

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2023



derypol

Enero 2023 – Diciembre 2023

Verificador:

TÜV Rheinland

Sello de la Empresa:

Almudena
Bouza
Martínez

Firmado digitalmente
por Almudena Bouza
Martínez
Fecha: 2024.08.12
14:04:14 +02'00'

Página: 1 de 52

DERYPOL

“FEM POLÍMERS, CUIDEM EL MEDI AMBIENT” (“HACEMOS POLÍMEROS, CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE”)

Derypol es una empresa química dedicada a la fabricación de polímeros, con una visión clara de que la protección del medioambiente es un eje que debe vertebrar toda su actividad.

Por ello, dedicamos muchos esfuerzos a ser cada día más competitivos con un objetivo claro:

CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE

Una de nuestras líneas de trabajo más importantes, es el tratamiento de aguas. Durante estos últimos años, Derypol ha obtenido el premio Innova Q, concedido por FEIQUE. El premio reconoce la aportación de Derypol al desarrollo de diversas familias de floculantes libres de acrilamida, con aplicaciones tanto en el tratamiento de aguas potables, como en el tratamiento de lodos que pueden ser objeto de valorización.

Siguiendo en esta línea también hemos trabajado para obtener la certificación americana GRAS (Generally Regarded As Safe) para varios de nuestros floculantes con el objeto de permitir su uso en el tratamiento de harinas para uso como alimento para animales.

Desde un punto de vista de calidad ambiental Derypol ha hecho una aportación significativa mediante su tecnología Himoloc aplicada en sectores diversos, como la deshidratación de fangos y la fabricación de papel. Desde unos años atrás se han detectado numerosos problemas de calidad atmosférica por la presencia de contaminantes. Uno de esos contaminantes, con carácter principal, es el conjunto de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV). La creciente presión por mejorar la situación ha llevado a controlar la generación de COV en muchos procesos industriales. Con los productos Himoloc se reducen significativamente las emisiones de COV allí donde se aplican puesto que no aportan nada de estos compuestos.

Derypol sigue dedicando sus mejores esfuerzos en mejorar en todos los campos prestando especial atención en el ámbito de la seguridad, la calidad y el medio ambiente. Este año 2023, hemos seguido invirtiendo en nuevas instalaciones y equipos, en mejorar las ya existentes y en hacer más eficientes nuestros procesos productivos.

En el 2020 se construyó la nueva nave Floky 2, con capacidad para albergar hasta 4 reactores. Actualmente ya están operativos los nuevos reactores T-20 y T-21, dos equipos de última generación que permiten un ahorro del consumo de recursos, motivo por el cual les ha sido otorgada a Derypol una subvención IDAE por su alta eficiencia energética. En el 2023 se ha construido la nave Floky 3 destinada al envasado de floculantes. Para el 2024 está prevista la instalación de un nuevo reactor en la nave Floky 2 (T-22).

Derypol, en la línea de ser una empresa más respetuosa con los recursos, realizó en el 2020 una nueva auditoría de eficiencia energética con el fin de detectar e implementar mejoras en los años siguientes. En el 2024 se realizará una nueva auditoría de eficiencia energética.

Siguiendo la línea de cada año, **Derypol** decidió convocar una nueva edición de los premios **Derypol** con los dos institutos de Les Franqueses del Vallès, bajo el título de **Circularidad, ahorro de recursos y huella de carbono**.



La implicación de **Derypol** con su entorno sigue firme, en la temporada 2013-2014 iniciamos el patrocinio del equipo de fútbol juvenil de les Franqueses, patrocinio que se ha mantenido para las siguientes temporadas.

También participamos activamente en la formación de nuestros jóvenes. Tenemos firmados convenios con la escuela de formación profesional EMT de Granollers, con el Instituto Lauro de les Franqueses del Vallès, con la Escola Sant Gervasi de Mollet y con diversas Universidades. Siguiendo esta misma línea, **Derypol** está realizando una fuerte apuesta por la formación FP Dual. Ya son varios los trabajadores de la actual plantilla que se han incorporado a través de esta modalidad formativa. Además, **Derypol** ha participado en diversas campañas de algunos medios de comunicación como Atresmedia, TVC, etc.

En octubre de 2023 **Derypol** participó por segunda vez en la carrera benéfica Oncotrail, una carrera de 100km por equipos con la finalidad de recaudar fondos para mejorar la calidad de vida de los enfermos de cáncer.



El 2023 ha sido un año con grandes proyectos medioambientales. Se realizó un proyecto para estudiar la viabilidad de descarbonizar la actividad de **Derypol**. Además, en esta línea, **Derypol** compró créditos voluntarios de compensación de CO₂ que permiten neutralizar la totalidad de las emisiones generadas en el proceso productivo.



Otro proyecto importante ha sido el cálculo de la huella de carbono para algunos de los principales productos fabricados por **Derypol**. Este estudio se ha realizado bajo la norma ISO 14067:2018 y certificado por Bureau Veritas.

En el 2022 **Derypol** realizó la primera evaluación Ecovadis, obteniendo la medalla de bronce. Tras las mejoras realizadas durante el 2023, **Derypol** realizó una nueva evaluación, mejorando el resultado con una medalla de plata, entrando así en el top 15% de las empresas certificadas.



GESTIÓ AMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000089

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 0. INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1. PRESENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA | 7 |
| 2. OBJETO Y ALCANCE DE LA DECLARACIÓN | 18 |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. | 22 |
| 4. VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES | 23 |
| 5. GRADO DE CONSECUCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS. | 27 |
| 5.1 OBJETIVOS | 27 |
| 5.2 EVOLUCIÓN DE NUESTROS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES: | 28 |
| 5.3 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES: | 30 |
| 6. PROGRAMA DE MEJORAS AMBIENTALES 2023 | 31 |
| 7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: DATOS CUANTITATIVOS 2021 – 2023 | 31 |
| 7.1 AGUA RESIDUAL | 31 |
| 7.2 EMISIONES A LA ATMOSFERA | 34 |
| 7.3 CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS | 36 |
| 7.4 RESIDUOS | 38 |
| 7.5 RUIDOS | 44 |
| 7.6 RECURSOS NATURALES | 44 |
| ANEXO I: OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL. | 51 |
| ANEXO II: NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR | 52 |

0. INTRODUCCIÓN

Durante el año 2023 desapareció la situación de escasez de materias primas y los transportes de largo recorrido se normalizaron. A pesar de ello Derypol ha dado continuidad a su estrategia de diversificación de proveedores, tanto dentro de la UE como fuera de ella. A pesar de ser productores externos de la UE, sorprende positivamente que estas materias posean una huella de carbono asociada al transporte tan buena o mejor que la de algunos proveedores locales (dentro de la UE).

El trabajo por la reducción del consumo de agua se ha continuado y calculamos alcanzar un ahorro del 25% (aprox) el próximo 2024. Se tuvo una visión acertada cuando se decidió promover estas actividades de reducción, optimización y mejoras, habida cuenta de que después se declaró la situación de sequía en todo el país.

Hemos conseguido la certificación del cálculo de la huella de carbono para 3 productos (según la norma ISO14067) que hacen las veces de representantes de un buen número de otros productos semejantes, y se prevé extender este cálculo, aún por decidir si con certificación o sin ella, para más productos; nos parece que esta herramienta se utilizará de forma abundante en el futuro. Igualmente, se ha renovado la certificación Ecovadis. Se inició dos años atrás por exigencia del mercado que, como ocurre con la huella de carbono, utiliza esta información para parametrizar el comportamiento medioambiental de las empresas.

EMAS
GESTIÓN AMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000089

1. PRESENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

¿Quiénes somos?

Derypol, S.A. se dedica desde 1967 al desarrollo y fabricación de polímeros en solución, dispersión y emulsión acuosa, y especialidades químicas para la industria. Nuestro trabajo constante de investigación nos ha consolidado como una empresa competitiva en numerosos sectores industriales: textil, pinturas, curtidos, papel, cosmética, detergencia, tratamientos de aguas, etc. La continua inversión en infraestructuras y tecnologías nos han permitido alcanzar una elevada eficacia productiva.

Nuestra misión es solucionar problemas sobre el tratamiento de aguas, mejorar los procesos sobre el papel y mantener una línea complementaria de productos para responder a las necesidades de nuestros clientes.

¿Dónde estamos?

OFICINAS:

Las oficinas centrales de Derypol S.A., con número de licencia municipal de actividad LV-2011-3-03-01030195, están situadas en Barcelona y disponen de una superficie de 310 m². En ellas se encuentra nuestra Dirección General y los Departamentos de Comercial & Marketing, Contabilidad & Finanzas y Administración de Personal.

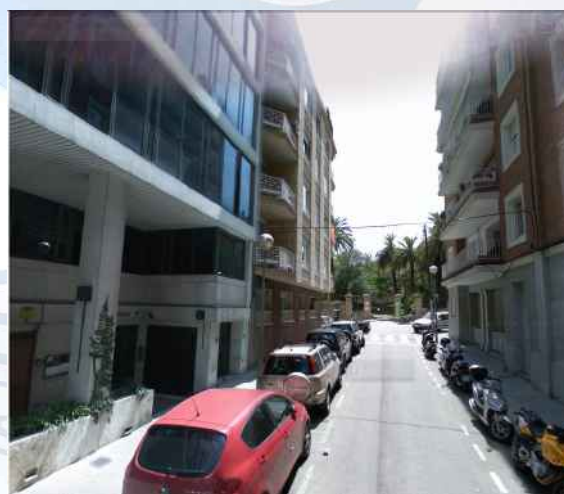
Las oficinas están certificadas con la norma ISO 9001:2015 y desde el año 2008, también con la ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 y respecto al EMAS III, con número de registro ES-CAT-000089, con los Reglamentos CE 1221/2009, UE 2017/1505 y UE 2018/2026.

Plató n°6 Entlo 5ª

Tel. 93.238.90.90

Fax. 93.238.90.91

08021 Barcelona - Spain



FÁBRICA:

La fábrica de Derypol, S.A., con número de expediente de autorización ambiental B1CS160273, está situada en el término municipal de les Franqueses del Vallès.



Quedan localizados los Departamentos de Logística, Producción, Ingeniería & Mantenimiento, Seguridad y Medio Ambiente, los laboratorios de Control de Calidad y aplicación, y los laboratorios de I&D. Fábrica está certificada con las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 y respecto al EMAS III, con número de registro ES-CAT-000089, con los Reglamentos CE 1221/2009, UE 2017/1505 y UE 2018/2026.

¿Qué hacemos?



En fábrica, disponemos de una superficie de 10000 m², de los cuales 5000 m² los ocupan las plantas de producción, el laboratorio y los departamentos de Logística, Compras, Seguridad, Medio Ambiente, SIG, Ingeniería y Mantenimiento y I&D. Todas las instalaciones se encuentran totalmente pavimentadas, con sistemas de recogida de aguas tanto pluviales como de proceso a la depuradora propia. La producción se realiza en 2 plantas de polimerización claramente diferenciadas.

PLANTA DE RESINAS:

Se obtienen homopolímeros y copolímeros del ácido acrílico en solución, así como dispersiones acrílicas y estirénicas.

PLANTA DE FLOCULANTES:

Se fabrican polielectrolitos no iónicos, aniónicos y catiónicos, para su utilización en tratamiento de aguas y en el proceso de fabricación del papel.

MATERIAS PRIMAS:

Las principales materias primas que usamos para sintetizar nuestros productos son:

- Ácido acrílico y Acrilatos
- Acrilamida
- Monómeros catiónicos
- Estireno
- Sulfatos y cloruros



Los productos finales son polímeros en emulsión o disolución acuosa envasados en bidones o contenedores.

Por todo ello, Derypol ha implantado una Política de Seguridad Integrada en el Sistema de Gestión, rigurosa y eficaz, para proteger la salud de nuestros trabajadores, de nuestros vecinos y del medio ambiente.



EDAR

Derypol cuenta con una **planta** depuradora que recoge y trata las aguas **residuales** que se generan.

En el 2022 se instaló un evaporador para reducir la cantidad del residuo aguas de limpieza y reaprovechar parte del agua.

En el 2024 está previsto reformar y automatizar de la depuradora.

LABORATORIO

Durante los últimos años se han adquirido equipos de última tecnología como el refractómetro, el espectrofotómetro de IR y el equipo de cromatografía líquida con inyección automática para cuantificar la acrilamida.



Con el fin de dar respuesta a la creciente solicitud de los clientes de encontrar el tratamiento óptimo a su proceso, durante el 2017 se han realizado obras en el laboratorio que permitirán ampliar el departamento de aplicación y de control de calidad. También se han ampliado los recursos informáticos con la adquisición de softwares como el programa LIMS i EXCES

PLANTA FLOCULANTES



La planta de floculantes está constituida por 8 reactores de diversas capacidades, 6 de los cuales se encuentran en la nave principal. Separados de esta nave están los reactores T5 y M5, destinados a fabricar floculantes para depuradoras de agua potable.

Sala de control Planta Floculantes

Dos pantallas de 50 pulgadas que permiten; visualizar simultáneamente 6 procesos diferentes incrementando así la capacidad de control y de reacción de los encargados de planta, y por otro lado, monitorizar diversos tanques de materias primas y la instalación del mezclador M5.



Zona de envasado de Floky

- Compuesta por 6 filtros vibratorios, separando la línea de floculantes catiónicos y aniónicos.
- Dos envasadoras semiautomáticas instaladas en 2018; una para aniónicos y una para catiónicos.
- Suelo cubierto con losas de superficie antideslizante
- Cubrimiento de las paredes con baldosas blancas para facilitar la limpieza.
- Instalación de placas de Alumisol en el tejado de la zona de envasado para reducir la temperatura ambiente de la zona de trabajo.



Tanques de producto acabado



10 tanques de diferentes capacidades permiten almacenar más de 400T de productos fabricados en las plantas de floculantes a la espera de ser suministrados. Los tanques disponen de control de nivel a partir de células de pesaje.

PLANTA FLOCULANTES 2

Para dar respuesta a las necesidades del mercado y el aumento de pedidos de polímeros en dispersión, en el 2020 se finalizó la ampliación de la nave de fabricación de floculantes. Esta ampliación consiste en la edificación de una nueva área de reactores en un edificio colindante a la actual nave Floky.



Esta nave está capacitada y pensada para albergar hasta un máximo de 4 reactores de 20T, dos de ellos (T-20 y T-21) ya se encuentra operativo. Se prevé que durante el 2024 se instale un nuevo reactor (T-22). Al tratarse de reactores de última generación, son equipos de alta eficiencia energética por lo que su adquisición repercute en una disminución del consumo de recursos

PLANTA FLOCULANTES 3

A finales de 2023 quedó operativa esta planta dedicada al envasado del producto fabricado en las plantas de floculantes 1 y 2.



