



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL  
SISTEMA DE ECOGESTIÓN Y ECOAUDITORIA  
(EMAS)

ERCROS – FÁBRICA DE TORTOSA

ENERO-DICIEMBRE 2023



## Índice

1. Introducción
2. Presentación de la empresa
3. Datos identificativos del centro productivo
4. Organigrama funcional
5. Descripción de las actividades
6. Estructura del sistema de gestión ambiental
7. Política de Sostenibilidad
8. Aspectos ambientales
  - 8.1 Criterios de evaluación
  - 8.2 Aspectos ambientales significativos (directos, indirectos y potenciales) e impacto ambiental asociado
  - 8.3 Evaluación de objetivos ambientales establecidos en la declaración anterior (incluye acciones realizadas y evolución de los objetivos)
  - 8.4 Programa de objetivos ambientales
9. Comportamiento ambiental. Acciones realizadas y previstas para la mejora continua
  - 9.1 Producción
  - 9.2 Consumo de materiales
  - 9.3 Emisiones a la atmosfera
  - 9.4 Emisiones anuales de Gases de Efecto Invernadero
  - 9.5 Emisiones al agua
  - 9.6 Generación de Residuos
  - 9.7 Recursos naturales
  - 9.8 Ruidos
  - 9.9 Suelos y aguas subterráneas
  - 9.10 Biodiversidad. Uso del suelo
  - 9.11 Comportamiento ambiental en relación con aspectos significativos
10. Incidentes ambientales

11. Otras actividades relacionadas con el medio ambiente
  - 11.1 Responsible Care
  
12. Requisitos jurídicos
  - 12.1 Disposiciones jurídicas generales aplicables
  - 12.2 Cumplimiento de requisitos jurídicos ambientales
  - 12.3 Declaración de cumplimiento
  
13. Firmas
  
14. Plazo para la siguiente Declaración

## 1. Introducción

El respeto al medio ambiente y la mejora de su comportamiento ambiental son para Ercros parte de su estrategia de desarrollo, por lo que la gestión ambiental ha sido completamente integrada en su actividad empresarial.

Para llevar a cabo el compromiso establecido por Ercros con la protección del medioambiente, sus centros productivos no sólo disponen de sistemas formales de gestión ambiental, sino que también se encuentran adheridos de manera voluntaria al programa Responsible Care, impulsado por la Federación Española de Industrias Químicas (FEIQUE), lo que implica mantener una conducta basada en los principios del desarrollo sostenible.

El Centro de Ercros Tortosa dispone de un Sistema de Gestión Ambiental, certificado por AENOR, que da cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015 (GA-2003/0478). Asimismo, se encuentra inscrito en el registro EMAS en base a lo indicado en el Reglamento EMAS nº 1221/2009 (ES-CAT-000227). El alcance de este certificado incluye la producción de formaldehído, pentaeritritol, dipentaeritritol y formiato sódico. Además, también se dispone de la certificación de los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001 (ER-0021/1996), de Seguridad y Salud Laboral ISO-45001 (SST-0034/2008), de Gestión Energética (GE-2022/0039) y Organización Saludable (ES-2023/0003), este último desde junio de 2023.

En la confección de esta Declaración Ambiental se han tenido en consideración las aportaciones de la representación de los trabajadores.

Con la revisión de esta Declaración Ercros Tortosa pretende facilitar al público y a las partes interesadas, de una manera sencilla, información sobre la evolución del comportamiento ambiental de la organización, así como transmitir el esfuerzo que se realiza en mejorar continuamente el impacto ambiental que generan sus actividades.

## 2. Presentación de la empresa

Ercros es un grupo industrial dedicado a la fabricación y comercio de productos básicos para las industrias química y farmacéutica, así como el sector del plástico, del tratamiento de agua de piscinas y de la alimentación animal.



Con un volumen superior a los 2 millones de toneladas anuales, Ercros facturó 707,2 millones de euros en 2023. Sus productos llegan a 2.000 clientes y están presentes en más de 90 países del mundo.

El negocio de Ercros se encuentra diversificado en 3 divisiones: Negocios asociados al Cloro (antiguas divisiones de Química Básica y Plásticos) Farmacia y Química Intermedia, a la que pertenece el Centro de Tortosa.



El Centro de Tortosa (Tarragona) es el único productor español y el cuarto del mundo de pentaeritritol y dipentaeritritol, utilizados en la elaboración de pinturas y lubricantes. También produce formiato sódico, usado en la industria de curtumbre, de-icing y otras. También fabrica formaldehído para uso interno, como principal materia intermedia utilizada en la fabricación de los productos antes citados y para comercialización, como materia prima en la industria de la madera, resinas y otros derivados.

Ercros Tortosa suministra a casi todos los consumidores del mercado español y exporta el resto de la producción, aproximadamente un 80%, a más de 50 países.

### 3. Datos identificativos del centro productivo

#### DATOS DE LA EMPRESA

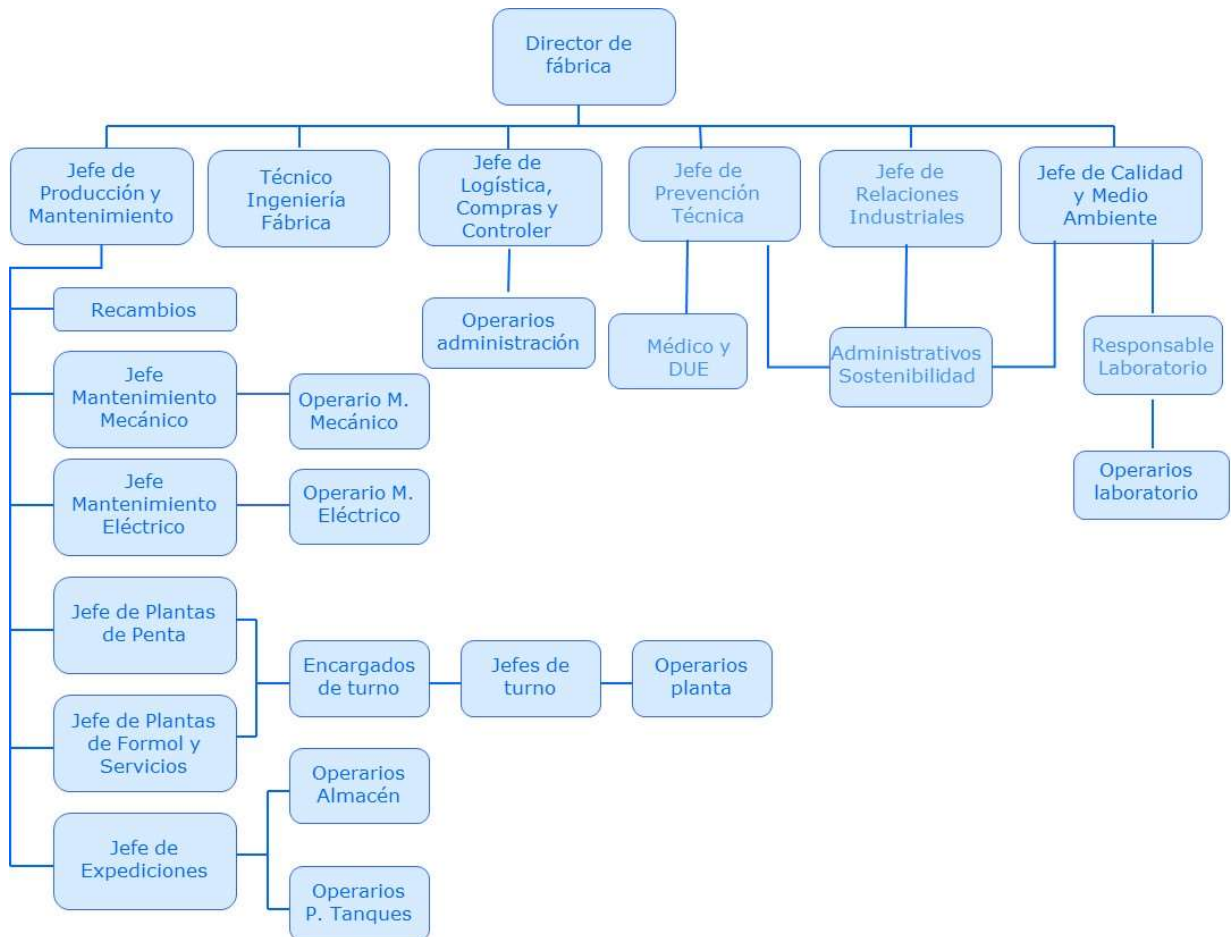
<b>NOMBRE</b>	ERCROS SA
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	Av. Diagonal 593-595
<b>CIF</b>	08014 Barcelona A-08000630

#### DATOS DEL CENTRO

<b>NOMBRE</b>	ERCROS FÁBRICA DE TORTOSA
<b>DIRECCIÓN</b>	Pol. Industrial Baix Ebre parcelas 4-6 (43500 Tortosa)
<b>TELÉFONO</b>	977 45 40 22
<b>FAX</b>	977 59 71 01
<b>ACTIVIDAD INDUSTRIAL</b>	Fabricación de productos básicos de química orgánica
<b>NACE Rev. 2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 20.14 Fabricación de otros productos básicos de química orgánica.</li><li>- 38.20 Tratamiento y eliminación de residuos (gestión interna del residuo "melazas" LER 070101* mediante valorización energética en la central de producción de vapor).</li></ul>
<b>DIRECTORA DE FÁBRICA</b>	Blanca Rius Painous
<b>RESP. MEDIO AMBIENTE</b>	Hilari Alifonso Forés
<b>CONTACTO</b>	halifonso@ercros.es



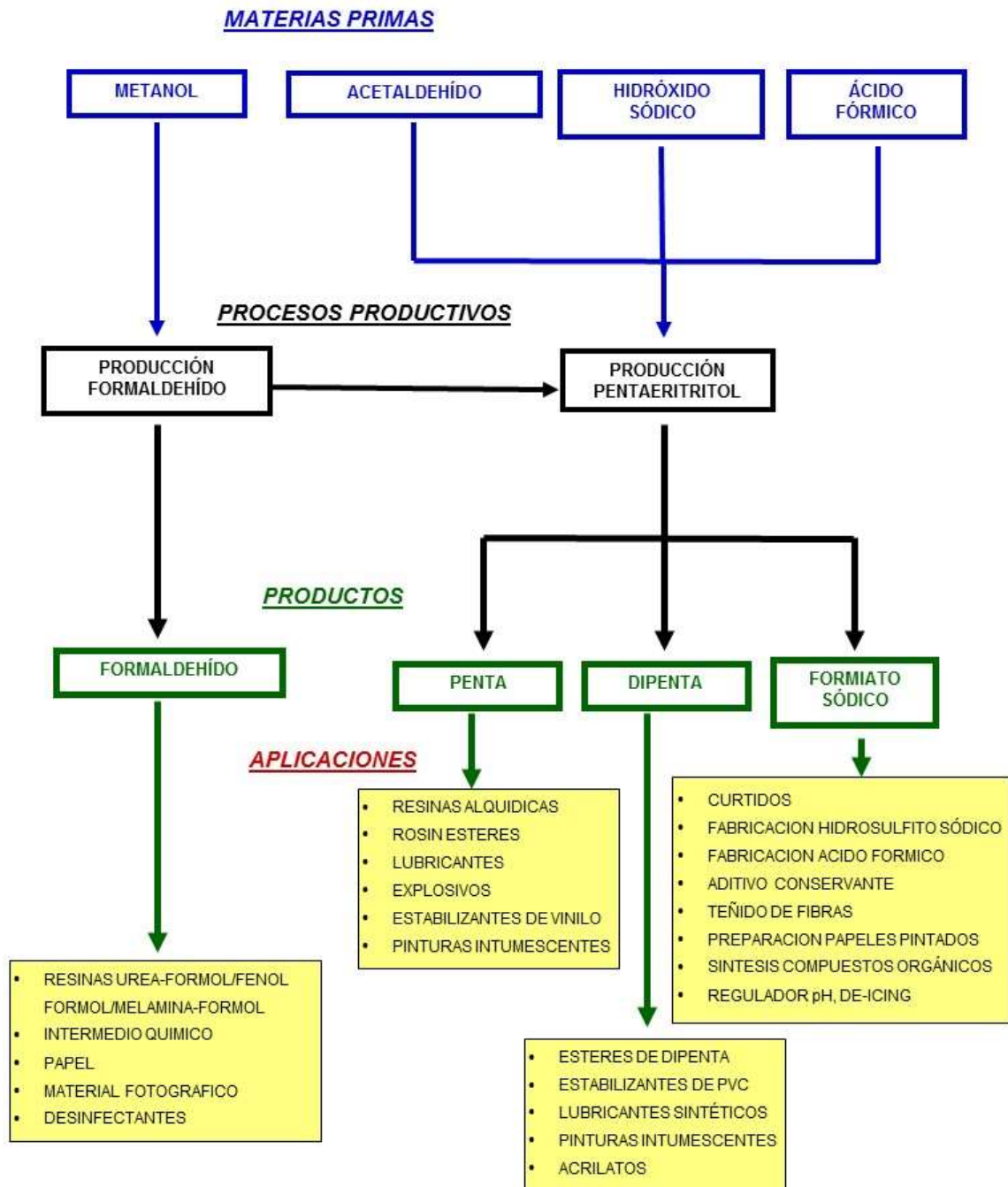
#### 4. Organigrama funcional



#### 5. Descripción de las actividades

Ercros Centro de Tortosa está dedicado a la producción de formaldehído, pentaeritritol, dipentaeritritol y formiato sódico.

