

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2022



Según EMAS III

N.º REGISTRO ES-CAT-00239

Declaración validada según el Reglamento CE N.º 1221/2009, su posterior modificación por el Reglamento CE N.º 2017/1505

Modificado por el del Reglamento (UE) 2018/2026.



AFEPASA
PALLARÉS SULPHUR
SINCE 1893

Azufrera y Fertilizantes Pallarès, SAU
Pol. Ind. Constantí, Av. Europa, 1-7
E-43120 Constantí (Tarragona)
Tel. +34 977 524 650
www.afepasa.com

125
AÑOS
1893-2018



Índice

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	CARTA DEL DIRECTOR	3
1.2	PRESENTACIÓN DE AFEPASA.....	4
1.3	UBICACIÓN DE AFEPASA	6
1.4	AZUFRE EN AGRICULTURA, UN SERVICIO A LA COMUNIDAD	7
1.5	UN COMPROMISO CON LA EXCELENCIA EMPRESARIAL	8
1.6	PRINCIPALES LOGROS	9
1.7	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	9
1.8	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	11
1.9	PLAN DE EMERGENCIA.....	14
1.10	ORGANIZACIÓN.....	14
1.11	COMUNICACIÓN Y DISPONIBILIDAD PÚBLICA	15
1.12	ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	16
2.	POLITICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.....	17
3.	ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.....	19
3.1	GENERALIDADES	19
3.2	ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.....	19
4.	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	21
4.1	PRODUCCIÓN	22
4.2	EFICIENCIA ENERGÉTICA	22
4.2.1	Consumo eléctrico.....	22
4.2.2	Consumo de gasoil	23
4.2.3	Consumo de gas natural.....	23
4.2.4	Consumo energías totales	25
4.3	CONSUMO DE MATERIALES	25
4.3.1	Consumo de nitrógeno.....	25
4.3.2	Consumo de azufre	26
4.3.3	Consumo envases y embalajes.....	26
4.3.4	Consumo de materiales inflamables.....	27
4.4	AGUA.....	28
4.4.1	Consumo de agua.....	28
4.4.2	Aguas residuales.....	28
4.5	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS.....	29
4.5.1	Residuos no peligrosos.....	29
4.5.2	Residuos peligrosos.....	31
4.6	BIODIVERSIDAD.....	33
4.7	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	34
4.7.1	Emisiones a la atmósfera de CO ₂	34
4.7.2	Focos de emisión	35
4.8	INCIDENTES, ACCIDENTES Y QUEJAS AMBIENTALES	40
4.9	PROPUESTA DE MEJORA	41
4.10	AUDITORIAS	41
4.11	MEJORAS AMBIENTALES	41
5.	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADO, OBJETIVOS Y METAS	44
6.	VERIFICACIÓN	45

1. INTRODUCCIÓN

Este informe de declaración medioambiental ha sido realizado en junio del 2023 y cubre el período entre 1 de enero del 2022 y el 31 de diciembre del 2022



Imagen 1:
Instalaciones de AFEPASA

1.1 CARTA DEL DIRECTOR

AFEPASA, siguiendo la estela de la organización a la que pertenece, ha asumido el compromiso de mejora continua en el entorno de trabajo de Constantí y su gestión ambiental.

La implantación y posterior verificación de nuestro sistema de gestión ambiental, conforme al Reglamento EMAS, es importante por sus ventajas en la gestión general de nuestra empresa, pero también supone una mejora de nuestro comportamiento ambiental. Paralelamente hemos querido que nuestro compromiso ambiental con la sociedad se haga extensivo a nuestros contratistas y proveedores, e incluso a nuestros clientes y otras partes interesadas, haciéndoles conocedores de nuestra implicación con el medio ambiente, mediante charlas o exigiéndoles su certificación en medioambiente mediante la ISO 14001, con el convencimiento de que una labor global redundará en una mejora de la calidad de nuestro entorno.

La Declaración Ambiental que ahora presentamos refleja el esfuerzo y el compromiso realizado por nuestra organización desde que asumimos nuestra responsabilidad para con el medio ambiente. La intención de esta Declaración es mostrar e informar, a todo aquel que esté interesado, de la evolución de nuestro comportamiento ambiental a lo largo de estos años y sobre los resultados obtenidos en la minimización de nuestro impacto ambiental.

Manel Montaña Salmerón
Director General Afepasa



1.2 PRESENTACIÓN DE AFEPASA

La empresa que hoy conocemos por el nombre de Azufrera y Fertilizantes Pallarès, S.A.U. (AFEPASA) fue fundada en 1893 por el empresario Juan Pallarès Bosch, quién inició el proyecto empresarial con la comercialización de sal, e instaló un molino para su molturación. En poco tiempo, extendió su actividad a la molienda de azufre para su uso agrícola, centrándose en la comercialización del producto para la protección de cultivos, consiguiendo un fuerte posicionamiento en el cultivo de la vid.

En 1921 con la aparición de una fuerte competencia del azufre americano, la familia Pallarès decide instalar una refinería de azufre, con los elementos más avanzados de la época, ampliar el área de influencia en España y acceder a nuevos mercados internacionales, con el objetivo de ofrecer el mejor producto y servicio a sus clientes.

AFEPASA es una empresa ágil y en constante crecimiento, con una máxima: alcanzar la satisfacción de sus clientes; por esta razón en 2002 se inaugura un nuevo centro de producción en Constantí; una de las refinerías de azufre más modernas de Europa, constituida bajo el concepto de un desarrollo duradero y sostenible en el futuro.



Imagen 2: Instalaciones de AFEPASA

Durante los últimos años, la compañía ha sido consciente al respecto de la coyuntura que regula las sustancias activas y los formulados en Europa, siendo partícipe de la defensa Europea del activo así como de los distintos formulados que comercializa. Así mismo, la fabricación de nuevos formulados y mezclas en base azufre, que ofrezcan nuevas soluciones al agricultor, son uno de los principales retos enmarcados en la Investigación y Desarrollo para el catálogo de AFEPASA.

AFEPASA obtuvo la correspondiente Licencia Ambiental en base a la Ley 3/1998 de intervención integral de la Administración Ambiental, en fecha del 22 de enero de 2001 obteniéndose las correspondientes renovaciones en base a la ley actual.

Esta instalación cuenta con el mejor equipamiento industrial, el control de procesos más sofisticados y la tecnología más avanzada que se dispone actualmente para la micronización, sublimación y mezcla de azufres agrícolas e industriales. Su capacidad es de 50.000 t anual, cumpliendo los más rigurosos controles de calidad y exigencias ambientales.

El código CNAE que corresponde a la actividad de AFEPASA es el 20.13

La actividad desarrollada se basa en los siguientes procesos principales:



En mayo de 2007 AFEPASA incorpora a su cartera de productos, hasta entonces centrada únicamente en productos base, una nueva línea de productos para la protección de cultivos agrícolas fitosanitarios, con el objetivo de ofrecer a sus clientes y distribuidores una respuesta integral para mantener su actividad agrícola de una manera sostenible y duradera.



Imagen 3: Almacén de azufre

A lo largo del año 2022 AFEPASA ha terminado la construcción de una nueva planta para la fabricación de azufre WG, en la que se diferencias a grandes rasgos, los procesos siguientes:

- Producción de pulpa acoidal
- Producción de ligno neutra
- Proceso de secado

Actualmente la planta está en periodo de pruebas, a la espera de su puesta en marcha definitiva a lo largo del año 2023.

1.3 UBICACIÓN DE AFEPASA



1.4 AZUFRE EN AGRICULTURA, UN SERVICIO A LA COMUNIDAD

- El azufre es un fungicida y acaricida ecológico altamente efectivo, con acción preventiva, curativa, nutricional o acondicionadora de suelo.
- Puede ser utilizado como fertilizante.
- Actúa emitiendo vapores que envuelven toda la planta, así no es necesario que entre en contacto con la enfermedad.
- Interviene en la biología de la planta mejorando la vegetación y el cuajado de la flor, favoreciendo la acción nitrógeno, activando la función clorofílica e interviniendo en la formación de proteínas, vitaminas y enzimas
- Favorece el control de las alteraciones producidas por los ácaros.
- Es un producto beneficioso en agricultura:
 - Neutraliza los suelos alcalinos y los sódicos sin contaminar.
 - No es tóxico, no deja residuos y no tiene efectos negativos para el medio ambiente.
- Los mejores vinos proceden de cepas tratadas con azufre.



Imagen 4: Vifia

1.5 UN COMPROMISO CON LA EXCELENCIA EMPRESARIAL

Supervisión y control continuados

Un aspecto fundamental en la gestión de la fabricación de AZUFRE, lo constituyen las instalaciones, el sistema y los protocolos implantados a fin de garantizar el control de las emisiones a la atmósfera mediante un medidor de SO₂ y captadores de polvo. Actualmente se encuentra instalado un medidor en continuo SAM de SO₂ que garantizará el perfecto control de las emisiones de este gas al exterior.

Producto ecológico

La empresa ha continuado su expansión hasta nuestros días, siendo la única que actualmente existe en Cataluña.

Provee a las viñas y otros cultivos de varias variedades de azufre, producto utilizable en la Agricultura Ecológica, según lo ha establecido en el Reglamento CE 2092/91, como preventivo, curativo y erradicador de las plagas o enfermedades siguientes: como fungicida/acaricida en el oídio de los frutales, viñas, cereales, melón y otros cucurbitáceos, tomate y otros hortícolas, ornamentales y lúpulo; contra la negrilla del olivo; contra la araña roja y otros ácaros eriófididos de frutales y tomate; contra la erinosis de la viña y como la enmienda mineral en otros cultivos.



Imagen 5: Azufre

1.6 PRINCIPALES LOGROS

AFEPASA dispone de una Política pública de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.

La Dirección de AFEPASA ha impulsado según esta política la implantación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud). Las correspondientes certificaciones externas fueron emitidas por la Entidad de Certificación BUREAU VERITAS acreditada por ENAC en:

- **Certificación del Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015.** Con número de certificado ES130944-1
- **Certificación del Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2015.** Con número de certificado ES130943-1
- **Certificación del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018.** Con número de certificado ES136465-1



Por otro lado, AFEPASA esta adherido a:

- **SIGFITO.** Adhesión a un Sistema de Gestión Integral de Envases y Residuos de envases generados en el estado español mediante el cual se asegura de la recogida de dichos envases una vez son consumidos por el cliente final (número contrato 108/2005).
- **VALORFITO.** Adhesión al Sistema de Gestión Integral de Envases y Residuos de Envases generados en Portugal mediante el cual se asegura de la recogida de dichos envases una vez son consumidos por el cliente portugués (contrato 50/2007).
- **ADIVALOR.** Adhesión al Sistema de Gestión Integral de Envases y Residuos de Envases generados en Francia mediante el cual se asegura de la recogida de dichos envases una vez son consumidos por el cliente francés.

1.7 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema Integrado de Gestión de AFEPASA alcanza la transformación, manipulación, envasado, comercialización y diseño de productos de azufre para aplicaciones industriales y agrícolas. Los componentes ambientales y de seguridad de producto del Sistema aplican a las actividades desarrolladas en el Centro ubicado en el Polígono Industrial de Constantí.

AFEPASA decide adherirse al **Reglamento 1221/2009 EMAS** de manera voluntaria porque consideró que la mejor forma de hacer patente su compromiso con la sociedad es llevando a cabo su actividad con el mínimo impacto posible sobre el medio ambiente.

AFEPASA considera que en un entorno de progresiva liberación, globalización y creciente competencia es primordial preocuparse por la evolución de la calidad ambiental, como consecuencia de:

- **El aumento de la presión legal.** La normativa ambiental es cada vez más estricta.
- **El aumento de la presión de los clientes.** Cada vez se demandan más actividades y servicios “verdes”.
- **La opinión pública.** Cada día es más difícil justificar actuaciones empresariales no sostenibles.
- **El ámbito político.** La inestabilidad política presente en el territorio crea incertidumbre de que consecuencias va a traer en el futuro y que posibles cambios habrá.

- **Conflicto bélico.** El conflicto entre Ucrania y Rusia ha dado lugar a un fuerte incremento de costes vinculados a la energía.

Tras todo lo descrito anteriormente, en inicio se marcó como meta la implantación de un “Sistema de Gestión Ambiental”, consistente en la aplicación organizada, documentada y sistemática de soluciones para conseguir el objetivo deseado y mejorar el impacto ambiental de sus actividades.

Siguiendo los principios básicos marcados por la Política del Sistema de Medio Ambiente y Calidad se identifican y valoran los aspectos ambientales y los requisitos legales aplicables a las actividades de la empresa, a partir del cual se mantiene el Sistema de Gestión Ambiental.

A partir de la Política, los requisitos legales y los aspectos ambientales significativos, se establecen los objetivos de mejora cuya metodología de definición y requisitos se recoge en el Programa Ambiental.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se basa en cuatro grandes bloques según lo establecido en la UNE EN ISO 14001, con el liderazgo de la dirección como centro el que pivota.