Además, esta nave tiene capacidad para acoger hasta 3 tanques de producto acabado de 100T cada uno

PLANTA RESINAS

La planta de resinas está constituida por 4 reactores de diversas capacidades. Se destaca el R-12001, el reactor de mayor capacidad de la planta y que, con tecnología de última generación, permite una alta eficiencia energética.



Zona de envasado de Resinas

- Una envasadora semiautomática instalada en 2021 para envasar la creciente demanda de algunas resinas como los OPMs, CAs y Topacrils.
- Suelo cubierto con resina antideslizante.
- 2 básculas empotradas



Dosificadoras



A mediados de 2018 se realizó la instalación de 4 nuevas dosificadoras en la planta Resinas y se automatizaron para poderlas controlar desde la sala de control de la planta. Cabe destacar que las nuevas dosificadoras, al ser de mayor capacidad, nos permiten hacer cargas más grandes en el reactor R12001 y así aprovechar la gran capacidad de este reactor.

Cuadro eléctrico

A mediados del año 2019 se cambió el antiguo cuadro eléctrico de la planta Resinas por uno de moderno. La adquisición de este nuevo cuadro ATEX supuso una gran mejora en cuanto a la seguridad.

Además, esta mejora ha permitido automatizar maniobras y llevar un mejor control de los procesos desde la sala de control de la planta.



FILTROS CARBÓN ACTIVO

Tanto Floky 1 como Floky 2 poseen el mismo sistema de lavado de gases. La corriente pasa inicialmente por un depósito vacío, cuya función es preventiva con el fin de eliminar de la corriente posibles compuestos sólidos y/o líquidos no deseados. Posteriormente esta corriente pasa por un filtro de carbón activo. Este sistema de lavado garantiza que los parámetros emitidos estén dentro de los límites establecidos en la autorización ambiental.



Por otro lado, a finales de 2018 se instaló un pequeño filtro de carbón activo en la nave de resinas que nos permite captar las puntuales emisiones acrilonitrilo que se generan cuando se realizan pesadas de este compuesto en las básculas de la planta.



PLACAS FOTOVOLTAICAS

Una de las novedades más relevantes iniciadas en el 2021, y que refleja la voluntad de potenciar el uso de energías renovables, es la instalación de placas fotovoltaicas en parte de los tejados de fábrica. Estas placas proporcionan el 5% del consumo total de la empresa.



EVAPORADOR

En el 2022 se puso en servicio un evaporador de aguas de limpieza que, trabajando al vacío, permite hervir el agua a 45°C, pudiendo evaporar un alto porcentaje del agua que contiene el residuo.

Este equipo ha permitido reducir el volumen de las aguas de limpieza, el residuo principal que genera la actividad, así como la posibilidad de dar un segundo uso a el agua destilada recuperada.



EDIFICIO DE SERVICIOS



El edificio de servicios consta de vestuarios masculinos y femeninos, un comedor, una sala de juntas y un despacho para el informático.

EDIFICIO DE OFICINAS

En el edificio de oficinas es donde se encuentra ubicado el personal administrativo de logística y compras. En 2022 se reformó la planta baja del edificio.



COMPRESORES DE AIRE



Los dos compresores actuales de aire permiten cubrir las necesidades de la fábrica de una forma más eficiente.

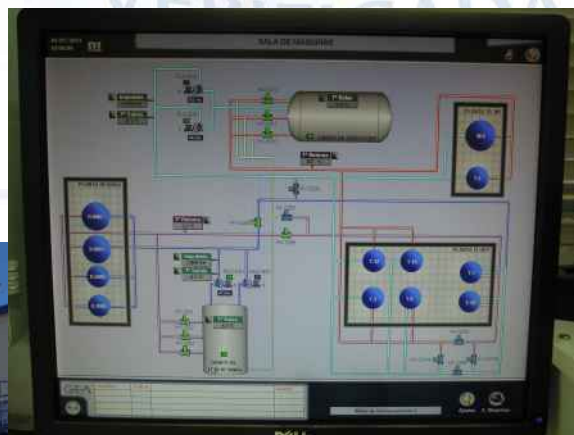
EQUIPO DE OSMOSIS

La osmosis permite producir agua osmotizada a partir de agua de red. La osmosis actual da un alto rendimiento (75%) y además es más eficiente energéticamente.



GRUPOS DE FRÍO

La automatización de las bombas de impulsión de agua de los circuitos de refrigeración, mediante variadores de frecuencia, ajustan al caudal suministrado a la demanda real en cada momento.



Para poder servir la demanda de frío que supone la ampliación de la nave de floculantes (citada anteriormente), se ha ampliado el grupo de frío de Floky.

PROYECTO LEAN

Derypol inició un proceso de transformación orientado a implantar el concepto Lean a nuestro sistema de producción. Creemos que la filosofía Lean ayuda a materializar de manera óptima el concepto de mejora continua.

Los resultados obtenidos hasta la fecha son positivos; se ha orientado principalmente a proveer una mayor fiabilidad a la ejecución del programa y a reducir la variabilidad de los tiempos de proceso. Además, a mediados de 2019 se creó la figura del ingeniero de procesos con la voluntad de continuar optimizando procesos.

En 2019 también se empezó a implementar el método 5S para potenciar el orden y limpieza. Inicialmente se ha aplicado en el patio y en Floky, y próximamente también se harán las otras áreas de la empresa.

En el 2022 y 2023 se ha ejecutado el proyecto in batch. Esta mejora permite automatizar algunas de las cargas para una fabricación, así como el seguimiento de la propia fabricación.

Completan las plantas de producción, un moderno equipo industrial y de servicios, así como el personal especializado en todas nuestras áreas de trabajo.

Algunas mejoras realizadas durante el 2023 no citadas anteriormente:

- Mejoras del pavimento de fábrica.
- Adquisición de equipos de climatización ambiental para la planta de resinas.
- Modificación del circuito de agua de la depuradora para aprovechar el agua de rechazo de la ósmosis como agua de servicio.
- Cambio del depósito de recuperación de condensados que alimenta a las calderas.
- Modificación del scrubber de la planta de floculantes 1 y 2.
- Estudio sobre la viabilidad de descarbonizar la actividad de Derypol.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA DECLARACIÓN

El propósito de la presente Declaración Ambiental es facilitar al público y otras partes interesadas información respecto al impacto y comportamiento ambiental de Derypol SA (Clasificación NACE rev.2: 2059).

Derypol S.A, en su interés por respetar el entorno en lo que refiere a la actividad industrial que se desarrolla en el centro productivo y las posibles repercusiones de los productos y residuos generados, expone los resultados de la actividad desarrollada en los años 2021 - 2023 para el cumplimiento de lo expuesto en el Reglamento UE N° 2017/1505 EMAS III.

El alcance de esta declaración implica a las actividades de la empresa referidas a las propias del centro productivo ubicado en Les Franqueses del Vallés, así como las actividades de la oficina central de Barcelona, necesarias para coordinar las anteriores. A su vez, se exponen los resultados analíticos de efecto medioambiental obtenidos en el último ejercicio y resalta las novedades más significativas relacionadas con el medio ambiente.

El trabajo plasmado en esta Declaración es el resultado de la integración de normas operacionales relevantes:

- 1) UNE-EN ISO 9001: 2015 cuyo principal objetivo es asegurar la calidad de nuestros productos y servicios.
- 2) UNE-EN ISO 14001:2015 y EMAS III (Reglamento CE 1221/2009 modificado por el reglamento UE N° 2017/1505), que se encargan de la gestión medioambiental para la mejora continua del comportamiento medioambiental.
- 3) UNE-EN ISO 45001:2018, que contempla todos los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad.

En el ejercicio 2008, se amplió el alcance de las normas ISO14001:2004 y OHSAS18001:2007 debido a la certificación de las Oficinas ubicadas en Barcelona, por lo que hasta la presente fecha se han ido introduciendo mejoras a nivel de procedimientos y objetivos medioambientales que se han ido consolidando.

Durante el año 2018 se migró a las nuevas versiones de la ISO, tanto la ISO 9001:2015 como la ISO14001:2015. Respecto a la OHSAS 18001:2007, la migración a la ISO 45001:2018 se realizó durante el 2020.

Puesto que nuestro Sistema tiene como objetivo la "mejora continua" de todos los aspectos de nuestra gestión sobre los que actúan todas las personas de Derypol, S.A. están invitadas a realizar las propuestas y sugerencias que consideren oportunas con este fin. Para ello deben dirigirse al responsable del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

Para dar cumplimiento a los requisitos adicionales del citado Reglamento CE N°1221/2009 EMAS III, el contenido de esta Declaración Ambiental está disponible en la página web de Derypol SA (www.derypol.com).

PRESENTACIÓN DE LA POLÍTICA DEL SISTEMA.

POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y DE GESTIÓN DE DERYPOL.

La Dirección General de Derypol expone mediante el presente documento, dirigido a sus empleados, clientes y a la sociedad en general, su compromiso con la Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Laboral, y con la Sociedad.

La Dirección General de Derypol, con el soporte de toda la organización de la empresa, manifiesta el compromiso de cumplimiento, mediante el establecimiento de procedimientos para tal fin, de los siguientes principios de actuación:

1. Actuar de acuerdo con los principios de ética y buenas prácticas profesionales en todas aquellas gestiones y actividades que nuestra empresa, y en su representación cualquiera de sus empleados, se vea implicada. Con este objetivo Derypol ha desarrollado los documentos “Código Ético de Derypol” y “Reglamento de cumplimiento del Código Ético”. Así mismo se da cumplimiento a la Ley Orgánica 1/2015 que modifican el Código Penal español en materia de gestión ética y anticorrupción.
2. Derypol explícitamente se compromete con el cumplimiento y la defensa de los Derechos Humanos, tal y como se establecieron en la Declaración de la Asamblea de las Naciones Unidas en París en 1948.
3. Derypol se compromete a promover la igualdad entre sexos para conseguir una igualdad de oportunidades plena y contribuir a una sociedad mejor y más igualitaria. Con este propósito, se ha implantado el Plan de Igualdad que velará por la observancia de los criterios y medidas acordados en dicho plan.
4. Derypol se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) de las Naciones Unidas, para luchar contra la pobreza, la desigualdad, la degradación ambiental y el cambio climático, y para favorecer la prosperidad, la paz y la justicia. Para ello hará todo lo posible por adaptar sus actividades en base a dichos objetivos y criterios.
5. Actuar de acuerdo con toda la legislación vigente de ámbito europeo, estatal, autonómico y local aplicable a nuestra organización para cumplir con los requisitos legales que se deriven. Igualmente actuará de acuerdo con las normas y reglamentos, de carácter voluntario, que nuestra empresa ha aceptado como modelos de gestión. Algunos de estos son las normas **UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO14001:2015, el Reglamento EMAS III y las especificaciones ISO 45001:2018**. Así mismo Derypol se compromete a cumplir, con el mismo rigor, con todos aquellos requisitos que se acuerden con nuestros clientes para la prestación de nuestros servicios.
6. Derypol desea hacer explícita su voluntad de globalizar sus mercados y alcanzar todas las áreas geográficas del mundo donde podamos satisfacer las necesidades de los clientes con nuestros productos. Esto lo hará contemplando siempre las normativas locales aplicables y respetando la idiosincrasia y cultura de cada lugar.
7. Integrar desde la Dirección, en una sola Política, los principios básicos de gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad y la Salud Laboral y la Seguridad Industrial.
8. Identificar los riesgos laborales y los riesgos de accidentes graves con el objetivo de eliminarlos o reducirlos al mínimo, así como hacer un uso racional de los recursos, colaborando en la consecución de un alto nivel de Seguridad. Así mismo, disponer de los elementos precisos y establecer las medidas necesarias para evitar accidentes que pudieran tener importantes consecuencias y una repercusión negativa sobre las personas y/o el Medio Ambiente. En este ámbito es especialmente importante la gestión que la Dirección realizará para prevenir la contaminación que pudiera producirse como consecuencia de la actividad de nuestra organización.

9. Gestionar activamente cualquier circunstancia o situación que represente un riesgo para los trabajadores de la empresa, diseñando, planificando y ejecutando los programas y/o actividades que sean necesarias para asegurar la salud de todo el personal de Derypol.
10. Desarrollar todas las actividades de nuestra empresa con el fin de cumplir con todos los requisitos de Calidad acordados con los clientes y con el máximo respeto por el Medio Ambiente, así como para conseguir el nivel más alto de Seguridad y Salud Laboral en el desarrollo de la actividad industrial y mejorar de esta forma el desempeño de la empresa en este último punto.
11. La empresa se compromete a una mejora continua de rendimientos medioambientales con el fin de reducir los impactos medioambientales a aquellos niveles que no sobrepasen los correspondientes a una aplicación económicamente viable de la mejor tecnología disponible (EVABAT) considerando medidas prácticas para conseguir este objetivo. Así mismo la empresa se compromete a una mejora continua en el nivel de Seguridad y Salud Laboral de los procesos y tareas, con el fin de conseguir que los trabajadores, contratistas y personas del entorno estén expuestos a los mínimos riesgos para su salud. También se aplicarán los criterios de mejora continua a la gestión de la Calidad con el fin de conseguir la máxima satisfacción de nuestros clientes y conseguir una posición robusta en el mercado y frente a nuestros competidores.
12. Evaluar los aspectos medioambientales, directos e indirectos, ocasionados por nuestra actividad, productos y servicios, con el objeto de prevenirlos, eliminarlos o reducirlos al mínimo, así como hacer un uso racional de los recursos, colaborando así en la consecución de un desarrollo sostenible.
13. Prevenir y minimizar los aspectos sobre el Medio Ambiente y/o la Seguridad que pudieran producirse generados por accidentes y colaborar con los organismos públicos con el objeto de coordinar las actuaciones necesarias.
14. Evaluar por anticipado los aspectos medioambientales y de Seguridad de nuevos productos, procesos y actividades, así como prever la adaptación de nuestro sistema de gestión de la Calidad en estos casos.
15. Fijar anualmente objetivos, que se comunicarán a todo el personal de la empresa, y controlar el avance en la consecución de los mismos. Dentro de éstos se establecerán objetivos Medioambientales, de Seguridad y Salud Laboral y de Calidad, disponiendo de programas para alcanzarlos y conseguir, con la participación de toda la organización, una mejora continua. Así mismo se realizará el máximo esfuerzo para la reducción de los residuos y de las emisiones como consecuencia de nuestra actividad.
16. Dotar de los recursos y formación necesarios a las personas que trabajan en nuestra empresa para el desarrollo de sus funciones de acuerdo con los criterios expuestos en esta Política. Fomentar la participación activa, compromiso y el sentido de la responsabilidad de todos nuestros empleados (incluido el personal subcontratado) en relación con la repercusión de su trabajo sobre la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud Laboral.
17. Poner a disposición de los trabajadores y/o sus representantes todos los mecanismos para su participación en materia de Medio Ambiente y de Seguridad y Salud Laboral, consultándoles sobre la toma de decisiones que puedan repercutir en la salud de los mismos.
18. Establecer procedimientos y cauces de comunicación e información permanente con nuestros empleados, clientes, suministradores, organismos y el público en general acerca de las repercusiones de nuestra actividad sobre el entorno.
19. Asegurar la Calidad de nuestros productos y servicios, así como procurar el mejor comportamiento medioambiental y en relación con la Seguridad para todas nuestras actividades, directas e indirectas.
20. Fortalecer nuestra política de compras orientándola a un modelo de compras sostenibles y socialmente responsables. En este sentido la empresa ya aplica criterios de sostenibilidad y de responsabilidad social en el momento de la evaluación y homologación de nuestros proveedores.

