>x</sub> /t gest
2021	4,3209	119.449,77	0,000036
2022	5,5572	110.102,74	0,000050
2023	5,4120	87.589,32	0,000062

Año	Emisión PM	Residuos Gestionados (t)	Emisión PM/t gest
2020	452,2630	119.449,77	0,00378622
2021	581,6536	110.102,74	0,005282
2023	566,4544	87.589,32	0,006467

La justificación de este aumento en 2023 frente a 2022 viene reflejado en el apartado relativo al consumo de combustible fósil.

# **5.2** Indicadores Específicos de Componente Ambiental

Indicador	Descripción	Dato			
11	Se han establecido objetivos generales para la mejora del sistema de gestión de residuos (por ejemplo, basados en los indicadores definidos en el presente documento) (sí/no).  Sí. Indicadores asoc a la disminución generación de residuos peligrosos				
12	Se han establecido objetivos específicos de prevención y reutilización de residuos.	No.			
13	Aplicación sistemática del concepto de ciclo de vida y, si resulta necesario, realización de análisis del ciclo de vida a lo largo de todo el diseño y aplicación de la estrategia de gestión de residuos (sí/no)	Sí. Tanto en la planta de RSAU como en la planta de RCD se valorizan los residuos			
16	Se aplican las técnicas pertinentes más avanzadas descritas en los documentos de referencia enumerados en esta MPGM.	Sí.			
	MPGM en relación con los residuos sólid	os urbanos			
17	Participación periódica en un estudio detallado de comparación de costes (sí/no). Se podría valorar por volumen de	Sí. Cálculos anuales de volumen de facturación por toneladas de residuos gestionadas.			



	facturación y costes (personal, vehículos,	
	etc.)	
19	Utilización de herramientas web para el seguimiento y la notificación de datos sobre residuos.	Sí. Plataformas SIRA.
l11	Se aplica un sistema de pago por generación de residuos.	No. El pago se aplica al cliente de gestión.
l12	Inclusión en el sistema PAYT de los residuos entregados en puntos verdes.	Sí.
<b>I15</b>	Satisfacción del cliente (% de residentes satisfechos con la recogida de residuos domésticos y específicamente con la colecta de las fracciones objeto de recogida selectiva). Si hubiera datos a tal efecto (por tener la ISO9001)	Se analiza el porcentaje de clientes (no residentes) satisfechos. Media total en 2023, 9,36 de 10, aumentando la media de 9,18 sobre 10 obtenida en 2022.
<b>I17</b>	Porcentaje del presupuesto total de la gestión de los RSU dedicado a actividades de sensibilización (%).	2021 0,1%. 2022 0,1% 2023 0,3%
	MPGM en relación con la prevención de	residuos
129	Número de centros de reutilización/puntos de reparación comunitarios por cada 100.000 habitantes.	2 centros que gestiona la organización (planta de RCD y planta de RSAU).
130	Número o cantidad (es decir, peso o volumen) de productos al final de su vida útil recogidos para su reutilización y de residuos enviados para la preparación con vistas a su reutilización.	Planta de RSAU 2021: 3.893,33 T 2022: 3.280,33 T 2023: 5.122,79 T Planta de RCD 2021: 33.784 m3 2022: 21.024 m3 2023: 18.960 m3
132	Disponibilidad de zonas de intercambio de productos o materiales en puntos verdes con objeto de fomentar la reutilización.	Sí.
	MPGM en relación con la recogida de	residuos
140	Consumo de combustible por tonelada de residuos recogidos (I/t).	360.799 I/87.589,32 t=



