

# DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2023

## Planta Química Palos y GEPESA (Cogeneración de la Planta Química Palos)

**05/04/2024**



REALIZADA CON ARREGLO A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN, DE 19 DE DICIEMBRE DE 2018, QUE MODIFICA EL ANEXO IV DEL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, RELATIVO A LA PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA DE ORGANIZACIONES EN UN SISTEMA COMUNITARIO DE GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTALES (EMAS), DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA QUÍMICA PALOS Y GEPESA (Cogeneración de la Planta Química Palos) EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE.

## Carta de la Directora

Querido lector,

Un nuevo año, quiero presentarte la declaración medioambiental del año 2023 de nuestra planta de Palos de la Frontera. Un compromiso de transparencia y responsabilidad contraído por Cepsa y por todos los trabajadores de este centro en defensa del medioambiente y la descarbonización. A través de ella, podrás conocer de primera mano las



iniciativas que hemos puesto en marcha durante este período y que reflejan nuestro interés por proteger el entorno natural, avanzar en la mejora tecnológica y en la optimización de los recursos, y continuar con el impulso de la sostenibilidad como piedra angular de nuestro negocio.

A lo largo de 2023 hemos avanzado en las políticas medioambientales y de descarbonización. En concreto, durante este ejercicio, las inversiones realizadas en nuestra planta por estos conceptos se elevaron hasta los 14,2 millones de euros; lo que representa que, en conjunto y durante los tres últimos años, se hayan superado los 41 millones de euros en mejorar las instalaciones. Esto, sumado a los más de 13 millones de euros destinados a gastos medioambientales, ratifica nuestro compromiso para minimizar la huella ambiental de nuestra actividad.

Dicho esfuerzo inversor nos ha permitido superar los requisitos recogidos en la revisión de la 'Autorización Ambiental Integrada', un documento certificativo de que nuestras instalaciones industriales cumplen con los parámetros de los Documentos de Referencia de la Unión Europea (BREF) y que, a la vez, incluye los nuevos límites de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (MTDs), así como los nuevos requisitos de control ambiental adaptados a la actual legislación.

En este sentido y en relación con lo anterior, me gustaría reseñar la mejora realizada en la Planta de Tratamiento de Efluentes de nuestra instalación. Esta operación ha permitido cumplir de forma holgada los nuevos límites de vertido, lo que ha incidido de manera positiva en una mejora destacable de la calidad de este. Por otro lado, y respecto a las emisiones atmosféricas, en 2023 hemos dispuesto de los dos 'Regeneradores Térmicos Oxidativos' (RTO<sub>s</sub>) exigido por la legislación europea a los que hemos optimizado su operatividad.

En este ejercicio, también hemos cumplido con los límites de emisiones y efluentes líquidos aplicables, a la vez que hemos mantenido el control de los residuos generados mediante la optimización de los procesos de nuestra instalación. Aun así, en la Planta Química de Cepsa en Palos hemos querido superarnos y por ello, mantenemos como objetivo asociado a nuestra gestión diaria, ir más allá de la normativa vigente, autonómica, nacional y europea; un compromiso y un reto que preside todos los ámbitos de nuestra actividad.

Y todo ello en un año tan complicado y marcado por la inestabilidad operativa. En 2023 hemos continuado viviendo una situación mundial extremadamente difícil, derivada de los altos costes energéticos y las elevadas tasas de inflación que provocaron una situación de alta inestabilidad. Todo ello se tradujo en ajustes de producción y paradas de unidades que se realizaron con un estricto control ambiental y cumpliendo, en todo momento, con los requisitos exigidos por la legislación. Por ello, me gustaría destacar que incluso en estas condiciones, se ha logrado una destacable reducción en los consumos energéticos utilizados por esta instalación.

La información de este documento está auditada y verificada de manera voluntaria y con registro EMAS (Sistema de Gestión y Auditoría Ambiental de la Unión Europea); este certificado nos permite evaluar, año tras año desde 2010, nuestro impacto ambiental, mejorarlo en términos cualitativos y cuantitativos y declararlo de forma oficial. Con su divulgación queremos dar a conocer los registros ambientales de 2023 así como poner en valor nuestro comportamiento ambiental.

Con esta declaración queremos volver a suscribir un año más, nuestro compromiso de transparencia con la sociedad en general y con la provincia de Huelva en particular desde que, en 1999, publicamos este informe por primera vez. Los profesionales de la Planta Química de Cepsa en Palos nos ponemos a tu disposición para las aclaraciones que necesites, personalmente, o a través del correo [askQ@cepsa.com](mailto:askQ@cepsa.com)

Recibe un cordial saludo.



**Esther González Gómez**  
**Directora de la Planta**

## ÍNDICE

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO/INSTALACIÓN</b> .....	<b>5</b>
1.1. Instalación Planta Química Palos .....	5
1.2. Emplazamiento .....	5
1.3. Descripción de los procesos .....	6
<b>2. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b> .....	<b>8</b>
2.1. Política Ambiental .....	8
2.2. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental .....	9
2.3. Comunicación .....	10
2.4. Implicación de los empleados .....	12
2.5. Organización .....	13
2.6. Acreditaciones y certificaciones .....	13
2.6.1. Sistema de Gestión .....	13
2.6.2. Registro EMAS .....	14
2.6.3. Responsible Care .....	14
<b>3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES</b> .....	<b>15</b>
3.1. Resultados .....	15
3.1.1. Aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento .....	15
3.1.2. Aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales de funcionamiento .....	16
3.1.3. Aspectos ambientales indirectos .....	16
<b>4. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b> .....	<b>18</b>
4.1. Datos de producción anuales .....	18
4.2. Emisiones atmosféricas .....	18
4.2.1. Emisiones fugitivas (programa LDAR) .....	19
4.2.2. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero .....	20
4.3. Ruido .....	21
4.4. Efluentes hídricos .....	21
4.5. Residuos .....	24
4.6. Control subsuelo .....	26
4.7. Materiales .....	27
4.8. Energía .....	28
4.9.1. Consumo directo de energía .....	28
4.9.2. Energía renovable .....	29
4.9. Agua .....	30
4.10. Uso del suelo en relación con la biodiversidad .....	30
4.11. Efectos derivados de incidentes y/o accidentes ambientales .....	31
<b>5. REQUISITOS LEGALES APLICABLES</b> .....	<b>31</b>
5.1. Autorización Ambiental Integrada .....	34
<b>6. OBJETIVOS AMBIENTALES</b> .....	<b>36</b>
6.1. Resultados 2023 .....	36
6.2. Objetivos 2024 .....	38
<b>7. RECURSOS ASIGNADOS A PROTECCIÓN AMBIENTAL</b> .....	<b>40</b>
7.1. Inversiones .....	40
7.2. Gastos .....	42
<b>8. Cepsa y la biodiversidad / Actuaciones Ambientales Externas</b> .....	<b>43</b>
<b>ANEXO I: PLANO DE LA INSTALACIÓN</b> .....	<b>46</b>
<b>ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	<b>47</b>
<b>ANEXO III: METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES</b> .....	<b>49</b>
<b>ANEXO IV: ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>55</b>



## 1. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO/INSTALACIÓN

### 1.1. Instalación Planta Química Palos

La Fábrica de Cepsa Química en Palos de la Frontera (Planta Química Palos), CIF A-81861122, inicia su actividad en 1976 con la producción y venta de metilaminas y sus derivados (dimetilformamida y dimetilacetamida). En 1978, amplía su actividad y comienza a fabricar productos petroquímicos básicos como cumeno, fenol y acetona y, por último, en 1997, alfametilestireno (AMS) (incluidos bajo el epígrafe NACE rev.2 20.14).

En el año 1997 se puso en servicio una instalación de cogeneración, propiedad de Generación Eléctrica Peninsular, S.A. (GEPESA), CIF A-83491019, que produce energía eléctrica (código CNAE rev.2 35.11) y vapor (CNAE rev.2 con código 35.30), gestionada y operada por Cepsa Química. Dispone de Autorización Ambiental Integrada y Autorización de Gases de Efecto Invernadero independiente siendo, por tanto, su gestión ambiental realizada como la de una unidad más de la Planta Química Palos, pero controlada de forma autónoma.