Derypol, S.A.
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

C/ Cal Gabatx, s/n
08520 Les Franqueses del Vallés
BARCELONA

**DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
2023**

Referencia: PAG011D
Fecha de Realización: Febrero 2023

Mediante este esfuerzo continuado, pretendemos reforzar la colaboración con nuestros clientes y merecer su justa estima.

Enero 2024

Sr. Guillermo Solé Ristol
Director General

EMAS
GESTIÓN AMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000089

Verificador: TÜV Rheinland

Sello de la Empresa:

Página: 21 de 52

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

DERYPOL ha documentado e implantado un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud Laboral identificando cada proceso de su actividad para su correcta gestión, así como los métodos y criterios para asegurar su control efectivo.

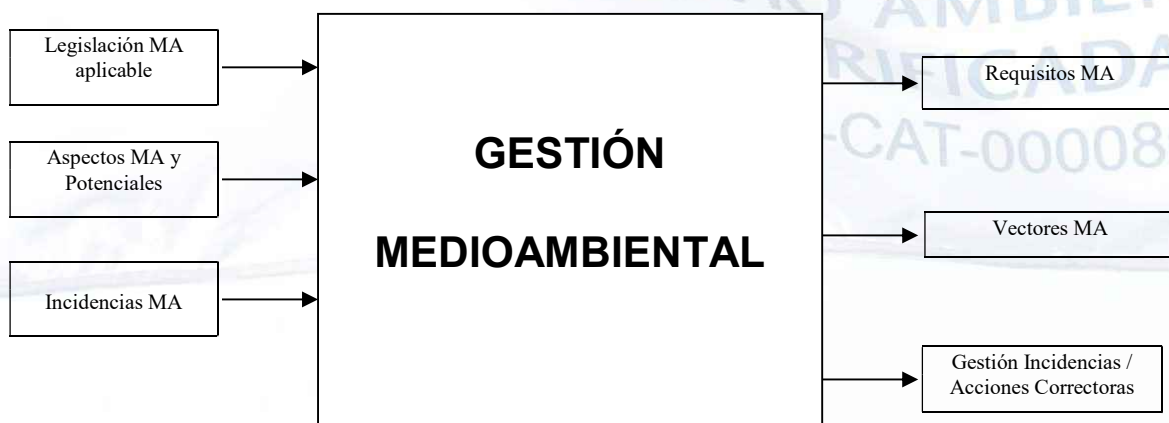
DERYPOL ha establecido el proceso de gestión medioambiental con el propósito de que nuestra empresa establezca los procedimientos para identificar los aspectos medioambientales asociados a sus actividades, productos o servicios. El objetivo es determinar cuáles de todos los aspectos medioambientales identificados tienen o pueden tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

Según tengan o puedan tener un impacto significativo, los aspectos medioambientales se clasificarán en “**Aspectos Medioambientales**” y en “**Aspectos Medioambientales Potenciales**” respectivamente.

A su vez, diferenciamos entre los aspectos medioambientales **Directos y los Indirectos**. Mientras que los primeros son los generados por el personal propio de la empresa e implican casi siempre a las actividades normales que venimos desarrollando; los indirectos son los generados por personal externo subcontratado para realizar alguna actividad en o para Derypol. Estos últimos suelen ir asociados a actividades esporádicas u ocasionales (además del transporte).

Se adjunta la descripción esquemática del proceso de Gestión Medioambiental de Derypol:

MAPA DEL PROCESO



4. VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES

En nuestro Sistema Integrado existe un procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales mediante el cual identificamos aspectos directos e indirectos y sus impactos asociados, tanto en condiciones normales (aspectos ambientales), así como en condiciones anormales de funcionamiento o accidente (aspectos potenciales). Dicho sistema de identificación y evaluación está registrado en una base de datos revisada anualmente tanto para el centro productivo como para la oficina de Barcelona.

En 2018 se modificó el procedimiento con el fin de integrar el ciclo de vida, una de las novedades principales de la nueva ISO14001:2015.

La identificación de aspectos ambientales se realizará mediante examen visual de las áreas y/o instalaciones en el caso de los aspectos ambientales directos, y a partir del control y registros previstos por los procedimientos e instrucciones que gestionan las actividades de los proveedores y subcontratistas de Derypol en el caso de los aspectos indirectos.

Como resultado de la evaluación y revisión de los diferentes impactos detectados se les designa, en función de los criterios determinados en el Sistema Integrado, un valor numérico que permite determinar si se trata de impactos significativos o no significativos.

Los criterios aplicados en Derypol para evaluar la significancia de los aspectos ambientales en fábrica son:

- Naturaleza del aspecto.
- Gestión o Medio receptor.
- Requisitos medioambientales y partes interesadas.
- Cantidad.

Los criterios aplicados en Derypol para evaluar la significancia de los aspectos ambientales en nuestras oficinas centrales son:

- Requisitos legales.
- Afección al medio.
- Cantidad generada.

Las posibles emergencias relacionadas con el proceso administrativo de las oficinas de Barcelona y el centro productivo serán las derivadas del riesgo de:

- Explosión o incendio.
- Fuga o derrame incontrolado de productos peligrosos que posteriormente pueden provocar incendio, explosión o contaminación grave.
- Emisiones irregulares.
- Cualquier otro contemplado en el Plan de autoprotección.

4.1 ASPECTOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA Y SUS IMPACTOS ASOCIADOS.

Los aspectos medioambientales significativos, directos e indirectos, en fábrica para este año fueron:

| Tipo Aspecto | Ficha Ref | Aspecto Significativo | Impacto | (In) Directo |
|--------------|-----------|--|--|--------------|
| 1 | 3 | Emisiones de gases de combustión de calderas | Emisión de gases de efecto invernadero | Directo |
| 1 | 4 | Emisiones de gases de reacción (Resinas) | Emisión de gases de efecto invernadero | Directo |
| 2 | 1 | Vertidos de agua de proceso (Parshall) | Vertido de agua a depuradora Granollers | Directo |
| 3 | 1 | Muestras de materias primas y productos acabados, reactivos químicos, envases pequeños sucios. | Generación de Residuos. Contaminación del aire (incineración). | Directo |
| 3 | 3 | Envases vacíos de materias primas y otros materiales auxiliares. | Generación de Residuos. Consumo de recursos para la reutilización del residuo. | Directo |
| 3 | 16 | Trapos y papel absorbente | Generación de Residuos. Contaminación del aire (incineración). | Directo |
| 4 | 1 | Consumo de agua | Consumo de recursos | Directo |
| 4 | 10 | Bombonas 30 y 60L puestas en el mercado | Consumo de recursos | Directo |
| 4 | 15 | Consumo de combustible para transporte de producto acabado (mercado EXP) | Consumo energético en el transporte. Contaminación del medio receptor. | Indirecto |

Los aspectos medioambientales significativos, directos e indirectos, en oficinas para este año fueron:

| Tipo Aspecto | Ficha Ref | Aspecto Significativo | Impacto | (In) Directo |
|--------------|-----------|--|--|--------------|
| 1 | 1 | Emisiones de motores de combustión coches empresa (CO2). | Emisión de gases de efecto invernadero | Directo |
| 4 | 1 | Consumo de agua de red | Consumo de recursos | Directo |
| 4 | 3 | Consumo de gasoil para coches de empresa | Consumo de recursos | Directo |
| 4 | 5 | Consumo de papel | Consumo de recursos | Directo |

4.2 ASPECTOS POTENCIALES

En cualquier situación anormal de funcionamiento, incidente, accidente o emergencia, pueden producirse efectos especialmente nocivos tanto sobre la salud de las personas como sobre el medio ambiente. Los aspectos medioambientales asociados a estas situaciones anómalas de funcionamiento han sido también identificados y evaluados. Son los denominados **Aspectos Potenciales**.

En los casos en que el resultado de la evaluación ha mostrado la significación de algunos aspectos potenciales, se han elaborado procedimientos de actuación. Esta información también permite establecer prioridades para la mejora continua en materia de prevención, de manera que aquellos aspectos potenciales significativos reduzcan su probabilidad, alcance o severidad (criterios sobre los que se evalúan estos aspectos potenciales).

El departamento de Seguridad y de Medio Ambiente de Derypol, ha revisado las actividades realizadas en la empresa, y ha evaluado el nivel de peligrosidad de las mismas. En cada uno de los casos, se han definido diferentes escenarios de riesgo, con la intención de contemplar los efectos que pudieran surgir de situaciones anómalas de funcionamiento.

Se adjunta la lista de aspectos potenciales significativos del este año.

ASPECTOS POTENCIALES DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN Y OFICINAS:

| Tipo de Aspecto Potencial | Descripción del Aspecto |
|---------------------------|--|
| P 2 | Fuga en reactor por runaway |
| P 5 | Residuo por derrame de producto químico peligroso |
| P 7 | Vertido accidental de algún producto en la EDAR |
| P 8 | Residuo por vertido accidental de algún producto en la EDAR |
| P 14 | Residuo por reacción espontánea |
| P 15 | Emisiones por incendio |
| P 19 | Contaminación del suelo por derrame en proceso de descarga de cisterna |
| P 21 | Residuos generados durante el transporte de productos acabados |
| P 22 | Fuga de gas natural |

Según afectación del RD 82/2010, Derypol confeccionó un nuevo plan de autoprotección (PAU), que se entregó a la administración a finales de 2022.

Cabe destacar que anualmente realizamos entre uno y dos simulacros de emergencia para activar el Plan de emergencia frente a diferentes situaciones. De este modo se ponen a prueba los dispositivos de emergencia y se comprueba la correcta actuación de nuestro personal en estas circunstancias. Los simulacros se realizan para todo el personal de la empresa, tanto externo como interno y son controlados por el Director de Operaciones y el Responsable de Seguridad, así como por los Bomberos de Granollers en el caso de que tengan disponibilidad para ello.

En los simulacros de este año, las emergencias han sido respectivamente un derrame de producto tóxico, y un incendio en la nueva planta de floculantes 3. Respecto a las oficinas, el último simulacro realizado fue en Noviembre de 2019 a través de la propiedad del inmueble.

Derypol, S.A. dispone de una **Brigada de Emergencias** (ver fotos adjuntas del simulacro). Son integrantes de la brigada el personal de Producción, Mantenimiento y Logística.

**NUESTRA BRIGADA DE EMERGENCIA:
SIMULACROS REALIZADOS -2023**



ESPUMÓGENO

Un equipo espumógeno, con una lanza de media expansión, permitiría contener un incendio o derrame de un líquido inflamable.

En las diversas formaciones de bomberos se han realizado simulacros utilizando este equipo.



MONITOR PORTÁTIL



Un monitor portátil permitiría hacer frente en caso de incendio en el parque de monómeros o en el cubierto de inflamables.

5. GRADO DE CONSECUCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS.

5.1 OBJETIVOS

En el periodo 2021-2023, las principales líneas de trabajo han sido:

- Gestión de Residuos. Control de la generación y acciones de reducción.

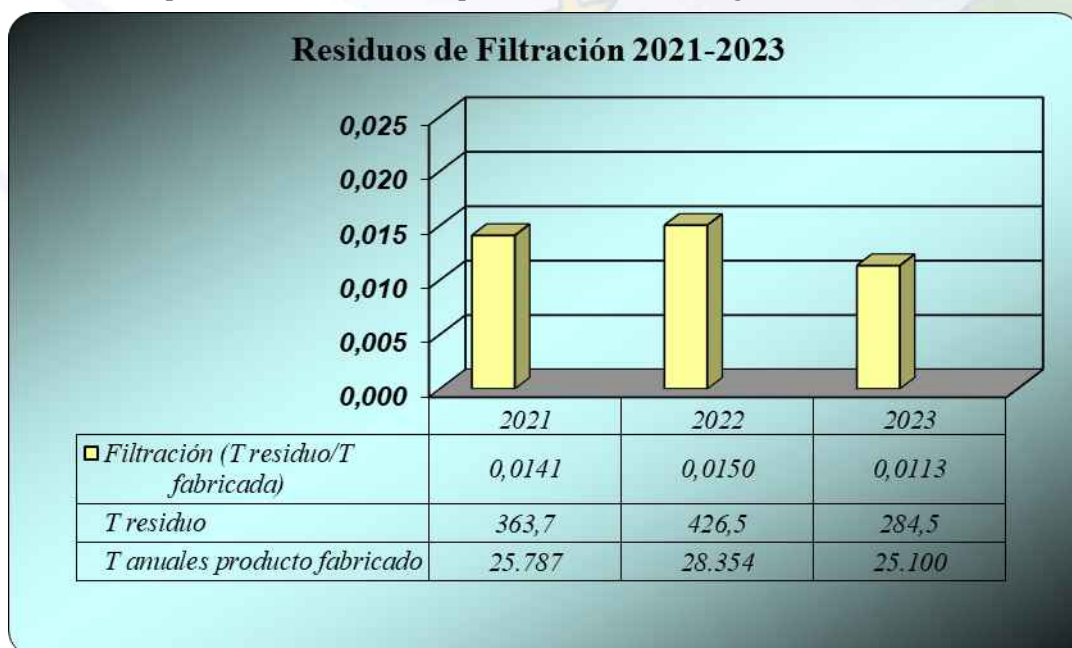
5.1.1 Mejora de la Gestión de Residuos.

- En el periodo 2021-2023 se ha continuado trabajando en la reducción en origen de los residuos de filtración mediante la puesta en marcha de nuevas tecnologías y el rediseño de la formulación de algunos productos concentrados con la finalidad de mejorar las condiciones de proceso.
- Con periodicidad mensual se realiza el estudio estadístico de generación de residuo de filtración por producto fabricado, de manera que nos permite conocer que procesos de fabricación generan más % de coágulo y de este modo poder trabajar de una manera más específica para su reducción. También se ha trabajado en optimizar la matriz producto-reactor, con el fin de fabricar preferentemente cada producto en aquel reactor que genere un % de coágulo menor.
- Como se ha comentado anteriormente, en el 2022 se instaló un evaporador para reaprovechar una gran parte del agua que contiene el residuo de las aguas de proceso y limpieza.

5.2 EVOLUCIÓN DE NUESTROS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES:

5.2.1 Obtener una generación de residuo de filtración vinculado a producción entre 10Kg y 14Kg de residuo por tonelada fabricada.

La gráfica descrita a continuación se representa a partir de las toneladas de residuo gestionadas, entendiendo que el valor obtenido es aproximado al volumen generado.