I41	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por tonelada de residuos y kilómetros recorridos (kg CO 2 e/t km).	911.650,00 kg CO2 e/(87.589,32t x 1.100.411 km totale)s=		
142	Consumo medio de combustible de los	9,45849E-06 2021: 391.467/1.196.120		
	vehículos de recogida de residuos (I/100 km).	km = 0,33 l/100 km 2022: 368.175/1.196.120 km = 0,35 l/100 km 2023: 360.799/1.100.411 km = 0.33 l/100 km		
143	Porcentaje de vehículos Euro 6 en la flota de vehículos de recogida de residuos (%).	2021: 24% 2022: 24% 2023: 24%		
144	Porcentaje de vehículos de recogida de residuos que son híbridos, eléctricos, de gas natural o de biogás (%).	2020: 0% 2021: 0% 2022: 0%		
MPGM er	relación con los regímenes de responsabilida	d ampliada del productor		
146	Porcentaje de preparación para el reciclado (% de residuos que se entregan a un centro de preparación para el reciclado dentro del total de residuos cubiertos por el régimen de responsabilidad ampliada del productor).	2021: Planta de RSAU: 26,30 % Planta de RCD: 83,25 % 2022: Planta de RSAU: 21,82 % Planta de RCD: 69,10 % 2023: Planta de RSAU: 28,08 % Planta de RCD: 82,43 %		
	MPGM específicos para flujos de res	siduos		
160	Porcentaje de captación de un flujo de residuos específico (%).  Parámetros comparativos de excelencia  El porcentaje de captación de los residuos de vidrio recogidos selectivamente como una sola fracción (es decir, no en un sistema de recogida de residuos mezclados) es superior al 90 %.  El porcentaje de captación de los residuos de papel y cartón recogidos selectivamente como una sola fracción (es decir, no en un sistema de recogida de residuos mezclados) es superior al 85 %.	2021 % residuos de vidrio: 103.660 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de papel y cartón: 1.031.780 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de metal: 128.970 kg, 100% Porcentaje de residuos de envases mezclados: 2.064.910 kg, 100% 2022		



	<ul> <li>El porcentaje de captación de los residuos de metal recogidos selectivamente como una sola fracción (es decir, no en un sistema de recogida de residuos mezclados) es superior al 75 %.</li> <li>El porcentaje de captación de residuos de envases mezclados es superior al 65 %.</li> </ul>	% residuos de vidrio: 193.980 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de papel y cartón: 908.740 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de metal: 78.220 kg, 100% Porcentaje de residuos de envases mezclados: - kg, 100% 2023 % residuos de vidrio: 119.095 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de papel y cartón: 1.246.610 kg seleccionado en origen, 100% % residuos de metal: 111.930 kg, 100% Porcentaje de residuos de envases mezclados: - kg, 100% 2021			
I61	Porcentaje de impurezas de un flujo de residuos específico (%). RECHAZO	2021 PLANTA RSAU: 73,70% PLANTA RCD: 16,75% 2022: PLANTA RSAU: 78,18 % PLANTA RCD: 30,90 % 2023: PLANTA RSAU: 52,67 % PLANTA RCD: 15,11 %			

# 6. Cumplimiento Legal

*PUSAMA,* con el fin de cumplir y respetar las leyes, la Norma de referencia y el Reglamento vigentes, Identifica, Selecciona, Evalúa, Mantiene, Actualiza y Aplica los



distintos requisitos de aplicación (legales y de libre adopción) y que afectan tanto a la prestación de sus servicios, como a su Sistema de Gestión Ambiental, y a ella misma.

Esa evaluación, no solo se realiza anualmente, sino también en todas aquellas situaciones en las que se presenten cambios significativos en la organización, sus servicios o su entorno.

Los requisitos legales de aplicación que afectan a la organización están perfectamente extractados, identificados y cumplidos, sometiéndose sobre los mismos un adecuado control y seguimiento.

A continuación, se indican las autorizaciones y permisos ambientales conseguidos por la organización, junto con la información de interés de asociada al cumplimiento de los requisitos legales específicos y al cumplimiento del resto de requisitos legales generales incluidos en la legislación ambiental de aplicación (estatal, autonómica y local):