A continuación, se muestra un esquema básico de los procesos productivos del Centro de Ercros Tortosa, que incluye las materias primas destinadas a cada proceso productivo, los productos que se extraen y las aplicaciones finales en los que suelen ser utilizados.

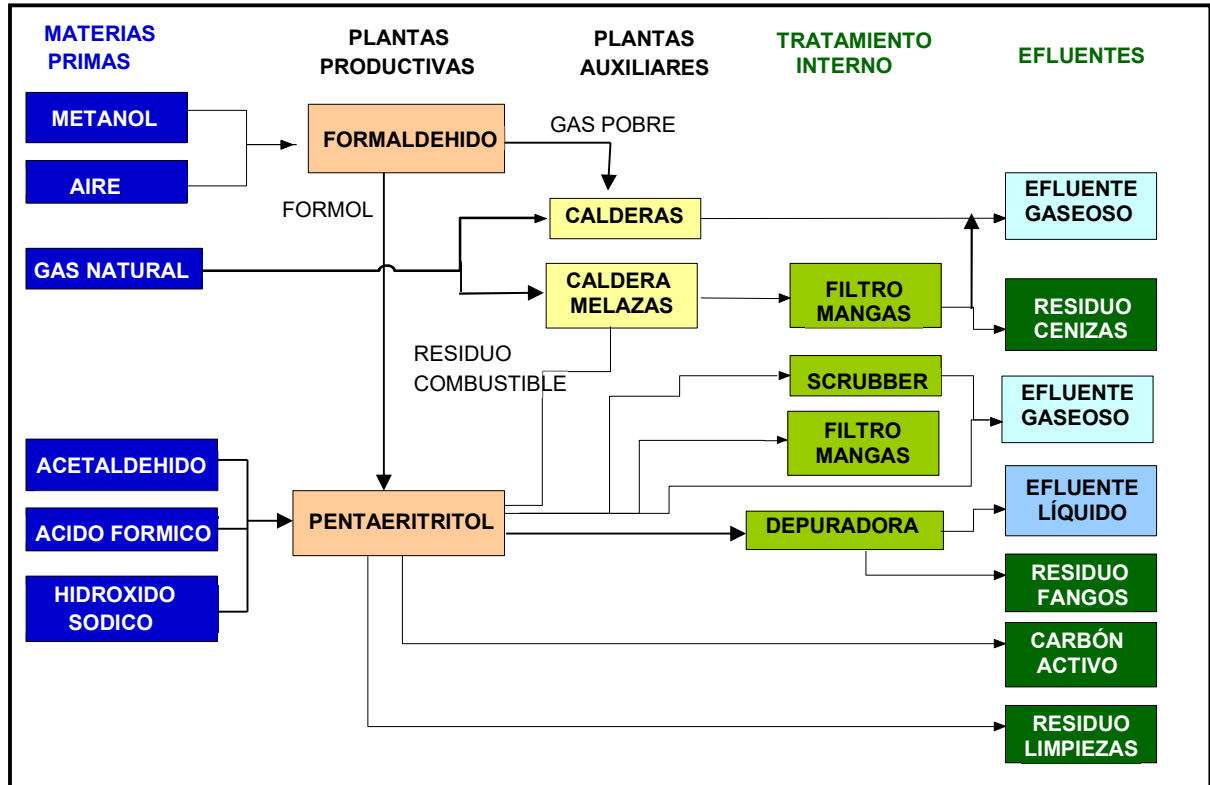


Ercros Centro de Tortosa dispone de 3 plantas de producción de formaldehído y 2 plantas en las que se producen conjuntamente pentaeritritol, dipentaeritritol y formiato sódico. La capacidad productiva autorizada del Centro se describe en la siguiente tabla:

PRODUCTO	CAPACIDAD AUTORIZADA
Formaldehído	89.000 Tm/año (*)
Pentaeritritol	47.000 Tm/año
Dipentaeritritol	3.000 Tm/año
Formiato Sódico	33.250 Tm/año

(\*) Expresado como 100% de riqueza

A continuación, se muestra un esquema de los sistemas de tratamiento ambiental del Centro de Ercros Tortosa.



Además, se dispone de Servicios Auxiliares que suministran todas las energías y demás servicios necesarios (agua de refrigeración, agua osmotizada, agua contra incendios, vapor y aire comprimido) a las plantas de producción y sistema de depuración.

## 6. Estructura del sistema de gestión ambiental

El Sistema de Gestión del Centro de Tortosa incluye las áreas de Calidad, Seguridad Industrial, Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente y se basa en el ciclo de mejora continua:

- Planificación de objetivos
- Implantación y puesta en funcionamiento de procedimientos e instrucciones para conseguir los objetivos planteados
- Verificación, control y acción correctora de las actividades realizadas
- Revisión por la Dirección de la consecución de los objetivos

Este sistema responde a la voluntad del Centro de Tortosa de disponer de una herramienta que le permita alcanzar un sólido desempeño en las distintas áreas.

En concreto para el sistema de Gestión Ambiental se puede definir la siguiente estructura, basada en el ciclo de mejora continua:



Ercros Tortosa realiza su gestión en base a la Política de Sostenibilidad y al Manual de Sostenibilidad de Ercros, de los cuáles se desprenden los procedimientos, instrucciones y normas de actuación propios del Centro de Tortosa, que describen los criterios básicos para el desarrollo de las distintas actividades.

## 7. Política de Sostenibilidad

Esta es la política válida para el año 2023. Es respaldada por la nueva dirección de la fábrica con la firma de este documento y será ampliada con aplicación a nivel de toda la compañía durante 2024 para incluir la política de eficiencia energética.

## POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD

Ercros, como fabricante y comercializador de productos químicos y farmacéuticos, desarrolla su actividad aplicando criterios de sostenibilidad y de responsabilidad social, y considera que la seguridad y la salud de las personas, la neutralidad climática y la protección del entorno ambiental que puede verse afectado por sus actividades, el uso sostenible de los recursos, y la satisfacción de sus clientes dentro del marco de la tutela de producto, son principios básicos de su gestión, de acuerdo con el programa Responsible Care al que se encuentra adherida desde 1994.

Para cumplir con este compromiso, Ercros, tras el análisis de su contexto, establece su política de sostenibilidad sobre los siguientes **PRINCIPIOS**:

- **Cumplir** en todo momento con los **requisitos legales**, otros **requisitos que le sean de aplicación** y la **normativa interna vigentes** en materia de sostenibilidad, evaluando periódicamente su cumplimiento.
- **Mejorar de forma continua** el desempeño en materia de prevención de riesgos laborales; de protección de las personas e infraestructuras; de medioambiente y de uso de recursos naturales; y de calidad de sus productos y servicios. Establecer para ello **objetivos** y facilitar los medios para su consecución.
- **Mantener un sistema de gestión** basado en procesos interrelacionados, integrado en la gestión general de la empresa como un elemento esencial de la misma y que asegure el cumplimiento de esta Política de Sostenibilidad.
- **Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables** para prevenir lesiones o deterioro de la salud de cada una de las personas que trabajan en la empresa. **Aplicar** las medidas necesarias para **eliminar los peligros** y **reducir** los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo. Adoptar **medidas** que antepongan la protección colectiva a la individual y adaptar el trabajo a la persona.
- **Vigilar la salud** de las personas en función de los riesgos inherentes a cada puesto de trabajo, reevaluándolos cuando proceda, con el compromiso de prevenir daños potenciales. **Promover** prácticas de **empresa saludable**.
- Elaborar, revisar y entrenar los **planes de autoprotección**, y mejorar y sistematizar la planificación ante las emergencias, teniendo siempre en cuenta la legislación aplicable en materia de **accidentes graves**.
- **Garantizar la protección del medioambiente** y la **prevención de la contaminación**, así como el **uso sostenible de los recursos**. Aplicar el principio de precaución si se tuviera sospecha de potenciales daños.
- **Contribuir** a los objetivos de neutralidad climática del Pacto Verde europeo, encaminando nuestras actuaciones hacia la descarbonización total de nuestra actividad, con el objetivo de alcanzarla antes de 2050, y aplicando los principios de economía circular, cuando esto sea posible.
- **Colaborar** en la preservación de la **biodiversidad de las áreas protegidas** de las zonas de influencia de los centros productivos de la empresa.
- **Asegurar** la no realización de actividades ilícitas con productos químicos adquiridos, fabricados o comercializados por Ercros que son susceptibles de desvío para la fabricación de **armas químicas, drogas o explosivos**. Colaborar con las autoridades en la lucha contra éstas.
- **Cumplir** los requisitos y **satisfacer** las expectativas de los **clientes** mediante la entrega de productos conformes con las especificaciones y otras condiciones contractualmente acordadas, y **cooperar** con los clientes de conformidad con la normativa vigente en materia de **tutela de producto**.
- **Garantizar** la seguridad en el uso de los productos fabricados y comercializados por Ercros, especialmente los utilizados en la industria de la alimentación.
- **Planificar** y mantener al día los programas de **información, formación y sensibilización** del personal, con el fin de mejorar su preparación y motivación. Asegurar la **comunicación, consulta y participación** de todas las personas de la organización.
- **Promover** en los **proveedores** y en las **empresas de servicios contratadas** la implantación de un **sistema de gestión de la sostenibilidad**. **Exigir** a dichas empresas el cumplimiento de los requisitos legales y de la normativa interna aplicables en los trabajos que realizan para Ercros.
- **Informar** a los organismos competentes, a las partes interesadas y a la sociedad en general de los aspectos relevantes relativos a la sostenibilidad de nuestra actividad, y **colaborar** con las autoridades y los organismos competentes en esta materia.
- **Divulgar** la presente Política de Sostenibilidad dentro de la organización y a las partes interesadas, y asegurarse de que está disponible, actualizada, es conocida y comprendida por el personal y se aplica.