Los valores de los residuos de filtración que observamos en la gráfica anterior están calculados en función del volumen de producción anual, de manera que:

Residuos Generados = $T_{\text{Residuos generados}} / T_{\text{producto fabricado}}$

Tras un 2022 donde se obtuvo un ratio de residuo mayor al deseado, en el 2023 se han destinado muchos esfuerzos que han permitido disminuir notablemente el ratio. Las principales acciones en las que se ha estado trabajando son:

- Realización de un mejor control en la fabricación de productos.
- Realización de un control previo a la puesta al mercado de nuevos productos (estudios de estabilidad).
- Realización de un control exhaustivo en las incidencias asociadas a la calidad del producto.
- Seguimiento continuo y mejoras de proceso. Optimización de las rpm de agitación para cada combinación producto-reactor.
- Rediseño de la formulación de productos concentrados con la finalidad de mejorar las condiciones de proceso.
- Elaboración de estadísticas mensuales que reflejan el % de coágulo (residuo de filtración) correspondiente a cada producto.
- Puesta en marcha de nuevos equipos.
- Matriz de % de coágulo por producto-reactor, buscando fabricar cada producto en el reactor que minimiza la generación de coágulo.
- Incorporación de un ingeniero de procesos.
- Proyecto inbatch para automatizar la carga de materias a los reactores.

5.2.2 Reducir el ratio Kr/Kp

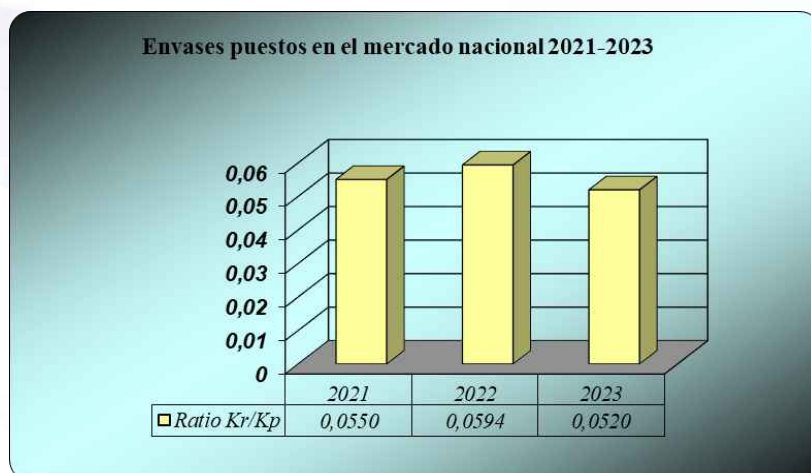
A continuación, se muestra la evolución del ratio Kr/Kp. Para calcular este ratio, se tienen en cuenta los envases puestos en el mercado a nivel nacional.

Nota:

Kr: Cantidad de residuos de envase generado (T).

Kp: Productos puestos en el mercado (T).

| | Kr | Kp | Kr/Kp |
|------|--------|-------|--------|
| 2021 | 494,77 | 8.988 | 0,0550 |
| 2022 | 469,10 | 7.900 | 0,0594 |
| 2023 | 387,02 | 7448 | 0,0520 |



Las principales acciones para reducir el ratio son:

- Potenciar la venta en envases grandes.
- Potenciar la venta de floculantes concentrados con más activos.
- Incrementar la venta de productos en cisterna.

Observamos que en el 2023 se reducido satisfactoriamente el ratio respecto los años anteriores, principalmente por el aumento de ventas en cisterna.

5.2.3 Objetivos medioambientales en oficinas de Barcelona:

Los objetivos medioambientales en las Oficinas de Barcelona se centran en dos líneas:

- Reducción de residuo y consumo de papel.
- Segregación.

Segregación

La recogida selectiva funciona satisfactoriamente y se mantiene el registro para llevar un control de segregación.

Reducción de residuo y consumo de papel

Observamos que durante todo el periodo analizado hay el consumo de papel se mantiene dentro de unos rangos similares.

Por otro lado, se observa una tendencia creciente en la segregación del papel que se explica por el aumento de la digitalización de archivos de las oficinas.

Respecto a los tóneres, des de la implementación del teletrabajo se han reducido notablemente las compras de tóneres. Estas pocas compras anuales dificultan la extracción de conclusiones.



5.3 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LA CONSECUION DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES:

Podemos definir tres ejes donde la participación de los trabajadores ha sido evidente. Nuestro slogan es hacemos polímeros, cuidamos el medioambiente.

El primer punto donde manifestamos esta inquietud es en la fase de diseño, nuestro grupo de I+D tiene perfectamente interiorizada la necesidad de desarrollar productos respetuosos con el medioambiente. Son ejemplos el desarrollo de polímeros libres de acrilamida, o el obtener productos de mayor concentración, reduciendo así el impacto del transporte.

Un segundo ejemplo ha sido la implementación de la filosofía Lean Manufacturing en la que ha participado nuestro grupo de producción, control de calidad y la reciente creación de la figura de ingeniero de procesos. Mediante formación y equipos de trabajo nos focalizamos en aumentar la eficiencia del uso de los recursos.

Finalmente, durante los últimos años la participación de los trabajadores ha sido clave en la implementación de diversas medidas de eficiencia energética. Es nuestra voluntad seguir mejorando en esta línea, forma parte de nuestra visión de futuro para Derypol.

Para el 2023 se creó un grupo de trabajo con trabajadores de diferentes departamentos para optimizar los recursos consumidos. De este estudio se han fijado objetivos en diferentes departamentos para abordar una mejora en la reducción del consumo de agua y de su reaprovechamiento para determinados procesos.

6. PROGRAMA DE MEJORAS AMBIENTALES 2023

Derypol sigue dedicando sus mejores esfuerzos en mejorar en todos los campos prestando especial atención en el ámbito de la seguridad, la calidad y el medio ambiente.

Con los resultados obtenidos hasta la fecha, la Dirección de Derypol se plantea la necesidad de continuar en la misma línea de gestión medioambiental. Para este año 2024 se continuará invirtiendo en nuevas instalaciones y equipos, en mejorar las ya existentes aplicando las mejores técnicas disponibles y en hacer más eficientes los procesos productivos con un objetivo claro: cuidar el medio ambiente.

Continuaremos centrando nuestros esfuerzos en reducir la cantidad de Residuos de Filtración. En los últimos años las líneas de trabajo más significativas son:

- Adquisición de una caldera de mayor eficiencia energética.
- Crear un grupo de trabajo para optimizar el consumo de agua.
- Adquisición de un nuevo reactor T-22 de alta eficiencia energética

Derypol apuesta por la industria 4.0, para este 2024 hay planificado finalizar varios proyectos. En primer lugar se está implementando el sistema de recetas en la planta de floculantes y en segundo lugar la monitorización de los tanques de almacenamiento de producto acabado vía Scada y la automatización de estos. Por otro lado, en el 2024 también se prevé poner operativo el sistema de cargas de materias primeras que no disponen de tanque mediante código de barras.

En cuanto las Oficinas de Barcelona, como ya se ha comentado anteriormente, uno de nuestros objetivos, es reducir el consumo y el residuo de papel en un 1%, medido en Tn, y el valor de referencia será el obtenido en los cursos anteriores. A más a más, en el próximo curso se buscará alcanzar nuevamente este objetivo a pesar de que, siguiendo la línea de los últimos años, se prevé un aumento de la producción, que por consiguiente conlleva una mayor generación de papel.

7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: DATOS CUANTITATIVOS 2021 – 2023

En este apartado, se expone la evolución de los registros medioambientales de la empresa respecto a períodos anteriores.

7.1 AGUA RESIDUAL

El agua residual de las operaciones desarrolladas en las instalaciones de Derypol es canalizada y conducida a nuestra planta de tratamiento de aguas residuales (EDAR), basada en un proceso físico químico mediante tratamiento con cloruro férrico, cal y un agente floculante.

Una vez tratada, esta agua es bombeada al colector de aguas residuales del polígono industrial más cercano y, posteriormente, es tratada de nuevo en la Depuradora Municipal de Granollers.

Derypol dispone de un PAT (“*Permís d’Abocament a Terminis*”) para los parámetros de conductividad, sales solubles, nitrógeno amoniacal, caudal total vertido y caudal instantáneo. Este permiso se renueva anualmente, expirando la última renovación el 31/12/2024.

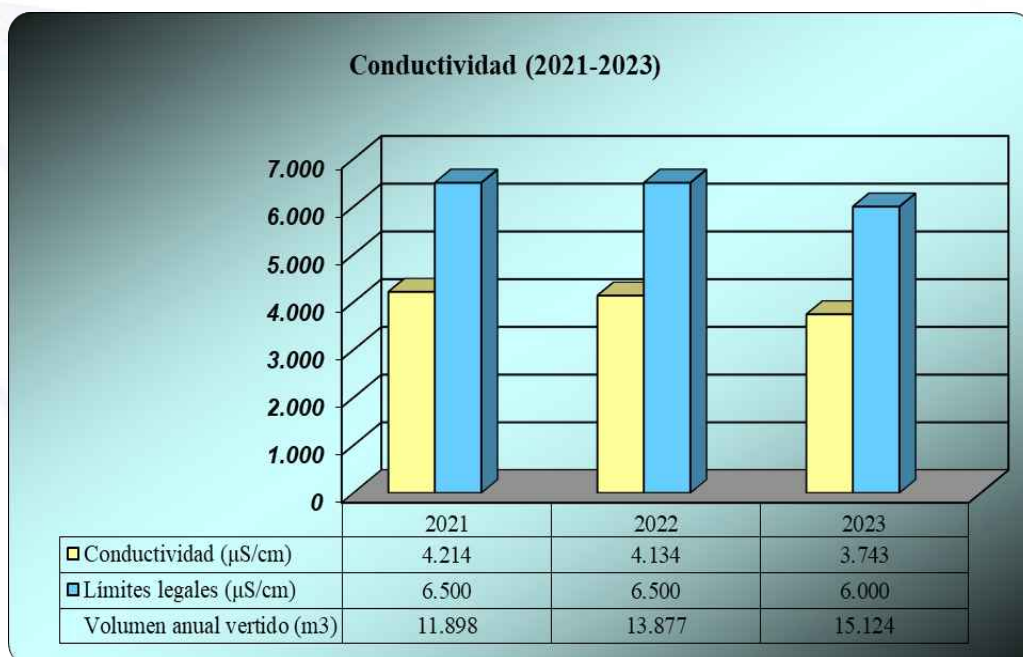
A continuación, se adjunta los principales parámetros de las aguas abocadas:

Verificador: TÜV Rheinland

Sello de la Empresa:

Página: 31 de 52

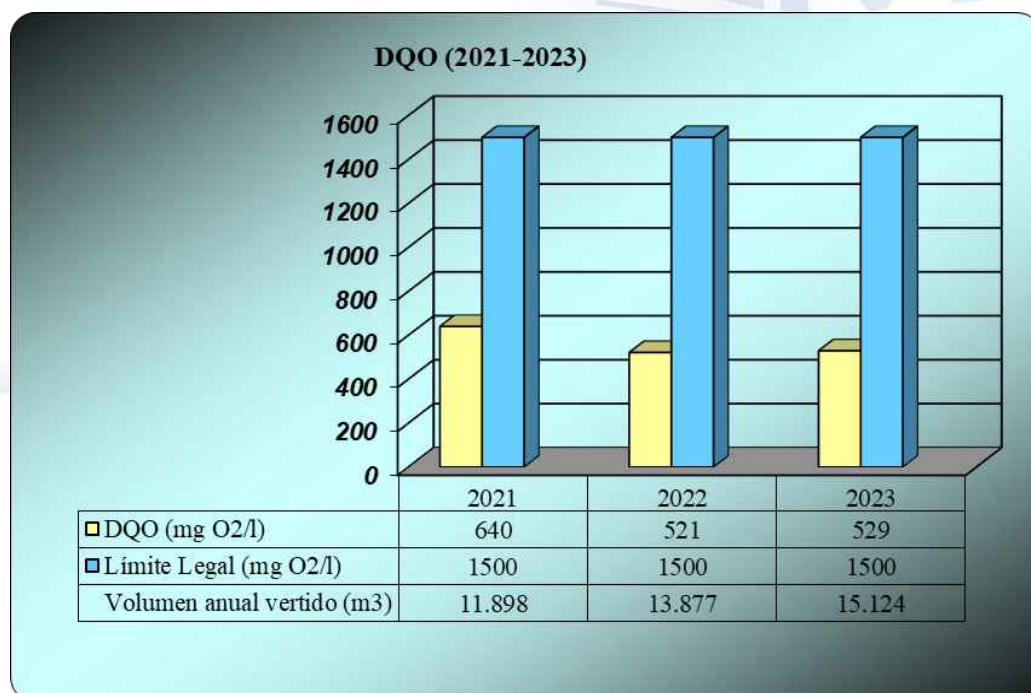
CONDUCTIVIDAD (2021 – 2023)



Valor de Conductividad y límite legal representados en (µS/cm).

El valor de la Conductividad, se obtiene de la media de valores obtenidos durante el año de los controles diarios que se efectúan sobre este parámetro

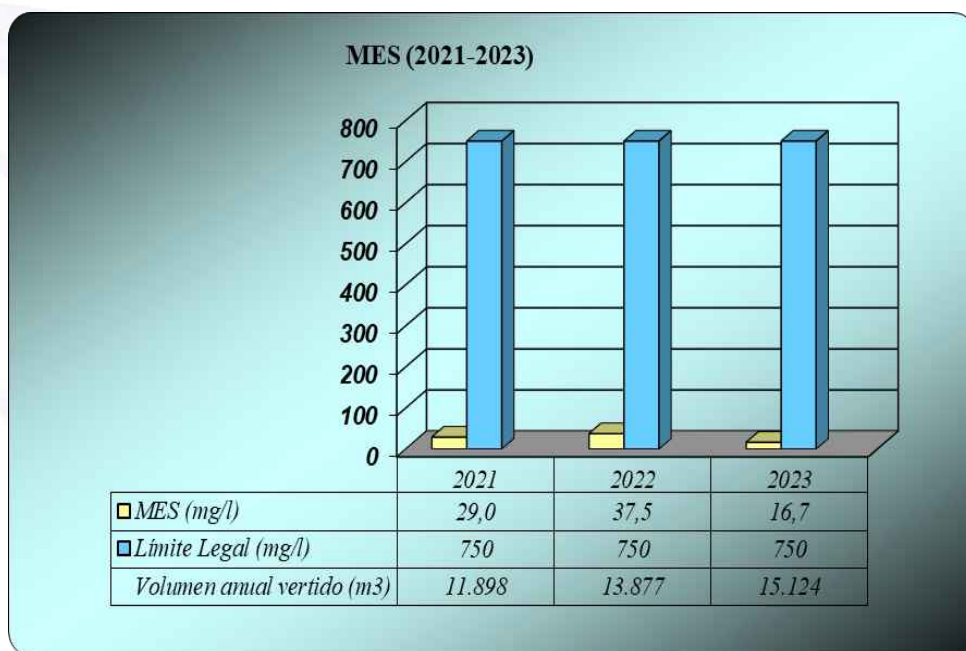
LA DQO (Demanda Química de Oxígeno) (2021 – 2023)



Valor y límite legal de DQO representados en (mg O2/l).