# 6.1 Autorizaciones para la Actividad

**PUSAMA** dispone de todas las autorizaciones necesarias para el ejercicio de su actividad, que son las siguientes:

- Licencia de apertura con expediente 2064/97 con fecha de 5 de marzo de 2002 del Ayuntamiento de El Puerto de Santa María.
- Autorización de funcionamiento y puesta en marcha de la Planta de Residuos de la Demolición y la Construcción con número de expediente 2534/05, de 7 de julio de 2009 del Ayuntamiento de El Puerto de Santa María.
- Declaración de Impacto Ambiental de la Planta De Residuos Sólidos Asimilables a Urbanos publicada en el BOP nº 19 de 24 de enero de 1998.
- Declaración de Impacto Ambiental de la Planta de Residuos de la Demolición y la Construcción publicada en BOP nº 238 de 15 de diciembre de 2006.
- Autorización para la recogida y transporte de residuos no peligrosos. Obtención del código GRU 56. Resuelta por el Director General de Prevención y Calidad Ambiental, con fecha de expedición 6 de mayo de 2004.
- Ampliación en el Registro de Gestores de Residuos Peligrosos, incluyendo la figura de agente. 01.07.2022
- Ampliación en el Registro de Gestores de Residuos No Peligrosos (última renovación con fecha de 20.07.2021).
- Renovación de Autorización para la recogida y transporte de residuos no peligrosos, con fecha de expedición 27 de enero de 2016.
- Autorización para la prestación del servicio portuario de "Recepción de desechos sólidos generados por buques (MARPOL V), expedida por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz, con fecha de 11 de marzo de 2016.
- Autorización como transportista de subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH), categoría 1, 2 y 3, mediante resolución de 7 de



- junio de 2012 del Delegado Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca en Cádiz, con número de registro ESP 11 000325.
- Renovación en el "Registro de Empresas Acreditadas como Contratistas o Subcontratistas del sector de la Construcción de la Comunidad Autónoma de Andalucía, expedido por la Delegación Provincial en Cádiz de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, el 22 de abril de 2021 con número de inscripción REA 01110007352 hasta 22 de junio de 2027.
- No aplicabilidad de la normativa relacionada con el consumo de disolventes (RD 117/2003).
- Inscripción en el Registro de Empresas con Riesgos de Amianto como transportista (RERA), con número 11/00083, con fecha de 22.04.2021.
- Autorización de vertido de la planta de RSAU como usuario 010189. Certificado APEMSA acreditando la autorización con fecha 6 de agosto de 2012.
- Autorización de vertido de la planta de RCD como usuario 514946. Certificado de APEMSA acreditando la autorización con fecha 6 de agosto de 2012.
- Gestores autorizados de la fosa séptica VERINSUR como gestor de Residuos Peligrosos en Andalucía con número AN-0064.

#### 6.2 Emisiones a la atmósfera

- Todos los vehículos de PUSAMA han pasado correctamente los correspondientes Inspecciones Técnicas de Vehículos respecto al cumplimiento de los límites de emisión durante el último año.
- En cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental establecido en la DIA de nuestra Planta de Recuperación de Residuos Inertes (Maderas y Escombros), se realiza un estudio anual en materia de autocontrol de emisiones de partículas en suspensión no canalizadas, cuyo valor límite no debe sobrepasar los 150/μg/m³ de acuerdo con el Decreto 151/2006.
- Informe de inspección reglamentaria para declarar conformidad de las emisiones no canalizadas. Campaña febrero 2023. Fecha de emisión: 17.08.2023. Código o Referencia: 660378/500201N/11/1. Instalación objeto del informe: Planta de selección, recuperación y transporte a vertedero controlado de residuos sólidos urbanos. Conforme

#### 6.3 Residuos

**PUSAMA** dispone de Consejero de Seguridad y de vehículos autorizados para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Último informe presentado 28.03.2024. Los vehículos autorizados son los siguientes:



Tipo De Vehículo	Matrícula	Nº Chasis	Nº Informe Positivo	Empresa Acreditad a
CAMIÓN CHASIS CABINA PORTACONTENEDOR	3652-BHS	VF642AEA000003795	CA- ADE/15/0 008	ATISAE
CAMIÓN CHASIS CABINA PORTACONTENEDOR	2872-DKS	WMAH17ZZZ3W04913 1	CA- ADE/15/0 006	ATISAE
CAMIÓN CHASIS CABINA PORTACONTENEDOR	5985-CYV	WJME2NN000C136163	CA- ADE/15/0 010	ATISAE
VEHÍCULO TRACTOR	8530- BMK	VF622GVA000114423	CA-TRN- 140012/0 1	ATISAE
CAMIÓN CHASIS CABINA PORTACONTENEDOR	8827-BZN	VF633AVB000101064	CA- ADE/15/0 007	ATISAE
CAMIÓN PORTACONTENEDO	9890-GZC	VLUG4X20009151428	CA- ADE/15/0 011	ATISAE
VEHÍCULO TRACTOR	1788-GCF	VLUR4X20009127752	CA- ADR/13/0 002	ATISAE
VEHÍCULO TRACTOR	2196-GCF	VLUR4X20009127760	CA- ADR/13/0 001	ATISAE
FURGÓN	0210- DCH	ZCFC357300D238698	CA- ADE/15/0 005	ATISAE
FURGÓN FRIGORÍFICO	3945-JJV	VF6WTTG40F2452596	CA- ADE/15/0 025	ATISAE
CAMIÓN PORTACONTENEDOR	7846-KPZ	YS2G4X20009242311	1100/820 4/211659/ 010	OCA ICP
CAMIÓN DE ALTO VACÍO	7880-FTX	VF624CPD000000477	CA- ADR/18/0 002	ATISAE
CAMIÓN PORTACONTENEDOR	1756-LFZ	ZCFA890G202701019	1100/820 2/291706/ 010	OCA ICP
CAMIÓN	6519-LPK	WMA19FZZ9MM88087 4	1100/820 2/356315/ 010	OCA ICP