Antonio Zabalza Martí  
Presidente y consejero delegado de Ercros



Ángel Punzano Gil  
Director de Ercros, Centro de Tortosa  
Rev 8 – 17 de diciembre de 2021

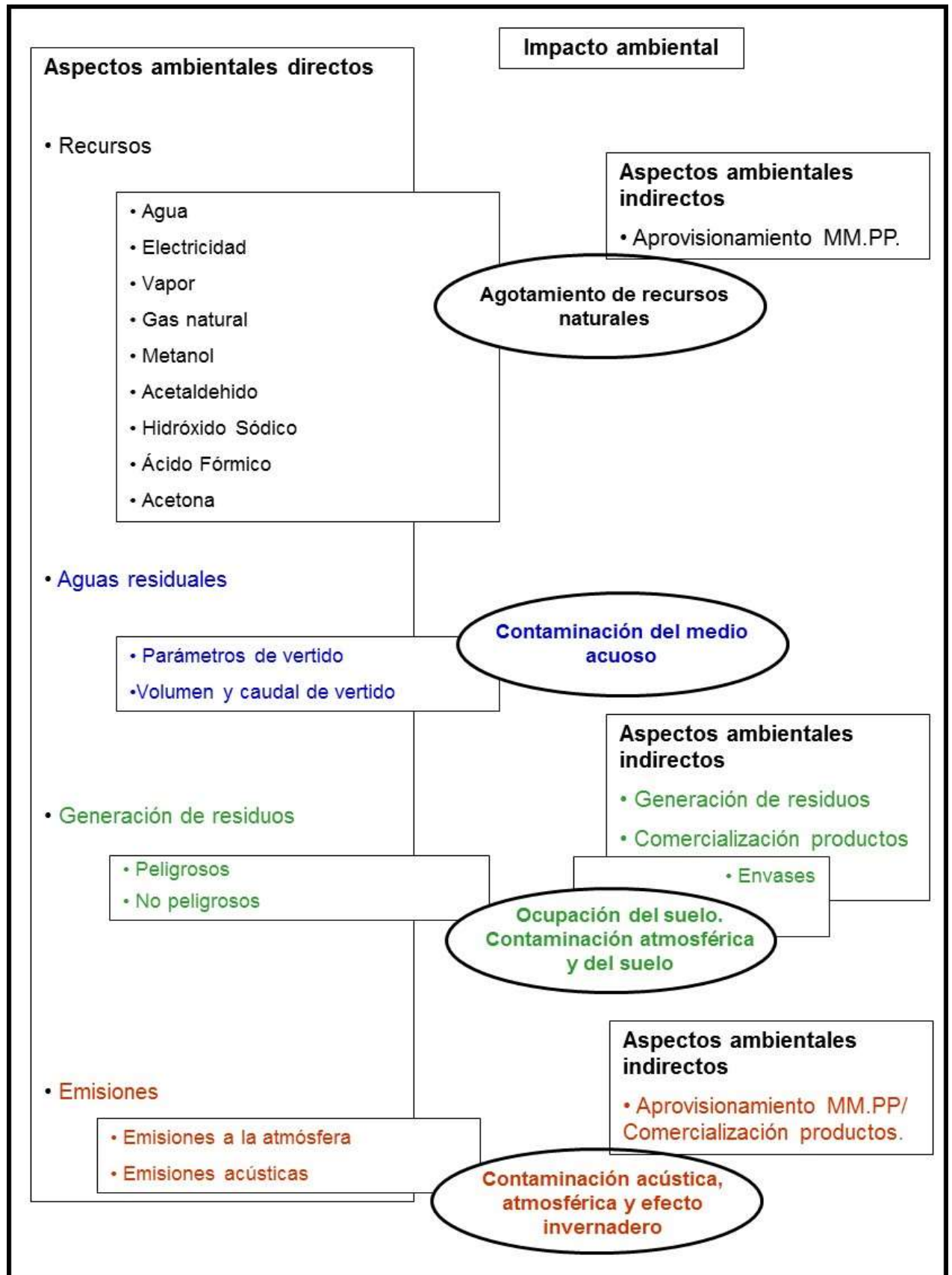
## 8. Aspectos ambientales

Se considera un aspecto ambiental aquel elemento de la actividad, producto o servicio que puede interactuar con el medio ambiente, por ejemplo, la generación de un determinado residuo por un proceso productivo.

Un aspecto ambiental será significativo cuando, dentro de un sistema de evaluación de aspectos ambientales, adquiera una puntuación superior a un límite establecido.

Los aspectos ambientales pueden ser directos, es decir, aquellos sobre los que la organización puede establecer un control directo de gestión, o indirectos, que son aquellos sobre los que la organización no tiene un control directo, pero puede influir en su gestión. Los aspectos ambientales potenciales son aquellos que van ligados a situaciones de riesgo o de funcionamiento anómalo de las instalaciones y para los que el centro debe disponer de sistemas de prevención y control.

En el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental se han identificado todos los aspectos ambientales asociados a las actividades, productos o servicios realizados por Ercros Tortosa, para poder determinar cuáles de ellos son significativos. La siguiente tabla muestra de manera esquemática y agrupada los aspectos ambientales identificados de Ercros Tortosa, así como los impactos ambientales que pueden generar.



Esquema resumen de los aspectos ambientales directos e indirectos identificados

### 8.1. Criterios de evaluación

En el desarrollo del sistema de gestión ambiental se han identificado todos los aspectos ambientales asociados para posteriormente determinar aquellos que se consideran significativos, teniendo en cuenta los aspectos directos, indirectos y potenciales de las actividades pasadas, presentes y futuras. La identificación se ha realizado desde una perspectiva de ciclo de vida de nuestros productos, incluyendo las principales materias primas.

Los criterios de evaluación utilizados tanto para los aspectos ambientales directos como para los indirectos se basan en los siguientes ítems:

- Naturaleza y riesgos del aspecto
- Medio receptor
- Aproximación a límites legales
- Cantidad (Tendencia)
- Magnitud

Para cada aspecto ambiental se asignará una puntuación a cada uno de estos ítems. A partir de dicha puntuación se determinará qué aspectos resultan significativos y por lo tanto se tendrán en cuenta a la hora de fijar objetivos y metas medioambientales.

Para la evaluación de los aspectos ambientales potenciales se tendrán en cuenta los siguientes ítems:

- Frecuencia o probabilidad del suceso
- Susceptibilidad del medio
- Extensión del impacto

A partir de la puntuación obtenida para cada aspecto ambiental potencial, la organización decide si debe establecer acciones de mejora continua dentro del sistema de gestión, acciones necesarias o acciones urgentes.

## 8.2. Aspectos ambientales significativos (directos, indirectos y potenciales)

Los aspectos ambientales evaluados en 2023, con los datos del periodo 2022, y que incluyen tanto los aspectos directos como indirectos han sido 100 de los cuales uno resultó significativo. En comparación, cabe señalar que en 2021 no hubo ninguno.

No obstante, siguiendo un procedimiento interno de la compañía, se ha tomado en consideración los 5 aspectos no significativos pero que tienen un resultado más elevado según el sistema de valoración aplicado. Son los siguientes:

- *Absorbentes contaminados* (79)
- *Consumo agua de pozo* (61)
- *Emisión de Cd+TI* (60)
- *Carbón activo* (57)
- *Fangos de depuradora* (57)

El primero aspecto tiene relación directa con las actividades de mantenimiento y limpieza, que por circunstancias diversas tuvieron cierta intensidad durante el año 2022, por lo que no se considera necesario tomar ninguna medida específica. Se trata de un residuo cuyo potencial impacto se puede producir durante el tratamiento con posible efecto sobre suelos y a la atmosfera.

En relación con el *Consumo de agua de pozo*, también se tiene que señalar que está directamente relacionado con la actividad de la fábrica y el consumo de agua en consecuencia, fue significativo. Existe un objetivo plurianual encaminado a reducir su consumo mediante el reaprovechamiento interno de aguas.

Las materias primas que utiliza Ercros en la fábrica no contienen Cd o TI más allá del que puedan contener a nivel de trazas irrelevantes, no gestionables. Por las características del proceso en el que da servicio el foco afectado se puede producir cierta concentración de dichas trazas y puede ser detectado aunque en concentraciones muy bajas con lo que el impacto en la atmosfera es irrelevante. El sistema de evaluación de los aspectos ambientales facilita que el aspecto *Emisión de Cd+TI* tengan puntuaciones elevadas.

En relación al aspecto *Carbón activo* ha obtenido una puntuación elevada por que se ha producido una mayor generación de la habitual debido a desajustes del proceso como consecuencia de la discontinuidad de funcionamiento de las plantas de Penta durante el tercer cuatrimestre del año 2022. Su consumo se monitoriza continuamente porque es un indicador del proceso de fabricación, por lo que no se considera necesario establecer un objetivo de mejora debido a que en su momento ya se implementó que permitió la optimización de diversos elementos relevantes para su consumo.

En el caso de *Fangos de depuradora* el resultado de la evaluación ha sido relativamente alto por una mayor generación de la normal. Eso fue para rebajar la cantidad de barros activos para proteger el correcto estado de la depuradora durante el tercer cuatrimestre del año, muy afectado por la discontinuidad de funcionamiento de las plantas de Penta antes mencionada. Por este motivo, no se considera necesario evaluar la necesidad de implementar un objetivo de mejora.

### 8.3. Evaluación de los objetivos ambientales

En relación a los objetivos planteados para el año 2023

Nº	OBJETIVO AMBIENTAL	METAS AMBIENTALES		
01/2023	Reducción del consumo específico de vapor por tn de penta en un 7,7%	Optimización equipos recuperación energética Responsable: Jefe Mantenimiento Plazo: 31/12/2023	Mejoras operacionales Responsable: Jefe Plantas Penta Plazo: 31/12/2023	Revisión de diseño equipos Responsable: Ingeniería fábrica Plazo: 31/12/2023
02/2023	Reducción de los consumos de MM. PP por tn de penta en un 1,7 %	Mejoras operacionales Responsable: Jefe Plantas Penta Plazo: 31/12/2023		
03/2023	Reducción del consumo de agua	Estudio de viabilidad técnica Responsable: Jefe Plantas Penta Plazo: 31/12/2023		

No se entra en el detalle de las diferentes mejoras porque la organización considera que se trata de un conocimiento de acceso restringido a sus miembros.

No se pudo cumplir con el primer objetivo. En parte debido a las acciones no finalizadas, en parte debido a que las acciones que se ejecutaron no lo fueron en un plazo que permitiera apreciar su impacto en el propio año y principalmente debido al efecto negativo los paros parciales o completos que se ha tenido durante el año como consecuencia de las medidas tomadas para afrontar los altos costes del gas natural. El objetivo se ha renovado para el año 2024.

El segundo y tercer objetivos sí que se alcanzaron. El segundo dentro del plazo previsto y el tercero un poco más tarde.

Para 2024 se ha replanteado el segundo objetivo para conseguir una mejora adicional. Para el tercer objetivo se ha pasado a la fase siguiente.

#### 8.4. Programa de objetivos ambientales año 2024.

Así pues, teniendo en cuenta lo explicado hasta el momento, el detalle de los objetivos ambientales significativos para el año 2024 es el siguiente:

Nº	OBJETIVO AMBIENTAL	METAS AMBIENTALES		
01/2024	Reducción del consumo específico de vapor por tn de penta en un 7,4 %	Optimización equipos recuperación energética Responsable: Jefe Mantenimiento Plazo: 31/12/2024	Mejoras operacionales Responsable: Jefe Plantas Penta Plazo: 31/12/2024	Revisión de diseño equipos Responsable: Ingeniería fábrica Plazo: 31/12/2024
02/2024	Reducción del consumo de agua	Definición proyecto implementación propuestas Responsable: Departamento ingeniería Plazo: 31/12/2024		

No se entra en el detalle de las diferentes mejoras porque la organización considera que se trata de un conocimiento de acceso restringido a sus miembros.

Con frecuencia trimestral se efectúa seguimiento de su evolución.

## 9. Comportamiento ambiental

Con el objetivo de evaluar el comportamiento ambiental de Ercros, Centro de Tortosa, se incluye un resumen de la evolución de los principales datos ambientales del centro, considerando los últimos 5 años. Para los datos absolutos se ha asignado un valor de 100 al primer año mostrado, mientras que para los índices específicos, referenciados a la producción, se ha asignado un valor de 1 al primer año mostrado.

### 9.1. Producción

La siguiente tabla muestra la evolución de la producción para el Centro de Ercros Tortosa, considerando como 100 la del año 2019:

2019	2020	2021	2022	2023
100	91	100	78	50

Ercros ajusta su nivel de producción a la demanda del mercado habiéndose producido una reducción respecto al año 2022, ya que durante el año anterior se ajustaron los niveles de producción durante el último cuatrimestre del año como consecuencia del enorme incremento del coste de la energía. Esta reducción se ha mantenido durante 2023.

### 9.2 Consumos de materiales

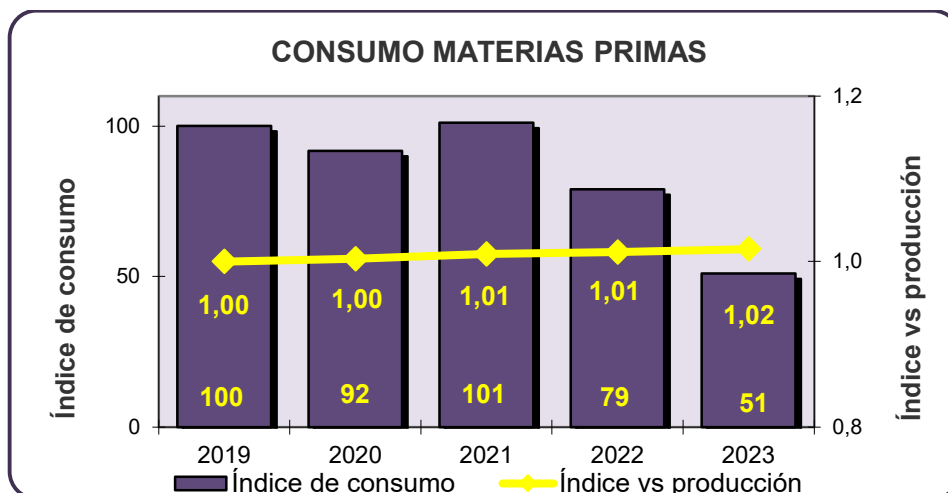
Hasta el año 2019, todas las materias primas utilizadas eran de origen no renovable. En 2020 se inició la comercialización una parte de las presentaciones de pentaeritritol, en la que un 40 % de los átomos de C son de origen renovable y este año 2023 se ha ampliado a algunas presentaciones de dipenta.