El valor de la DQO, se obtiene de la media de valores obtenidos durante el año de los controles que se efectúan sobre este parámetro 2 veces por semana.

LA MES (Materia en Suspensión) (2021 – 2023)

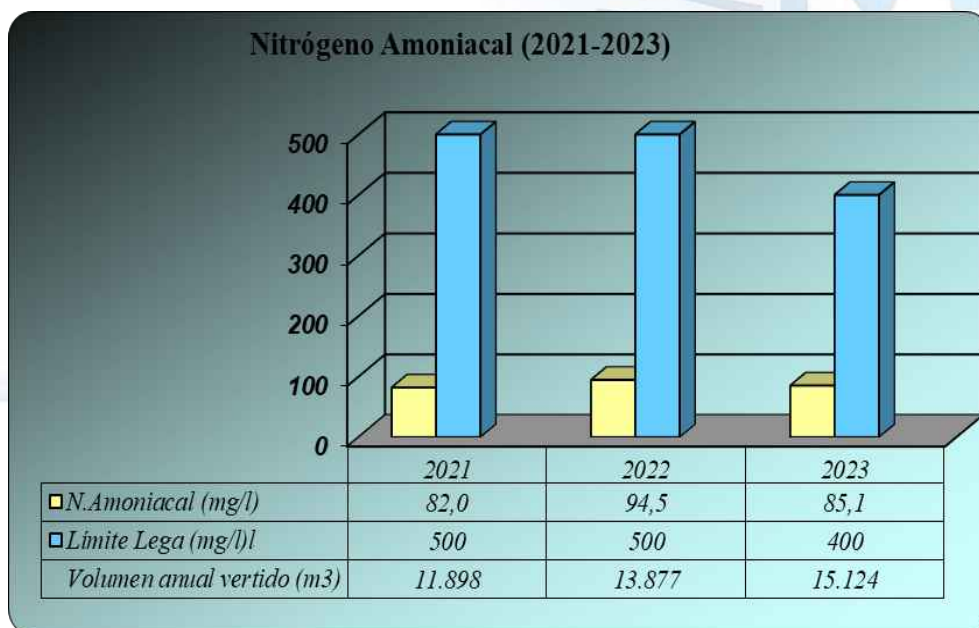


Valor y límite legal de MES representados en (mg/l)

Parámetro directamente relacionado con el buen o mal funcionamiento de la EDAR, al disponer de un tratamiento físico-químico para su reducción.

El valor del parámetro MES, se obtiene de la media de los valores obtenidos en las inspecciones efectuadas por el Consorci del Besós.

EL NITRÓGENO AMONICAL (2021– 2023)



Valor y límite legal de Nitrógeno Amoniacal representados en (mg/l).

El valor del parámetro Nitrógeno amoniacal, se obtiene de la media de valores obtenidos durante el año de los controles que se efectúan sobre este parámetro 2 veces por semana.

Parámetros con permiso especial del Consorci del Besós (Permís d'Abocament a Termini-PAT)

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| N. amoniacal [mg/l] | 500 | 500 | 400 |
| Conductivitat [mS/cm] | 6.500 | 6.500 | 6.000 |

7.2 EMISIONES A LA ATMOSFERA

Durante el 2023 ECA realizó en Derypol el control ambiental integral para dar cumplimiento a la Autorización ambiental de fecha Mayo de 2016 (aprobada en Mayo de 2018) de acuerdo con la Ley 20/2009 de prevención y control ambiental de las actividades.

En respuesta al RD 139/2018, en el 2022 se realizó un control atmosférico del establecimiento. Por el tipo de focos emisores que tiene Derypol, se deberá realizar este control cada 2 años.

Estado control de Emisiones

| Identificación del foco | Caldera 2000 lts. | | |
|---|--------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | 9723-C | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | | Fecha |
| CO: 100mg/Nm ³ | < 3,8 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |
| | < 3,8 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |
| | < 3,8 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |
| NO _x : 450mg/Nm ³ | 134,2 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |
| | 125,7 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |
| | 124,0 mg/Nm ³ | Se ajusta | 25/05/2023 |

*Se deben hacer mediciones cada 5 años.

| Identificación del foco | Caldera EL 490-2D | | |
|---|--------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | 3898-C | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | | Fecha |
| CO: 100mg/Nm ³ | < 3,8 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | 4,0 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | < 3,8 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |
| NO _x : 450mg/Nm ³ | 143,5 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | 134,4 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | 130,6 mg/Nm ³ | Se ajusta | 30/05/2023 |

*Se deben hacer mediciones cada 5 años.

| Identificación del foco | Scrubber Planta Resinas | | |
|---|------------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | 4710-P | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | | Fecha |
| COT: 20mg C/Nm ³ o 0,1Kg C/h | 1,51*10 ⁻³ Kg C/h | Se ajusta | 01/02/2024 |
| | 9,46*10 ⁻³ Kg C/h | Se ajusta | 01/02/2024 |
| | 7,08*10 ⁻³ Kg C/h | Se ajusta | 01/02/2024 |
| Acrilamida: 2 mg/Nm ³ o 10 g/h | < 0,14 g/h | Se ajusta | 24/05/2023 |
| | < 0,13 g/h | Se ajusta | 24/05/2023 |
| | < 0,13 g/h | Se ajusta | 24/05/2023 |
| Acrilonitrilo: 2 mg/Nm ³ o 10 g/h | < 0,06 g/h | Se ajusta | 01/02/2024 |

*Se deben hacer mediciones cada 2 años.

| Identificación del foco | Scrubber Planta Floculantes | | |
|--|-------------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | 4500-P | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | Fecha | |
| Partículas: 0,1 kg/h | 2,98*10 ⁻⁴ kg/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| NH ₃ : 10 mg /Nm ³ o 0,1Kg/h | < 6,33 *10 ⁻⁵ kg/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| | < 7,13 *10 ⁻⁵ kg/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| | < 7,23 *10 ⁻⁵ kg/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| COT: 20mg C/Nm ³ o 0,1Kg C/h | 0,02 Kg C/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| | 0,02 Kg C/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| | 0,02 Kg C/h | Se ajusta | 23/05/2023 |
| Acrilamida: 2 mg/Nm ³ o 10 g/h | 9,40*10 ⁻⁵ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | 8,60*10 ⁻⁵ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | 8,53*10 ⁻⁵ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |

*Se deben hacer mediciones cada 2 años.

| Identificación del foco | Scrubber Planta Floculantes 2 | | |
|--|-------------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | NR-023097-P | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | Fecha | |
| Partículas: 0,1 kg/h | 1,11*10 ⁻³ kg/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| NH ₃ : 10 mg /Nm ³ o 0,1Kg/h | 7,57 *10 ⁻³ kg/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| | 0,01 kg/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| | 9,92 *10 ⁻³ kg/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| COT: 20mg C/Nm ³ o 0,1Kg C/h | 0,02 Kg C/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| | 0,02 Kg C/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| | 0,03 Kg C/h | Se ajusta | 22/05/2023 |
| Acrilamida: 2 mg/Nm ³ o 10 g/h | < 2,11*10 ⁻⁴ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | < 2,15*10 ⁻⁴ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |
| | < 2,07*10 ⁻⁴ g/h | Se ajusta | 30/05/2023 |

*Se deben hacer mediciones cada 2 años.

| Identificación del foco | Extracción báscula Resinas U | | |
|---|------------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | NR-014711-P | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | Fecha | |
| COT: 50mg C/Nm ³ o 0,50 kgC/h | 4,00*10 ⁻⁴ kg C/h | Se ajusta | 29/05/2023 |
| Acrilonitrilo: 2 mg/Nm ³ o 10 g/h | < 0,41 g/h | Se ajusta | 29/05/2023 |

*Se deben hacer mediciones cada 5 años.

| Identificación del foco | Extracción báscula Resinas ext. | | |
|---|---------------------------------|-----------|------------|
| Libro de registro | NR-017209-P | | |
| Límites de emisión de acuerdo con la autorización | Resultados obtenidos | Fecha | |
| Partículas: 5 mg/Nm ³ | 2,30 mg/Nm ³ | Se ajusta | 26/08/2021 |

*Se deben hacer mediciones cada 5 años.

7.3 CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

A continuación, se expresa el consumo de cada materia prima de los últimos 3 años clasificando las materias primas en función de su tipología de riesgo.

| CONSUMO MATERIAS PRIMAS | | | |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| | 2023 | 2022 | 2021 |
| ACRILAMIDA 50% | 3.831,9 | 4.512,6 | 4.167,1 |
| AIGUA DES | 4.098,9 | 3.426,0 | 3.871,0 |
| SULFAT AMÒNIC | 2.811,6 | 4.184,6 | 3.160,2 |
| PAC | 756,8 | 946,0 | 948,7 |
| MONÒMER ABC | 1.133,7 | 1.372,7 | 1.167,7 |
| SULF. A. NEUTRAL. | 1.240,2 | 1.219,2 | 897,2 |
| ADAMQUAT MC80 | 953,3 | 1.480,8 | 1.161,6 |
| À. ACRÍLIC | 239,9 | 308,4 | 426,7 |
| DADMAC 60% | 245,4 | 403,6 | 286,4 |
| ANTIESCUM BS175 | 56,0 | 73,0 | 102,0 |
| SUL.SÒDIC ANHIDRE | 288,0 | 403,0 | 264,0 |
| ESTIRÈ | 217,1 | 174,4 | 256,3 |
| MONÒMER ATBS | 121,2 | 157,2 | 157,2 |
| SOSA, 50% | 81,9 | 114,3 | 136,8 |
| MADQUAT 75 % | 69,0 | 105,0 | 62,0 |
| ACRILAT 2EH | 26,4 | 24,5 | 44,2 |
| ÀCID ADÍPIC | 57,3 | 63,0 | 66,6 |
| CLORUR AMONI | 45,0 | 65,0 | 58,4 |
| HIPOSULFIT SÒDIC | 0,0 | 0,0 | 37,2 |
| ÀCID ACÈTIC, 80% | 50,0 | 69,3 | 56,0 |
| ACRILAT BUTIL | 24,0 | 40,7 | 50,0 |
| ÀCID METACRÍLIC | 26,3 | 19,9 | 38,2 |
| MADAME QUAT 79% | 0,0 | 0,0 | 12,0 |
| BISULFIT SÒDIC 35% | 16,0 | 12,7 | 12,1 |
| GLICERINA | 27,8 | 37,8 | 29,2 |
| NITRAT SÒDIC | 48,0 | 24,0 | 63,0 |
| BUTILGLICOL | 8,9 | 20,1 | 25,2 |
| ACRILONITRIL | 7,3 | 8,3 | 18,6 |
| ÀCID CLORHÍDRIC 35% | 1,8 | 8,0 | 2,4 |
| DTPA NA5 | 12,5 | 5,5 | 11,3 |
| SULFAT ALUMINI POLS | 4,4 | 5,5 | 7,2 |
| CARBONAT CÀLCIC | 3,6 | 3,6 | 5,8 |
| ÀCID CLORHÍDRIC 10% | 13,0 | 1,8 | 9,0 |
| BENTONITA SÒDICA | 3,3 | 3,6 | 5,4 |
| CLORUR SÒDIC | 20,0 | 10,0 | 15,0 |
| FORMIAT SÒDIC | 7,0 | 8,0 | 9,0 |
| TERBUTIL | 1,5 | 1,4 | 3,2 |

| | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| DIS ALIFÀTIC CICLOPARAFÍNIC | 18,5 | 23,4 | 12,1 |
| PERSULFAT AMÒNIC | 3,0 | 3,0 | 6,0 |
| ÀCID SULFÚRIC 98% | 3,3 | 4,4 | 5,2 |
| LAURIL SULFAT SÒDIC 30% | 6,0 | 6,0 | 8,0 |
| METACRILAT METIL | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ALQUILETER SULF | 2,0 | 2,0 | 4,0 |
| ALQUILFENOL ETOX | 2,0 | 2,0 | 3,0 |
| AMONÍAC 25% | 5,4 | 5,6 | 6,4 |
| ACRILAT METIL | 2,2 | 0,7 | 1,1 |
| HIPOCL. SOSA 15% | 2,4 | 2,4 | 3,6 |
| ACRILAT ETIL | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| UREA | 2,0 | 5,5 | 3,0 |
| POLIETILENGLICOL (PEG) | 1,0 | 4,0 | 5,0 |
| HIDRÒXID CÀLCIC | 1,0 | 3,0 | 2,0 |
| SULFAT ALUMINI LÍQUID 8,2% | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| AL. ISOTRIDEDEC. ET.8 MOE 65% | 3,4 | 4,8 | 5,6 |
| AL. ISOTRIDEDEC. 40 MOE 70% | 2,4 | 2,0 | 2,4 |
| BENZOAT SÒDIC | 2,2 | 0,5 | 2,2 |
| DIALILPHTALAT | 3,7 | 2,5 | 3,2 |
| ÀCID FÒRMIC 85% | 2,4 | 2,4 | 2,7 |
| GLICEDIL META. | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| SOSA 30% | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ÀCID ITACÒNIC | 2,4 | 1,2 | 3,3 |
| METALIL SULFONAT SÒDIC | 0,6 | 0,0 | 1,0 |
| DIMETILACRILAMIDA | 0,2 | 0,7 | 0,0 |
| HIPOFOSFIT SÒDIC | 2,1 | 1,1 | 1,4 |
| PIROFOSFAT TETRASÒDIC | 0,3 | 0,3 | 0,5 |
| METABISULFIT SÒDIC | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| METANAL SULFOXILAT SÒDIC | 1,1 | 0,6 | 1,8 |
| TERDODECIL MERCAPTÀ | 0,0 | 0,2 | 0,2 |
| HIDROXIPROPIL METACRILAT | 0,4 | 0,4 | 0,8 |
| ESTIREN SULFONAT | 1,0 | 0,5 | 0,8 |
| AIGUA OXIGENADA 30% | 0,6 | 0,3 | 0,4 |
| TOTAL (T) | 16.621 | 19.393 | 17.730 |
| Tn fabricadas | 25.100 | 28.354 | 25.787 |
| T materia prima / T fabricada | 0,662 | 0,684 | 0,688 |

| | 2023 | 2022 | 2021 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| INFLAMABLES | 241,1 | 215,2 | 306,3 |
| CORROSIVAS | 958,7 | 1.192,6 | 1.245,0 |
| IRRITANTES | 1.163,3 | 1.704,7 | 1.411,2 |
| TÓXICAS | 3.866,5 | 4.545,1 | 4.195,0 |
| NOCIVAS | 1.207,3 | 1.473,0 | 1.266,8 |

| | | | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| INFL+CORROS | 239,9 | 308,4 | 426,7 |
| NO PELIGROSOS | 8.929,8 | 9.940,6 | 8.849,9 |
| COMBURENTE | 3,0 | 3,0 | 6,0 |
| Tox, infl MA | 10,9 | 10,4 | 22,9 |
| TOTAL (T) | 16.621 | 19.393 | 17.730 |

En las anteriores tablas se pueden ver las principales materias primas compradas. Aplicando el ratio de producción, este se mantiene en unos valores muy similares dada la evidente relación existente entre la compra de materia prima y el volumen fabricado.