En los años 1998 y 2007 se pusieron en marcha proyectos de ampliación, instalándose nuevas plantas de fenol, acetona y cumeno. En 2014 se amplió la capacidad de fabricación de cumeno.

Estos productos, de los que Cepsa Química es el único fabricante español, son utilizados como materia prima para la fabricación de policarbonato que tienen las camas hospitalarias, así como las mamparas de protección de los establecimientos públicos, respiradores, equipos de oxigenación, gafas de protección para el personal sanitario, termómetros, o los aislantes y elementos de construcción de los hospitales de campaña. De la misma forma, este producto también es necesario en la industria farmacéutica para la fabricación de principios activos de medicamentos, como antibióticos o ácido acetilsalicílico; por otra parte, para fabricación de los geles alcohólicos, adhesivos y tintas usados en el etiquetado de las medicinas, así como en la fabricación de vendajes y equipos de protección individual como guantes de nitrilo desechables.

En 2018, tras solicitud previa de cese temporal, se recibió Resolución de la Consejería por la que se considera el cese de actividad de fabricación de aminas y derivados en la Planta Química Palos, que se produjo a finales de 2015.

En la presente Declaración, se ponen de manifiesto los resultados conseguidos con la implantación del Sistema de Gestión Ambiental, así como el trabajo desarrollado dentro de este campo a lo largo de 2023 y los objetivos planteados de cara al año 2024.

### 1.2. Emplazamiento

La Planta Química Palos está situada en el suroeste de España, específicamente en el Polígono Industrial Nuevo Puerto, perteneciente al término municipal de Palos de la Frontera, en la provincia de Huelva (Figura 1.2.1). Las instalaciones ocupan, según los datos catastrales, una superficie de 42,8 Ha que corresponden a zonas productivas, en la que se incluye el almacenamiento final de productos y materias primas. En la tabla 1.2.1 se incluye la evolución del índice de ocupación del suelo / de biodiversidad.

La Planta Química Palos dispone de la terminal portuaria "Reina Sofía" y de cargaderos para camiones cisterna para la recepción de materias primas y expedición de productos terminados.

En el mismo complejo industrial se encuentra el Parque Energético La Rábida (PELR). La proximidad de las dos instalaciones favorece su alto grado de integración, de forma que un alto porcentaje de la materia prima consumida en la Planta Química Palos es suministrada por PELR, minimizándose el impacto global del proceso, al evitar el transporte desde otros suministradores nacionales o internacionales.

En el Anexo 1 se incluye plano de la instalación.



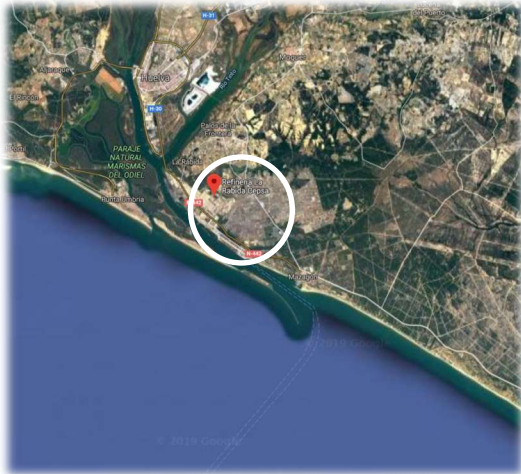


Figura 1.2.1 Ubicación de la instalación

Ocupación del suelo	m <sup>2</sup> /t
2023	0,746
2022	0,627
2021	0,844

Tabla 1.2.1 Superficie ocupada por t producida

### 1.3. Descripción de los procesos

#### Proceso Fenol-Acetona

En la Planta Química Palos se utiliza el proceso de fabricación de fenol y acetona, vía cumeno.

La producción de cumeno en la planta se realiza con la más moderna tecnología de alquilación, basada en un catalizador tipo zeolita y utilizando benceno y propileno como materias primas (Figura 1.3.1). Esta tecnología, además de producir cumeno de mejor calidad y con menor consumo de materias primas y energía, minimiza los impactos medioambientales asociados al uso de catalizadores no regenerables. La capacidad nominal anual es de 1.000.000 t de cumeno.

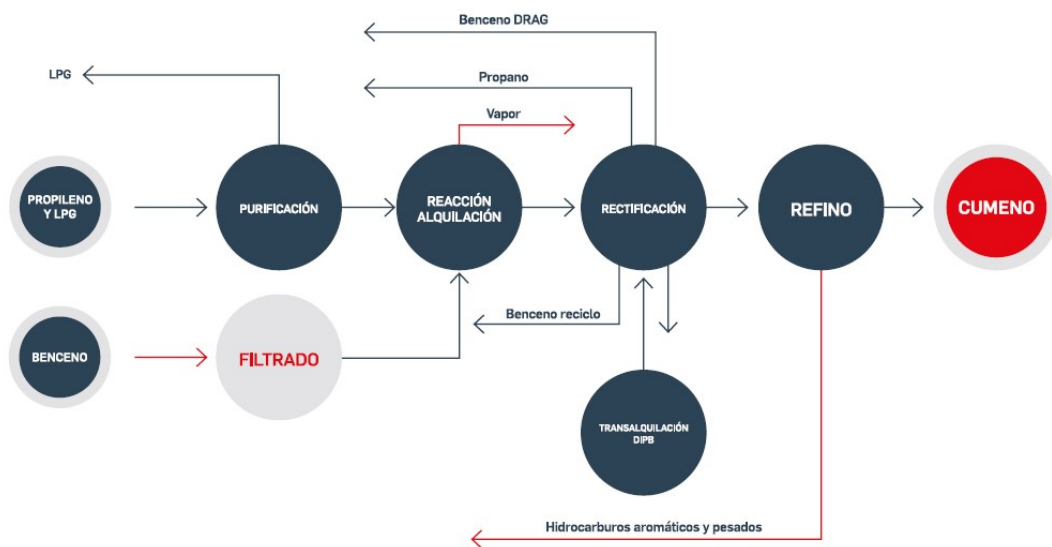


Figura 1.3.1 Diagrama del proceso de fabricación de cumeno

El cumeno obtenido se oxida en parte con aire para obtener hidroperóxido de cumeno (CHP). Éste, a su vez, se concentra primero y luego, sufre una descomposición catalizada en medio ácido en la que se transforma en fenol, acetona y otros subproductos. El ácido se elimina y la mezcla de productos obtenida se lleva a un tren de destilación donde se obtiene fenol y acetona de gran pureza (Figura 1.3.2). La capacidad nominal anual es de 600.000 t de fenol y 372.000 t de acetona.

El principal subproducto es el AMS, que puede ser comercializado purificándolo previamente en un tren de destilación específico, con una capacidad anual nominal de 18.000 t. También es posible recuperarlo mediante un proceso de hidrogenación, transformándose nuevamente en cumeno.