Aunque en el 2023 se han incorporado nuevos clientes para el producto de origen renovable, aún se trata de niveles incipientes, por lo que no se muestra ninguna gráfica con la evolución del consumo de materias primas de origen renovable

La materia prima de origen renovable es el acetaldehído.

Las principales materias primas consumidas son: metanol, formaldehído, acetaldehído, hidróxido sódico, y ácido fórmico. El siguiente gráfico muestra la evolución su consumo,

sea de origen renovable o no, en relación con el año 2019, para el que se ha considerado un valor de 100. También se puede ver la evolución del índice de consumo, que relaciona el consumo de materias primas con la producción, para el que se ha dado un valor de 1 al primer año mostrado.



El índice de consumo se ha reducido por la menor producción comentada anteriormente. El índice relativo también ha empeorado debido a que no es posible mantener las condiciones óptimas de la planta cuando no va a su máxima capacidad.

### 9.3 Emisiones a la atmosfera

Los focos emisores del Centro de Tortosa se dividen en focos de combustión y focos de proceso.

Los focos de proceso se controla la emisión de partículas y TOC a base de medidas puntuales con la frecuencia que establece la AAI actualmente vigente que es mensual desde diciembre de 2021, excepto para uno de ellos, que es trienal.

En relación con los tres focos de combustión, los contaminantes se controlan de la mediante mediciones puntuales de la siguiente manera:

- Para dos de los focos, CHO, TOC, con frecuencia mensual, y NOx, trienal.
- Para uno de estos dos, además CO con frecuencia trienal.

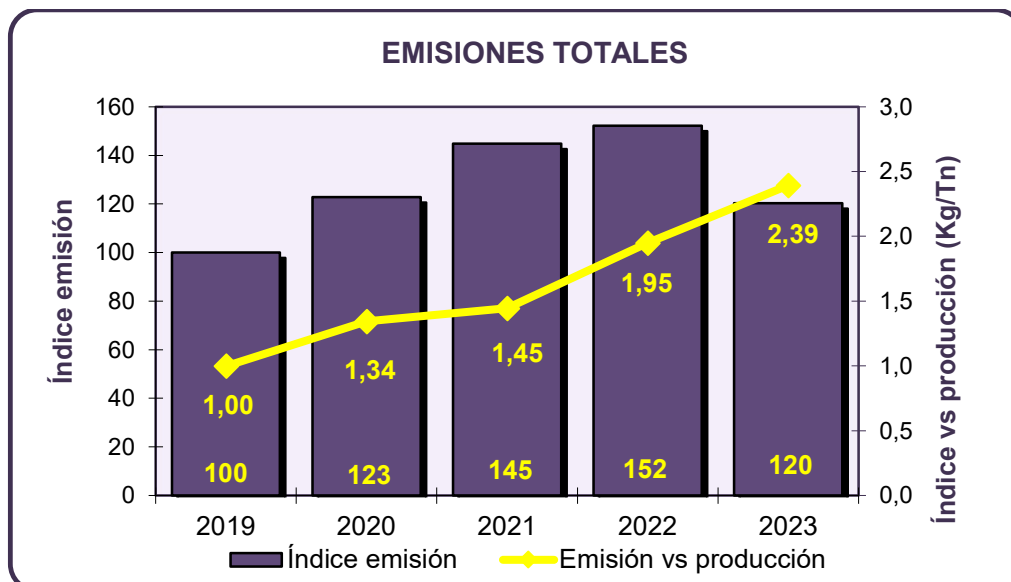
- Un tercero tiene una frecuencia que varía entre trimestral y anual para HCl, HF, SO<sub>2</sub> y dioxinas/furanos.

El tercero de los focos de combustión dispone de analizadores en continuo para PST, TOC, NO<sub>x</sub> y CO. Uno de los otros dos también dispone de analizador en continuo para el CO. Los analizadores en continuo permiten un seguimiento más inmediato de la situación de las emisiones y una pronta actuación en caso de producirse cualquier desviación.

No obstante, el contaminante más significativo es el CO<sub>2</sub> cuya emisión depende de la actividad global de la instalación y su volumen anual es calculado, verificado por una entidad externa y declarado a la administración de acuerdo con la normativa vigente y sobre el que tratamos en el capítulo 9.4.

A continuación, se realiza una evaluación de las emisiones globales de los contaminantes de los focos de combustión más considerados habitualmente (NO<sub>x</sub>, CO y SO<sub>2</sub>). También se tiene en cuenta las PST, donde se incluyen también los focos de proceso. Primero en su conjunto y posteriormente individualmente.

El siguiente gráfico muestra la evolución del índice de las emisiones globales, incluyendo el índice respecto a la producción:

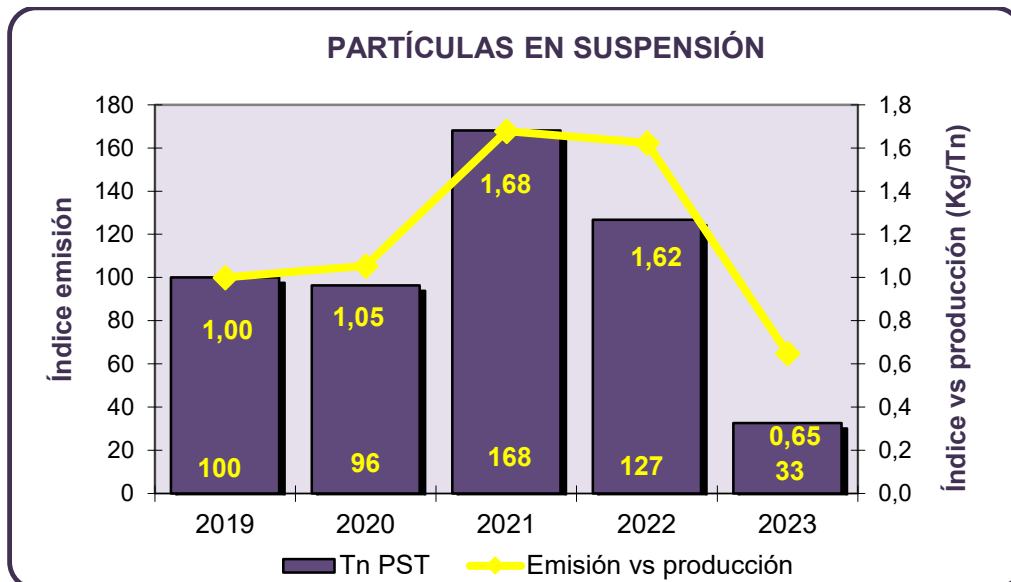


Como se puede observar en la gráfica, en el año 2023 se ha producido una reducción de las emisiones totales respecto al año 2022. Por lo contrario, el índice relativo a aumentado, lo que significa que se han producido más emisiones respecto la producción realizada, por lo que se explica a continuación:

Esto se debe a que Ercros compra una parte significativa del vapor que utiliza a la vecina planta de cogeneración de TESA, dado que económica y medioambientalmente más beneficioso que la generación por medios propios de todo el vapor necesario.

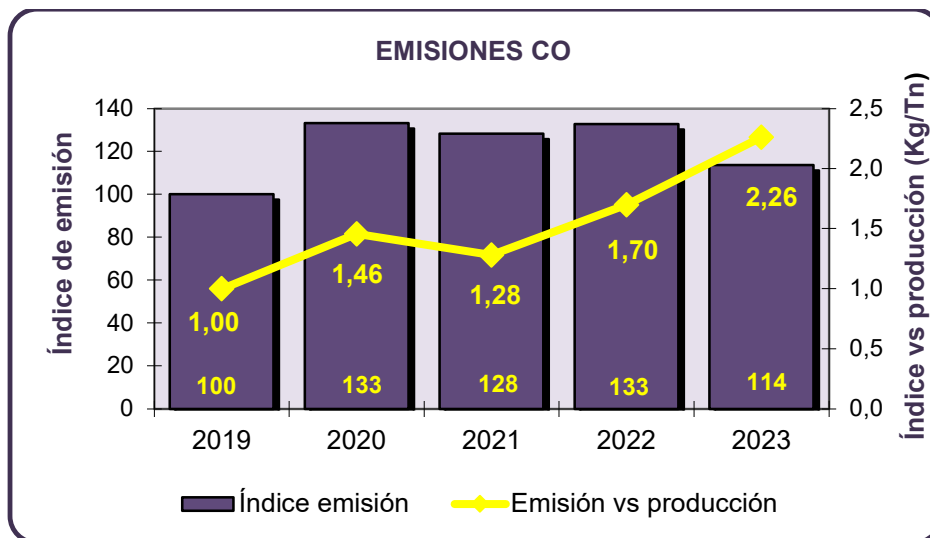
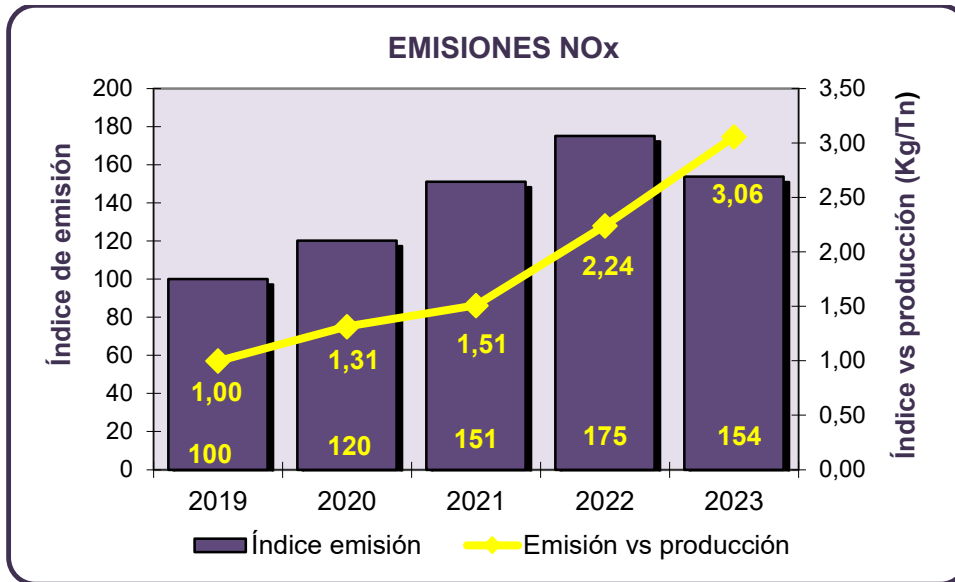
TESA se ha estado viendo muy afectada en cuanto a su nivel de funcionamiento por los vaivenes del mercado eléctrico. Por tanto, se ha producido un incremento significativo de la producción de vapor por medios propios, mediante gas natural y gas de combustión, y el consecuente aumento de las emisiones de los contaminantes aparejados a los procesos de combustión.