Diagrama 1: Sistema de Gestión Ambiental

La documentación del Sistema de Gestión Ambiental permite conocer los elementos básicos del mismo, incluyendo la organización, las funciones y las responsabilidades que afectan a cada proceso de AFEPASA, proporcionando al mismo tiempo, indicaciones detalladas sobre aspectos concretos del Sistema.

El sistema se documenta mediante:

- La Política del Sistema Integrado de Gestión (SIG), documento en el que se exponen de forma clara y concisa los principios de actuación para la Protección del Medio Ambiente de nuestras actividades.
- El Manual del SIG es el documento marco que proporciona una visión general, describiendo los requisitos básicos del sistema de gestión ambiental.
- Los procedimientos Ambientales que desarrollan los requisitos expresados en el Manual describiendo las tareas, secuencias y trabajos que se deben ejecutar en cada área de AFEPASA para asegurar la implantación efectiva del Sistema de Gestión.
- Instrucciones operativas, para aquellas operaciones específicas que lo requieran.



Diagrama 2: Sistema documental de gestión Ambiental

1.8 LEGISLACIÓN AMBIENTAL

La legislación ambiental abarca todos los ámbitos geográficos: Europeo, Nacional, Autonómico y Local. En el momento de la identificación de los requisitos normativos y reglamentarios aplicables a nuestra organización, se tiene en cuenta vectores asociados con los permisos de actividades, gestión de residuos, emisiones a la atmósfera, aguas residuales, contaminación lumínica, ruidos, Legionella, accidentes graves, entre otros.

La legislación y las normas ambientales se aplican en todos los momentos de una actuación:

- Antes de que se produzca el impacto general: prevención y protección
- Durante la contaminación: por ejemplo, imponiendo limitaciones en las emisiones de contaminantes con el objeto de provocar unos impactos razonables.
- Después de la contaminación: con normas que corrijan el impacto producido, y otras que sancionen las conductas que hayan producido infracciones de las leyes.

Las responsabilidades asociadas al incumplimiento de la normativa ambiental pueden ser administrativas, penales y civiles.

AFEPASA dispone de una base de datos, a través de un proveedor externo, con todos los requisitos legales aplicables a su actividad. En esta base de datos se identifican los diferentes requisitos legales con sus respectivas fechas de actuación. Mediante ese calendario se dan avisos para cumplir con los diferentes plazos legales, como por ejemplo las declaraciones anuales de envases puestos en el mercado (SIGFITO) así como la declaración de residuos industriales (DARI). De esta forma se asegura el cumplimiento de todos los requisitos legales.

Se han evaluado los requisitos legales de los siguientes vectores con las siguientes evaluaciones legales:

Licencias / autorizaciones / inscripciones	Normativa / expedientes
<p>Emisiones atmosféricas</p> <p>Los focos emisores con su número de registro, existentes en AFEPASA son los siguientes: Captación de gases (19240-P), Captación de polvo en envasado en bigbags (19239-P), Captación de polvo en ensacadora (19238-P), Captación de polvo en descarga de camiones (022023-P), Captación de polvo en línea productiva de mezclas (022022-P), Quemador 1 (09207-C), Quemador 2 (09208-C) y Quemador 3 (09209-C), Captación de polvo envasadora formato pequeño (NR-</p>	<p>Decreto 139/2018, de 3 de julio, sobre el régimen de intervención ambiental atmosférica de establecimientos donde se desarrollen actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.</p> <p>REAL DECRETO 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.</p>

<p>009091-P) y Captación de polvo envasadora sacos cerrados (NR-009090-P).</p> <p>El foco 19240-P es un foco de emisión de SO₂ en continuo y se presentaron los datos en el Informe Anual del SAM 2022.</p>	
<p>Aguas</p> <p>Permiso de vertido renovado con fecha 20/07/2020.</p> <p>Última DUCA presentada con fecha de 15/01/2020.</p>	<p>DECRETO 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua.</p> <p>Reglamento del servicio de suministro de agua potable y saneamiento del municipio de Constantí.</p>
<p>Residuos y envases</p> <p>Código productor P-01615.2</p> <p>Adhesión a SIGFITO</p> <p>Declaraciones de envases y de residuos la día</p> <p>Se dispone de contrato con los gestores de los residuos de AFEPASA, así como las notificaciones previas para cada uno de aquellos residuos que la requieren.</p>	<p>LEY 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular</p> <p>Real decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.</p> <p>REAL DECRETO 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases</p>
<p>Protección contra incendios</p> <p>Se llevan a cabo todos los mantenimientos y revisiones necesarios de BIEs, extintores y sistemas de detección para garantizar su correcto funcionamiento.</p>	<p>Real decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios</p> <p>Real decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales</p>
<p>Legionella</p> <p>Se realizan los controles pertinentes a través de una empresa subcontratada que se encarga de realizar dichos controles, mediante analíticas y los tratamientos según el plan de control establecido.</p> <p>En ningún caso se han detectado resultados positivos.</p>	<p>Real decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis</p>
<p>Equipos a presión</p> <p>Se realizan correctamente los controles de equipos a presión de acuerdo con la normativa, así mismo están todos los equipos a presión identificados y se mantiene un registro con las fechas de realización de las inspecciones periódicas, las modificaciones y las reparaciones.</p>	<p>Real decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.</p> <p>Orden IUE/470/2009, de 30 de octubre, que regula la aplicación del Reglamento de equipos a presión en Cataluña</p>
<p>Baja tensión</p> <p>Se dispone del certificado de instalación eléctrica de baja tensión según el ITC-BT-04, habiéndose realizado las correspondientes legalizaciones, certificado de inspección, según la ITC-BT-05, nº PV27431/10 con fecha 31/06/2015.</p> <p>El último control periódico con fecha de 27/10/2021, por parte de OCA ICP, detectándose deficiencias, subsanadas mediante nuevo control del 05/04/2022.</p>	<p>REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.</p>
<p>Transporte ADR</p> <p>Consejero de seguridad, Carlos Igual Alonso.</p> <p>Informes anuales y visita técnica al día, sin que se hayan registrado incidentes</p>	<p>ADR 2021; acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancía peligrosa por carretera</p>

Licencia ambiental, cronología Planta DP:

LICENCIA / CNS	FECHA SOLICITUD	FECHA PUBLICACIÓN	CONTENIDO / CAMBIOS
Revisión de Licencia con nº exp.TL20100074	11/08/2010	29/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> - Control periódico del vector aire cada 6 años - Límites de emisión para los 8 focos atmósfera (1: ensacadora, 2: BB, 3: scrubber, 4: mezclas, 5: descarga camiones, 6, 7 y 8: quemadores)
Resolución de CNS 148-2015	21/07/2015	06/04/2016	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación carpa para el almacenamiento temporal de producto - Cambio cubierta naves (01, 14, 5 a) - Sectorización de las naves 5a y 5b
Ampliación de la Resolución de CNS 148-2015	Solicitado durante reunión mantenida con los ST del Ayto de Constantí en 21/03/2023	22/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de un SAM en el Scrubber (foco 3) - Instalación de nueva maquinaria - Modificación / ampliación del llenado de BB en cámaras, incluyendo el proceso de tamizado - Cambio alimentación scrubber: antes agua y actualmente solución básica - Actualización de datos de generación de residuos - Modificación de la distribución de la zona de oficinas - Nueva línea de envasado/paletizado/enfardado en la nave 8 - Nuevo foco emisor de aspiración de polvo de la nueva maquinaria (foco 9)
Resolución de CNS 1499-2017, 1963-2018 y 497-2019	17/03/2017	17/01/2020	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización de datos de residuos - Nuevo foco de emisión por aspiración de polvo procedente de la ensacadora de la nave 8 (foco 10) con límites de emisión - Actualización de datos de contaminantes atmosféricos del foco de captación de polvo de la línea productiva de mezclas - Mejoras en ruido del establecimiento - Instalación de nueva barrera de entrada de vehículos
	08/05/2018		<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de un invernadero - Ampliación de oficinas
	14/02/2019		<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de una nueva nave de almacenamiento - Actualización de la maquinaria de la planta de fabricación de 3 componentes
	No asociado a ninguna de las 2 fechas anteriores		<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de carpa exterior para el almacenamiento de productos - Actualización de datos de producción, consumo de mmp y de generación de residuos - Revisión vector aire en un plazo máximo de 8 años por ser CAPCA B
Resolución de CNS 1218-2020	02/06/2020	22/12/2020	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitar el uso de la 1ª planta, ya legalizada como oficina, para incorporar un laboratorio, sala de reuniones, servicios sanitarios y vestuario
Resolución de CNS 1713-2021	21/06/2021	22/06/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Incorpora una planta piloto para realizar ensayos
Revisión Licencia – vector aire	21/06/2023	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> - Se da cumplimiento al artículo 62 de la Ley 20/2009 - Se da respuesta al requerimiento 772/2020 - Se solicita la reclasificación de 6 focos atmosféricos y del CAPCA del establecimiento

Licencia ambiental, cronología Planta WG:

LICENCIA / CNS	FECHA SOLICITUD	FECHA PUBLICACIÓN	CONTENIDO / CAMBIOS
Resolución de Licencia 156/2017	13/01/2017	12/01/2021	- La Resolución no recoge ningún dato técnico sobre la Licencia. Las referencias son las recogidas en el proyecto de solicitud. Diseño original
Resolución de CNS (1)	21/01/2021	20/09/2021	- Incorpora diversas modificaciones en el establecimiento sin especificar cuáles ni condiciones de cumplimiento. Cambio diseño planta
Resolución de CNS (2)	29/03/2023	12/06/2023 (provisional)	- Actualización de datos de residuos - Datos de focos emisores (paso de 3 a 2 focos de emisión) - Datos de contaminación acústica (presentación del informe)

1.9 PLAN DE EMERGENCIA

AFEPASA dispone de un Plan de Emergencia que recoge situaciones de emergencia ambiental (incendio o explosión, deflagración, derrame o fuga de productos químicos, etc.).

En sus anexos recoge las diferentes actuaciones a llevar a cabo en relación con cada una de ellas.

Dicho Plan de Emergencia ha sido distribuido a los principales lugares de trabajo relevantes y se ha formado al personal que participa en el equipo de actuación de forma teórico-práctica.

En el pasado febrero de 2022, se realizó un simulacro de emergencia basado en la respuesta a los usos de Equipos Contraincendios.

A nivel ambiental con fecha del 24 de mayo del 2022 se realizó un simulacro ambiental a fin de verificar el conocimiento por parte de nuestros operarios de los métodos de actuación en caso de emergencia ambiental, y con resultado óptimo.

En lo que respecta a incidentes, con fecha de 7 de noviembre del 2022 se produjo un incendio en el almacén 5A que dio lugar una serie de visitas por parte del Departament d'empresa i treball, y a los correspondientes requerimientos a los que se ha ido dando respuesta convenientemente, con número de expediente E55/2022.

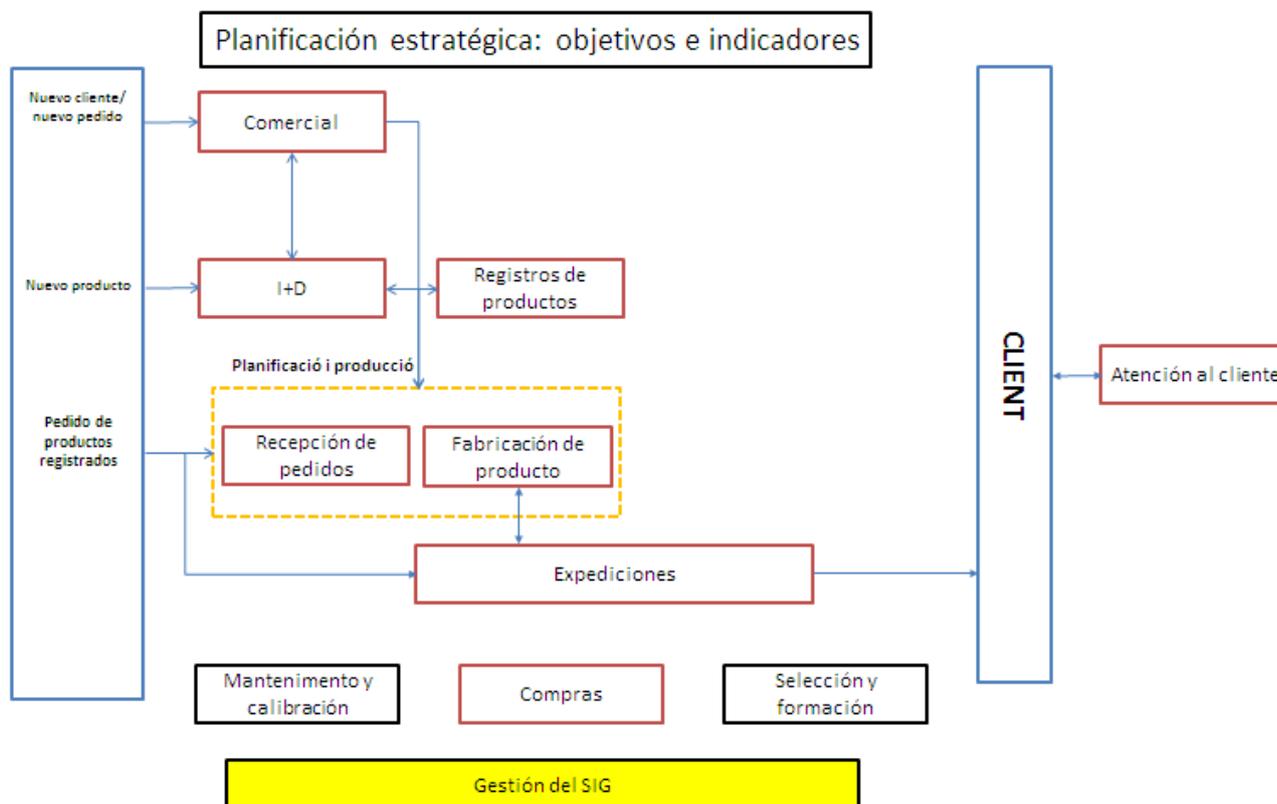
1.10 ORGANIZACIÓN

El director de AFEPASA asume la máxima responsabilidad de la Gestión Ambiental y delega en el Responsable de SIG la responsabilidad de desarrollar, implantar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión Ambiental.