**PUSAMA** está inscrita como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos con fecha de 30 de agosto de 2006 para la Planta de Almacenamiento Provisional, Clasificación y Recuperación de Residuos Sólidos Asimilables Urbanos, y 22 de julio de 2009 para la Planta de Recuperación de Residuos Inertes (Maderas y Escombros)

El Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos se presentó en fecha 24 de marzo de 2010.

Presentación de última Memoria Anual de gestor de Residuos no peligrosos en planta de RSAU: 29.02.2024.

Presentación de última Memoria Anual de gestor de Residuos no peligrosos en planta de RCD: 29.02.2024.

Presentación de última Memoria Anual de Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en planta de RSAU: 29.02.2024

Presentación de última Memoria Anual de Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en planta de RCD: 29.02.2024

#### 6.4 Suelos

El Informe Preliminar de Situación de Suelos se presentó el día 13 de septiembre de 2011.

# 6.5 Seguridad Industrial

- Inscripción de establecimiento industrial con fecha de 15 de junio de 2009 para la Planta de Recuperación de Residuos Inertes (Maderas y Escombros) y modificación y revisión el 10 de junio para la Planta de Almacenamiento Provisional, Clasificación y Recuperación de Residuos Sólidos Asimilables Urbanos.
- PUSAMA supervisa el seguimiento de las instalaciones relacionadas con la extinción de incendios. Para ello se lleva un control de las inspecciones periódicas.

Última revisión anual de sistemas contraincendios en junio de 2024. EMPRESA PROINCA.

Respecto a los seguros obligatorios de *PUSAMA*, se disponen a continuación la validez de los mismos.



SEGUROS OBLIGATORIOS DE PUSAMA		
Tipo Seguro Validez		
RESPONSABILIDAD CIVIL	30-12-2024	
RESPONSABILIDAD CIVIL MEDIOAMBIENTAL	19-05-2025	
FLOTA	30-12-2024	

A fecha de elaboración de esta Declaración Ambiental *PUSAMA* cumple con todos los requisitos ambientales legales de aplicación.



# 7. Objetivos y Metas Ambientales

La **Política de Calidad y Medio Ambiente** constituye el marco para establecer objetivos y metas ambientales que ayudan a conseguir la mejora de la gestión ambiental y la prevención de la contaminación.

Los objetivos quedan establecidos anualmente en el Programa de Objetivos y Metas, aprobado por Dirección.

En relación al objetivo de 2020 (disminución del consumo eléctrico en las dos plantas un 5% respecto al año anterior), se plantearon acciones relacionadas con buenas prácticas en gestión de consumo eléctrico para las instalaciones de la organización. No obstante, se denota en los datos de la anterior declaración ambiental, que dichas acciones no fueron suficientes para el adecuado comportamiento ambiental, al no conseguirse completar dicho objetivo.

Los objetivos propuestos durante el año 2020 relativos a la Gestión Medioambiental de la empresa son los siguientes:

Descripción General del Objetivo 2020	Grado de Cumplimiento			
<b>OBJETIVOS</b>				
Disminución del consumo eléctrico en las dos plantas un 5% respecto al año anterior	Se ha calculado los consumos relativizados por las toneladas de residuos gestionadas.  De esta manera la disminución de forma relativa ha sido de un 41,9 % (ver datos de consumo eléctrico en el apartado correspondiente), por lo que dicho objetivo se cumple.			