Respecto a las partículas en suspensión (PST), tal como se aprecia en el siguiente gráfico, se ha producido una reducción en las cantidades absolutas consecuencia de una reducción del nivel de actividad de la fábrica por el motivo del que se informa en su momento. Gracias a la mejora en el seguimiento de los diferentes focos, también se ha producido una mejora en el índice relativo a la producción:

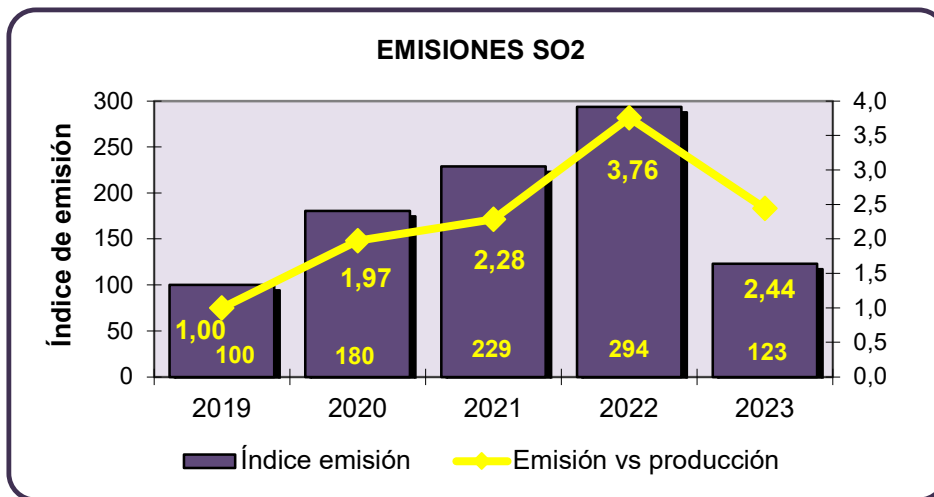


En lo que respecta a las emisiones de CO y NO<sub>x</sub>, se ha producido una disminución de las emisiones debido a la reducción de los niveles de producción del 2023. No obstante, se ha producido un aumento del índice relativo porque se han tenido que utilizar más medios propios para generar el vapor (calderas), aunque a una carga reducida. Por las

características del proceso de generación de vapor, una reducción de la cantidad de vapor generada no implica la misma reducción en el volumen de contaminantes emitidos.



Finalmente, con relación a las cantidades emitidas de SO<sub>2</sub>, se ha reducido la cantidad emitida tanto por el menor nivel de actividad como por el hecho de que las medidas realizadas durante el año se han situado en la banda baja de trabajo normal:



Como ya se ha adelantado, en uno de los focos de combustión también se miden HCl, HF, SO<sub>2</sub> (con frecuencia trimestral) y dioxinas y furanos, así como de metales pesados (con frecuencia semestral) desde la entrada en vigor de la actual AAI.

En la tabla siguiente se evalúa el cumplimiento del límite legal para los citados contaminantes. También se compara con dicho límite legal el mayor de los valores analíticos obtenidos como resultado del seguimiento. Y para facilitar la comprensión de los márgenes en los que se mueven dichos valores máximos, se incluye el porcentaje que representan respecto a los límites máximos correspondientes:

Foco	Contaminante	Límite legal	Valor real máximo	Valor real/límite (%)
Foco 1	HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>	1,30 mg/Nm <sup>3</sup>	13,0
Foco 1	HF	1 mg/Nm <sup>3</sup>	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	9,0
Foco 1	SO <sub>2</sub>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	1,5 mg/Nm <sup>3</sup>	3,0
Foco 1	Dioxinas y furanos	0,1 ng/Nm <sup>3</sup>	0,001 ng/Nm <sup>3</sup>	1,0
Foco 1	Suma de metales	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,002 mg/Nm <sup>3</sup>	0,4
Foco 1	Hg	0,05 mg/Nm <sup>3</sup>	0,0001 mg/Nm <sup>3</sup>	0,3
Foco 1	Cd + Tl	0,05 mg/Nm <sup>3</sup>	0,001 mg/Nm <sup>3</sup>	2,0

Por otro lado, el cumplimiento del límite legal para los 4 contaminantes que se toman en consideración para el cálculo de las emisiones totales (PST, NO<sub>x</sub>, CO y SO<sub>2</sub>) lo evaluamos en la tabla próxima en lo que respecta al ámbito de las instalaciones de combustión. En ella se incluyen los peores, en términos relativos a los respectivos límites legales, valores obtenidos entre todas las medidas de todos los focos que corresponden.

Se detallan también los porcentajes que dichos valores representan respecto a sus respectivos límites legales en el apartado:

Foco	Contaminante	Límite legal	Valor real máximo	Valor real/límite (%)
Foco 1	PST	10 mg/Nm <sup>3</sup>	0,8 mg/Nm <sup>3</sup>	7,6
Foco 3	NOx	450 mg/Nm <sup>3</sup>	27,5 mg/Nm <sup>3</sup>	6,1
Foco 4	CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	20,3 mg/Nm <sup>3</sup>	20,3

Se puede observar que se produce un cumplimiento satisfactorio de los límites establecidos.

#### **9.4 Emisiones anuales de Gases de Efecto Invernadero**

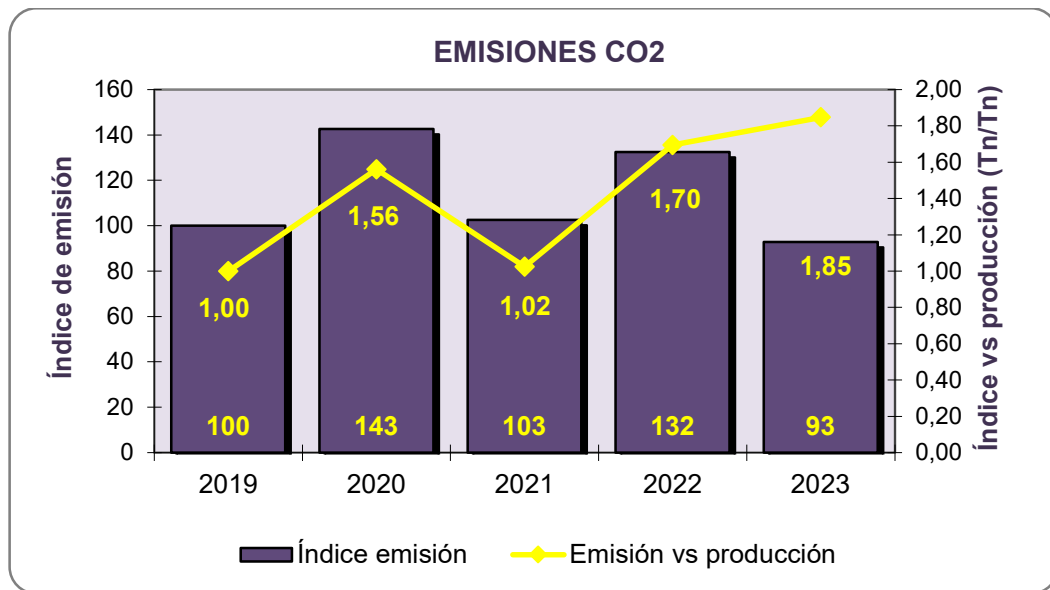
El centro de Tortosa se encuentra afectado por la Directiva de Comercio de Derechos de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero debida a la aplicación a España y Europa del Protocolo de Kyoto, en referencia a las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Así pues, Ercros Tortosa dispone de autorización de emisiones de gases de efecto invernadero para el periodo vigente (2021-2030) y de la correspondiente asignación de derechos de emisión calculada según el procedimiento establecido para el periodo, en función de un nivel de actividad media de referencia (años 2015 a 2018, a.i.).

En función del resultado de este procedimiento, al Centro de Tortosa se le concedieron derechos de emisión gratuitos por 57.904 Tm de CO<sub>2</sub> anuales para el periodo. No obstante, esta cantidad será modulada a lo largo de los años en función de los niveles de actividad medios calculado de los dos años anteriores al que está en curso, comparándolos con los del periodo de referencia. Este cálculo se realiza con frecuencia anual, de forma simultánea pero independiente al de la verificación de las emisiones. Se ha realizado ya de los años 2019, 20, 21, 22 y 23.

En función del resultado de este cálculo, la fábrica no tuvo ninguna concesión de derechos gratuitos. En cambio, para 2024, se ha producido una reducción de 14.682 Tn de CO<sub>2</sub> gratuito por los menores niveles de actividad tenida durante los dos años precedentes.

En cualquier caso, se muestra un gráfico con la evolución de las cantidades de CO<sub>2</sub> emitidas en referencia al año 2019 y la evolución de la ratio de Tm CO<sub>2</sub> respecto a la producción:



El índice relativo de las emisiones de CO<sub>2</sub> en 2023 ha aumentado porque se ha vuelto a disponer de menor vapor procedente de la cogeneración vecina, obligando a disponer en mayor medida de medios propios respecto a años anteriores. En 2023 la citada planta de cogeneración tuvo un nivel de actividad sensiblemente menor que la que tuvo en 2022.

La cantidad de CO<sub>2</sub> emitida se han calculado en base a la Decisión de la Comisión de 18 de julio de 2007 por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (2007/589/CE).

### 9.5 Emisiones al agua

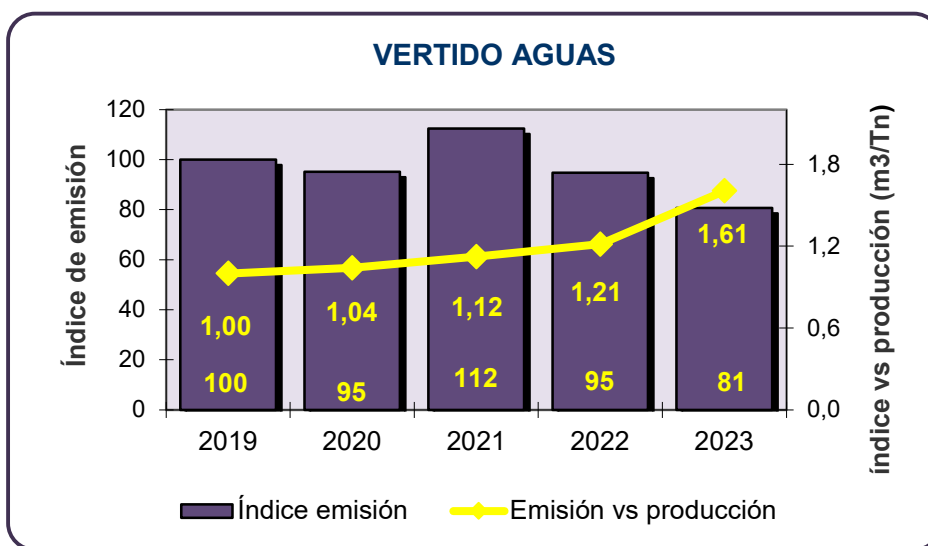
La Fábrica de Tortosa dispone de redes separadas de recogida de aguas químicas, refrigeración y pluviales.

La red de aguas residuales recoge todas las aguas químicas procedentes de proceso, y las conduce a un tratamiento interno en un sistema de depuración biológico. El sistema de tratamiento para la depuración consta de un tratamiento biológico por fangos activos, clarificador/decantador y filtros de arena.

Ercros Tortosa dispone de 5 puntos de vertido al colector municipal del polígono industrial donde está situada. Uno de ellos recoge el conjunto de las aguas tratadas por la depuradora y las de refrigeración, mientras que a través de los otros 4 puntos se emiten las aguas pluviales del recinto.

El siguiente, así como la evolución del índice de volumen vertido respecto a la producción. En este gráfico se observa que para el año 2023, el volumen de vertido se ha reducido en términos absolutos y aumentado en términos relativos. Esto se debe a que, por el diseño de la instalación, la importante disminución del nivel de actividad durante el año que no se puede trasladar en la misma proporción al volumen de agua utilizado.