Para la integración efectiva del Sistema de Gestión Integrado en el desarrollo de nuestra actividad somos conscientes de la necesidad de participación de todos los niveles de organización.

Con objeto de mantener nuestra responsabilidad respecto al Medio Ambiente, el Director de la Unidad asume el diálogo de nuestra Empresa con la sociedad y los grupos de personas interesados en nuestras actividades.

Asimismo, la presente declaración está a disposición de todos los públicos a través de nuestra página web: www.afepasa.com



1.11 COMUNICACIÓN Y DISPONIBILIDAD PÚBLICA

AFEPASA comunica a todos los niveles su declaración ambiental, haciendo partícipe de ella a todos los empleados, concienciando y estableciendo reuniones de rutina para abordar temas que busquen una mejora ambiental entre representantes de todos los niveles de la empresa: producción, oficinas, comercial.

La metodología de comunicación al exterior de la Declaración ambiental según EMAS se establece de diferentes modos:

- Solicitud de copia en pdf a través de la página web www.afepasa.es.
- Se utiliza firma electrónica en los emails del personal de oficina con un link directo a la página web.
- En los últimos años se están realizando charlas a agricultores y cooperativas agrarias sobre azufre, en las que se hace referencia de nuestro compromiso con el medioambiente a través de la Declaración Ambiental.

Para cualquier consulta adicional sobre la gestión ambiental de AFEPASA o de cualquier naturaleza relacionada, se pueden poner en contacto con el responsable de Calidad y Medioambiente, Marc Melero, mediante teléfono en el número 977524650, o bien vía email en la dirección mmelero@afepasa.com

1.12 ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental, aplica a las instalaciones de fabricación de AFEPASA, situadas en el Polígono Industrial de Constantí a 3 kilómetros del municipio de Constantí y a 15 kilómetros de las ciudades de Reus y Tarragona. El entorno de la factoría es totalmente industrial.

- Polígono Industrial de Constantí. Av. De Europa, 1-7. -43120 Constantí.

El ámbito de certificación es la de *“diseño, transformación, manipulación, envasado y comercialización de azufres en sus diferentes variedades. Comercialización de productos para la protección de cultivos agrícolas.”*



Imagen 6: Instalaciones de AFEPASA

2. POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

AZUFRERA Y FERTILIZANTES PALLARES, S.A. se dedica al diseño, manipulación, transformación, envasado y comercialización de productos de azufre en sus diferentes variedades, empleándose básicamente en un 80% en aplicaciones agrarias como fungicida y el resto como materia prima para diversas fabricaciones industriales. Así como también a la comercialización de productos para la protección de cultivos agrícolas.

La Dirección de **AZUFRERA Y FERTILIZANTES PALLARES, S.A.** establece sus líneas estratégicas en la necesidad de preservación del medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, así como el aseguramiento de la calidad del servicio al cliente, y por ello ha desarrollado un sistema de gestión de Integrado, según las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y Reglamento CE nº 1221/2009 (EMAS) que permite la mejora continua en todos nuestros procesos.

Este sistema se ha desarrollado en base a los siguientes principios:

- Asegurar que la organización cumpla con los requisitos legales existentes en materia de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, así como también todos aquellos requisitos a los que la Organización se suscriba.
- Establecer objetivos y programas que aseguren la mejora continua de nuestro sistema de gestión y su desempeño en sus diferentes ámbitos de actuación.
- Conservar los recursos y minimizar los residuos siempre que sea posible mediante una correcta gestión de nuestras actividades, productos y servicios.
- Establecimiento de las medidas necesarias destinadas a:
 - La protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros
 - compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización.
 - Proporcionar condiciones de trabajo seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionado con el trabajo.
 - Eliminar peligros y reducir los riesgos para el SST.
 - Informar, capacitar y motivar a nuestro equipo humano para que estos compromisos sean entendidos, y facilitar su consulta y participación, incluyendo sus representantes.
 - Proporcionar los recursos necesarios para alcanzar nuestros objetivos y metas fijados, así como un seguimiento continuo de las acciones emprendidas para la revisión periódica de los mismos.
 - Comunicar nuestra Política a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella, incluyendo contratistas, y ponerla a disposición del resto de partes interesadas.
 - Realizar la Declaración Ambiental y tenerla actualizada y a disposición de nuestras partes interesadas.

Esta Política se revisará con objeto de adecuarla a la naturaleza, magnitud, impactos ambientales, riesgos identificados en nuestras actividades, productos y servicios, así como a la realidad y exigencias de nuestro entorno y partes interesadas.



Manel Montaña Salmerón
Director de Unidad

AFEPASA
PALLARÉS SULPHUR
Azufre y Fertilizantes Pallarés, SAU
P. Constantí Av. Europa 1-7
43120 Constantí (Tarragona) Spain
CIF: A43001197
Tel. +34 977 524 650 – www.afepasa.com

Constantí, a 10 de enero de 2022.

Medioambiente
Certificación EMAS e ISO 14001



Calidad
Certificación ISO



Salud y Seguridad laboral
Certificación ISO 45001



Sostenibilidad
Medalla de Oro ECOVADIS



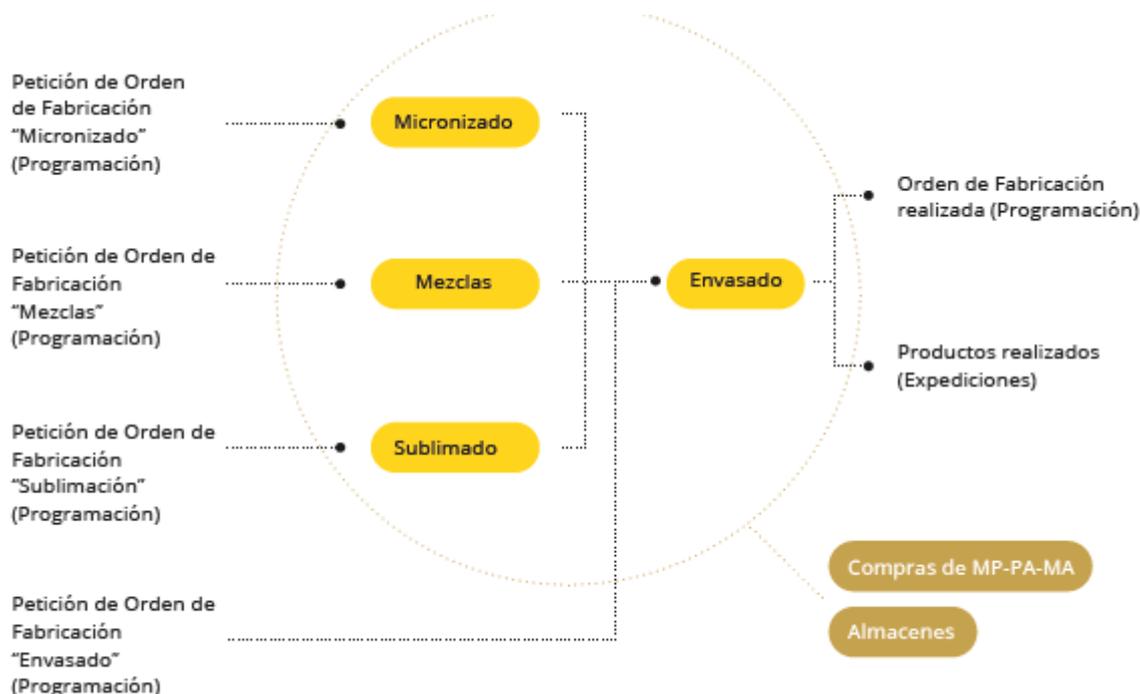
Innovación
Pyme innovadora y proyectos CDTI



3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

3.1 GENERALIDADES

Las actividades funcionales principales de AFEPASA se muestran a través del siguiente *gráfico* esquemático de Nivel 1 del proceso de Fábrica:



3.2 ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Con el fin de conocer las repercusiones ambientales de sus actividades directas e indirectas, tanto en condiciones normales como anormales, AFEPASA ha identificado y evaluado los aspectos ambientales de sus actividades y servicios de su centro de Constantí.

En servicios generales se incluyen los impactos ambientales originados por la oficina y los subcontratistas.

Una vez identificados los aspectos ambientales causados por las diferentes actividades se lleva a cabo una evaluación de la significancia de dichos aspectos a fin de determinar cuáles de ellos producen un mayor impacto sobre el medio ambiente.

Para cada aspecto ambiental en situación normal o anormal identificado se valora el cumplimiento o no de los siguientes criterios para establecer su significancia:

- **Tendencia:** valora el incremento o reducción de los consumos, residuos, emisiones y vertidos con respecto al año anterior.
- **Oportunidad de mejora:** criterio que se centra en aquellos aspectos sobre los que la organización puede influir, mediante la reducción o eliminación del aspecto.
- **Riesgo:** tiene en cuenta la peligrosidad del aspecto y el riesgo de impacto ambiental que supone el uso o generación de este.

- **Frecuencia de generación:** valora la periodicidad en la que se genera el aspecto ambiental. Solo aplicable para los ruidos.
- **Regulación legislativa:** Evalúa la proximidad a los límites establecidos por la legislación vigente, o la existencia de legislación que limite el consumo, composición o deber de información del aspecto.
- **Partes interesadas:** Tiene en consideración el interés que las partes interesadas muestran sobre un determinado aspecto. Este interés puede ser expresado mediante quejas, o por cualquier otro medio de comunicación formal o informal. También deberán considerarse aquellos aspectos cuyo interés pueda estar relacionado con aspectos globales (efecto invernadero y calentamiento global, agujero de la capa de ozono, deforestación,) o locales (sequía,).

La valoración de la Significancia se realiza mediante el sumatorio de los criterios anteriores, Se consideran aspectos ambientales significativos los asociados a impacto cuyo valor de significancia superior o igual a 300.

En los vectores de ruido y vertidos se establece el nivel de significancia a partir de 251.

Una vez realizada la valoración se han identificado los siguientes aspectos ambientales significativos para el año 2022:

ASPECTO	ACCIÓN	MEDIO AFECTADO	SITUACIÓN	IMPACTO
CONSUMO AGUA	DIRECTO	RECURSO	NORMAL	AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES
RESIDUO DE AZUFRE	DIRECTO	RESIDUO	NORMAL	DETRIMENTO BIODIVERSIDAD. RIESGOS PARA LOS SERES VIVOS
FOCOS EMISORES DE SO2	DIRECTO	ATMOSFERA	ANORMAL	RIESGOS PARA LA SEGURIDAD Y SALUD DE LAS PERSONAS, LA FLORA Y LA FAUNA.
CONSUMO DE MATERIAL INFLAMABLE	DIRECTO	RECURSO	NORMAL	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES. IMPACTO PRINCIPAL ASOCIADO A SITUACIONES DE EMERGENCIA POR HUMOS, CONTAMINACIÓN DE ACUIFEROS POR ARRASTRE EN EL MOMENTO DE SU EXTINCIÓN.

Como resultado de la evaluación, no se detectó ningún aspecto indirecto como significativo.

Los aspectos ambientales que se producirían en situación de emergencia se han evaluado de forma diferente al considerar que su significancia depende de diferentes factores que los aspectos en situación normal o anormal. Los factores que se han considerado son:

- **RIESGO.** Se considera las veces que ha ocurrido dicho incidente/accidente desde el inicio del sistema de gestión ambiental.
- **POSIBILIDAD DE CONTROL.** Capacidad de la empresa para hacer frente a dicha situaciones por medios propios.
- **AMPLITUD DE AFECTACIÓN.** Área que se puede ver afectada por la aparición de determinada situación de emergencia.