7.4 RESIDUOS

Los residuos generados en las diversas actividades realizadas en las instalaciones de Derypol S.A., son segregados y clasificados de acuerdo con el Catálogo de Residuos Europeo (CER). Para su correcta gestión, el sistema de calidad y gestión medioambiental de la empresa establece una sistemática para asegurar que los transportistas y gestores de los residuos poseen las autorizaciones pertinentes. A continuación, se muestra la evolución de la generación de diferentes residuos entre los periodos comprendidos entre 2021 y 2023 tanto para el centro productivo como para las oficinas de Barcelona.

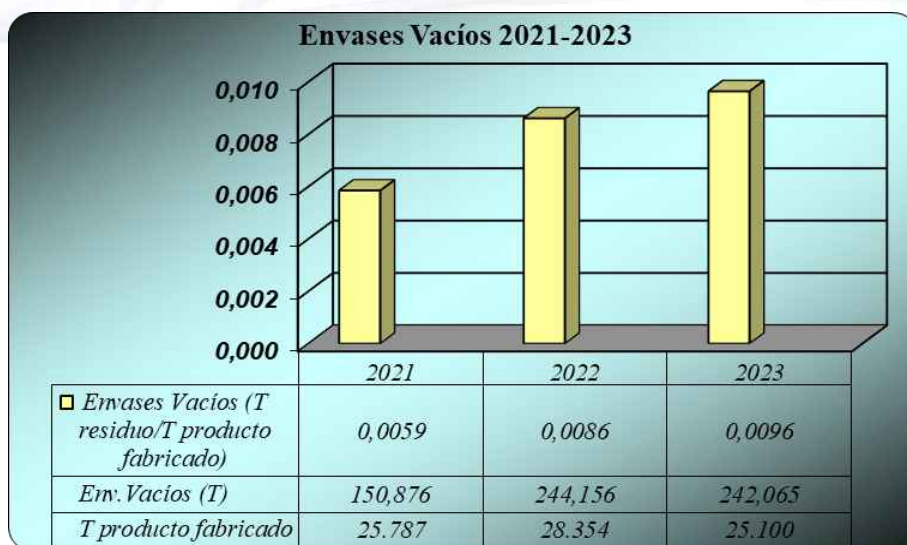
7.4.1 Residuos del centro productivo

Todos los residuos que se adjuntan en la gráfica, dependen de las toneladas fabricadas o vendidas durante el año, por esta razón se ha calculado en función del ratio correspondiente.

RESIDUOS DE FILTRACIÓN (2021– 2023)

Anteriormente, en la evolución de nuestros objetivos (apartado 5.2), se ha mencionado la evolución que ha experimentado el residuo de filtración durante este periodo.

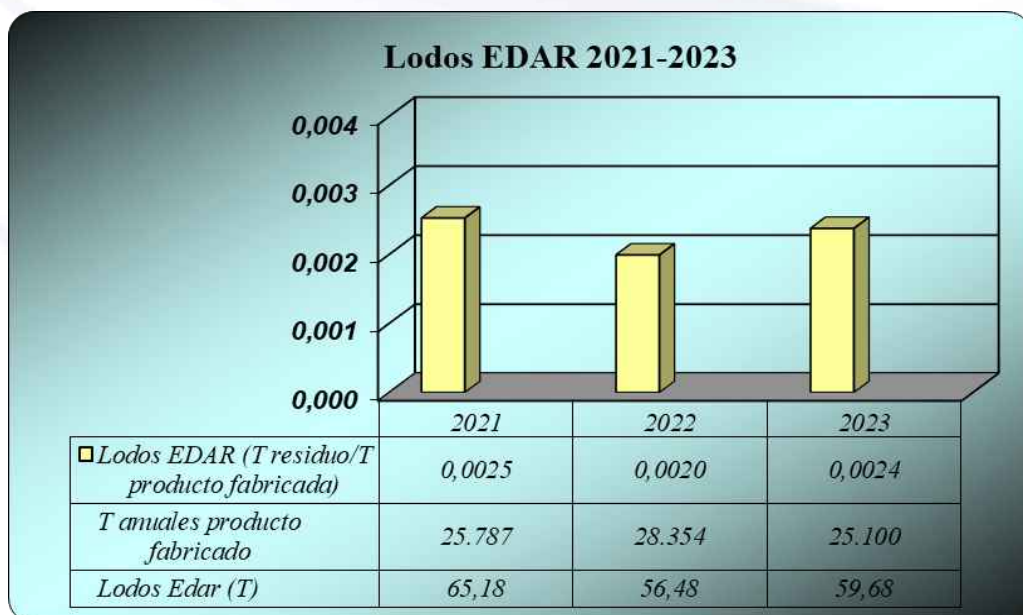
ENVASES VACÍOS (2021– 2023)



*Envases vacíos = T
Residuo / T producto
fabricado*

Se observa que durante el 2022 y 2023 ha aumentado el ratio de envases vacíos generados. Este aumento se explica con el mayor número de maniobras de transvase (reenvasado), que es la principal causa de la generación de un envase vacío sucio.

LODOS EDAR (2021– 2023)



Lodos EDAR =
 $T_{\text{Residuo}}/T_{\text{producto fabricado}}$

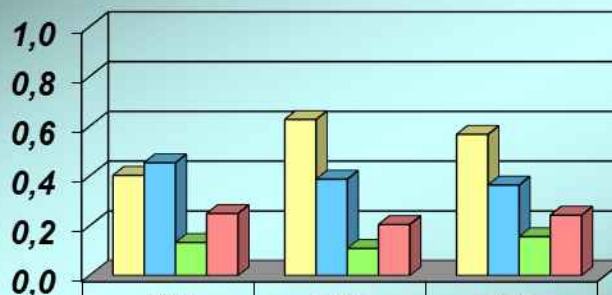
Debido a las pocas retiradas de este residuo a lo largo de un año, hace difícil extraer conclusiones. No obstante se observa tendencia constante de los fangos generados en los últimos años.

RESIDUOS GENERALES (2021– 2023)

Todas las producciones de residuos se calculan a partir de la retirada de los mismos. En residuos como bales o como envases y embalajes, que se efectúan retiradas 1 o 2 veces al año, el cálculo anual de producción de residuos puede inducir al error debido a la fecha de la retirada del residuo.

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Papel y Cartón (Tn) | 3,43 | 3,08 | 3,92 |
| Bales (Tn) | 10,38 | 17,78 | 14,24 |
| Plástico (Tn) | 11,69 | 10,98 | 9,13 |
| Envases y Embalajes (Tn) | 6,43 | 5,82 | 6,09 |

Residuos Generales 2021- 2023

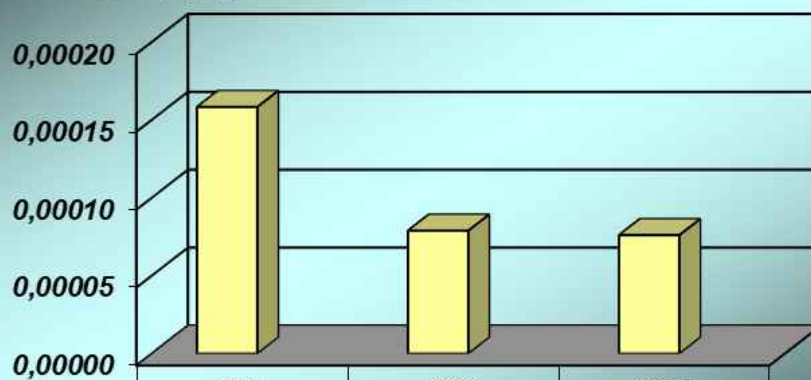


| | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------|--------|--------|
| ■ Banals (T residuo/T Producto fabricado) x 1000 | 0,4025 | 0,6271 | 0,5673 |
| ■ Plástico (T residuo/T Producto fabricado) x 1000 | 0,4533 | 0,3872 | 0,3637 |
| ■ Papel y cartón (T residuo/T Producto fabricado) x 1000 | 0,1330 | 0,1086 | 0,1562 |
| ■ Envases y Embalajes (T residuo/T producto fabricado) x 1000 | 0,2494 | 0,2052 | 0,2427 |

TRAPOS Y PAPEL ABSORBENTE (2021– 2023)

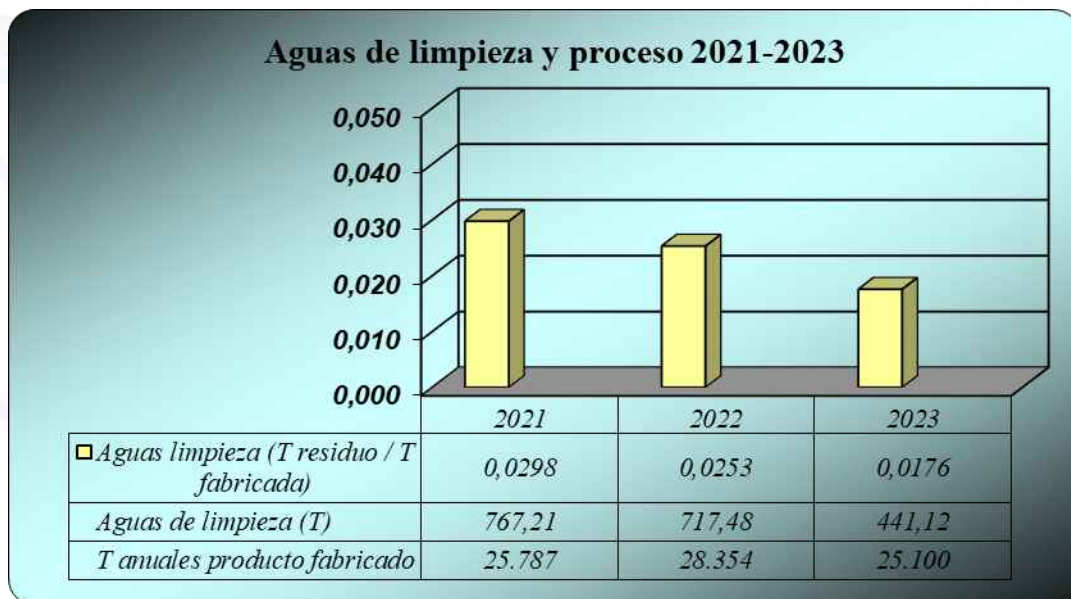
Este residuo engloba todo el material impregnado ya sean trapos, ropas o papel contaminado con aceite, productos químicos, filtros de las campanas extractoras, etc. A continuación, se observa el gráfico con los datos de los periodos 2021 - 2023.

Trapos y papel absorbente 2021-2023



| | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|--------|--------|--------|
| ■ Trapos y papel absorbente (T residuo/T producto fabricado) | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 |
| Trapos y papel absorbente (T) | 4,08 | 2,24 | 1,91 |

AGUAS DE LIMPIEZA y AGUAS DE PROCESO (2021– 2023)

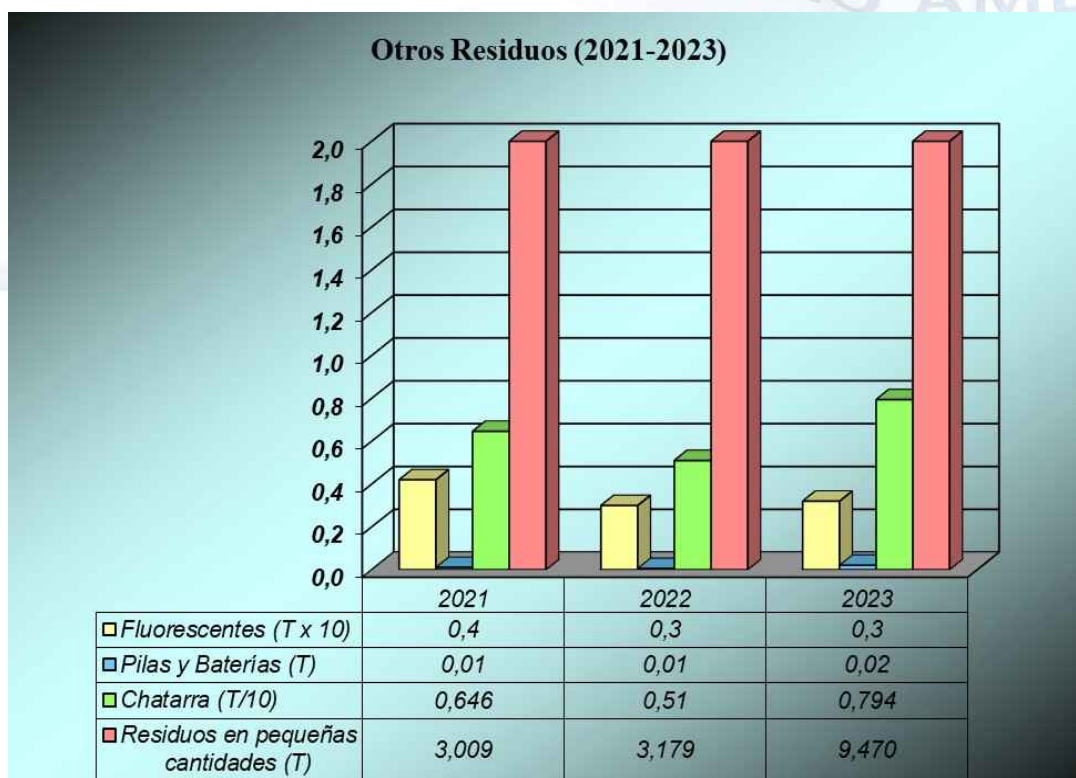


*T de
residuo/ T
producto
fabricado*

Se observa que, con la instalación del evaporador de aguas de limpieza en el 2022, el ratio de generación del residuo gestionado ha disminuido en los últimos años.

OTROS RESIDUOS (2021– 2023)

Este tipo de residuos no dependen de la producción, sino del mantenimiento de las instalaciones.



7.4.2 Residuos de oficinas de Barcelona

Todos los residuos que se adjuntan en la gráfica dependen de las actividades de la oficina central de Barcelona necesarias para la coordinación de las actividades del centro productivo tales como administración de personal, contabilidad, marketing, finanzas o comercial.



Se observa una tendencia creciente en la segregación del papel que se explica por el aumento de la digitalización de archivos de las oficinas.

Respecto a los tóneres, la implementación del teletrabajo ha reducido notablemente la compra de tóneres, dificultando la extracción de conclusiones.