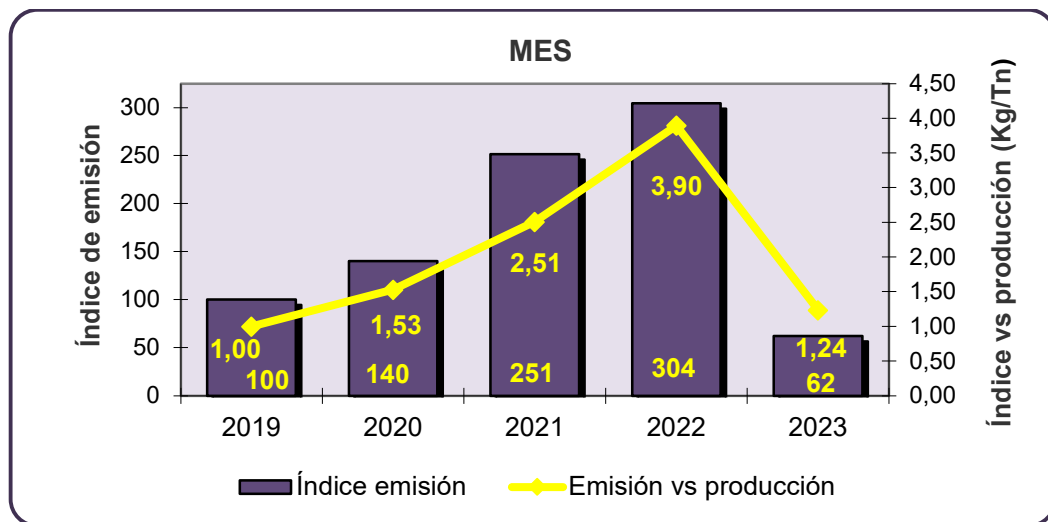
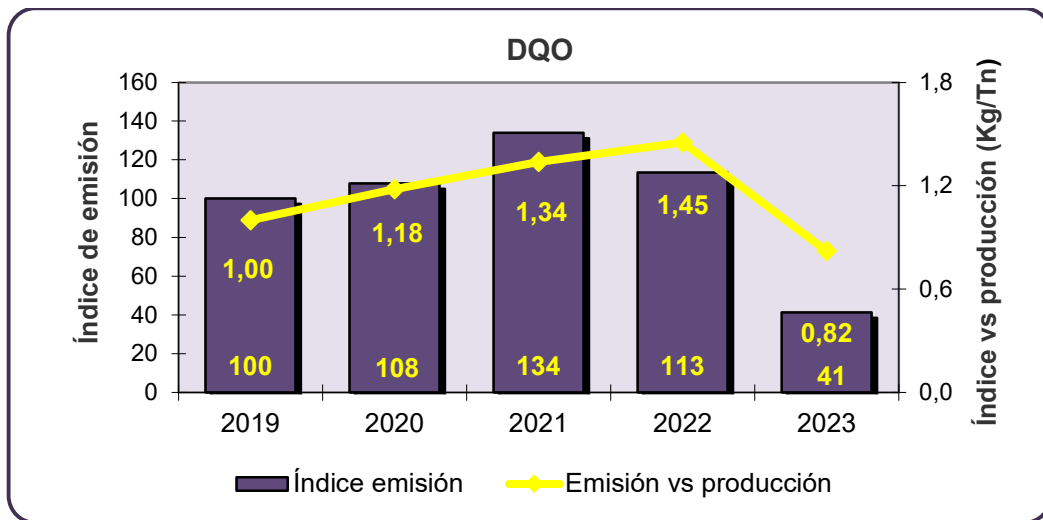
Finalmente, en el gráfico siguiente se muestra la evolución del volumen vertido por el Centro de Tortosa en el periodo 2019-2023:



Cabe señalar que el volumen vertido se sitúa en un 48 % por debajo del valor límite concedido en la autorización ambiental, que es de 1.095.000 m<sup>3</sup>/año.

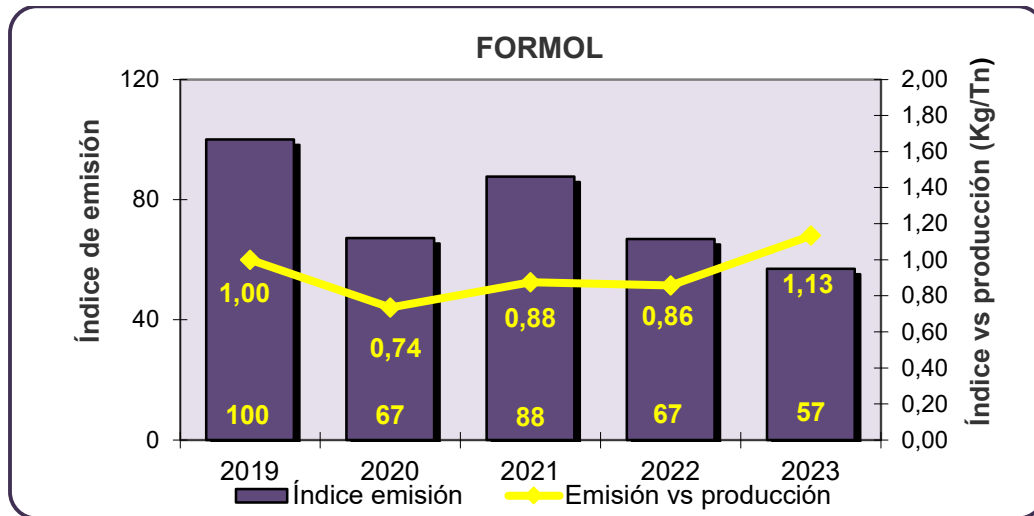
En cuanto a la composición del vertido, los parámetros más representativos son la demanda química de oxígeno (DQO), la materia en suspensión (MES) y el formaldehído.

Debido al menor ritmo de fabricación, la EDAR ha estado funcionando con mucho margen de capacidad, por lo que los resultados obtenidos para los parámetros MES y DQO han sido mejores de lo habitual.



Para el formaldehído todos los resultados de los controles analíticos han sido inferiores al límite de detección del método utilizado. El valor del límite de detección se utiliza a efectos de los cálculos, cuando es resultado obtenido del análisis.

Dado que todos los resultados han sido inferiores a límite de detección los valores calculados que se muestran en el gráfico representan más valores máximos que reales y las oscilaciones de un año respecto a otro en lo que respecta al índice de emisión se corresponden mayormente al efecto de las variaciones de los volúmenes vertidos de agua y el límite legal permitido para este parámetro es de 2 mg/l.



Hasta el mes de julio de 2021 Ercros Tortosa estuvo realizando un control mensual por parte de una entidad acreditada de DQO, MES y aldehídos además de los siguientes parámetros: pH, amonio, fósforo, materias inhibidoras e hidrocarburos totales, según establecía la autorización ambiental vigente hasta entonces.

A partir de agosto de 2021, se han estado realizando con medios internos un control diario de TOC, MES, N total y P. Se ha mantenido la frecuencia mensual el control de aldehídos, materia inhibidora, amonio, pH e hidrocarburos totales.

Sigue siendo necesario efectuar una validación semestral del control con un laboratorio externo acreditado.

Los resultados de estos autocontroles se presentan a l'Ayuntamiento de Tortosa y a la DGQA con frecuencia mensual. Durante el 2023 todos los resultados de los autocontroles para los diferentes parámetros han resultado por debajo del límite permitido.

## 9.6 Generación de residuos

En la Fábrica de Tortosa se generan y segregan diversos residuos. La gestión de residuos se lleva a cabo mediante un conjunto de prácticas que siguen un orden secuencial, priorizando la reducción en origen, la valorización (recuperación, reutilización y reciclado) y finalmente el tratamiento para la eliminación.

Los residuos finales se gestionan de acuerdo con la normativa vigente a través de empresas gestoras de residuos, autorizadas por la Administración. Las principales vías de tratamiento de los residuos generados en la Fábrica de Tortosa son:

- Reciclaje de papel, cartón, madera, plástico y compuestos metálicos.
- Regeneración de disolventes y aceite mineral.
- Recuperación de pilas y envases vacíos.
- Gestión a través de centros de recogida y transferencia.
- Deposición en vertedero autorizado de residuos.
- Valorización energética.
- Valorización mediante vitrificación.
- Plantas de tratamiento fisicoquímico e inertización.

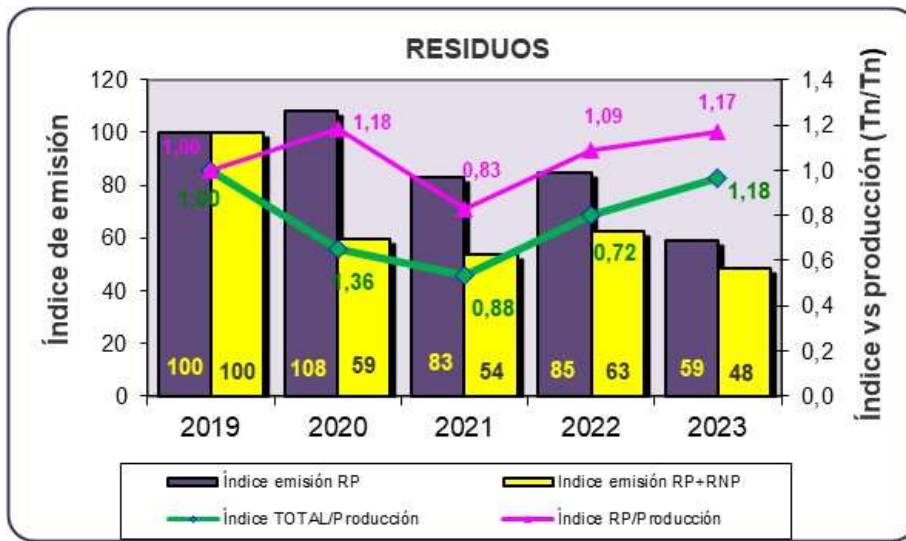
El residuo peligroso cuantitativamente más importante y gestionado externamente ha sido las cenizas de combustión.

Por otra parte, los residuos no peligrosos más relevantes derivados del proceso de fabricación son los siguientes:

- Carbón activo.
- Fangos de depuradora

En los tres casos estamos hablando de residuos sólidos, como la mayor parte del resto de residuos. También se gestionan externamente cantidades relativamente menores de residuos líquidos peligrosos.

En las siguientes gráficas se muestra la evolución de la generación de residuos en el Centro de Tortosa.

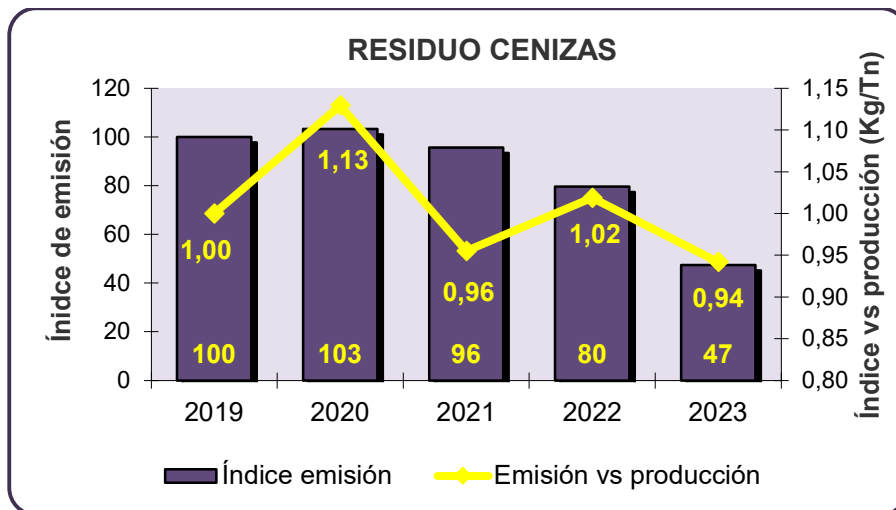


Hay que señalar que 2023 se ha reducido apreciablemente la cantidad generada de residuos tanto peligrosos como no peligrosos producidos por la reducción del nivel de actividad de la fábrica, aunque tampoco no en la misma proporción. Esto se debe a que algunos de ellos no tienen una relación estricta con el ritmo de producción, si no que depende de otros factores. Por ejemplo, el material refractario, que depende del ciclo de vida del material del interior del horno de melazas). Por ello, el índice relativo ha sufrido un pequeño incremento respecto al año 2022.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que en términos absolutos no se gestionan externamente cantidades elevadas de residuos, por lo que variaciones relativamente pequeñas tienen una influencia importante sobre los índices.

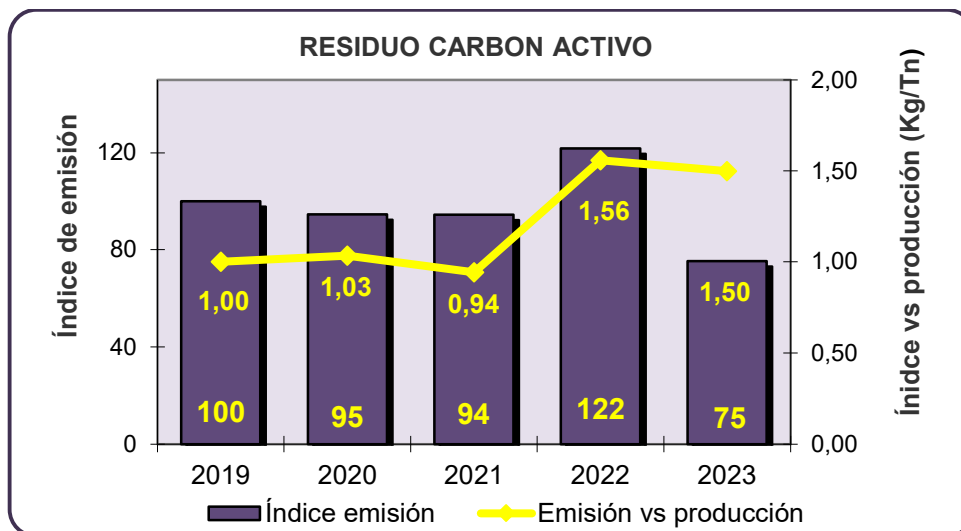
A continuación, observamos con más detalles algunos de los residuos a los que se realiza un seguimiento más cercano. Uno de ellos es peligroso y el otro no.