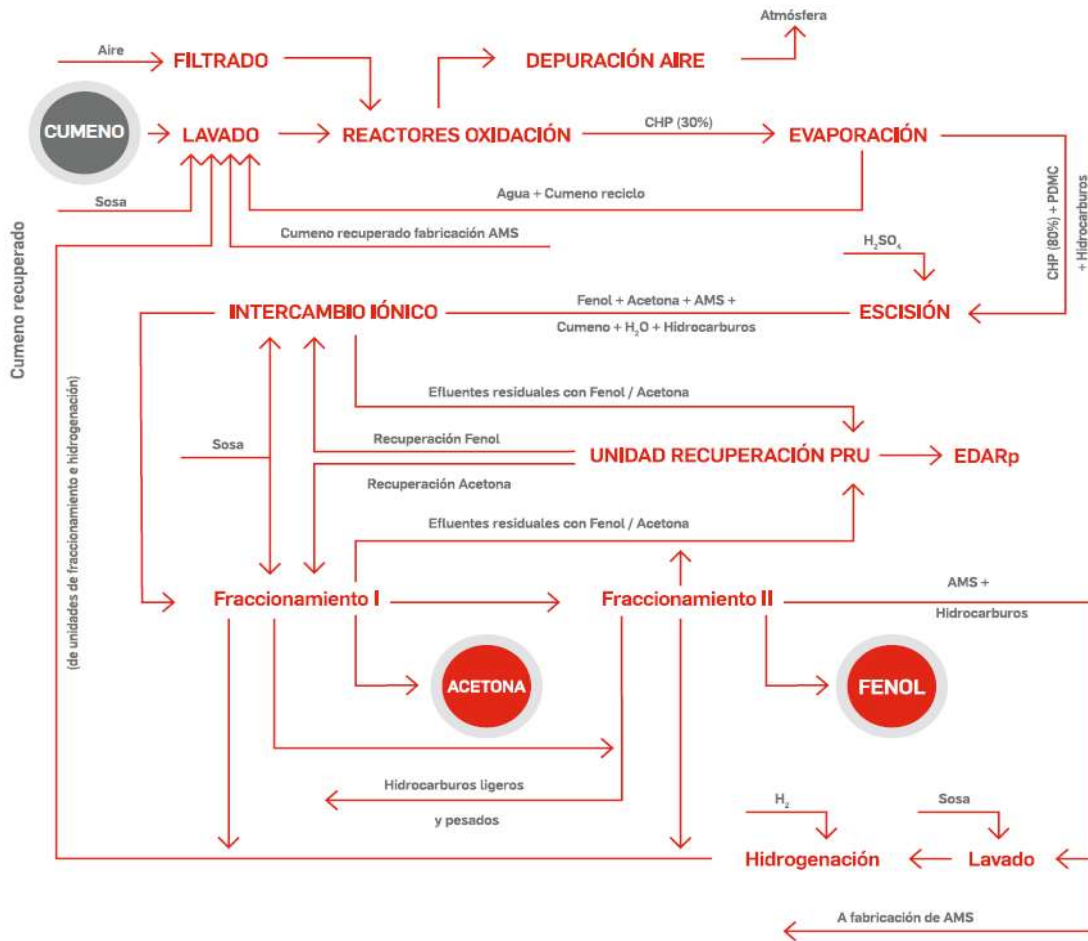


Figura 1.3.2 Diagrama del proceso de fabricación de fenol y acetona

En 2023 se fabricaron 507.981 t de cumeno, que se consume en su mayoría en la Planta Química Palos para la obtención de 250.966 t de fenol, 156.847 t de acetona y 10.076 t de AMS.

### Unidad de Cogeneración

La planta de cogeneración consta de una turbina de gas que genera 26,7 MWh. Los gases de escape son enviados a una caldera de recuperación sin postcombustión para la recuperación de su calor residual, generando aproximadamente 52,7 t/h de vapor saturado a 20 Kg/cm<sup>2</sup>. Durante el año 2023 se produjeron 117.214 MWh y 215.334 t de vapor.



## 2. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

### 2.1. Política Ambiental

Cepsa dispone de una política de Seguridad, Salud Laboral, Medio Ambiente y Calidad (PL-0003), cuya última revisión ha sido aprobada por su Consejo de Administración en mayo de 2023. Es de obligado cumplimiento para cualquier persona que participe en las actividades de Cepsa, cuya responsabilidad es velar por su propia seguridad y por la protección del medio ambiente, observando la legislación y las normas internas de la organización, para prevenir o minimizar los peligros, accidentes laborales e impactos ambientales.

Somos conscientes de que la excelencia ambiental es un elemento clave en la actividad productiva. Por ello, esta política tiene marcado como objetivo estratégico **desarrollar con éxito nuestra visión en seguridad, salud laboral, medio ambiente y calidad (HSEQ)**, que es la de cuidar a todas las personas que trabajan y colaboran en nuestra empresa, a nuestros clientes, a las comunidades y al entorno en que operamos, comprometiéndonos a superarnos siempre. Además, busca velar por que los principios de seguridad y salud laboral, protección del medio ambiente y calidad de los productos y servicios **quedan integrados en las decisiones empresariales y en los planes de negocio de la compañía**. Por último, cuenta con la intención de establecer un marco de referencia para el establecimiento de sistemas de gestión sostenibles y eficaces en materia de HSEQ.

Por otro lado, Cepsa dispone de una política de Sostenibilidad (PL-0023) que tiene como objetivo **actuar como marco global al establecer los principios de sostenibilidad que rigen en el resto de las políticas**, entendiendo que la sostenibilidad debe estar integrada en todos nuestros negocios, funciones y procesos. La política de Sostenibilidad **recoge e integra los aspectos materiales de la Compañía y grupos de interés y contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS)** de Naciones Unidas, haciendo hincapié en aquellos que consideramos prioritarios. Cepsa contribuye al desarrollo sostenible y está decidida a promover la acción climática y superar los desafíos de la transición energética para cubrir las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las propias.

Asimismo Cepsa dispone de una política de Acción por el Clima (PL-0028) cuyo objetivo es **establecer un marco para articular la estrategia y el modelo de negocio de la Compañía de forma coherente con su compromiso de llevar a cabo las acciones climáticas necesarias, alineadas con la transición energética y una economía baja en carbono**. Cepsa es una compañía energética global que tiene el objetivo de adaptar la energía a las necesidades de sus grupos de interés, maximizando la rentabilidad del accionista y la creación de valor y, por tanto, considera que la gestión responsable del cambio climático y la transición energética debe constituirse en el eje principal de su sistema de gobernanza y sostenibilidad.

Por último Cepsa dispone de una política de Biodiversidad (PL-0029) cuyo objetivo es **establecer los compromisos que nos permitan velar por la protección y conservación de la biodiversidad y tomar precauciones o minimizar impactos en la misma** promoviendo las medidas necesarias para la gestión del entorno en nuestras operaciones.

Todas estas Políticas están disponibles en la web de la Compañía, a través del siguiente enlace:

<https://www.cepsa.com/es/compania/gobierno-corporativo/politica-corporativa>

La Planta Química Palos dispone de una política ambiental complementaria, recogida en el capítulo 7 del Manual Operativo de Medio Ambiente de Cepsa Química Palos (MO-0478), cuya última revisión es de enero de 2024.





## 2.2. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

La planta química de Palos tiene implantado un SGA certificado por AENOR (nº GA-1995/0001), según UNE-EN-ISO 14001:2015, con el fin de desarrollar y poner en práctica la política ambiental establecida y gestionar sus aspectos ambientales.

Anualmente, la Dirección de la instalación revisa los resultados del SGA, evaluando su implantación y eficacia y entre otros, establece nuevos objetivos para la mejora continua de la gestión ambiental.

Se dispone de las siguientes herramientas:



El SGA se soporta sobre la siguiente estructura documental:

- Manual del Sistema de Gestión de Cepsa Química (MO-0565). Describe las responsabilidades de toda la Organización, así como el control de las actividades y de todas las partes implicadas que causan o son susceptibles de causar efectos medioambientales. Define todos los elementos de los que se compone el SGA.
- Manual Operativo de Medio Ambiente de Cepsa Química Palos (MO-0478) Describe los procedimientos operativos de carácter medioambiental.
- Procedimientos generales y específicos como desarrollo complementario de los manuales
- Manuales específicos, desarrollo operativo de los procedimientos generales y específicos
- Módulos de formación. Describen con detalle las tareas específicas a desarrollar para una actividad o puesto de trabajo
- Instrucciones operativas, como desarrollo práctico de un departamento de los documentos anteriores.

### 2.3. Comunicación

Para Cepsa, el diálogo, el conocimiento mutuo y la participación con la sociedad en las que desarrolla sus actividades suponen un compromiso constante. Somos conscientes de que nuestras actuaciones, tanto a nivel operativo como de responsabilidad corporativa, deben tener en cuenta las expectativas y demandas de sus Grupos de Interés (GG.II.).

Para promover ese diálogo abierto y conocer de primera mano las preocupaciones ambientales de la ciudadanía, todos los años elaboramos un Plan de Comunicación.

Cepsa tiene establecidos mecanismos de relación con los principales GG.II., con el fin de escuchar sus opiniones y demandas.