La valoración de la significancia se realiza mediante el sumatorio de los criterios anteriores, considerándose significativo si supera el valor de 8.

De la valoración de aspectos ambientales en situaciones de emergencia no ha resultado ser ninguno significativo, a pesar de ellos ser realizó un simulacro de vertido accidental de gasoil.

4. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Dada la creciente preocupación de AFEPASA por mejorar su sistema de Gestión Ambiental se ha desarrollado un Listado de Indicadores que permiten medir periódicamente el Comportamiento Ambiental de la empresa.

El listado de indicadores está basado principalmente en dos dimensiones claves de análisis:

- Tipo de indicador
- Aspecto ambiental

Tipo de indicador. Esta dimensión considera la tipología y definición de los indicadores clave del comportamiento ambiental. Así se distinguen:

- indicadores de GESTIÓN AMBIENTAL: Demuestran el comportamiento de las medidas derivadas de la implantación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Indicadores de RENDIMIENTO AMBIENTAL: Permiten la evaluación y el control de los impactos ambientales como consecuencia de la propia actividad empresarial.
- Indicadores de ESTADO AMBIENTAL: Proporciona información sobre la calidad del entorno y la afectación de ésta por parte de la empresa.

El Aspecto ambiental considera el ámbito de aplicación de cada uno de los indicadores agrupados en la tipología anteriormente mencionada.

Cada indicador se integra, además, para el total de la empresa, que constituye para cada tipo el valor representativo del conjunto de actividades y servicios prestados, en todos los ámbitos.

A continuación, se presenta la evolución de los indicadores que se han identificado:

1. Producción
2. Eficiencia energética
3. Consumo de materiales
4. Agua
5. Producción de residuos
6. Biodiversidad
7. Emisiones a la atmosfera
8. Incidentes y accidentes ambientales
9. Propuesta mejora
10. Auditorías
11. Mejoras ambientales

Indicar que desde el pasado de mes de noviembre del 2022 se puso en funcionamiento la nueva planta de líquidos WG en periodo de ensayos. Si bien se dispone de control de datos de consumo por separado, en la presente declaración solo se han presentado los correspondientes a la planta de sólidos con objeto de garantizar la fiabilidad de los datos totales.

4.1 PRODUCCIÓN

La relación de producción total de productos en base azufre (t) en los diferentes procesos de los últimos 3 años fue la siguiente:

- 2020 → 29.106 t
- 2021 → 33.910 t
- 2022 → 35.014 t

4.2 EFICIENCIA ENERGÉTICA

4.2.1 Consumo eléctrico

La fuente de energía que más se utiliza en AFEPASA es la electricidad, la cual se necesita para todos los procesos productivos y para el envasado del producto final. Por lo tanto se calcula el indicador del consumo eléctrico como la división entre el consumo eléctrico (GJ/año) y el envasado total (t/año). El factor de conversión utilizado es el siguiente: 1MWh = 3,6 GJ.

Cuanto menor sea el indicador menor será el consumo eléctrico con respecto a la producción.

En la *tabla 1* se presentan los datos del consumo eléctrico para poder hacer el cálculo del indicador de consumo eléctrico y en el *gráfico 1* se representa el indicador de consumo eléctrico anual de los últimos 3 años.

Año	Consumo eléctrico KWh/año	Consumo eléctrico GJ/año	Invasado total t/año	Indicador del consumo eléctrico GJ/t
2020	1221875	4399	29105,6	0,151
2021	1486572	5352	33911,0	0,157
2022	1456659	5244	35014	0,149

Tabla 1: Datos del consumo eléctrico

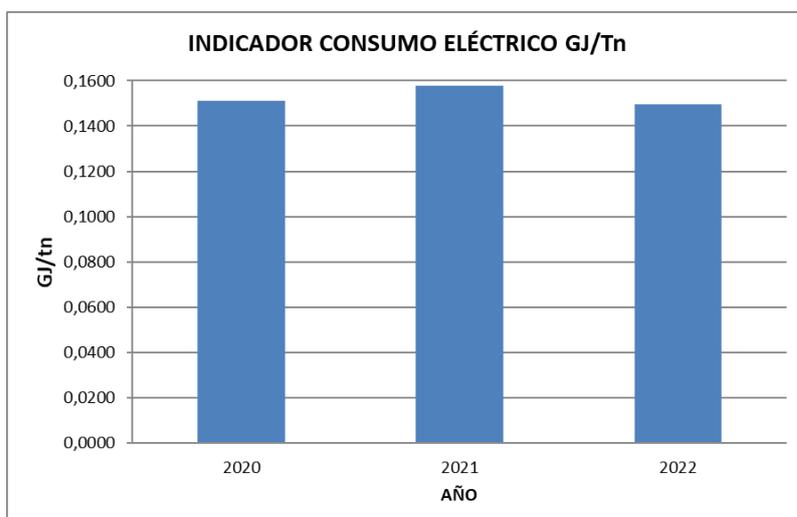


Gráfico 1: Indicador del consumo eléctrico (GJ/t)

El valor de consumo eléctrico del 2022 se ha visto reducido en un 5%, sin que el impacto de la incorporación de carretillas eléctricas haya influido negativamente.

4.2.2 Consumo de gasoil

El gasoil se utiliza únicamente para las carretillas y las palas cargadoras. Las carretillas se usan para mover mercancía, para la carga y descarga de camiones y contenedores. Las palas cargadoras se utilizan para alimentar con producto bruto los molinos y vaciar las cámaras de sublimado.

El indicador se calcula como la fracción entre el consumo de gasoil anual y la producción de envasado total anual, se utiliza el siguiente factor de conversión: 11,78kWh/kg gasoil; 860 kg/m³; 1MWh = 3,6GJ.

Nota: los valores de los factores de conversión han sido tomados de la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases con efecto invernadero de la Oficina Catalana del Canvi climàtic.

En la *tabla 2* se muestran los datos tomados para el cálculo del indicador de consumo de gasoil y en el *gráfico 2* se representa el indicador de consumo de gasoil anual de AFEPASA.

Año	Consumo gasoil L/año	Consumo gasoil GJ/año	Envasado total t/año	Indicador consumo gasoil GJ/t
2020	17000	620	29105,6	0,021
2021	17971	655	33910,5	0,019
2022	7784	284	35014,0	0,00811

Tabla 2: Datos de consumo de gasoil

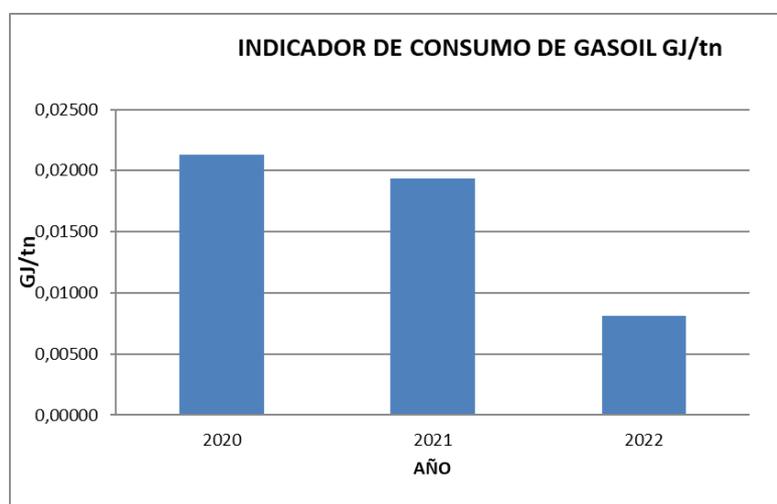


Gráfico 2: Indicador del consumo de gasoil (GJ/t)

Notable reducción en más de un 58% como consecuencia de la incorporación de las carretillas eléctricas.

4.2.3 Consumo de gas natural

El gas natural se utiliza para el funcionamiento de las cámaras de sublimación (proceso físico que consiste en el cambio de estado de sólido a gas, sin pasar por el estado líquido). Mediante este proceso se consigue que el azufre sea mucho más voluminoso que el micronizado y también que emita más fácilmente los vapores de azufre.

El indicador del consumo de gas natural se calcula dividiendo el consumo de gas natural anual en GJ por el envasado total anual en toneladas. Para calcular este indicador se cogen los datos del contador de gas natural

que vienen expresados en m³ y a partir del factor de conversión de poder calorífico, el valor del cual depende del poder calorífico del gas en el periodo de referencia y de la altitud del municipio donde esté ubicado el punto de suministro, se hace la conversión a kWh para poder facturarlo. Para pasar el gas natural de kWh a m³ se utiliza el factor de conversión: 11,83 kWh = 1 Nm³, este valor ha sido tomado de la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases con efecto invernadero de la Oficina Catalana del Canvi Climàtic. A partir de los kWh se puede hacer la conversión a GJ utilizando el siguiente factor de conversión: 1 MWh = 3,6 GJ.

Cuanto menor sea el indicador, menor será el consumo de gas natural utilizado en la producción.

En la *tabla 3* se muestran los valores del consumo de gas natural de los últimos 3 años y en el *gráfico 3* se representa el indicador de consumo de gas natural:

Año	Consumo gas natural kWh/año	Consumo gas natural GJ/año	Producción de Camaras	Indicador consumo gas natural GJ/Tn
2020	2088137	7517,29	1201,1	6,26
2021	2801730	10086,23	837,3	12,05
2022	1734820	6245,35	1156,40	5,40

Tabla 3: Datos de consumo de gas natural

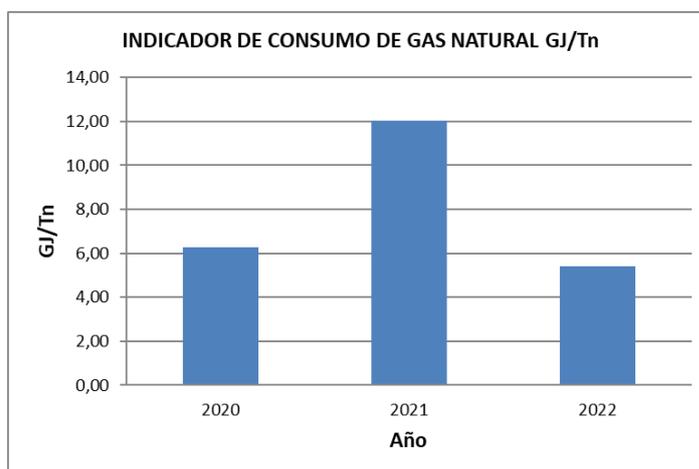


Gráfico 3: Indicador del consumo de gas natural (GJ/t)

En este 2022, hemos reducido notablemente el valorar respecto 2021, volviendo a valores de los años 2020, 2019, etc... esta reducción tiene su origen en la eliminación de los problemas de humedad surgidos en nuestra materia prima, la cual secamos a través de los hornos de las cámaras de sublimado, que intervinieron en el proceso de secado.

4.2.4 Consumo energías totales

A continuación, se muestra la *tabla 4* para el consumo directo total de energía expresada en GJ por año:

Año	Electricidad GJ/año	Gasoil GJ/año	Gas natural GJ/año	Total GJ/año	Envasado total (t)	Indicador eficiencia energética (GJ/t)
2020	4399	620	7517,29	12536,05	29105,62	0,43
2021	5352	655	10086,23	16093,31	33910,50	0,47
2022	5244	284	6245,35	11773,35	35014,00	0.33

Tabla 4: Indicador de eficiencia energética de AFEPASA

En 2022 el indicador de eficiencia energética se ha visto reducido principalmente por la incorporación de carretillas eléctricas, y por tanto la reducción del consumo de gasoil, y la notable reducción del consumo de gas.

Según el subministrador eléctrico de 2022 (Total Energi), el % de energía proveniente de fuentes renovables se corresponda a un 26%.

4.3 CONSUMO DE MATERIALES

4.3.1 Consumo de nitrógeno

El nitrógeno se utiliza para inertizar los molinos y las cámaras de sublimación. Durante el 2017 se puso en marcha una planta generadora de nitrógeno. También se dispone de un depósito de nitrógeno que es regularmente cargado. Los valores de nitrógeno vienen dados en m³, para poder convertir los Nm³ a toneladas, se utiliza la densidad del nitrógeno (0,842 kg/Nm³).