En la gráfica siguiente se puede observar la evolución de la generación del residuo al que llamamos cenizas, residuo peligroso.



En la práctica, la generación de este residuo está más o menos acoplada al nivel de actividad de la fábrica. No ha habido nada que reseñar en su generación.

En lo que respecta a los residuos no peligrosos, seguimos la evolución de carbón activo usado. En el siguiente gráfico se muestra la tenida su generación en el periodo 2019-2023:



En este caso, se ha producido una reducción de las cantidades generadas pero menor que la reducción de actividad porque el funcionamiento del proceso ha exigido un mayor uso de este material.

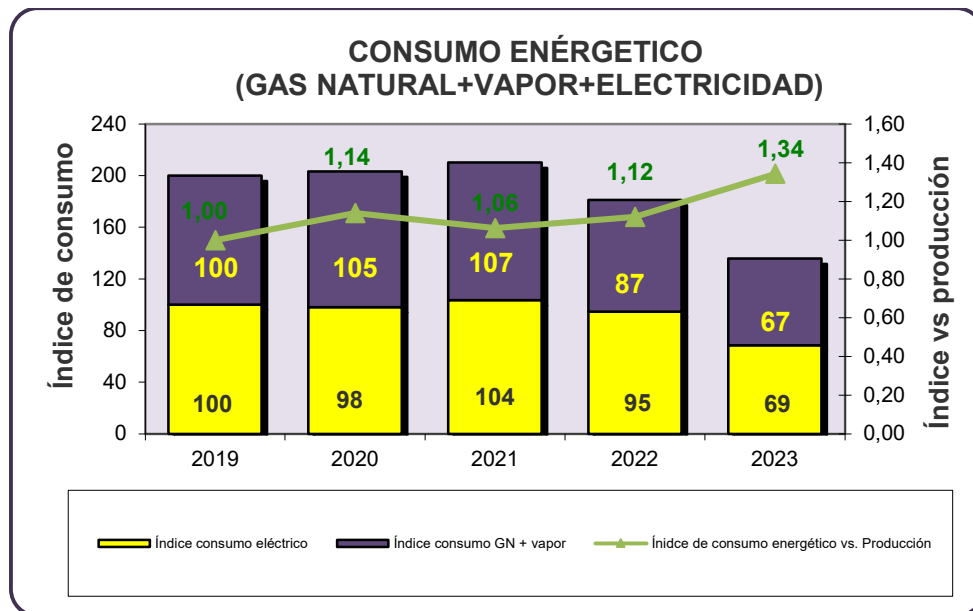
### 9.7 Recursos naturales

En este apartado trataremos específicamente del agua y la energía utilizadas.

En lo que se refiere al total de energía utilizada, se tienen en cuenta los consumos de energía térmica, de orígenes gas natural y vapor, importado de la vecina cogeneración, quien a su vez también utiliza gas natural.

También se contempla la energía eléctrica. En este caso, un 100 % de ella proviene de la red con un porcentaje de renovable que coincide con el nacional, no habiendo generación propia de ningún tipo de energía eléctrica.

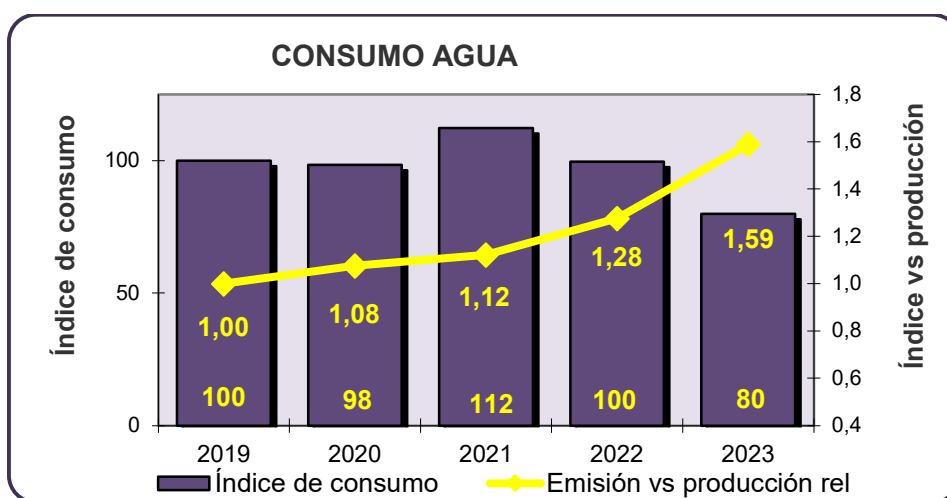
El siguiente gráfico muestra los valores de consumo absolutos con relación a 2019 para el que se considerado un valor de 100 para la electricidad y para el conjunto de gas natural y vapor. También muestra el índice de consumo energético, que es la relación del consumo de energía total con la producción; en este caso se ha considerado como referencia un valor de 1 en el primer año mostrado, también 2019.



En términos globales para 2023 se consumió, en valor absoluto, un 27,5 % menos de energía eléctrica y un 22,3 % menos de energía térmica (vapor importado y gas natural). En conjunto, la disminución del consumo energético fue cercana al 22,9% en términos absolutos, aunque en términos relativos se incrementó en un 19,8 %.

El consumo energético se redujo como consecuencia de la disminución de los niveles de producción durante el 2023. Este aumento del índice relativo es debido a que el nivel de producción al que la instalación se vio obligada a operar, debido a los altos costes de la energía y de cierta contracción del mercado, no está en los valores óptimos en lo que a eficiencia energética se refiere.

Por otra parte, el siguiente gráfico muestra la evolución del consumo referido al año 2019 así como el índice de consumo de agua respecto a la producción:



Se ha producido una reducción del consumo de agua en un 19,8 % respecto al año 2022 no obstante el valor relativo se incrementó un 24,7 %. Los motivos, en ambos casos, son coincidentes con los descritos para la energía.

Por otro lado, el consumo de agua en dicho año se situó un 33,5 % por debajo de la concesión de aprovechamiento de agua.

### 9.8 Ruidos

La Fábrica de Tortosa controla periódicamente el nivel sonoro existente en los distintos puestos de trabajo, así como en el exterior del recinto de fábrica, con objeto de localizar las fuentes de ruido y eliminarlas o reducirlas, en la medida de lo posible, mejorando las condiciones ambientales de todo el personal y la comunidad vecina.

En la actualidad los niveles de emisión sonora están regulados por la Ley 16/2002, de 28 de junio del 2002, y el Decreto 176/2009 que desarrolla el reglamento de dicha ley. Esta reglamentación establece una zonificación acústica de modo que la zona en la que se encuentran las instalaciones está considerada como zona de baja sensibilidad.

Las medidas más recientes con medios propios son de este año 2020. No se pudo evaluar el efecto de la actividad de Ercros en dos de los puntos habituales, por no ser la única actividad que se apreciaba en ellos.

En 2022 se ha realizado una evaluación reglamentaria por una entidad acreditada externa, según establece la AAI vigente desde julio de 2021. El resultado ha sido no evaluable, dado que en el punto en el que correspondía hacer las medidas según la normativa aplicable no era posible distinguir el ruido propio de Ercros del correspondiente al conjunto de las instalaciones del polígono industrial en la que está ubicada.

Por este motivo, en la siguiente tabla se muestran los resultados de las medidas realizadas con medios propios en 2017 y 2020 teniendo en cuenta el Decreto 176/2009, que desarrolla la Ley 16/2002.

PUNTOS DE MUESTREO	RESULTADOS (dBA)				MÁXIMO ADMISIBLE	
	DIURNO	NOCTURNO	DIURNO	NOCTURNO	DIURNO	NOCTURNO
	2017	2017	2020	2020		
1	53	53	53	54	70	60
2	58	59	58	59	70	60
3	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	70	60
4	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	70	60
5	58	57	55	57	70	60
6	59	54	59	55	70	60

Tabla 2. Nivel Diario Equivalente en decibelios de la escala A (dBA) obtenido en las mediciones para el periodo diurno y nocturno de 2017 y 2020.

Tal como se observa en la tabla anterior, Ercros Tortosa cumple con los niveles de ruido permitidos en todos los puntos de medición.

Teniendo en cuenta la actual normativa, y la estabilidad de las instalaciones de la fábrica, no se repetirán las medidas hasta que se produzcan cambios en las instalaciones.

### 9.9 Suelos y aguas subterráneas

El 14 de enero de 2005 se aprobó el Real Decreto 9/2005 que establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la Declaración de Suelos Contaminados. El Centro de Tortosa presentó el Informe Preliminar de Situación (IPS) a la Agencia de Residuos de Cataluña en fecha 2 de febrero de 2007. En fecha 14 de mayo de 2010, Ercros Tortosa actualizó la información del IPS en la aplicación informática que la Agencia de Residuos ha establecido al efecto.

El 8 de mayo de 2018 se produjo una nueva actualización del citado IPS.

Así mismo, durante el último trimestre de 2018 se realizó el estudio para el informe base de situación de suelos, con resultado de ninguna afectación relevante. El informe fue presentado a la Administración en junio de 2019, con ocasión de la presentación de la documentación necesaria para iniciar el proceso de revisión de la autorización ambiental de la fábrica.

Atendiendo uno de los requisitos establecidos en la resolución de julio de 2021 por la que se renovaba la AAI de la fábrica (ver apartado 12.1), se realizó control de la calidad de las aguas subterráneas. En junio de 2022 se presentaron los resultados obtenidos, que indican claramente que la calidad de las citadas aguas subterráneas no está afectada por la actividad de la fábrica.

### 9.10 Biodiversidad. Uso del suelo.

En referencia a la biodiversidad u ocupación del suelo, la superficie ocupada por Ercros Tortosa actual y directamente relacionada con la producción es de 30.023 m<sup>2</sup>, de los cuales un 14 % es suelo natural, un 32 % es área sellada con asfalto y otro 54 % sellada con hormigón. La siguiente tabla muestra la relación entre los m<sup>2</sup> ocupados en % respecto a 2019 y las toneladas producidas.

Dadas la antigüedad y características del recinto donde se ubican las instalaciones, no existe ningún área orientada según la naturaleza.

	2019	2020	2021	2022	2023
Índice superficie	100	100	100	100	100
Índice de producción	100	91	100	78	50
Índice relativo	1,00	1,09	1,00	1,28	1,99

Ninguna de las mejoras introducidas mediante cambios no sustanciales en los últimos años ha precisado de la modificación de la superficie ocupada relacionada con la producción. El empeoramiento del índice es consecuencia directa del impacto de la restricción de producción sufrida durante el año 2023, continuación de la del 2022, como consecuencia de los elevados costes de la energía y cierta contracción económica.

Por otro lado, Ercros Tortosa está abierta a estudiar la participación en actividades de promoción de la biodiversidad que puedan surgir dentro del territorio en el que está implantada.

### 9.11 Comportamiento ambiental en relación con los aspectos significativos

En este apartado se describe el comportamiento ambiental en relación con los aspectos ambientales que hubieran resultado significativos en la evaluación realizada el año 2023. Solo uno de los aspectos resultó significativo, pero se tuvieron en cuenta los 4 siguientes en cuanto orden de significatividad, tal como se explica en el apartado 8.2 y que son los siguientes:

- *Absorbentes contaminados.*
  - *Consumo agua de pozo.*
  - *Emisión de Cd+Tl.*
  - *Carbón activo.*
  - *Fangos de depuradora.*
- En relación a los *Absorbentes contaminados*, se ha producido una reducción importante de la cantidad generada, aunque por el sistema de valoración aún obtiene un resultado alto y en consecuencia, no se trata de un resultado relevante.
- El *Consumo de agua de pozo* ha dejado de ser relevante a efectos de evaluación, aunque se mantiene la línea de trabajo para conseguir una reducción significativa del consumo estructural a medio plazo.