- Encuentros con entidades
- Programas educativos
- Seguimiento de medios de comunicación
- Participación en Círculo de Diálogo Activo de AIQBE
- Escucha activa a clientes
- Acciones específicas 2023

Entre las actuaciones de comunicación externa destacan el desarrollo de un plan de visitas, el estrecho contacto con líderes de opinión y seguimiento de medios de comunicación monitorizando las noticias relativas a Cepsa y a la Fundación Cepsa, donde la información y la comunicación ambiental es considerada crítica.

Durante 2023 han sido numerosos los encuentros informativos, con asistencia y/o colaboración de Cepsa, donde la estrategia Positive Motion ha tenido un lugar destacado.

Así mismo, y desde hace años, Cepsa organiza unas jornadas formativas destinada a profesionales del periodismo y de la información, pertenecientes a medios de comunicación locales y regionales, cuyo contenido se centra en temas de interés y actualidad. Una herramienta de diálogo que ayuda en la mejora de las acciones de comunicación y transparencia con los profesionales de los medios y gabinetes institucionales, portavoces en la sociedad. La experiencia nos ha llevado a plantear y desarrollar un año más esta acción, fundamental para que nos conozcan más y mejor.

Por otra parte, para dar una respuesta rápida y eficaz a cualquier solicitud de terceras partes interesadas sobre la gestión ambiental de la planta química de Cepsa en Palos, e identificar las oportunidades de mejora el Manual Operativo, permite registrar, gestionar y realizar las comunicaciones con estas partes interesadas. En 2023 no se registraron preguntas/demandas/quejas.

Además, se mantiene una comunicación continua con las Administraciones Públicas derivada de los requisitos definidos en la Autorización Ambiental Integrada (AAI).

También destacamos en este apartado nuestra apertura a la sociedad de las comunidades locales del entorno, como las visitas de alumnos de los programas educativos de la Fundación Cepsa, las prácticas en nuestro centro industrial y las colaboraciones con entidades educativas y actividades de AIQBE, donde nuestros profesionales se ponen a disposición de sus demandas informativas.

En lo relativo a la comunicación interna, esta se lleva a cabo a través de los canales establecidos, siendo una buena herramienta para lograr los siguientes objetivos:



La comunicación interna cuenta con canales específicos para la difusión de noticias y para la participación de los empleados, como son las reuniones periódicas (encuentros, townhall...), Intranet, Newsletters y Pantallas Informativas. Estos canales persiguen mantener el interés del público interno, permitir que las personas se sientan escuchadas, generar sentimiento de pertenencia, una mejor opinión de su lugar de trabajo, así como hacer suyos ciertos valores como la importancia de la seguridad y la protección ambiental.

Del mismo modo, actuaciones encaminadas a conseguir la mejora de la eficiencia energética a través de la participación de los empleados, se valen de la comunicación interna para llevarlas a cabo.

A través de los periódicos `Cepsa News` y el `The Chemical Post` se ha promovido la implicación del empleado y el conocimiento en esta materia ofreciendo puntualmente noticias de carácter ambiental de interés (del día a día de la planta, de concienciación en la materia). Además, el plan de comunicación cuenta con varios eventos internos ligados a la sensibilización ambiental del empleado, como es la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente en el mes de junio.

Para terminar, Cepsa emplea como herramienta de comunicación externa e interna esta Declaración Ambiental que elabora y difunde anualmente a empleados y terceras partes, haciéndola pública y permitiendo un diálogo continuo a través de los canales establecidos, incluyendo rueda de prensa y/o presentación para su divulgación. Destacamos que tanto la nota de prensa como el envío de la Declaración Ambiental a más de 20 Líderes de opinión de Huelva y Sevilla porta la cuenta de un correo electrónico para que el destinatario, una vez leída y sopesada, tenga la oportunidad de preguntar lo que se considere, y Cepsa se obliga a responder y así potenciar el diálogo fluido entre las partes.

#### **2.4. Implicación de los empleados**

La política ambiental de Cepsa considera prioritaria la formación tanto de su personal propio como de las empresas de servicios que trabajan en sus instalaciones, estableciendo que el éxito de una política para la protección del medio ambiente depende fundamentalmente del grado de implicación de todos los trabajadores. Durante el año 2023, además de continuar con la formación en materia ambiental para toda la plantilla, se impartió formación a un total de 3.979 trabajadores de empresas contratistas recibieron información en los requisitos ambientales y riesgos específicos de la instalación.

También se debe destacar que se ha mantenido el incremento en las horas de formación del personal propio, gracias a la edición de módulos online sobre medioambiente y responsabilidad corporativa, disponibles en la Intranet de la Compañía Cepsa (INTRACepsa).



## 2.5. Organización

Para el desarrollo de las actividades involucradas en el SGA, Cepsa cuenta con los recursos humanos necesarios, quedando definido en el organigrama de la Figura 2.5.1. las relaciones e interdependencias de la Unidad de Protección Ambiental, elemento clave dentro del SGA.

El departamento de Protección Ambiental de la Planta Química Palos, depende jerárquicamente de la Dirección de planta y funcionalmente de Protección Ambiental Corporativo.

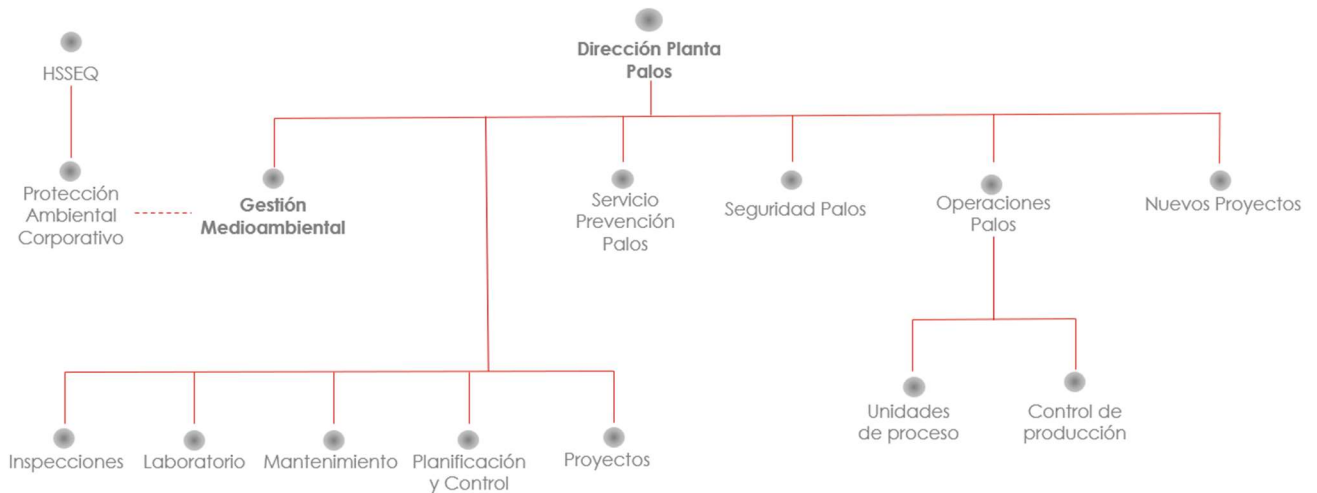


Figura 2.5.1. Organigrama Protección Ambiental Planta Química Palos

## 2.6. Acreditaciones y certificaciones

### 2.6.1. Sistema de Gestión

La instalación dispone de las siguientes acreditaciones y certificaciones:

<i>N<sup>a</sup> Registro</i>	<i>Certificación / Acreditación</i>
GA-1995/0001	Gestión Ambiental –CEPSA Química, S.A., conforme UNE-EN-ISO 14001
ER-0020/1992	Gestión Calidad – Cepsa Química, S.A., conforme UNE-EN-ISO 9001
ES-AN-000074	Certificado EMAS – Cepsa Química Palos, conforme Reglamento 1221/2009
SST-0158/2022	Certificado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, conforme UNE-EN-ISO 45001:2018
GE-2015/0031	Gestión Energética- Cepsa Química, S.A. conforme UNE-EN-ISO 50001





### 2.6.2. Registro EMAS



En abril de 2023, la Planta Química Palos, ha obtenido la validación de su última Declaración Medioambiental, de acuerdo con los requisitos del Reglamento Europeo 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Ambientales, modificado por los Reglamentos 2017/1505 y 2018/2026. Certificado EMAS con referencia de AENOR nº VDM 10/032 y de registro en la Consejería de la Junta de Andalucía con atribuciones en Medio Ambiente nº ES-AN-000074, incluyendo en el Registro el mismo alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

### 2.6.3. Responsible Care

El programa Responsible Care es una iniciativa global y voluntaria, pública y activa de las compañías químicas en todo el mundo, cuyo objetivo es lograr que las empresas adheridas, en el desarrollo de sus actividades, logren alcanzar mejoras continuas en relación con la Seguridad, la Salud y la Protección del Medio Ambiente en todas sus operaciones desde un enfoque sostenible y socialmente responsable.