En la *tabla 5* se muestran los valores del consumo de nitrógeno y en el *gráfico 4* se muestra el indicador de toneladas de nitrógeno en base al total de producto envasado:

Año	Consumo nitrógeno (t)	Envasado total (t)	Indicador consumo nitrógeno t N/t
2020	386	29105,62	0,0132
2021	381	33911,0	0,0112
2022	417	35014,0	0,0119

Tabla 5: Datos de consumo de nitrógeno

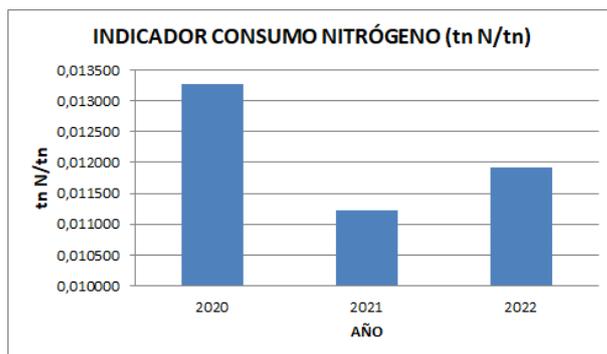


Gráfico 4: Indicador de consumo de nitrógeno (t/t)

En el año 2022 el valor del consumo de nitrógeno aumento un 6% respecto el 2021, esto representa un consumo normal para la producción en las cámaras de sublimado y molinos. Este último es debido a al aumento de horas de funcionamiento en equipos de molturación y sublimación con respecto al 2020.

4.3.2 Consumo de azufre

Los valores del indicador de consumo de azufre, partiendo de la base de que en las diferentes tipologías de presentación representa el 98% del total del peso, se ha expresado como toneladas de azufre fabricada más el rechazo producido, tal y como se presenta en la tabla de datos del gráfico 5.

En el 2022 equivalen a 28390.70 tn de consumo de azufre por 35014,0 tn de producto total envasado, lo que nos da un ratio indicativo de más de un 80%:

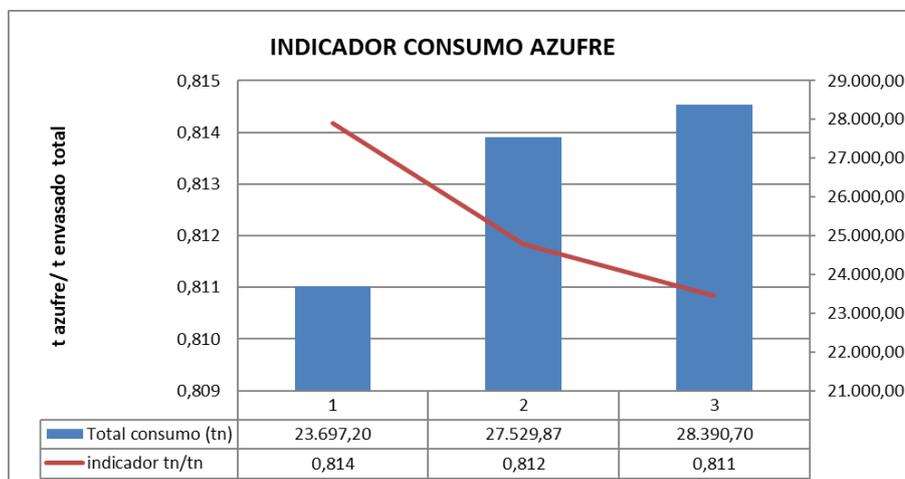


Gráfico 5: Indicador de consumo de azufre (t azufre/t envasado total)

En el 2020 incrementó debido al aumento de la producción, y esta tendencia se ha mantenido durante el 2021 y el pasado 2022 mantiene la tendencia en función de la producción total.

4.3.3 Consumo envases y embalajes

Los envases agrícolas generados por AFEPASA se declaran a SIGFITO en España, a ADIVALOR en Francia y a VALORFITO en Portugal. Los envases industriales puestos en el mercado nacional e internacional por AFEPASA se declaran en la "Agencia de Residuos de Catalunya".

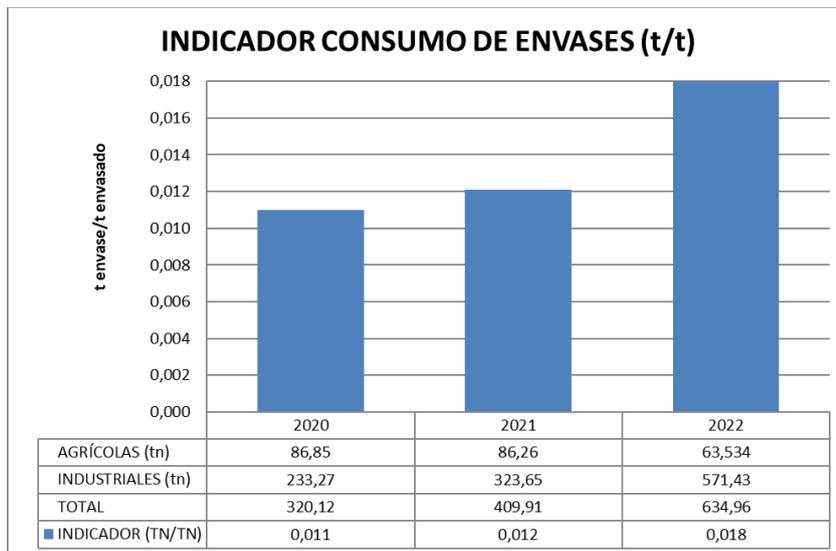


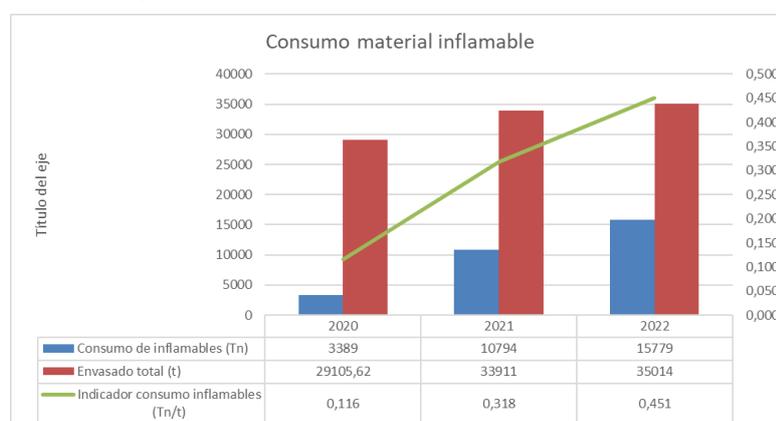
Gráfico 6: Indicador del consumo de envases y embalajes (t/t)

El gráfico 6 muestra el indicador de consumo de envases, calculado a partir de la fracción entre el consumo total de envases (t), agrícolas e industriales, y el envasado total (t). Se consideran envases agrícolas los declarados bajo los sistemas de gestión Sigfito, Adivalor y Valorfito. Todos los demás envases se consideran industriales, si bien es cierto que muchos son productos destinados a la agricultura en países donde no disponen de sistema de gestión de envases.

En este último año 2022, se ha producido un notable incremento de peso en los envases puestos en el mercado, y por tanto del ratio de peso de envase por producto envasado, la consecuencia tiene su origen en el incremento en la venta del sector industrial que exige envasado en formato más pequeño lo que resta optimización al transporte tanto por el propio peso del envase primario como por el secundario y terciario.

4.3.4 Consumo de materiales inflamables

Indicador asociado al consumo de azufre, habiéndose producido un fuerte incremento en el consumo como consecuencia del aumento de la producción en el año 2022, y en el indicador como consecuencia de que dicho consumo está asociado al estocaje de materia prima.



4.4 AGUA

4.4.1 Consumo de agua

AFEPASA, obtiene el agua de suministro de la Red Pública de Constantí. El agua que se suministra a AFEPASA se utiliza para los siguientes procesos: sanitarios, captador de polvo húmedo, captador de gases (Scrubber) y la red contra incendios. No se utiliza agua en el proceso productivo como tal. En la *tabla 6* se presentan los datos para el cálculo del indicador de consumo de agua y en el *gráfico 7* se puede observar el consumo de agua de los últimos cinco años.

Año	Consumo de agua (m ³)	Envasado total (t)	Indicador consumo agua (m ³ /t)
2020	2923	29105,62	0,101
2021	2958	33911,0	0,087
2022	5498	35014,0	0.1570

Tabla 6: Datos del consumo de agua

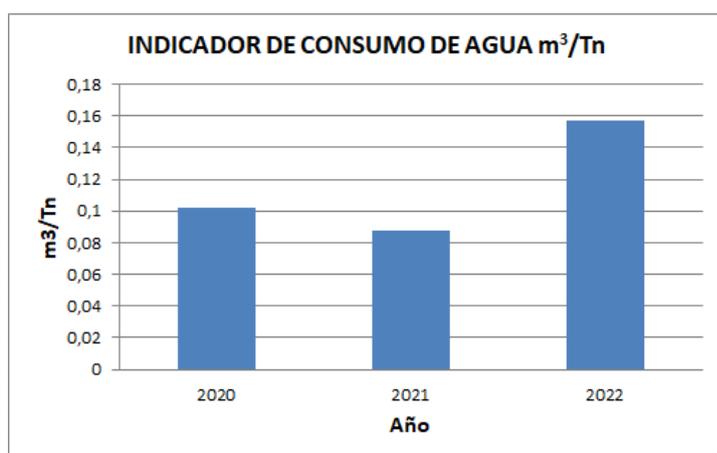


Gráfico 7: Indicador del consumo de agua (m³/t)

En lo que respecta al vector agua, se ha producido un fuerte incremento de más de un 50% respecto a lo datos del 2021, dicho incremento tiene su origen en la puesta en marcha de las pruebas piloto de la nueva planta de azufre WG.

A raíz de este incremento de cara al periodo 2023, se han establecido la necesidad mejorar la monitorización del consumo para la disgregación de los datos de consumo separado por planta, así como la definición de un objetivo específico de la reducción del consumo de H₂O, no solo por el incremento que lleva implícito la puesta en marcha de la nueva planta, sino por el actual estado de sequía.

4.4.2 Aguas residuales

Las únicas actividades generadoras de aguas residuales son las de sanitarios y pluviales, y el vertido de éstas se produce a la red de saneamiento público, esto no supone un impacto ambiental significativo.

4.5 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

Como consecuencia de las actividades de AFEPASA se generan diferentes tipos de residuos. Estos residuos tienen características muy variadas y, en algunos casos, son componentes de toxicidad o peligrosidad para el medio ambiente.

4.5.1 Residuos no peligrosos

Los residuos no peligrosos de AFEPASA lo componen:

- Banales. Restos de residuos asimilables urbanos generados en producción.
- Papel y cartón
- Madera. Generada por el uso de pallets.
- Azufre
- Chatarra. Generado por elementos metálicos.
- Plástico. Todo tipo de plástico generado por oficina, comedor y fábrica (bricks, embalajes etc.).
- Material electrónico
- Otros tóner

Residuos	Madera (t)	Banales (t)	Papel/cartón (t)	Chatarra (t)	Plástico (t)	Tóner (t)	Azufre (t)	Material electrónico (t)
Año\CER	200138	200301	200101	200140	200139	080318	060603	200136
2020	1,76	24,04	0,85	11,46	0,93	0	15,7	0
2021	7,02	24,68	1,05	5,90	1,10	0	23,44	0,18
2022	10,16	73,98	1,2	0	0,35	0	104,900	0

Tabla 7: Residuos no peligrosos

En 2022 se han producido 190,59 toneladas de residuos no peligrosos con respecto a 35014,00 toneladas de envasadas.

En la tabla siguiente (*tabla 8*) se ha calculado el indicador de toneladas de residuo no peligroso entre el envasado total anual en toneladas.