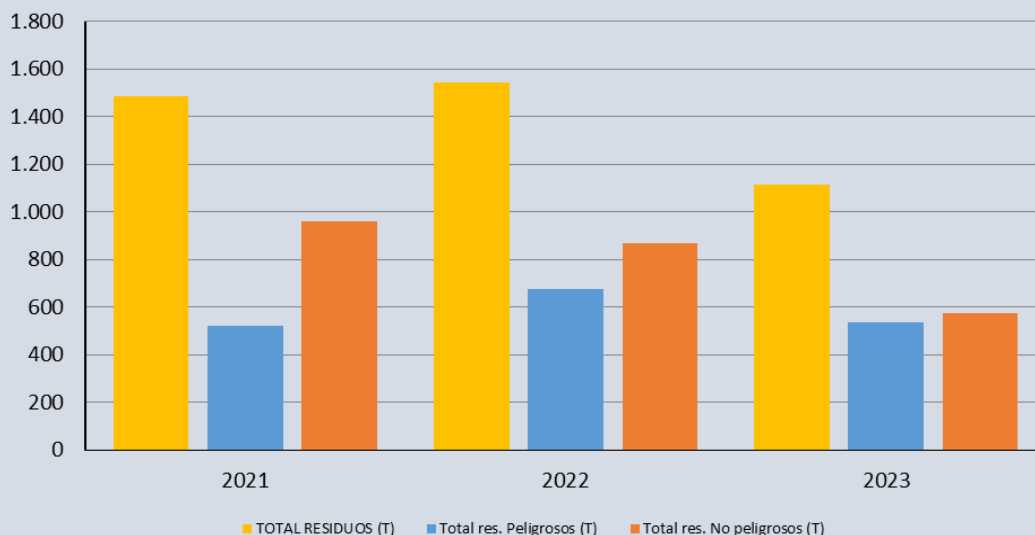
7.4.3 Residuos peligrosos y no peligrosos

Se muestra a continuación una tabla con el resumen de los residuos generados en la actividad de segregación (anteriormente expuestos), clasificados en peligrosos y no peligrosos.

| Descripción | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| PELIGROSOS | | | |
| Residuo de filtración | 363,7 | 426,5 | 284,5 |
| Envases vacíos | 150,9 | 244,2 | 242,1 |
| Fluorescentes | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| Pilas | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| Trapos y papel absorbente | 4,08 | 2,24 | 1,91 |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Residuos en pequeñas cantidades | 3,01 | 3,18 | 9,47 |
| Total res. Peligrosos (T) | 521,8 | 676,1 | 538,0 |
| % | 35,17 | 43,81 | 48,29 |
| NO PELIGROSOS | | | |
| Palets | 97,61 | 56,20 | 40,01 |
| Papel y cartón | 3,43 | 3,08 | 3,92 |
| Plástico | 11,69 | 10,98 | 9,13 |
| Chatarra | 6,46 | 5,10 | 7,94 |
| Lodos Edar | 65,18 | 56,48 | 59,68 |
| Banales | 10,38 | 17,78 | 14,24 |
| Aguas de limpieza | 767,21 | 717,48 | 441,12 |
| Total res. No peligrosos (T) | 962,0 | 867,1 | 576,0 |
| % | 64,83 | 56,19 | 51,71 |
| TOTAL RESIDUOS (T) | 1.483,7 | 1.543,2 | 1.114,1 |

Residuos Peligrosos (2021-2023)



*Residuos
peligrosos
y no
peligrosos
generados
expresados
en T.*

7.5 RUIDOS

7.5.1 Ruido externo

En 2023, ECA realizó un nuevo estudio de la contaminación acústica dentro del marco de la inspección ambiental integrada. Los resultados fueron:

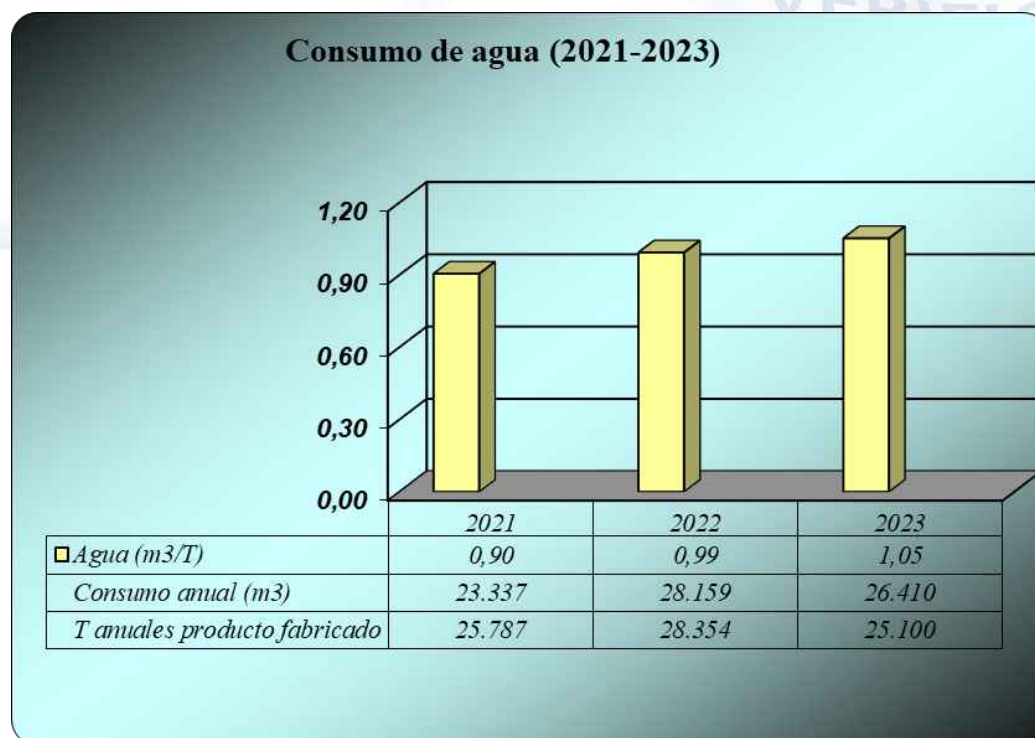
| LUGAR MEDICIÓN | L _{AR} en dB (A) | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| | HORARIO DIURNO | HORARIO VESPERTINO | HORARIO NOCTURNO |
| Zona urbana | 70 | 54 | 54 |
| VALOR LÍMITE (Según A.A.) | 65 | 65 | 55 |
| EVALUACIÓN | <i>No evaluable</i> | <i>No evaluable</i> | <i>No evaluable</i> |

Se concluye que el ruido generado por Derypol es no evaluable debido a que existe la percepción de que no se puede diferenciar el ruido emitido por la actividad evaluada del ruido que emite el polígono industrial en su conjunto.

7.6 RECURSOS NATURALES

En las gráficas adjuntas podemos observar la evolución del consumo general de nuestra empresa: agua, energía, gasóleo, gas natural y nitrógeno para el centro productivo, y consumo de papel, agua y electricidad para las oficinas de Barcelona.

7.6.1 Agua



Valor del Consumo de agua representado en función de la producción (m³/T)

El valor total de agua se calcula como la suma del consumo del agua de red más las aguas suministradas en cisternas.

En los últimos años el consumo de agua ha aumentado debido a algunas incidencias en la osmosis y los condensadores evaporativos. En el 2024 se han establecido varios objetivos dirigidos a reducir notablemente el consumo de agua.

Declaraciones trimestrales 2021-2023

Trimestralmente, Derypol realiza para el centro productivo la declaración de volumen de agua a la Agencia Catalana del Agua (Modelo B6). Las lecturas han sido las siguientes:

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Trimestres | m ³ | m ³ | m ³ |
| 1º | 5.382 | 7.151 | 7.798 |
| 2º | 5.320 | 6.116 | 5.887 |
| 3º | 6.217 | 7.819 | 6.717 |
| 4º | 7.027 | 6.653 | 5.737 |
| TOTAL | 23.946 | 27.739 | 26.139 |

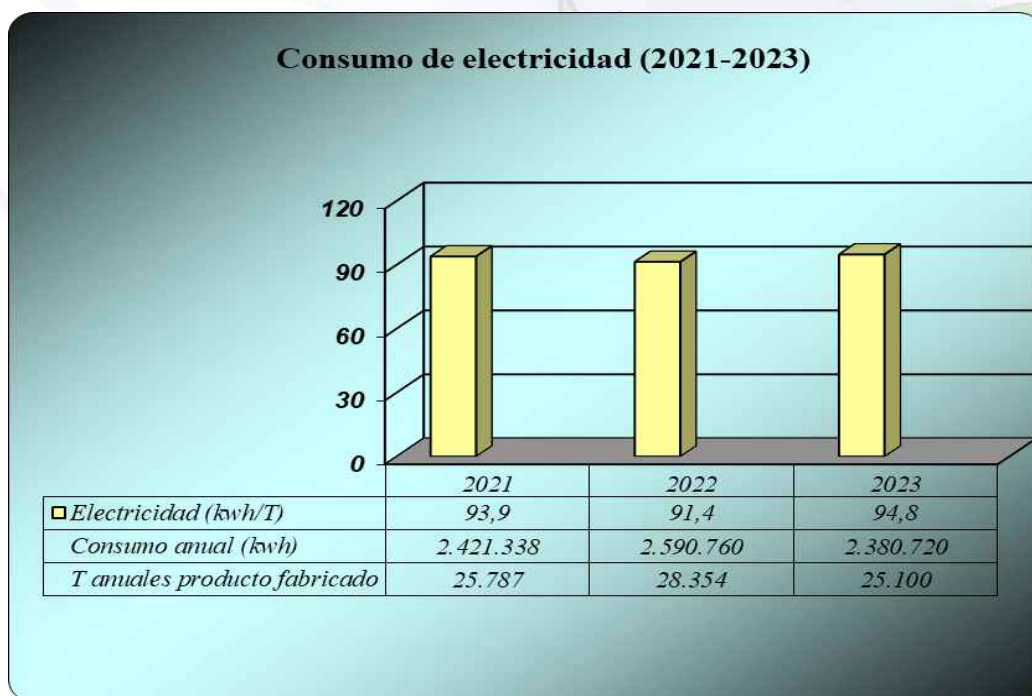
Consumo de agua de red para las oficinas de Barcelona



Tras la pandemia Covid-19, donde la mayoría de trabajadores de este centro de trabajo realizaban su jornada mediante teletrabajo, ha aumentado el consumo de agua de la oficina.

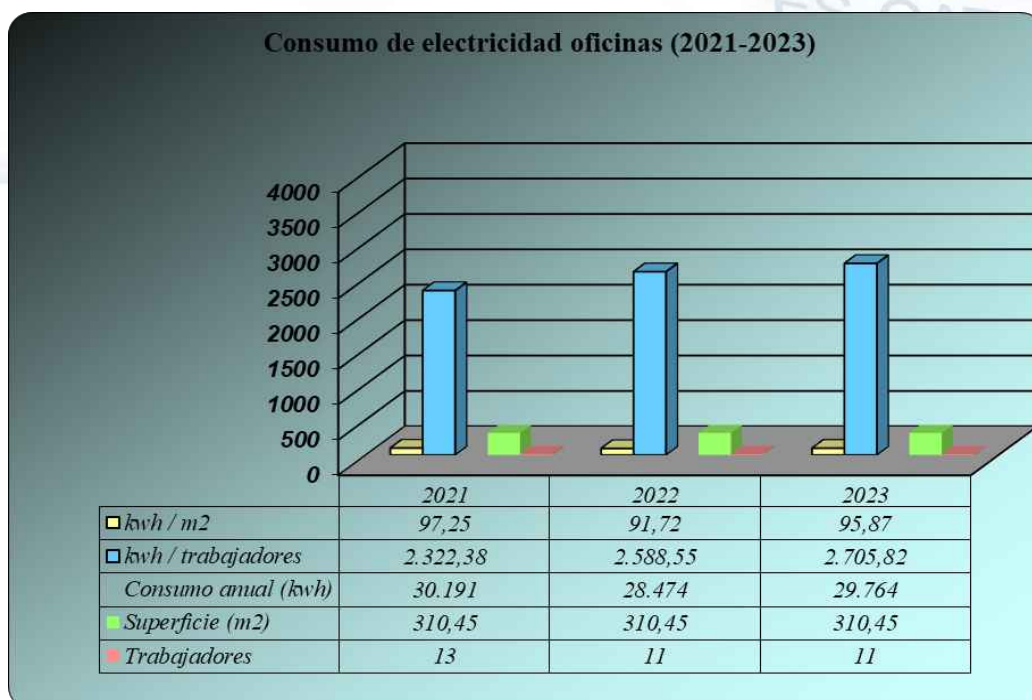
7.6.2 Electricidad

Durante el 2020 se realizó una auditoría energética que han permitido optimizar los recursos. La electricidad, es un recurso que prácticamente no presenta incidencias puntuales y cuyo consumo refleja los esfuerzos dedicados a la optimización de recursos y las inversiones para la sustitución de equipos antiguos por otros de mayor eficiencia energética. El aumento del volumen fabricado también repercute en la mejora del ratio.



Valor del Consumo de electricidad de fábrica representado en función de la producción. (Kwh/T fabricada)

Consumo de electricidad para las oficinas de Barcelona



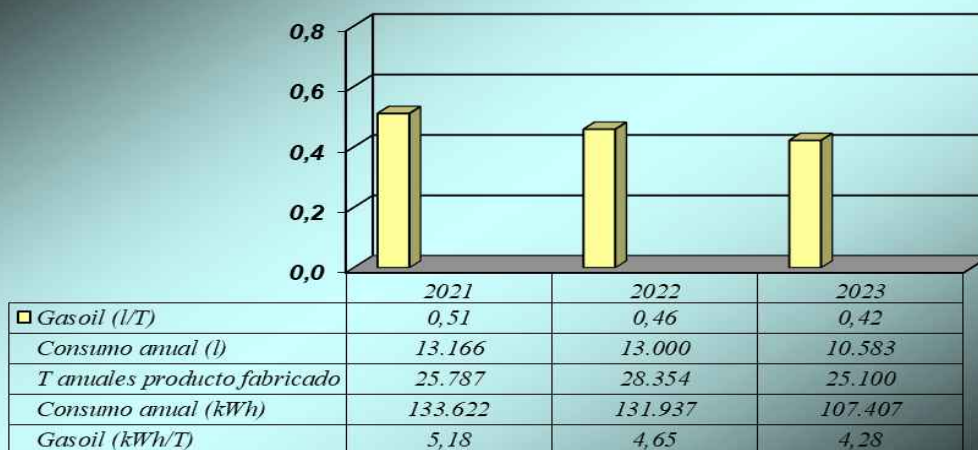
Valor del Consumo de electricidad en las Oficinas de Barcelona representado en (Kwh/m² y kwh/trabajador).