En España está gestionado y coordinado por la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) y actualmente están adheridas 63 empresas entre las que se encuentran los principales productores químicos españoles.

Cepsa Química Palos está adherida a este programa desde sus inicios en el año 1985. Anualmente realiza una autoevaluación para conocer los avances logrados en las áreas de Protección del Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad en los Procesos y Respuesta ante Emergencias, Distribución, Tutela de producto y Comunicación.



### 3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Por aspecto ambiental se entiende cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa, o puede interactuar con el medio ambiente. La identificación y evaluación de dichos aspectos es fundamental para corregir las posibles deficiencias y optimizar, al mismo tiempo, el uso de los recursos naturales y materias primas utilizados en los procesos de producción.

Cepsa dispone de un procedimiento en donde se define la metodología de aplicación en Cepsa para la identificación, evaluación y registro de los aspectos ambientales tanto directos como indirectos, cumpliendo con el enfoque a ciclo de vida requerido por ISO 14001:2015. Y por tanto, teniendo en cuenta los aspectos ambientales generados por los emplazamientos de Cepsa, y los generados de forma indirecta, aguas arriba o abajo.

Cada uno de los aspectos ambientales en condiciones normales de funcionamiento, se evalúa en función de una serie de criterios, siendo el resultado de cada uno de los aspectos, la suma de los productos del valor obtenido en cada criterio, multiplicado por su peso.

Para la identificación de los aspectos ambientales en condiciones de funcionamiento diferentes a las normales, se utilizan los criterios aplicados en el Análisis de Riesgos Ambientales del Grupo Cepsa (ARAS), conforme a lo establecido en el Real Decreto 183/2015 de 13 de marzo y en la norma UNE 150008: 2008 de Análisis y Evaluación del riesgo ambiental. El resultado del análisis de riesgos proporciona un listado con los sucesos iniciadores y escenarios accidentales identificados para el emplazamiento y a partir de ese listado, se evalúa la potencial liberación de agente contaminante al medio, considerando las medidas preventivas y de control existentes en la instalación.

Para más detalles sobre la metodología para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, ver anexo III.

#### 3.1. Resultados

Se recogen a continuación los resultados de la evaluación realizada para el año 2023.

##### 3.1.1. Aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento.

En el Anexo IV se recoge el resultado de la evaluación realizada para el año 2023 de los aspectos ambientales directos, los aspectos ambientales directos significativos en la Planta Química Palos (aquellos que, ordenados de mayor a menor, cubren hasta el percentil 70%) son los siguientes:

<b>ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO SIGNIFICATIVO</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO</b>
<b>Emisiones a la atmósfera</b> Óxidos de Nitrógeno CO <sub>2</sub>	Calidad del aire Efecto Invernadero
<b>Gestión de Residuos</b> Residuos Peligrosos a depósito Residuos No Peligrosos a depósito	Uso y calidad del Suelo Uso y calidad del Suelo

Estos aspectos ambientales significativos, junto con otras salidas del SGA, se han tenido en cuenta para la definición de los objetivos ambientales de 2024 (apartado 6).



### 3.1.2. Aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales de funcionamiento.

El resultado del análisis, ARAS, proporciona un listado con los sucesos iniciadores y escenarios accidentales identificados para la instalación, teniendo en cuenta las medidas de evitación de las que dispone la instalación. Disponiendo los escenarios en orden decreciente de riesgo, se consideran como significativos aquellos primeros escenarios que concentran un riesgo acumulado del 80%.

Se obtienen 6 sucesos significativos, asociados a la rotura de tuberías de trasiego entre la Planta y sus instalaciones portuarias o en el proceso de carga de cisternas de productos terminados cuyo impacto asociado sería la afección al suelo y aguas subterráneas y por roturas de líneas productivas con posible generación de nube tóxica y afección atmosférica, al suelo y aguas subterráneas

Se dispone de medidas preventivas y/o de contención, de planes de formación y prácticas para actuación ante emergencias que permiten minimizar el riesgo de que se produzcan estos incidentes y en caso de que ocurran de minimizar los impactos. Todo ello se incluye en el Manual de Gestión para la Prevención de Riesgos de Cepsa Química, en el que se describe el Plan de Prevención de la instalación, que está verificado bajo certificado SPRL-012/2004 según UNE-EN-ISO 45001:2018.

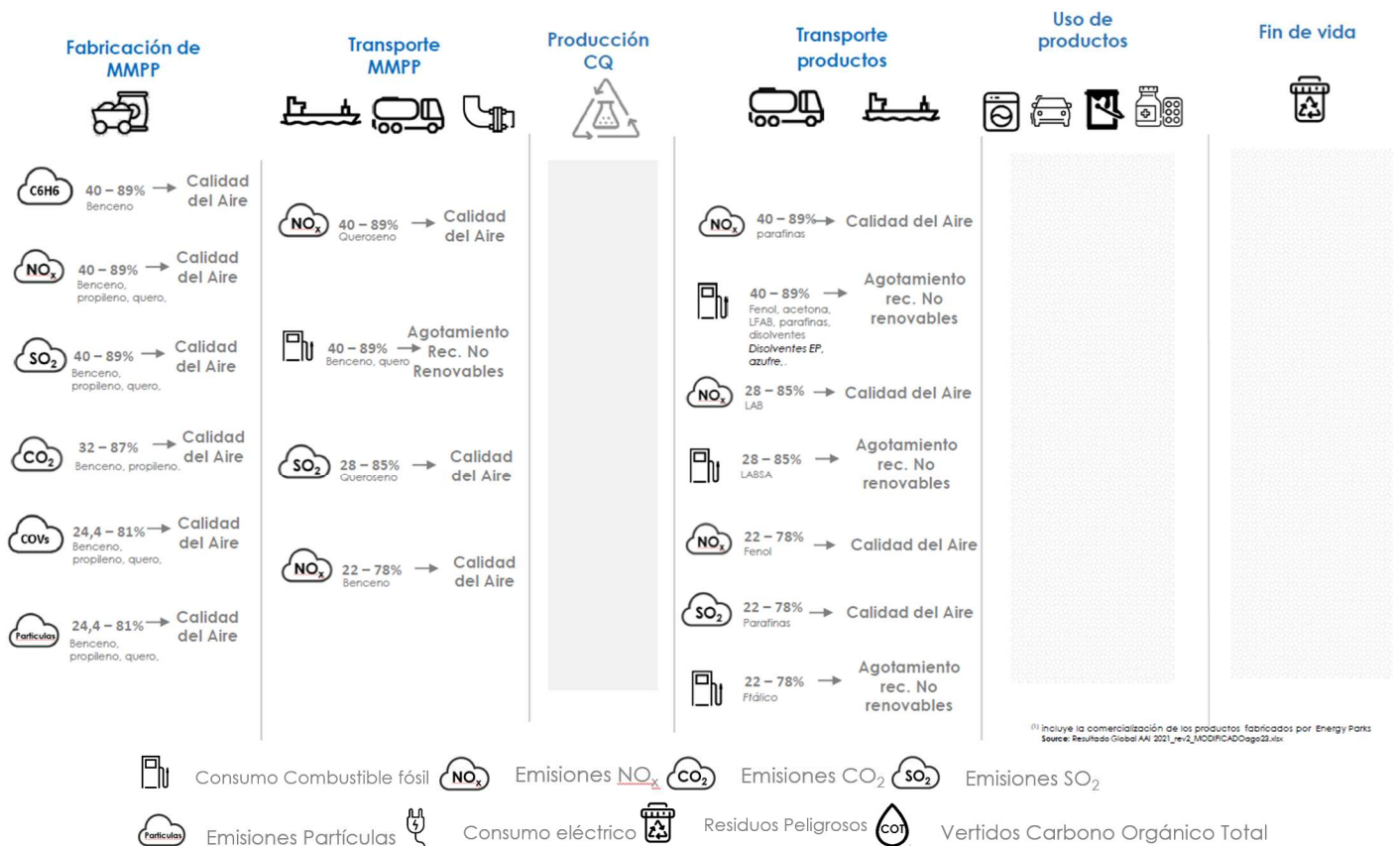
### 3.1.3. Aspectos ambientales indirectos

Se consideran significativos, aquellos aspectos de mayor puntuación, que suponen un umbral de significancia superior al 70%.