Año	t madera/t envasado total	t banales/t envasado total	t papel y cartón/t envasado total	t chatarra/t envasado total	t plástico/t envasado total	t toner/t envasado total	t material eléctrico/t envasado total	Envasado total
2020	6,05E-05	8,26E-04	2,92E-05	3,94E-04	3,20E-05	0,00E+00	0,00E+00	29105
2021	2,07E-04	7,28E-04	3,10E-05	1,74E-04	3,24E-05	0,00E+00	5,31E-06	33910
2022	2,90E-04	2,11E-03	3,43E-05	0,00E+00	1,00E-05	0,00E+00	0,00E+00	35014

Tabla 8: Indicador t de residuo / envasado total anual t

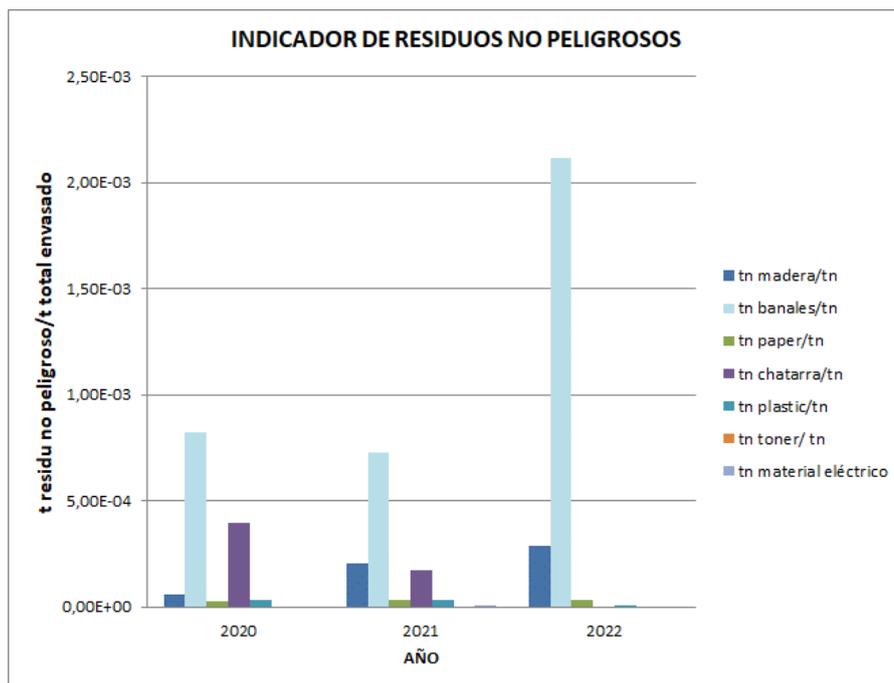


Gráfico 7: Indicador de residuos no peligrosos

En lo referente a la generación de residuos no peligrosos, en el año 2022 se ha producido un fuerte incremento de los residuos no peligrosos generados. Este incremento que se refleja tanto en valores absolutos y ratios se centra básicamente en los residuos de banales y azufre.

- Incrementos de madera, banales y papel muy asociado a las obras de la nueva planta WG y su puesta en marcha, ya que a lo largo del 2022 la gestión se realiza bajo el mismo código de productor de residuos, a inicios del 2023 se prevé poder disponer del código de productor por planta.
- Incremento en el residuo azufre: El dato no es comparable con el de los años anteriores, ya que recoge la actividad no sólo de la planta de sólidos sino también la de la nueva planta, que todavía está en pruebas.

En el momento que se disponga de código de productor propio este valor se podrá disgregar por centro de trabajo.

En el *gráfico 8* muestra el indicador del residuo de azufre dividiendo la cantidad generada de éste (tn) por el envasado total (tn).

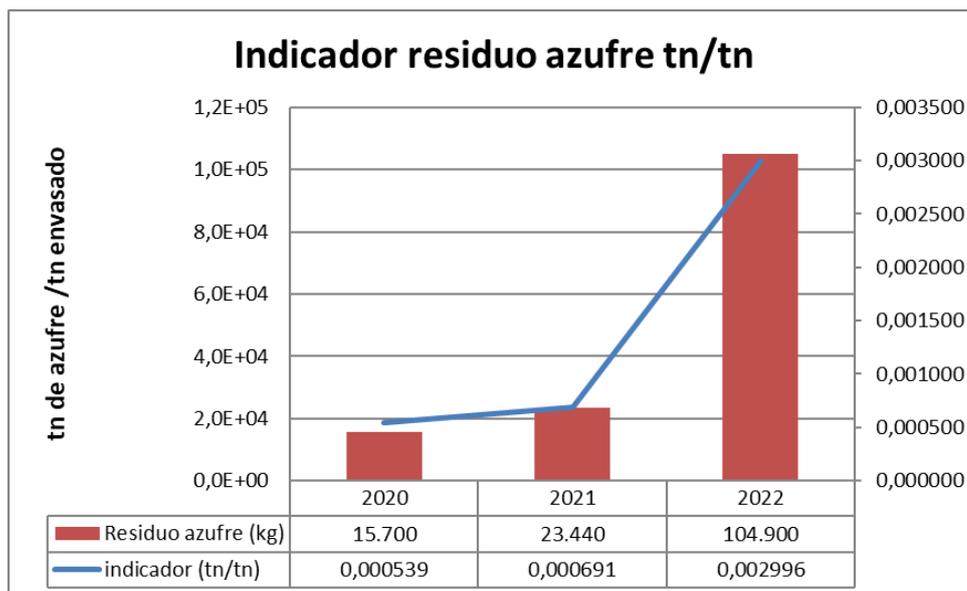


Gráfico 8: Indicador residuo azufre (tn/tn)

4.5.2 Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos los compone el agua de lavado de gases (para el proceso de sublimado) (161001) y los envases contaminados (150110).

En estos últimos tres años se han generado en poca cantidad residuos fluorescentes, en cuanto a los residuos provenientes de envases contaminados ha aumentado en un 33%, principalmente porque la materia prima es variable en base a la tipología de la producción realizada, y a lo largo del 2022 el hecho que en muchos casos al ser líquida se presente en GRG's en vez de sacos, incrementando notablemente el peso.

Estos se muestran en la *tabla 9*.

Año	Residuos fluorescentes (t)		Residuos electrónicos (t)		Residuos Envases contaminados (t)		Envasado total (t)
	CER 200121	t fluoresc. / t envasado total	CER 200135	t electrónicos / t envasado total	CER 150110	t envases cont / t envase total (t)	
2020	0,02	00,00E+00	0	0	13	4,45E-04	29105
2021	0	0	0,18	5,31E-06	9,78	2,88E-04	33910
2022	0	0	0	0	12,96	3,70E-04	35014

Tabla 9: Residuos fluorescentes, residuos electrónicos y envases contaminados.

El residuo de aguas de lavado de gases se genera durante la producción de azufre sublimado. Se calcula el indicador de agua de lavado de gases como el cociente de las toneladas totales retiradas de este residuo y las toneladas producidas en cámaras. En el año 2022 se produjeron 140 tn de residuo de lavado de gases por 1156,40 tn de producción en las cámaras de sublimado, lo que ha supuesto una mejora de un 14% en el indicador, principalmente como se ha comentado anteriormente por la mejora en la calidad de la materia prima, y mayor control sobre el método de lavado de los scrubbers.

Año	2020	2021	2022
Aguas lavado tn	153	118	140,22
Producción sublimado tn	1201,10	837.30	1156,40
Indicador	0,1273	0,1413	0,1213

Tabla 10. Aguas de lavado de gases

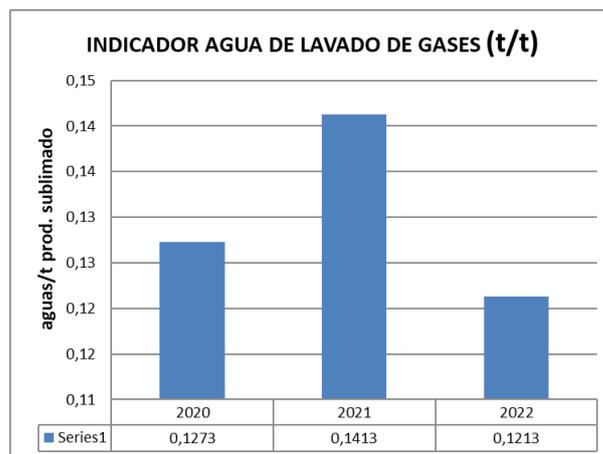


Gráfico 9: Indicador de aguas de lavado de gases (t aguas de lavado/t producción sublimado)

A continuación, se exponen los datos de generación total anual de residuos peligrosos y su correspondiente indicador. Este indicador se calcula dividiendo la generación total de residuos peligrosos en toneladas por el envasado total anual en toneladas.

Año	t residuo aguas de lavado CER 161001	t residuo de envases cont CER 150110	t residuo peligroso total	Envasado total	Indicador generación de residuos peligrosos
2020	152,84	13	166,18	29105,62	0,0057
2021	118,28	9,78	128,06	33910,50	0,0038
2022	140,22	12,96	161,90	35014,00	0,0046

Tabla 11: Indicador de la generación de residuos peligrosos (t/t envasado total anual)

En el 2022 el índice del indicador a aumentado un 22% principalmente por los motivos explicados anteriormente:

- Incremento del peso de los envases por una mayor utilización de GRG's
- El aumento de la producción conlleva un mayor lavado de scrubbers i por tanto generación de más residuos de agua de lavado.

Estudio de minimización de residuos especiales

El 12 de diciembre de 2019 se presentó un nuevo estudio de minimización de residuos Peligrosos para el trienio 2019-2022 en el que se marca como objetivo principal reducir el residuo de agua de lavado de gases.

En este estudio AFEPASA centraba sus esfuerzos en la reducción de los siguientes residuos peligrosos:

- Envases que contienen sustancias peligrosas (CER150110)
Meta no alcanzada, como se ha comentado anteriormente, el uso de GRG's por la nueva tipología de uso de azufre líquido por la nueva planta, y hacer su gestión bajo el mismo número de productor a conllevado un incremento de pesos que no se contemplaba en el estudio.
- Agua de limpieza de gases (CER 161001)
Si bien no se ha alcanzado la meta, se ha reducido en un 24% el ratio de generación respecto el año de partida.
- Fluorescentes (CER 200121)
En el último año ya no se ha generado este residuo, en buena parte por su progresiva sustitución por tecnología LED.

4.6 BIODIVERSIDAD

Dada su ubicación en un polígono industrial la actividad de la empresa no afecta en modo alguno a la biodiversidad. Los metros cuadrados que ocupan (m²) de superficie construida aumentó durante 2019, debido a la construcción de nuevos almacenes. Ahora la cifra es de: 13.498 m².

Total, parcela m ²	Superficie			
	Construida m ²	Sellada m ²	Orientada en el centro m ²	Orientada fuera del centro m ²
28.602	13.498	14.563	541	0

Para calcular el indicador de biodiversidad (m² de superficie según uso/producción envasado total t).

Año	construida m ²	Sellada	Orientada dentro del centro	Envasado total t	Total	Indicador (A/R)			
						Construida	Sellada	Orientada	Orientada fuera del centro
2020	13498	14563	541	29105,62	0,983	0,46	0,50	0,020	0
2021	13498	14563	541	33910,50	0,843	0,40	0,43	0,020	0
2022	13498	14563	541	33910,50	0,843	0,40	0,43	0,020	0

Tabla 12: Indicador de biodiversidad

4.7 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

4.7.1 Emisiones a la atmósfera de CO₂

Directas:

Se presentan a continuación los datos relativos a las emisiones totales de gases de efecto invernadero de AFEPASA expresadas en toneladas equivalentes de CO₂.

A partir de las *tablas 1, 2 y 3* se calcula el indicador equivalente de toneladas de CO₂ por el envasado total en toneladas. Para poder pasar las distintas unidades a toneladas de CO₂ se utiliza el correspondiente factor de emisión. Para pasar el gas natural de kWh a m³ se utiliza el factor de conversión siguiente: 11,83 kWh = 1 Nm³. Tanto los factores de emisión como de conversión han sido tomados de la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases con efecto invernadero de la Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Indirectas:

Se identifica y se realiza una evaluación del aspecto ambiental de emisiones de CO₂ debido a la expedición de productos por carretera, teniendo en cuenta el transporte debido a las ventas en España por carretera. Para el cálculo se ha estimado la distancia media a cada una de las provincias y a partir de las toneladas vendidas y el consumo medio del transporte obtenido de la Guía Práctica para el Cálculo de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se ha calculado el valor de las toneladas de CO₂ emitidos por tonelada transportada.

Desde el 2015, también se identifica y se realiza una evaluación de las emisiones debido a las expediciones marítimas. El cálculo se realiza con la ayuda de una herramienta web que pone a la disposición el puerto de Barcelona, Eco calculadora (<http://planol.portdebarcelona.cat/>). Esta herramienta calcula las toneladas CO₂/contenedor transportado. Con el fin de conocer el número de contenedores transportados, se divide la carga total de cada exportación o importación por la capacidad total del contenedor (22,5 toneladas). Debido a que se considera un contenedor como la carga mínima que se puede enviar, los destinos que tenga una carga inferior a la capacidad del contenedor se dividirán por sí mismos. Este valor se multiplica por las toneladas de CO₂ producidos en cada ruta. Estas toneladas de CO₂ incluyen el CO₂ generado por el transporte terrestre entre AFEPASA y el puerto de Barcelona y el CO₂ generados por el transporte marítimo entre el puerto de Barcelona y el puerto de destino o de salida dependiendo de si se trata de una exportación o de una importación.

	2020	2021	2022
Toneladas CO₂ eq materia exportada	367.79	446.51	482.82
T _{eq} CO ₂ /n Exportada	0.0463	0,0440	0,0426
Toneladas CO₂ eq materia importada	162.71	225.45	456.68
T _{eq} CO ₂ /t Importada	0.0444	0,04452	0,0444
Toneladas CO₂ eq expediciones marítimas	530.50	671.96	939.50
T _{eq} CO ₂ /tTotal expediciones marítimas	0.0457	0,0442	0,043

Tabla 13: Emisiones marítimas generadas (T_{eq} CO₂ /t vendida o comprada)

Sí se tienen en cuenta las emisiones de CO₂ directas debido a los consumos y al transporte interno, éstas están implícitas en todos los procesos.