La principal fuente de consumo de electricidad en oficinas son los equipos de climatización y los ordenadores de trabajo.

7.6.3 Gasoil

Con las calderas funcionando con gas natural, el consumo de gasoil ha sido exclusivamente para el uso de las carretillas elevadoras. La sustitución de algunas carretillas de gasoil por eléctricas, así como el aumento de la producción, han permitido mejorar el ratio de consumo.

Consumo de gasoil (2021-2023)



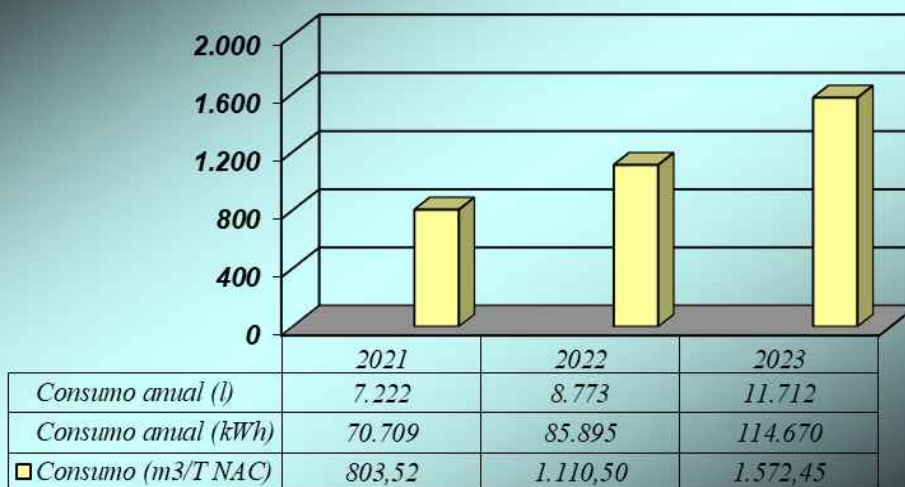
Valor del Consumo de Gasoil en fábrica, representado en función de la producción. (kWh /T fabricada).

Gasoil: (1 kg = 11,94 kwh). Factor de conversión obtenido de la "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (versión del Mayo de 2023)"

Consumo de gasoil para las oficinas de Barcelona

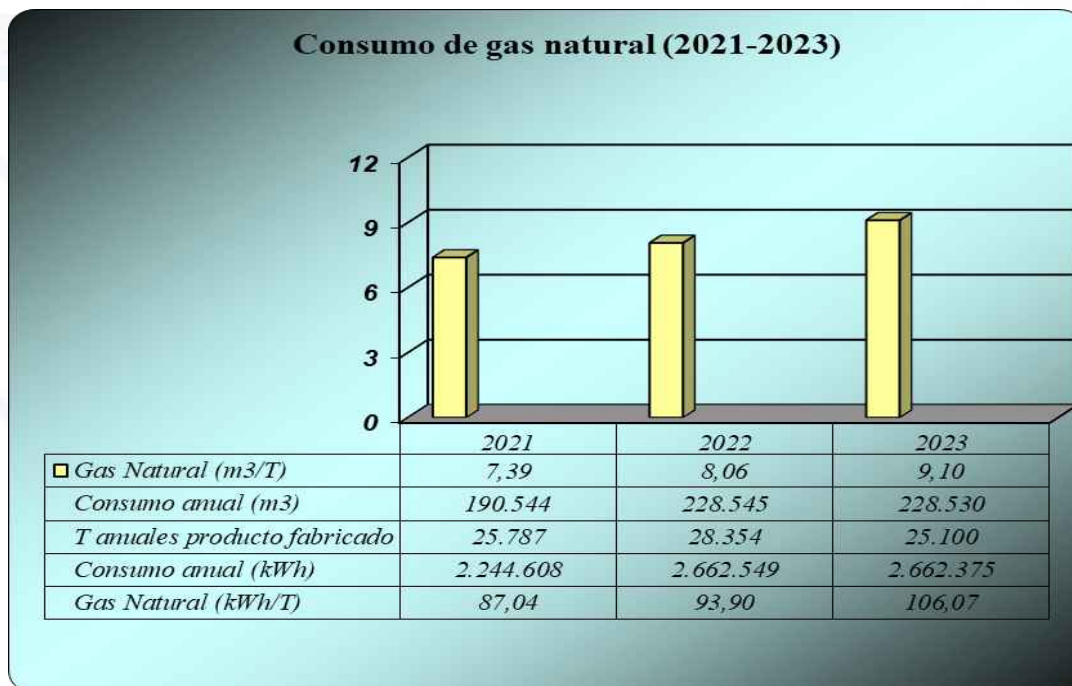
El consumo de gasoil en las oficinas depende los desplazamientos de los comerciales. En el año 2020, con la aparición de la Covid-19, se redujeron drásticamente las visitas y desplazamientos comerciales. Actualmente el teletrabajo parcial y las reuniones telemáticas permiten reducir los desplazamientos.

Consumo de gasoil comerciales (2021-2023)



Gasoil: (1 kg = 11,94 kwh). Factor de conversión obtenido de la "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (versión del Mayo de 2023)"

7.6.4 Gas Natural



Valor del Consumo de Gas Natural en fábrica, representado en función de la producción. (kWh/Tn fabricada).

Los valores de Gas Natural tienen su origen en el consumo de las calderas

Gas Natural: (1 m³ = 11,65 kwh). Factor de conversión obtenido de la "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (versión de Mayo de 2023)"

En el 2022 y 2023 ha aumentado el consumo de gas natural debido principalmente a la instalación del evaporador de aguas de limpieza, que calienta el residuo mediante una camisa donde circula vapor.

7.6.4 Biodiversidad

Nuevo indicador del Reglamento (UE) 2018/2026:

Biodiversidad = superficie construida/nº trabajadores (m²/trabajador)

| año | Fabrica Les Franqueses | | | | | | Oficinas Barcelona | |
|------|------------------------|----------------|-------------|---------------|------------|---------------|--------------------|-------------|
| | m2 total | m2 pavimentado | m2 oficinas | m2 producción | m2 almacén | m2 naturaleza | m2 total | m2 oficinas |
| 2021 | 10.000 | 10.000 | 742 | 1.615 | 491 | 246 | 310 | 310 |
| 2022 | 10.000 | 10.000 | 742 | 1.615 | 491 | 246 | 310 | 310 |
| 2023 | 10.000 | 10.000 | 742 | 1.615 | 491 | 246 | 310 | 310 |

7.6.5 Consumo directo total de energía, eficiencia de la energía

En la siguiente tabla se muestra el consumo directo total de energía (electricidad, gasoil y gas natural conjuntamente del centro productivo y las oficinas de Barcelona) expresado en toneladas equivalentes de petróleo por Tn de producto vendido.

| | Emisiones indirectas por consumo eléctrico CO ₂ equi. (Tn)* | Emisiones directas por consumo gasoil CO ₂ equi. (Tn)* | Emisiones directas por consumo gas natural CO ₂ equi. (Tn)* | Emisiones indirectas por consumo agua CO ₂ equi. (Tn)* | Total CO ₂ equi.(Tn) | Total Kg CO ₂ equi/Tn fabricada |
|------|--|---|--|---|---------------------------------|--|
| 2021 | 612,88 | 58,51 | 407,76 | 9,23 | 1.088,39 | 42,21 |
| 2022 | 678,38 | 62,44 | 483,87 | 10,86 | 1.235,56 | 43,58 |
| 2023 | 0,00 | 63,99 | 484,48 | 10,21 | 558,68 | 22,26 |

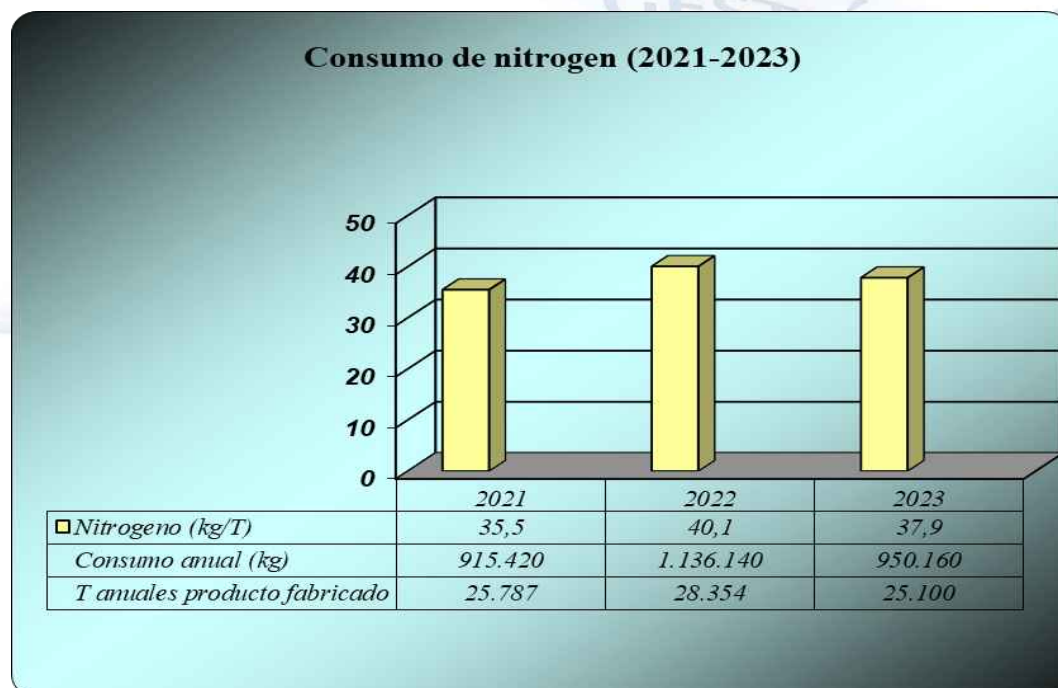
CO₂: emisión equivalente de CO₂ (1 L gasoil = 2.87 kg CO₂, 1m³ gas natural = 2.12 kg CO₂, 1m³ agua = 385 g CO₂). Factores de conversión obtenidos de la "Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (versión de Mayo de 2023)".
CO₂: emisión equivalente de CO₂ (1 kwh = 0 g CO₂). Energía eléctrica de origen renovable

| | Emisiones SO ₂ por consumo gasoil carretillas y vehículos (Tn)* | Emisiones NO _x por consumo gasoil carretillas y vehículos (Tn)* | Emisiones PM10 por consumo gasoil carretillas y vehículos (Tn)* |
|------|--|--|---|
| 2021 | 3,41E-02 | 3,72E-01 | 1,45E-02 |
| 2022 | 3,63E-02 | 3,97E-01 | 1,55E-02 |
| 2023 | 3,70E-02 | 4,05E-01 | 1,58E-02 |

SO₂: factor de emisión (1,99 g cont/kg gasoil), NO_x: factor de emisión (21,75 g cont/kg gasoil) PM10: factor de emisión (0,85 g cont/kg gasoil). Factores de conversión obtenidos de la "Guía de cálculo de emisiones de contaminantes a la atmósfera (versión 23/12/2013)".

Densidad gasóleo A: 820 kg/m³. Densidad gasóleo B: 850 kg/m³. Factores de conversión obtenidos del RD1088/2010"

7.6.6 Nitrógeno



Valor del Consumo de Nitrógeno representado en función de la producción. (Kg/Tn).

A partir del 202 se observa en el consumo de nitrógeno una ligera tendencia decreciente debido al cambio de los evaporadores del tanque de nitrógeno para poder responder a la creciente demanda de producción.

Derypol, S.A.
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

C/ Cal Gabatx, s/n
08520 Les Franqueses del Vallés
BARCELONA

**DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
2023**

Referencia: PAG011D
Fecha de Realización: Febrero 2023

Realizada por: Sr. Sergi Cusidó
Aprobada por: Sr. Guillermo Solé Ristol

Próxima declaración :

Declaración Medioambiental

Fecha:

Febrero 2024



derypol, s.a.
Cal Gabatx, 1 - 08520 LES FRANQUESES VALLES
Tel. 93 849 61 88 • Fax 93 845 41 93
BARCELONA / España
Internet: www.derypol.com

**GESTIÓ AMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000089**

Verificador: TÜV Rheinland

Sello de la Empresa:

Página: 50 de 52

ANEXO I: OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL.

La legislación es una herramienta íntegramente relacionada en toda actividad. En este caso nos centraremos en la legislación aplicable en materia de Medio ambiente y de Seguridad.

En Derypol se lleva a cabo un estricto control de la legislación y del cumplimiento de requisitos legales, asegurando así el cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables.

Algunos de los requisitos legales a los que hemos dado cumplimiento este año 2023 son:

- 27/03/2023 Declaración de emisiones y transferencia de contaminantes del Registro PRTR (RD 508/2007, Reglamento (CE) 166/2006).
- 08/03/2023 Autoliquidación del gravamen de protección civil.
- 23/02/2023 Realización del informe anual del consejero de seguridad según lo dispuesto en el RD 1566/1999
- 28/02/2023 Declaración anual de Residuos (Ley 6/1993, Ley 15/2003, Decreto 93/1999, Orden MAB/401/2003)

Trimestralmente Declaración trimestral del consumo de agua (Decreto legislativo 3/2003).

Como ya se ha comentado, respecto al estado de la licencia ambiental, Derypol presentó en 2016 a la OGAU del *Departament de Territori i Sostenibilitat* de la Generalitat de Catalunya una solicitud cambio sustancial donde, entre otros aspectos, se recoge el cambio de combustible de las calderas. La resolución a dicho cambio se produjo a mediados de 2018. Además, a finales de 2022 se han iniciado los trámites para solicitar un cambio sustancial de la actividad debido al aumento de la producción en los últimos años.

En el 2023 se requirió realizar una nueva inspección. La superación del límite de emisión del parámetro COV y acrilonitrilo en el scrubber de la planta Resinas propició que la inspección se resolviera como no favorable. No obstante, la instalación de un filtro de carbón activo en este foco emisor ha permitido reducir la emisión de estos parámetros por debajo de los límites autorizados.

En el 2022 se superó el 2º control atmosférico de establecimiento. Un requerimiento en base al RD139/2018 que obliga a Derypol a pasar este control cada 2 años.

Con la entrada en vigor del RD 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, Derypol se ha inscrito en el registro de productores de producto, y en el 2023 se ha adherido a un sistema SCRAP.

ANEXO II: NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR.

Nombre del Verificador de esta Declaración Medioambiental:

TÜV RHEINLAND IBERICA INSPECTION, CERTIFICATION & TESTING, S.A.

Número de Acreditación del Verificador:

ES – V - 0010

Número de Habilitación por la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático:

004. V - EMAS – R

Fecha de Validación:

Almudena
Bouza
Martínez

Firmado digitalmente
por Almudena Bouza
Martínez
Fecha: 2024.08.12
14:03:55 +02'00'

EMAS
GESTIÓN AMBIENTAL
VERIFICADA
ES-CAT-000089