En la evaluación realizada para Cepsa Química, se establecen como aspectos ambientales indirectos significativos los siguientes pero, por el momento, no se ha establecido ningún objetivo global sobre ellos.

Aspectos Ambientales Indirectos  
Reporting year 2021 Cepsa Química – Alternativa 2<sup>1</sup>

VALORACIÓN (nº) – PERCENTIL (%) – IMPACTO Umbral de significancia seleccionado: 70%



Cepsa mantiene niveles de exigencia y control con sus empresas auxiliares para garantizar que cumplan con la Política Ambiental y con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, realizando una valoración de su actividad que se considera en futuras contrataciones, con el fin de minimizar los impactos ambientales que se pudieran causar por la realización de trabajos para la Planta Química Palos.



#### 4. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL



En este apartado se recoge el comportamiento ambiental de la Planta Química Palos en el periodo 2020-22 segregado por Aspectos ambientales, al objeto de valorar su evolución. Se incluyen los indicadores básicos y específicos, cumpliendo con lo dispuesto en el Reglamento EMAS del 25 de noviembre de 2009, y Reglamento 2018/2026 que modifica su anexo IV.

##### 4.1. Datos de producción anuales

En la siguiente tabla se recogen los datos de la evolución de la producción anual global de la Planta Química Palos y la producción de energía eléctrica de GEPESA. Estos datos son los utilizados para establecer el impacto de cada uno de los indicadores básicos contemplados.

	2021	2022	2023
<b>Producción, t</b>	907.273	682.501	574.119
<b>MWh</b>	195.866	130.743	117.214

En el año 2023, tal como ocurrió en el año 2022, se ha reducido considerablemente la producción anual global de la Planta Química Palos derivado de la caída de la demanda debido a los efectos del aumento de los costes energéticos, además la producción de GEPESA se ha visto condicionada por la reducción en las necesidades de vapor de la Planta Química. Por estos motivos se han realizado diversas paradas de plantas y unidades de la instalación.

##### 4.2. Emisiones atmosféricas



Las emisiones a la atmósfera de los focos de combustión existentes en la instalación se controlan en función de lo establecido en la AAI, mediante monitorización, medidas de autocontroles y medidas externas a través de una Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental (ECCA). Los datos de monitores se envían en tiempo real a la Consejería de Medio Ambiente.

Las siguientes tablas recogen las emisiones de los principales contaminantes atmosféricos de la Planta Química y la Cogeneración, según la información presentada en el inventario del Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (E-PRTR).

	2021		2022		2023	
	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (t)</b>	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (t)</b>	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (t)</b>
<b>NO<sub>x</sub></b>	88,6	0,10	64,4	0,09	47,3	0,08
<b>CO</b>	4,6	0,005	7,4	0,011	10,6	0,018
<b>COVs</b>	554	0,61	280	0,41	247	0,43
<b>CO<sub>2</sub></b>	212.400	234	160.760	236	119.076	207

Tabla 4.2.1 Evolución de los indicadores básicos sobre emisiones atmosféricas en PQ Palos.

	2021		2022		2023	
	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (MWh)</b>	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (MWh)</b>	<b>Emisión total (t)</b>	<b>Índice Emisión (Kg)/ producción (MWh)</b>
<b>NO<sub>x</sub></b>	72,6	0,37	50,2	0,38	56,6	0,48
<b>CO</b>	5,4	0,03	3,4	0,03	2,8	0,02
<b>CO<sub>2</sub></b>	118.848	607	81.353	622	72.150	616

Tabla 4.2.2 Evolución de los indicadores básicos sobre emisiones atmosféricas de Cogeneración en PQ Palos.





A partir de noviembre de 2022 se ha iniciado una prueba experimental para realizar el autoconsumo en un horno de la planta de un subproducto denominado TAR (alquitranes de fenol), que está registrado en REACH por nuestra entidad, y que tradicionalmente se ha utilizado en las instalaciones del Parque Energético La Rábida de CEPSA como materia prima para la fabricación de combustibles por tener un poder calorífico cercano al del fueloil.

La tabla siguiente incluye los valores medios de las últimas medidas de CO y NOx recogidos de los informes de inspección ECCA de los focos operativos en 2023 y se comparan con los límites establecidos en la Autorización vigente.

	CO (mg/Nm <sup>3</sup> , 3% O <sub>2</sub> )		NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> , 3% O <sub>2</sub> )	
	Autorizado	Valor	Autorizado	Valor
<b>Horno gas</b>	40 <sup>(1)</sup>	21	110	77
<b>Horno gas 1</b>	-	-	150	44
<b>Horno gas 2</b>	-	-	150	87
<b>Caldera 2</b>	-	-	200	168

	CO (mg/Nm <sup>3</sup> , 15% O <sub>2</sub> )		NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> , 15% O <sub>2</sub> )	
	Autorizado	Valor	Autorizado	Valor
<b>Cogeneración</b>	100	4	75	69 <sup>(2)</sup>

(1) Valor indicativo media anual.

(2) Considerando las incertidumbres de medición.

#### 4.2.1. Emisiones fugitivas (programa LDAR)

Las emisiones fugitivas son un subgrupo de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs), constituidos por pequeños escapes, ocasionados por la pérdida de estanqueidad en los equipos (válvulas, bombas, juntas...) y que son emitidos directamente a la atmósfera de forma continua, y por lo general no son detectables por los sentidos.

Para corregir estas emisiones la Planta Química Palos tiene implementado un programa LDAR (Leak Detection And Repair/Detección y Reparación de Fugas), que constituye una MTD reconocida por el MITECO para disminuir estas emisiones y la pérdida de productos (no residuos) que forman parte del proceso de fabricación.

El programa LDAR implementado abarca a todas las bombas, compresores, válvulas automáticas, válvulas manuales de más de 2", válvulas de seguridad y tomamuestras, que están accesibles y manejan hidrocarburos ligeros.

El año 2023 se ha realizado el trabajo por una empresa externa dando cumplimiento al requisito establecido en la revisión de noviembre de 2020 de la Autorización Ambiental Integrada de la fábrica.



#### 4.2.2. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero



Las Autorizaciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con las que cuenta la Planta Química Palos y la Cogeneración, han sido aprobadas por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (CAGPDS) de la Junta de Andalucía, que establece las condiciones para llevar a cabo el seguimiento de la emisión de CO<sub>2</sub>, según las directrices europeas. Las emisiones anuales así determinadas son verificadas por un organismo acreditado externo y notificadas a la administración.

El régimen comercio de derechos de emisión de CO<sub>2</sub> determina que estas emisiones deben cubrirse con la entrega del mismo número de derechos de emisión, que provendrán del paquete de derechos asignados por el Ministerio para la instalación y/o de los que se adquieran en el mercado.

El año 2023 está incluido en el cuarto periodo de Comercio de Derechos de Emisiones que abarca 2021-2030, realizándose las actividades necesarias para el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Comisión europea para este nuevo periodo. Los datos mostrados en la tabla siguiente han sido verificados por AENOR.