	2020	2021	2022
Factor de emisión eléctrico g CO ₂ / kWh	241	250	273
tn equivalentes de CO ₂ consumo eléctrico	294,47	371,64	397.7
Factor de emisión gasoil kg CO ₂ / L gasoil	2,62	2,79	2.471
tn equivalentes de CO ₂ consumo gasoil	48,79	50,14	19.23
Factor de emisión gas natural kg CO ₂ / Nm ³ gas natural	2,15		2.122
tn equivalentes de CO ₂ consumo gas natural	381,27	509,19	311.25
Total tn equivalentes de CO₂ / año	724,53	930,97	728.15
Invasado total	29105,62	33910,50	35014
Indicador tn equivalente de CO₂/ invasado total	0,025	0,027	0.021

Tabla 14: Emisiones totales de gases con efecto invernadero (t equivalentes de CO₂)

Factores de emisión obtenidos a partir de la calculadora de emisiones de la Generalitat de Catalunya (https://canviclimatic.gencat.cat/ca/actua/calculadora_demissions/)

Los datos 2022 reflejan claramente la reducción del consumo de gasoil en nuestras instalaciones como consecuencia de adquisición de carretillas eléctricas, así como el descenso en el consumo de gas necesario para los procesos de secado. Nuestra huella de carbono vinculada a nuestras emisiones directas se ha visto reducida en un 22%.

4.7.2 Focos de emisión

A continuación, listamos los focos emisores a la atmósfera presentes en las instalaciones de AFEPASA:

FOCO	DESCRIPCIÓN	CONTAMINANTES CONTROLADOS	ÚLTIMO CONTROL	Nº LIBRO REGISTRO
1	Limpieza gases (salida SO ₂)	SO ₂	09/03/2023	19240-P
2	Quemador horno (combustión nº 1)	CO, Opacidad, NO _x	Exento	09207-C
3	Quemador horno (combustión nº 2)	CO, Opacidad, NO _x	Exento	09208-C
4	Quemador horno (combustión nº3)	CO, Opacidad, NO _x	Exento	09209-C
5	Filtros Ensacadora (captación polvo)	Partículas sólidas	26/03/2021	19238-P
6	Filtros Salida Molino (captación polvo)	Partículas sólidas	05/03/2021	19239-P

7	Líneas mezclas (Captación Vía Húmeda)	Partículas sólidas	Inactivado	022022-P
8	Línea descarga (Captación polvo descarga camiones)	Partículas sólidas	17/05/2022	022023-P
9	Captación de polvo en ensacadora con formato pequeño	Partículas sólidas	21/07/2020	NR-009091-P
10	Captación de polvo en ensacadora en sacos cerrados	Partículas sólidas	20/07/2020	NR-009090-P

Tabla 15: Focos emisores

Cada uno de los focos se encuentran registrados en el aplicativo online de la página del Departament de Territori i Sostenibilitat, con lo diferentes controles periódicos al día. Cada una de estas mediciones se pasan en la periodicidad marcada por el tipo de foco CAPCA, que pueden ser trienalmente, cuatri o quinquenalmente.

Emisión SO₂

Actualmente se cuenta con un medidor SAM en continuo de SO₂ legalizado que permite monitorizar las emisiones en todo momento. Se elabora anualmente según requerimiento de la Secretaría de Medi Ambient i Sostenibilitat y se envía a los Serveis Territorials de Tarragona del Departament de Territori i Sostenibilitat el informe anual de cumplimiento de los valores límites de emisión.

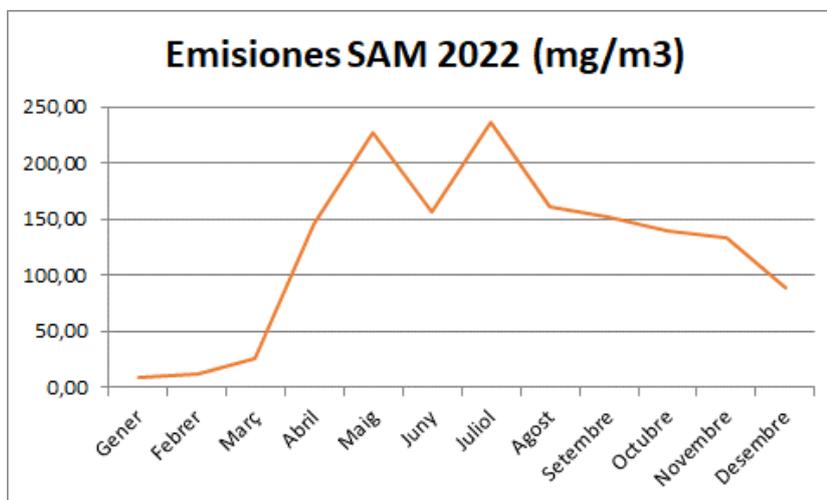


Gráfico 11: Emisión SO₂ SAM (mg/Nm³)

En la *gráfica 11* se muestra el control de monitoreo continuo de emisiones del año 2022 del medidor SAM, el cual se observa un comportamiento de emisiones de SO₂ por debajo del límite permitido, por lo cual se cumplen actualmente los valores límites de emisión (de 350 mg/Nm³ SO₂) como marca la normativa vigente.

Emisión partículas

El límite establecido para la emisión de partículas es de 150 mg/m³N, encontrándose los valores hallados muy por debajo del límite, exceptuando el foco del envasado de mezclas. No obstante, el valor es fruto de la poca efectividad de los equipos y su antigüedad. Toda esta nave fue renovada por completo en diciembre de 2018.

En cada una de las mediciones realizadas, las emisiones de partículas han estado por debajo del límite permitido por lo cual se cumple la normativa vigente.

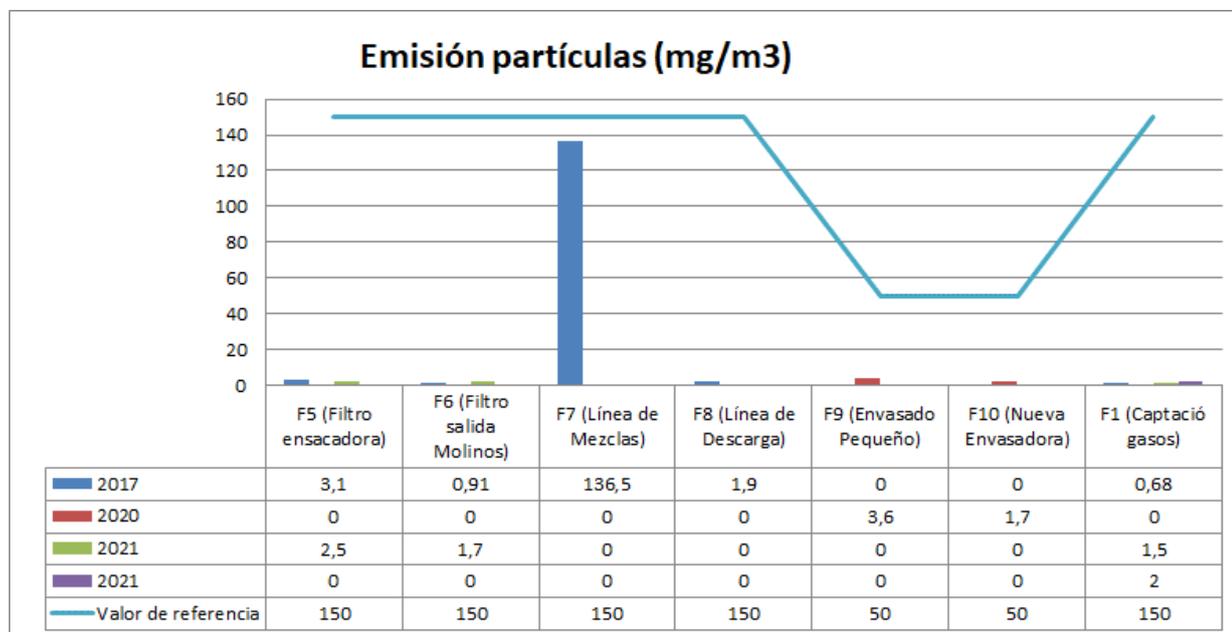


Gráfico 12: Emisión partículas

Emisión NOx

Como se comprueba en la gráfica adjuntas, nos encontramos muy por debajo de los límites establecidos a nivel legal, lo que muestra la buena eficiencia de los actuales quemadores.

Actualmente y como consecuencia de la preparación para superar el control atmosférico del establecimiento, se revisaron las clasificaciones de los quemadores de los focos con nº libro 09207-C, 09208-C y 09209-C tras lo que quedaron clasificados como grupo CAPCA “—”quedando exentos de controles periódicos.

A continuación, se adjunta gráfica de los últimos controles realizados.

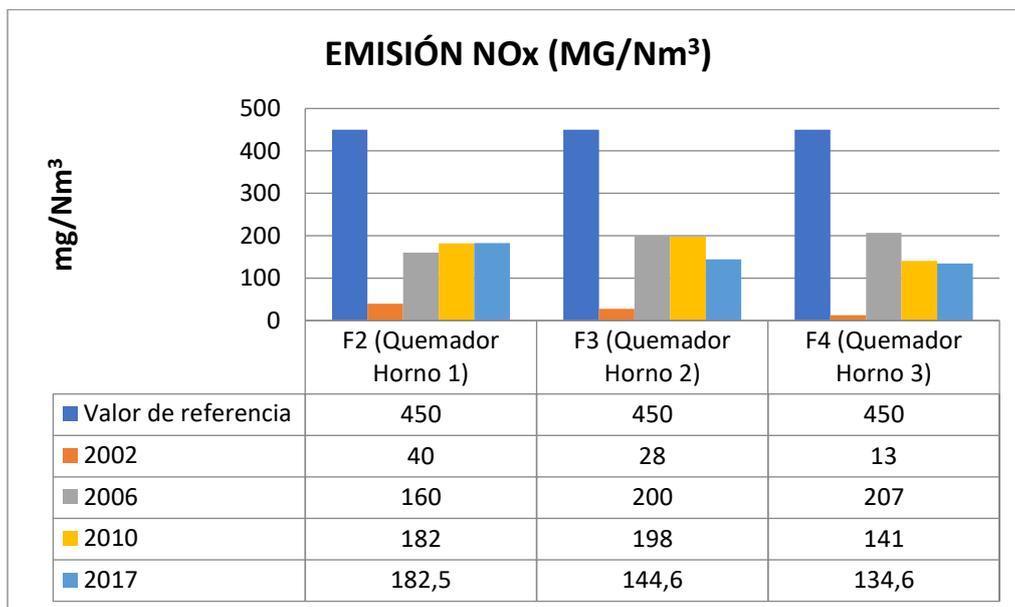


Gráfico 13: Emisión NOx (mg/Nm³)

Emisión CO

Como se comprueba en la gráfica adjuntas, nos encontramos muy por debajo de los límites establecidos a nivel legal, lo que muestra la buena eficiencia de los actuales quemadores.

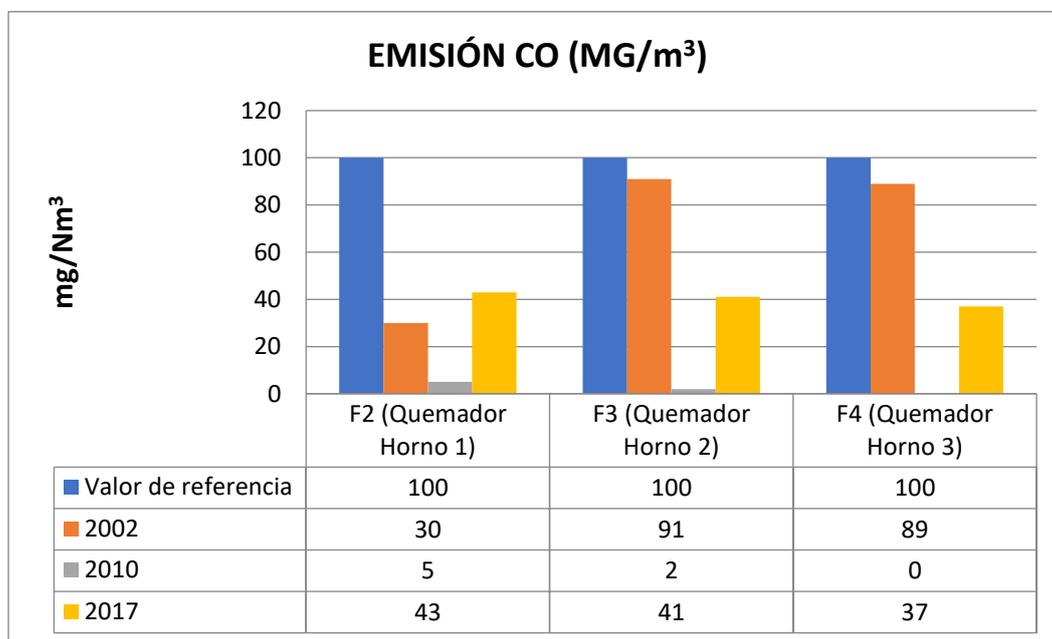


Gráfico 14: Emisión CO (mg/Nm³)

Al igual que lo comentado en el punto anterior, actualmente y como consecuencia de la preparación para superar el control atmosférico del establecimiento, se revisaron las clasificaciones de los quemadores de los

focos con nº libro 09207-C, 09208-C y 09209-C tras lo que quedaron clasificados como grupo CAPCA “—” quedando exentos de controles periódicos

Emisión opacidad

Como se comprueba en la gráfica adjuntas, nos encontramos muy por debajo de los límites establecidos a nivel legal, lo que muestra la buena eficiencia de los actuales quemadores.