Los indicadores asociados al objetivo ambiental de 2020 son los siguientes:

- Kwh consumidos durante 2020 en Planta de RSAU
- Kwh consumidos durante 2020 en planta de RCD
- Nº toneladas de residuos gestionadas durante 2020



Los objetivos propuestos durante el año 2021 relativos a la Gestión Medioambiental de la empresa son los siguientes:

Descripción General del Objetivo 2021	Grado de Cumplimiento		
OB	SJETIVOS		
Disminución del consumo de materiales energéticos en un 5% respecto al año anterior (combustible)	Se ha calculado los consumos relativizados por las toneladas de residuos gestionadas.  De esta manera la disminución de forma relativa ha sido de un 23,53 % (ver datos de consumo de materiales energéticos en el apartado correspondiente), por lo que dicho objetivo se cumple.		

Los indicadores asociados al objetivo ambiental de 2021 son los siguientes:

- GJ consumidos durante 2021 por toda la flota de vehículos
- Nº toneladas de residuos gestionadas durante 2021

En relación al comportamiento ambiental y al cumplimento de los objetivos propuestos para 2021, se plantean las siguientes acciones:

Objetivo nº 1: Disminución del consumo eléctrico en las dos plantas un 5% respecto al año anterior.

Acción nº 1: Elaboración y difusión de manual de buenas prácticas en gestión del consumo eléctrico en oficinas y almacenes.

Acción nº 2: Formación para el personal de oficina en gestión del consumo eléctrico.

Acción nº 3: Formación para el personal de planta en gestión del consumo eléctrico.

Acción nº 4: Diagnóstico de eficiencia energética en oficinas y plantas.

Acción nº 5: Plan de acción de eficiencia energética en oficinas y plantas.

Objetivo nº 2: Disminución del consumo de materiales energéticos en un 5% respecto al año anterior (combustible).

Acción nº 1: Elaboración y difusión de manual de buenas prácticas para la gestión eficiente en la conducción de vehículos pesados.

Acción nº 2: Formación a los conductores de la organización en buenas prácticas de conducción.

Acción nº 3: Diagnóstico de rendimiento en los vehículos del parque móvil de la organización.

Acción nº 4: Documento estratégico para la renovación del parque móvil en los próximos 10 años.



Los objetivos propuestos durante el año 2022 relativos a la Gestión Medioambiental de la empresa son los siguientes:

#### **OBJETIVOS 2022**

Para 2022, los objetivos ambientales se han diseñado en base a las familias de los Aspectos Ambientales Identificados, en aquellos que se evalúan como significativos.

En la última evaluación, los Aspectos Significativos han aumentado de forma considerable. Esto es debido al cambio de sistemática para la mejora continua en el procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.

Los objetivos diseñados son, de forma general los siguientes:

- 1.- Disminución de Emisiones de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)
  - Gases de escape
  - Olores
  - Ruido en instalaciones
- Acciones:
  - Formación en buenas prácticas al personal.
  - Mejora del parque de vehículos
- 2.- Disminución de Consumos de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)
  - Pinturas
  - Líquidos de freno
  - Neumáticos
  - Baterías
  - Líquido de dirección
  - Aceite de motor
  - Combustible
  - Filtros de Automoción
  - Grasa
  - Disolvente
- Acciones:
  - Formación en buenas prácticas al personal.
  - Mejora en las compras de materiales
  - Aumento del mantenimiento preventivo de las instalaciones y los vehículos
- 3.- Disminución de la generación de Residuos Peligrosos de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)
  - Trapos Contaminados
  - Baterías Usadas
  - Lodos de decantación con HC
  - Aceite Mineral Usado
  - Envases Metálicos Contaminados
  - Envases de Plástico Contaminados.
  - Filtros de Automoción



- Envases a presión
- Generación de Rechazo de Planta de RSAU
- Plástico
- Equipos eléctricos y electrónicos obsoletos

#### - Acciones:

- Formación en buenas prácticas al personal.
- Mejora en las compras de materiales (granel o envases de gran volumen)

En relación al cumplimiento de los objetivos, estos no se han cumplido en su mayoría, puesto que los datos, de forma general, han aumentado.

Por ello, se pospone de forma general a 2023.