Planta de Producción	2021		2022		2023	
	CQP	GEPESA	CQP	GEPESA	CQP	GEPESA
<b>Derechos Asignados (t/año)</b>	270.936	0	272.994	0	255.253	0
<b>Emisiones (Verificado) (t/año)</b>	212.400	118.848	160.760	81.353	119.076	72.150
<b>Diferencia Emi.-Asign. (t/año)</b>	-58.536	+118.848	-112.234	+ 81.353	-136.177	+ 72.150
<b>Desviación (%)</b>	<b>-21,61%</b>	--	<b>-41,11%</b>	--	<b>-53,35%</b>	--
<b>Balance total</b>	<b>-60.312</b>		<b>30.881</b>		<b>64.027</b>	

Tabla 4.2.2.1 Emisiones de CO<sub>2</sub>

En la tabla siguiente se recoge el indicador de Emisiones Totales de GEI evalúa la suma de las emisiones de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, en emisiones equivalentes de CO<sub>2</sub> respecto a la producción. Las toneladas de equivalencia se han calculado utilizando los factores de potencial de calentamiento global de los informes IPPC (5th report).

En el proceso no se registran emisiones de otros gases de efecto invernadero, como son los Hidrofluorocarbonos (HFC), Carburos perfluorados (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>).

t/año	CQP		GEPESA	
	CO <sub>2eq</sub> (t)	Índice GEI tCO <sub>2eq</sub> /t Producción	CO <sub>2eq</sub> (t)	Índice GEI tCO <sub>2eq</sub> /MWh
<b>2021</b>	212.403	0,234	118.848	0,607
<b>2022</b>	160.775	0,236	81.353	0,622
<b>2023</b>	119.085	0,207	72.150	0,616

Tabla 4.2.2.2 Emisiones equivalentes de CO<sub>2</sub>



### 4.3. Ruido

La Planta Química Palos tiene en consideración los criterios definidos del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, con la finalidad de asegurar el cumplimiento del control de la contaminación acústica, medida en dB(A), que limita el ruido emitido al exterior de las instalaciones al ser considerado como emisor acústico.

Las mediciones de ruido se realizan con la periodicidad establecida en la legislación y siempre que se producen modificaciones sustanciales en las plantas y en su caso, para adoptar las medidas necesarias que eviten que cualquier trabajador se exponga a niveles de ruidos superiores a lo establecido.

### 4.4. Efluentes hídricos

En la Planta Química Palos, las aguas residuales generadas por el proceso de producción y las aguas pluviales caídas en las zonas ocupadas por las plantas, son recogidas y conducidas a un tratamiento primario para extraer los compuestos que pueden ser reprocesados, minimizando su carga contaminante y mejorando el rendimiento de la depuración. Posteriormente las aguas se envían y tratan en un proceso de depuración biológica (PTBE) antes de verterse.

Desde inicios de marzo de 2021 se dispone de dos puntos de vertido en la instalación separándose las aguas de proceso (salida de la PTBE) de las aguas de servicios generales, disponiéndose de límites y controles analíticos diferentes. Ambas corrientes se unen y se vierten a través de un emisario submarino al Canal del Padre Santo

El agua procedente de la red de pluviales puede tratarse en la PTBE junto con las aceitosas si estuviese contaminada, o enviarse directamente al Arroyo Juan Delgado a través de un colector, punto de vertido autorizado según AAI.

También se destinan a la PTBE las aguas de uso doméstico: comedor, duchas y aseos.

Los efluentes generados en la Cogeneración GEPESA (purgas intermitentes de la caldera de vapor o la recogida de aguas de lluvia en la zona de proceso) se tratan en la planta de tratamiento de efluentes de Cepsa Química. Las pluviales se tratan de forma conjunta con las de la planta química.

Durante el año 2022 se han finalizado los trabajos de modificación de la Planta de Efluentes de cara a cumplir los exigentes requisitos de las MTDs del BREF CWW, para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, recogidas en la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, destacando la implantación de dos nuevos reactores de lecho móvil compacto (MBBR) y un tratamiento terciario para depuración de los sólidos en suspensión (sistemas Actiflo e Hydrotech y tratamiento adicional de lodos), en la Figura 4.4.1. se recoge un esquema de la PTBE donde se depuran las aguas de proceso de la Planta Química Palos. En 2023 se ha optimizado la operación ajustándola a las condiciones operativas consiguiéndose, tal como se refleja a continuación, un holgado cumplimiento de los nuevos límites de vertido.



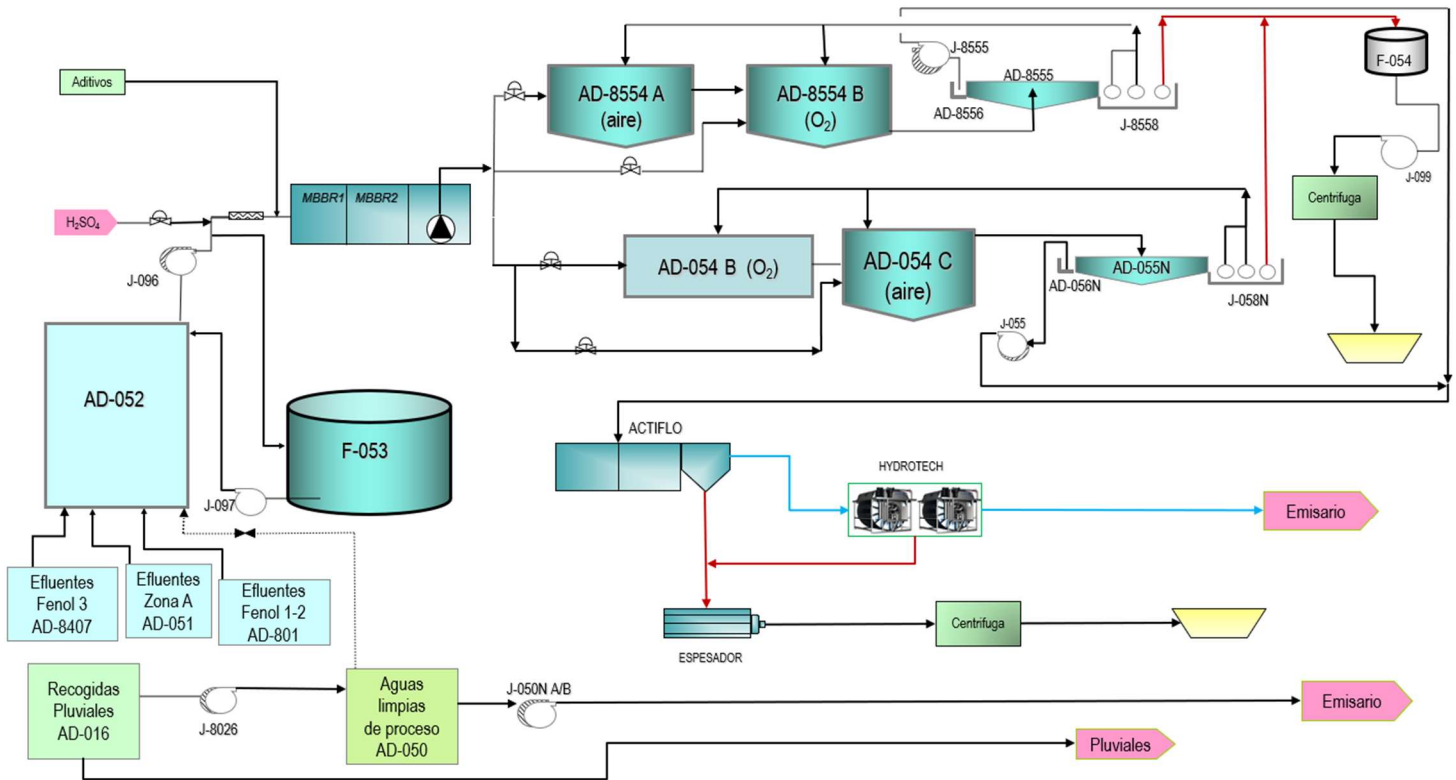


Figura 4.4.1. Esquema de la planta de tratamiento Biológico de Efluentes.