- La *emisión de Cd+Tl* se ha situado en valores habituales y el resultado de la evaluación se ha reducido, dejando de tener cualquier relevancia.
- En el caso de del *carbón activo* y los *fangos de depuradora* se han mantenido las mismas circunstancias que durante el año 2022, por lo que en 2023 también han dado valores relevantes. No obstante, se mantendrá un seguimiento muy próximo y se podría valorar la implementación de un objetivo de mejora para el año 2025.

## 10 Incidentes ambientales

No ha habido incidentes ambientales destacables durante el año 2023.

## 11 Otras actividades relacionadas con el Medio Ambiente

El Centro de Tortosa desarrolla una serie de actividades que se enmarcan en el compromiso de mejora del comportamiento ambiental y de transparencia informativa, destacando:

- Participación en diversas organizaciones empresariales:
  - FEIQUE Federación Empresarial de la Industria Química Española.
  - FEDEQUIM Federación de Industrias Químicas de Cataluña.
  - AEQT Asociación empresarial Química de Tarragona
- Miembro del Club EMAS

### 11.1 Responsible Care

El programa internacional “Responsible Care” fue adoptado por la industria química española y por la compañía Ercros, en 1994.

Las políticas de seguridad, protección de la salud y del medio ambiente de Ercros siguen totalmente las directrices del programa Responsible Care, verificándose por Feique (Federación Empresarial de Industrias Químicas Españolas), mediante auditoría externa, el grado de cumplimiento de los Códigos de Prácticas de Gestión.

Los diez Principios Guía, que se reeditaron en 2003, comprometen a la empresa a adoptar una conducta adecuada para la mejora continua.

En 2023, se hizo llevó a cabo la autoevaluación del capítulo 2- *Salvaguardar a las personas y el medio ambiente* del programa de evaluación. La compañía realiza el ciclo

completo en dos años. Así pues, 2025 está previsto que se vuelva a realizar la evaluación relativo al medio ambiente.

## 12 Requisitos jurídicos

### 12.1 Disposiciones jurídicas generales aplicables

Ercros Tortosa dispone de Autorización Ambiental Integrada (AAI) revisada, vigente desde julio de 2021, y otorgada mediante *RESOLUCIÓN ACC/ /2021, por la que se renueva la autorización ambiental E1RP120049 del establecimiento Fábrica de Tortosa de la empresa ERCROS, SA, por a una actividad de fabricación de productos de síntesis orgánica derivados del metanol, en el término municipal de Tortosa (exp. E1RA190078)*. En ella se establecen todos los requisitos de carácter medioambiental que aplican a la fábrica, que quedaron adecuados a las BREF CWWT, LVOC y sobre incineración de residuos.

Poco antes de redactar este documento, se ha presentado a la Administración documentación diversa para adecuar la autorización a la BREC WGC. Dicha BREF debe entrar en vigor en diciembre de 2026. Ya se está trabajando para adecuar la fábrica a sus requisitos.

Ercros Tortosa se encuentra afectada por el Real Decreto 840/2015 de 21 de septiembre (Directiva 2012/18/UE conocida como Seveso III), referente a accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Por este motivo, dispone de un Plan de autoprotección y realiza simulacros con medios propios y externos, en otras medidas.

Ercros Tortosa se encuentra afectada por el Reglamento CE N° 1907/2006 (REACH) y registró todos sus productos dentro de los plazos establecidos por la normativa.

También se encuentra afectada por la Ley 9/2020, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005 de 9 de marzo, por la que se regula el régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

## 12.2 Cumplimiento de requisitos jurídicos ambientales

Como se ha explicado, en julio de 2021 se recibió la resolución de renovación de nuestra AAI (E1RP120049). Entre noviembre y diciembre de 2022 se desarrolló la primera inspección de cumplimiento de sus requisitos, habiendo culminado el proceso con un resultado satisfactorio.

En estos momentos se está en proceso de implementación de requisitos específicos para control del foco emisor al que le aplica la BREF sobre incineración de residuos. Se han realizado los trámites propios necesarios en los plazos requeridos y cuando se han dado las condiciones precisas por parte de la Administración que es la que nos marca el ritmo.

Poco antes de redactar este documento, se ha presentado a la Administración documentación diversa para adecuar la autorización a la BREC WGC. Dicha BREF debe entrar en vigor en diciembre de 2026. Ya se está trabajando para adecuar la fábrica a sus requisitos

Por otra parte, en marzo de 2023 se presentó al Departamento de Medio Ambiente la Declaración PRTR correspondiente a 2022 dónde se declaran las emisiones tanto al vector aire como al de aguas y las transferencias de residuos, así como las pertinentes declaraciones requeridas legalmente para cada uno de los vectores y que se definen en los siguientes apartados.

Se ha efectuado la evaluación anual de los aspectos ambientales para determinar cuáles son significativos y tenerlos en cuenta para la planificación de objetivos e indicadores. Aunque estrictamente, solo uno ha resultado significativo, se han analizado también otros 4 aspectos directos con valoración más desfavorable

Así mismo, se ha realizado el seguimiento del Índice de emisiones de Ercros, un índice que engloba las emisiones al agua, al aire y la generación de residuos, y que pretende ser una herramienta de seguimiento del comportamiento ambiental de cada una de las fábricas, y del conjunto de Ercros en global. El seguimiento de este índice se refleja en el apartado correspondiente.

En 2023 no se ha recibido en esta fábrica de Ercros en Tortosa ninguna queja o denuncia de partes interesadas.

En lo que a emisiones a la atmósfera se refiere, se ha dado cumplimiento a la Autorización Ambiental Integrada vigente desde julio de 2021.

Atendiendo la normativa aplicable al comercio de derechos de emisión, se han ido atendiendo los diversos requisitos aplicables, tanto en el ámbito de las emisiones como de la verificación del nivel de actividad. También a la redacción de este documento, se está en proceso de preparación de la documentación para pedir los derechos de gratuitos de emisión para el periodo 2026-2030.

En cuanto a los resultados obtenidos:

- En relación a los focos de proceso y combustión, se aplicó una frecuencia de medida mensual (excepto en un foco, trienal) para la medida de las partículas en suspensión. Todos los resultados estuvieron por debajo de los límites. Los citados valores límite vigentes son de 50 mg/Nm<sup>3</sup> para proceso y 10 mg/Nm<sup>3</sup>, para combustión.
- También se controlaron con frecuencia mensual las emisiones de TOC en diferentes focos de proceso y combustión, con valores límite de 50 y 20 mg/Nm<sup>3</sup>, respectivamente. También todos los resultados estuvieron por debajo de los límites.
- Las emisiones de CO y NO<sub>x</sub> en los focos de combustión controlados puntualmente están dentro de los límites marcados (100 y 400 mg/Nm<sup>3</sup>) por la AAI.
- Para los focos controlados en continuo, se presenta anualmente un informe de cumplimiento con el valor límite de emisión para CO, NO<sub>x</sub>, PST y TOC o solo para CO, según el caso. El resto de los contaminantes controlados puntualmente se encuentran por debajo del 87 % del límite marcado: 1 mg/Nm<sup>3</sup> para HF; 10 mg/Nm<sup>3</sup> para HCl; 50 mg/Nm<sup>3</sup> para SO<sub>2</sub>; 0.1 ng/Nm<sup>3</sup> para dioxinas y furanos; 0.05 mg/Nm<sup>3</sup> para la suma de Cd y Tl y para mercurio y 0.5 ng/Nm<sup>3</sup> para la suma de metales.
- Las emisiones de gases de efecto invernadero, en este caso de CO<sub>2</sub>, se encuentran un 58 % por debajo de la cantidad de derechos gratuitos disponibles para el año 2023. Anualmente se presenta un informe de verificación de las emisiones, así como se entregan los derechos de emisión verificados en el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE).
- La comunicación del nivel de actividad del año 2023 se realizó mediante la correspondiente verificación en febrero de este año. Como consecuencia de la menor actividad tenida durante el año 2023, continuación de la padecida en 2022, debida a los altos costes de la energía y a la contracción del mercado, se ha

producido una reducción relevante de los derechos de emisión gratuitos en relación a los que se disponía inicialmente.

- En agosto de 2023 se recibió la nueva autorización de emisiones de CO<sub>2</sub>, para adecuarla a la incorporación de dos nuevos flujos fuente.

En lo que a emisiones al agua se refiere:

- Ercros Tortosa controla mensualmente los parámetros de vertido establecidos en la AAI y comunica los resultados a l'Ayuntamiento de Tortosa y a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic tal como tiene establecido en su Autorización Ambiental. Cabe destacar que de los parámetros más significativos (DQO, materias en suspensión (MES) y formaldehído), el valor medio mensual más desfavorable fue de 46 % inferior al del límite para el primero y un 85 y 100 % por debajo de los límites establecidos para el segundo y tercero (todos los valores han sido inferiores al LC). Los límites de los valores puntuales son 160 mg/l, 80 mg/l, 2 mg/l, respectivamente.
- Presentación de declaraciones trimestrales del volumen de agua consumida (B6) en cumplimiento del Decret 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de tributos gestionados por la Agència Catalana de l'Aigua.

En lo que a otros vectores se refiere:

- Presentación de la Declaración anual de Residuos (DARI) en cumplimiento del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Presentación de la Declaración anual de Envases (DAE) y del informe de seguimiento del plan de prevención de residuos de envases (PEP) en cumplimiento del Real Decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de 24 de abril de envases y residuos de envases.
- Presentado Informe de actualización del IPS en mayo de 2018.
- Presentado en junio de 2019 el Informe base de la calidad del subsuelo de acuerdo con el artículo 12.1.f del RDL 1/2016 de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Presentación anual de la declaración de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR) en cumplimiento del Real Decreto 508/2007, de 20 de

abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

- Plan de minimización de residuos (cada cuatro años) en cumplimiento del Real decreto 952/1997, de 20 de junio por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Fue renovado durante el año 2023, aunque ya no es necesaria su presentación formal.
- Realizada en 2020 nueva revisión de la Declaración de l'Ús i la Contaminació de l'Aigua, que sirve de base para el cálculo de la cuantía a pagar por el Canon de Sanejament que tiene establecido l'Agència Catalana de l'Aigua. Debe renovarse cada 4 años y la próxima revisión se presentará antes del final de 2024.

### **12.3 Declaración de cumplimiento**

Tal como se ha ido poniendo de relieve en este informe, Ercros da cumplimiento a todos los requisitos legales que le son aplicables.

Por el desarrollo y seguimiento del sistema de gestión ambiental se han tenido en consideración las buenas prácticas y los indicadores del DRS relativa a las actividades del sector de gestor de residuos. Asimismo, en cuanto a las mejores prácticas disponibles (MTDs), en la revisión anticipada de la autorización ambiental se han integrado se han aplicado:

- WGC: Decisión de Ejecución de la Comisión (UE) 2022/2427 de 6 de diciembre de 2022, relativa a las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de gestión y tratamiento de gases residuales en el sector químico, publicada el 12 de diciembre de 2022.
- LVOC: Decisión de Ejecución de la Comisión (UE) 2017/2117 de 21 de noviembre de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en la industria química orgánica de gran volumen de producción.
- CWW: Decisión de ejecución de la Comisión (UE) 2016/902 de 30 de mayo de 2016 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

- Incineración de residuos: Decisión de Ejecución (UE) 2019/2010 de la Comisión de 12 de noviembre de 2019 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD), de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para la incineración de residuos.

### **13 Firmas**

APROBADO

Blanca Rius Painous  
Director de Fábrica

### **14 Validación y plazo para la siguiente declaración**

Este documento se elabora en el marco de la 6ª renovación de la inscripción en el registro EMAS. La próxima declaración ambiental será la correspondiente al año 2024 y se prevé presentarla en el primer semestre del año 2025.



## **Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació**

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR CONFÍA, S.A.U.**, amb el número d'acreditació **ES-V-0001** i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 20.14 (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (\*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **ERCROS, S.A. - Fàbrica de Tortosa**, en possessió del número de registre ES-CAT-000227, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental/la declaració ambiental actualitzada (\*) de l'organització/el centre (\*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (\*), en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 17 de Juny de 2024

Signatura i segell de l'entitat de verificació  
**AENOR CONFÍA, S.A.U.**,

(\*) Guixeu el que no escau