Los objetivos propuestos durante el año 2023 relativos a la Gestión Medioambiental de la empresa son los siguientes:

#### **OBJETIVOS 2023**

Para 2023, los objetivos ambientales se han diseñado en base a las familias de los Aspectos Ambientales Identificados, en aquellos que se evalúan como significativos.

En la última evaluación, los Aspectos Significativos han aumentado de forma considerable. Esto es debido al cambio de sistemática para la mejora continua en el procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.

Los objetivos diseñados son, de forma general los siguientes:

# 1.- Disminución de Emisiones de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)

- Gases de escape
- Acciones:
  - Formación en buenas prácticas al personal.
  - Mejora del parque de vehículos

No se cumple el objetivo. Esto es debido en parte a que este último año, la comercializadora no ha imputado el 100% de la energía a renovables, aportando unos porcentajes que van del 51% al 58%. Se desconoce la razón de este cambio, y se procede a solicitar a dicha comercializadora el aumento del porcentaje en energías renovables.

**NO CUMPLIDO** 

# 2.- Disminución de Consumos de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)

- Pinturas
- Líquidos de freno
- Neumáticos
- Baterías
- Líquido de dirección



- Aceite de motor
- Combustible
- Filtros de Automoción
- Grasa
- Disolvente

#### - Acciones:

- Formación en buenas prácticas al personal.
- Mejora en las compras de materiales
- Aumento del mantenimiento preventivo de las instalaciones y los vehículos

Respecto al cumplimiento de este objetivo, se evidencia el cumplimiento del mismo, al con sumir de forma relativa bastante menos cantidad (4,206872 T/T gestionadas frente a 4,122913 T/T gestionadas) CUMPLIDO

# 3.- Disminución de la generación de Residuos Peligrosos de forma relativizada por indicadores de producción respecto al año anterior (2%)

- Trapos Contaminados
- Baterías Usadas
- Lodos de decantación con HC
- Aceite Mineral Usado
- Envases Metálicos Contaminados
- Envases de Plástico Contaminados.
- Filtros de Automoción
- Envases a presión
- Generación de Rechazo de Planta de RSAU
- Plástico
- Equipos eléctricos y electrónicos obsoletos

#### - Acciones:

- Formación en buenas prácticas al personal.
- Mejora en las compras de materiales (granel o envases de gran volumen)

Este objetivo no se ha cumplido, pues ha aumentado la generación de residuos peligrosos respecto a 2022 de forma relativizada. Se justifica que gran cantidad de estos residuos peligrosos vienen mezclados en fracciones orgánicas y de restos o en cubas de RCD. Al segregar estos residuos, la organización asume como propios los residuos peligrosos encontrados.

#### **NO CUMPLIDO**



Los objetivos propuestos durante el año 2024 relativos a la Gestión Medioambiental de la empresa son los siguientes:

#### **OBJETIVOS 2024**

Para 2024, los objetivos ambientales se han diseñado en base a las familias de los Aspectos Ambientales Identificados, en aquellos que se evalúan como significativos.

Los objetivos diseñados son, de forma general los siguientes:

# 1.- Disminución de la generación de residuos peligrosos en un 5% con respecto al año anterior.

#### - Acciones:

- Análisis de los distintos productos del mercado para aumentar el volumen de los envases de compras
- Análisis de los distintos productos utilizados en procesos operativos y de mantenimiento para buscar alternativas cuyo residuo no sea peligroso
- Generación de residuos peligrosos

# 2.- Cálculo de la Huella de carbono de la organización

#### - Acciones:

- Análisis de los consumos de combustible fósil
- Análisis de emisiones de gases refrigerantes
- Análisis de consumos eléctricos
- Cálculo de la huella de C

#### 3.- Disminución de la generación de envases de plástico contaminados en un 5%.

- Acciones:
  - Análisis de los distintos productos del mercado para aumentar el volumen de los envases de compras
  - Generación de envases plásticos contaminados

8.1 Validación de la Declaración



# 8. Fecha de la próxima declaración

La dirección de *PUSAMA S.L.* se compromete a presentar la próxima Declaración Ambiental en el primer semestre de 2025.

La 	presente	Declaración	Ambiental _ con fecha de	ha	sido	validada 	ро
OCA Instituto de Certificación S.L.U Nacional de Acreditación con el número				es	stá acredi	tada por la E	ntidad
Este	documento co	onsta de 63 págii	nas sellada				

Fdo. Isabel Ganaza Directora