Al ser CAPCA “—”, ya se comentó anteriormente quedan exentos de controles.

El cálculo de las emisiones anuales totales al aire se realiza mediante la evaluación de emisiones a partir de las medidas, siguiendo la formula siguiente:

Emisiones (kg/año) = (Concentración (mg/Nm³) · caudal (Nm³/h) · Horas funcionamiento anuales de la instalación) /10e6

Emisión SO₂

Los focos con emisión de SO₂ son los siguientes:

Foco	Descripción	Concentración mg/Nm ³	Caudal Nm ³ / h	Horas de funcionamiento anual	Emisión (kg/año)
1	Limpieza gases (salida SO ₂)	0,68	3938	7560	20,24
7	Línea mezclas (captación vía húmeda)	0,83	2609	1256	2,72
Emisión SO₂ total kg/año					22,96
Indicador emisión SO₂ total kg/envasado total t 2020					7,88E-04
Indicador emisión SO₂ total kg/envasado total t 2021					6,77E-04
Indicador emisión SO₂ total kg/envasado total t 2022					6,56E-04

Tabla 17: Emisiones SO₂

Emisión de PM

Los focos con emisión de partículas (PM) son los siguientes:

Foco	Descripción	Concentración mg/Nm ³	Caudal Nm ³ /h	Horas funcionamiento anual	Emisión (kg/año)
5	Filtros ensacadora (captación polvo)	3,1	3964	2512	30,86
6	Filtros Salida Molino (captación polvo)	0,91	2779	2512	6,35
7	Línea mezclas (captación vía húmeda)	136,5	2609	1256	447,3
8	Línea descarga (captación descarga camiones)	1,9	16274	942	29,12
9	Captación de polvo en ensacadora con formato pequeño	3,6	120	2512	1,08

10	Captación de polvo en ensacadora en sacos cerrados	1,7	3153	2512	13,46
Emisión PM total kg/año					513,63
Indicador emisión PM total kg/envasado total 2020					0,017
Indicador emisión PM total kg/envasado total 2021					0,015
Indicador emisión PM total kg/envasado total 2022					0,014

Tabla 18: Emisiones PM

Emisiones de gases de efecto invernadero (CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ y NF₃)

En ninguno de los procesos industriales llevados a cabo por AFEPASA se generan gases que contribuyan al efecto invernadero, diferentes a los anteriormente descritos, por lo que no se aporta información ni valores referentes a los mismos.

4.8 INCIDENTES, ACCIDENTES Y QUEJAS AMBIENTALES

Se ha diferenciado en la identificación de aspectos ambientales relacionados con emergencias ambientales los incidentes y accidentes, dónde:

- Incidente: cuando se trata de una situación accidental pero controlable, es decir, que el impacto no trasciende la propiedad de la organización (Inc.), (p. ej. Derrames, ...)
- Accidentes: cuando se trata de situaciones accidentales cuyos impactos trascienden a los límites de la organización (Acc.), (p. ej. Incendio, explosión, vertido incontrolado,..).

QUEJAS AMBIENTALES

A mediados de 2015 se recibe una notificación por parte de la OGAU en referencia a unas quejas de ruido recibidas por parte de la casa vecina colindante, solicitando aclaración sobre los hechos. En respuesta se certifica que no hay nuevos equipos ni modificación en la actividad desarrollada, más allá de un aumento de las horas de producción.

Posteriormente se recibe queja por parte de los propietarios de la casa colindante, acerca de las emisiones acústicas. Se toman por ello medidas acústicas a través de ECA y, en respuesta a las cuales se decide apantallar los equipos más ruidosos, para reducir las emisiones acústicas. Se solicita presupuesto a una empresa especializada y se inicia el proceso de diseño, fabricación e instalación.

En diciembre de 2016 se realizan unas nuevas medidas sonométricas contemplando los peores escenarios. Bajo estas medidas se determina que en horario nocturno el valor es de 56 dB y el límite que se establece es de 55 dB.

Previamente a la recepción de dicha notificación, las medidas adoptadas fueron cambiar el horario de funcionamiento de la planta para que no opere en la franja nocturna. En respuesta se ha presentado a registro un informe con las medidas correctoras adoptadas al respecto y la conformidad del cumplimiento legal en materia de ruido, siendo aceptadas por la administración.

Se cerró 2021 sin ninguna queja ni denuncia medioambiental.

En el año 2022, se produjo un pequeño incendio en uno de nuestros almacenes, que dio lugar a la intervención de los bomberos, si bien la afectación de este fue pequeña. A raíz de este se dio lugar a la apertura de un expediente por parte del Departament de reball de la Generalitat de Catalunya con nº E55/2022 habiéndose

dado respuesta a tiempo y forma, dicho incendio no dio lugar a ninguna situación de emergencia ambiental que haya requerido de ninguna actuación en el entorno.

4.9 PROPUESTA DE MEJORA

En AFEPASA existe una sistemática de propuestas de mejora mediante la cual todo el personal de la empresa puede participar en el sistema de gestión ambiental.

A continuación, destacamos algunas propuestas de mejora realizadas en los últimos 5 años:

- Modificar el procedimiento de plan de emergencia para definir bien para qué tipo de emergencias se tiene que realizar un informe de emergencia.
- Instalar un medidor en continuo de emisiones de SO₂. Establecer protocolos de operación consistentes en la inertización con más nitrógeno las cámaras de sublimado, para reducir la generación de SO₂.
- Cambiar el proceso de lavado de gases para mejorar la eficiencia en el proceso de forma segura y sostenible.
- Cambiar envases pequeños de materia prima por envases de mayor tamaño para reducir el consumo de envases.
- Organizar grupos de trabajo de mejora ambiental.
- Contabilizar emisiones indirectas de CO₂ debidas al transporte marítimo.
- Incorporación de carretillas eléctricas en sustitución de las de Gasoil.

4.10 AUDITORIAS

Como resultado de las auditorías ambientales realizadas periódicamente se obtiene un indicador que nos permite evaluar a criterio, siempre de auditores externos, el comportamiento ambiental de la organización y el estado del sistema de gestión ambiental.

4.11 MEJORAS AMBIENTALES

Los objetivos ambientales en relación con los últimos años han sido:

AÑO	OBJETIVO	METAS	RESULTADOS	OBSERVACIONES
2020	Reducción de un 6,5% en H2O y consumo eléctrico	En el último año se ha producido un incremento en ambos aspectos, que en buena parte podría estar debido a acciones no asociadas directamente a nuestras actividades, como son la construcción de la nueva nave, pero pese a ello la dirección no quiere dejar la vuelta a valores del 2017 en manos de una supuesta vuelta a la normalidad de manera natural, y establecerá acciones específicas.	Alcanzado	Si bien es cierto que en consumo eléctrico no hemos podido alcanzar esa cifra de disminución (1.221.875 Kwh/ año vs 1.113.172 Kwh/año), en este 2020 hemos tenido un incremento productivo, se dispone de nuevas líneas de producción, nuevo almacén, y tener en cuenta las obras realizadas. Del consumo de agua sí que hemos logrado una reducción de más del 6,5%, pasando el indicador EMAS de 0,13 en 2019 a 0,10 en 2020.

2021	Mejorar los niveles formativos	Potenciar la concienciación del personal en los ámbitos de la seguridad y el medio ambiente a fin de reducir la siniestralidad, como las posibles malas pràxis que puedan dar lugar a situaciones de emergencia.	Alcanzado	Durante este año 2021 se llevaron a cabo acciones formativas en conjunto con un SPA , a su vez también se realizaron acciones de reciclaje y sensibilización acorde a las operativas ambientales establecidas por la organización (gestión de residuos y normativa ambiental). Se evaluó la eficacia de las acciones realizadas y su impacto a nivel seguridad.
	Potenciación de la sensibilización en SST y MA	Llevar las acciones asociadas con nuestro SIG más allá del ámbito laboral, dando lugar al desarrollo de campañas de hábitos saludables y buenas prácticas ambientales	Alcanzado	Se mejoró la actuación en los ámbitos alimenticios, tabaquismo, consumo de alcohol. Se definió calendario de comunicaciones, indicando fecha y temática a trabajar. Se desarrolló contenido para cada uno de las comunicaciones, definiendo también métodos/ vías de comunicación. Se mantiene mejora en los mecanismos para evaluar el feed-back e impacto que está teniendo las campañas sobre trabajadores y colaboradores de AFEPASA.
	Renovación de instalaciones y maquinaria	Renovación de equipos e instrumentación en parte del proceso productivo	Alcanzado	Se renovó por completo la nave de envasado de mezclas y empieza la construcción de una nueva planta de producción de WG (wáter granulate). Renovación de tolva de envasado y torre de dosificación en la zona de envasado sublimado.
	Eliminación de equipos y maquinarias con consumo gasoil	Este objetivo se centra en la idea de eliminar aquellos recursos internos que utilizan el gasoil como combustible, con la idea de reducir el uso de combustibles orgánicos y de sus emisiones a la atmosfera	Alcanzado	Se realizó inventario de todas las máquinas y equipos que usaban gasoil como fuente de energía. Se realizó listado de costes y presupuestos para la planificación. Se adquirió maquinaria presupuestadas y con inversión aceptada. Las acciones llevadas a cabo en la reducción del consumo de gasoil se ha alcanzado, siendo por el cambio de maquinaria y equipos que utilizaban este combustible, reflejándose así en la disminución de más del 50% del indicador de consumo de gasoil.
2022	Desarrollo de productos más sostenibles	Cada vez es más evidente que nuestras partes interesadas muestran más inquietudes por el disponer de productos más sostenibles y respetuosos con el medio, este objetivo está enfocado a desarrollar productos con	Alcanzado	Tras la realización de los correspondientes desarrollos y ensayos por parte del departamento de I+d, se han incorporado los siguientes productos a nuestra gama: - Azufre líquido Francés - Organosul 20S - Triumphalis - Organosul NS

		bioestimulantes y aditivos ecológicos		- Organosul KS
--	--	---------------------------------------	--	----------------

Tabla 19: Objetivos ambientales AFEPASA 2020-2022

5. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADO, OBJETIVOS Y METAS

Una vez conocido el comportamiento ambiental de AFEPASA se ha elaborado un Programa de Gestión Ambiental donde se recogen los objetivos de mejora del comportamiento ambiental de la Entidad.

Para el año 2023, el Programa de gestión ambiental, se centra en las siguientes líneas de actuación recogidas en el Programa de Gestión siguiente:

Objetivo	Metas	Desarrollo			
		Indicador	Responsable	Fecha de inicio	Fecha prevista de finalización
Reducción del consumo de agua	Aprovechamiento del residuo de agua con azufre, reducción el consumo en proceso en un 30%	Consumo de H ₂ O en proceso	Responsable de I+D	Enero 2023	Diciembre 2023
Desarrollo de productos más sostenibles	Desarrollo de 1 producto bioestimulante microbiológico con cepas propias y su patente	Nº de productos desarrollados	I Responsable de I+D	Enero 2023	Diciembre 2023
Mejorar el control sobre la Huella de Carbono	Desarrollo de una herramienta y metodología propia que permita el cálculo de nuestra huella de carbono en los Alcances 1, 2 y 3, a fin de establecer de establecer año base y objetivo de reducción 2030	Emisiones de Tn CO ₂ eq	Responsable de Medioambiente	Enero 2023	Diciembre 2023

Tabla 20: Objetivos ambientales AFEPASA 2023

6. VERIFICACIÓN

La validación de la presente Declaración Ambiental ha sido realizada por BUREAU VERITAS IBERIA, S.L. con número de verificación ES-V-0003.

Datos de la empresa:

Azufrera y Fertilizantes Pallarés, S.A. (AFEPASA)
Av. Europa 1-7, Pol. Ind. Constantí, E-43120 Constantí
Tarragona (España)
www.afepasa.com

Director General Afepasa: Sr. Manel Montaña Salmerón
Responsable del Sistema de Gestión: Sra. Esperanza Pérez

Teléfono de contacto: 977 524 650
Disponibilidad web: www.afepasa.com
<http://mediambient.gencat.cat/cat/empresa/sgma/>