Durante 2023, se vertieron por los dos puntos de vertido 849.734 m<sup>3</sup> (8,5% inferior a 2022). El volumen anual autorizado ha pasado en la nueva AAI a 1.350.000 m<sup>3</sup> por lo que no ha habido superación legal.

La reducción en la cantidad total de vertido se deriva de las condicionantes operativas de la instalación citadas con anterioridad.



**Figura 4.4.2. Evolución volumen de vertido.**

Entre los años 2020 y 2023 se han reciclado en la instalación 10.999 m<sup>3</sup> de agua (en 2023: 1.000 m<sup>3</sup>).

La Tabla 4.4.1. recoge los valores de los parámetros declarados para vertidos en el inventario E-PRTR, así como de los parámetros Sólidos en Suspensión, Aceites y Grasas y Amonio que están limitados en la AAI de la instalación y no se requieren en el E-PRTR, calculados en función de los autocontroles exigidos por la Administración. Se incluye los dos puntos de vertido de la instalación, durante 2023 se ha producido una mejoría muy destacable en los parámetros sólidos en suspensión y COT asociada a la modificación realizada a la planta de efluentes, rediciéndose también el resto de parámetros respecto al año anterior, a excepción del nitrógeno total que se ha incrementado para favorecer la operatividad del tratamiento biológico.

Parámetros	2021		Medidas anuales 2022		2023	
	Vertido (kg)	Índice Emisión (g)/ producción (t)	Vertido (kg)	Índice Emisión (g)/ producción (t)	Vertido (kg)	Índice Emisión (g)/ producción (t)
Sólidos Suspensión	132.024	146	76.482	112	15.492	27
COT	102.000	112	36.600	54	29.800	52
Aceites y Grasas	387	0,4	433	0,6	71	0,1
Fenoles	69	0,08	167	0,24	27	0,05
Amonio	5.776	6,4	3.531	5,2	640	1,1
Nitrógeno total	9.120	10,1	4.530	6,6	7.520	13,1
Fósforo total	3.160	3,5	1.340	2,0	765	1,3

**Tabla 4.4.1. Tabla de evolución de Efluentes líquidos.**





Respecto a los análisis de control establecidos en la AAI, en 2023 se han logrado concentraciones medias anuales muy inferiores a los límites establecidos, que van para el punto de vertido de procesos desde un 37,8% en el caso de los sólidos en suspensión hasta un 1,1% para los Aceites y Grasas. Y para el punto de vertido de servicios generales han estado entre el 34,6% del COT y el 0,0% en el caso de los Aceites y Grasas (valores inferiores al límite de detección).

Durante el año 2023 se ha reducido el índice de calidad del vertido<sup>1</sup> respecto al valor de 2022 pasando de 6,4 frente a 2,4 obtenido en 2022 respecto al 100 que supone la referencia de 1998 siendo el valor más bajo obtenido desde 1998.

#### 4.5. Residuos



Con el fin de garantizar una correcta gestión de los residuos, la Planta Química Palos, dispone de recursos para la segregación de los residuos desde su generación, en función de su tipología y peligrosidad y son almacenados e inventariados para su posterior retirada por parte de gestores autorizados, cumpliendo en todos los casos con la normativa vigente.

A continuación, se muestra la producción de residuos en los últimos tres años y el valor del indicador que relaciona la producción con las toneladas de ventas.

<b>Residuos (t)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Peligrosos</b>	313,76	523,14	545,15
<b>No Peligrosos</b>	1.857,49	1.212,94	724,12
<b>Domésticos</b>	3.233,71	902,55	723,50
<b>TOTAL</b>	5.404,96	2.638,63	1.992,76
<b>Índice: Kg residuos/t producción</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Peligrosos</b>	0,35	0,77	0,95
<b>No Peligrosos</b>	2,05	1,78	1,26
<b>Índice: t residuos/personas</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Personas</b>	192	236	233
<b>Domésticos</b>	16,84	3,82	3,11

**Tabla 4.5.1. Tabla de evolución de Residuos.**

Entre los residuos peligrosos se incluyen los asociados directamente con el proceso de fabricación y aquellos residuos industriales generados como consecuencia de actividades de mantenimiento, reparación y acondicionamiento de las instalaciones como los de limpiezas de equipos, sustitución de catalizadores y resinas agotadas, que durante el año

<sup>1</sup> Es un indicador que compara la calidad del vertido de cada año respecto a la del año 1998 (el cuál se toma como valor 100%). Se pondera la media anual de los autocontroles de SS, Aceites y grasas, amonio, fenol y COT, por un valor de referencia definido en función del límite autorizado y se uniformiza por el valor obtenido en el año de referencia.



2023 han aumentado en un 4,2% respecto a 2022, derivado de los trabajos de inspección y reparación de redes enterradas que se han desarrollado.

Los residuos no peligrosos en su mayoría son consecuencia de otras actividades complementarias al proceso de fabricación, como chatarra, materiales aislantes, lodos de tratamiento de aguas, etc., bajo este concepto se han generado 724,12 t, en 2023 lo que supone una reducción del 40,3% respecto a 2022, principalmente por la menor generación de chatarra y de lodos de la planta de efluentes.

Los residuos generados como consecuencia de la actividad doméstica de la fábrica, caso de escombros de obras incluidos los de nuevos proyectos, madera y residuos obtenidos de la recogida selectiva implantada en las instalaciones (papel, envases, pilas...), se han reducido en un -19,8% principalmente por la disminución en la generación de escombros y de madera asociados a trabajos de ingeniería y nuevos proyectos.

En GEPESA, que dispone de un sistema separado de tratamiento conforme a su Autorización Ambiental, en 2023 se han gestionado 2 t de aceite usado.



Cepsa prioriza la gestión que conlleve el aprovechamiento de forma eficiente de los recursos presentes en los residuos que genera, entregando éstos a gestores autorizados. En el año 2023 se han destinado 1.328 t de residuos a reciclado, valorización o aprovechamiento, esta cantidad es debida principalmente a los residuos de construcción y demolición y la chatarra generada durante el año. Así como a los lodos de efluentes que se ha iniciado en 2023 su gestión para la creación de compost, gestionándose un total de 405,52 t por este procedimiento.

En 2023 el 90,9% de los residuos no peligrosos se han gestionado con procesos que han permitido su aprovechamiento, alcanzando el 66,7% este uso para el total de residuos de la instalación.

En Gepesa los residuos gestionados se han aprovechado al 100%.



#### 4.6. Control subsuelo

El control de la calidad del suelo y aguas subterráneas es importante de cara a la detección de posibles afecciones. En la Planta Química Palos se dispone de una red de piezómetros distribuidos entre las áreas de fabricación, en los cuales se lleva a cabo un programa de seguimiento consistente en verificaciones anuales de parámetros físicos y químicos, que son indicadores característicos de la calidad del agua subterránea.

En el año 2022, tras la publicación de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y los futuros/potenciales cambios asociados a la regulación sobre aguas subterráneas se ha iniciado un estudio pormenorizado de la calidad de los suelos y aguas subterráneas de la instalación. Debe destacarse:

1. Tras la elaboración y presentación en 2022 de un informe de investigación preliminar, realizado por una Entidad Colaboradora de la Administración según la guía para la investigación de suelos potencialmente contaminados (DRSC-02) del Decreto 18/2015, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.
2. El desarrollo de un estudio detallado del subsuelo, consistente en la ejecución de más de 100 nuevos piezómetros, muestreos, ensayos y presentación con esta información de un análisis cuantitativo de riesgos que permite analizar la calidad de los suelos y las aguas subterráneas.
3. Presentación de un Plan de Mejora Ambiental en la zona definida por el estudio con la finalidad de extraer la fase libre encontrada.
4. En paralelo se ha realizado una inspección de las redes enterradas de la instalación, procediéndose a ser quitadas de servicio y a su reparación ante cualquier indicio de falta de estanqueidad.

Todas las unidades de producción están situadas sobre zona pavimentada y disponen además de una red de recogida que envía a la planta depuradora cualquier derrame, aguas de limpieza o aguas de lluvia; con ello se evita que pueda alcanzar el terreno natural.



#### 4.7. Materiales

En la Tabla se recoge el consumo de recursos (materias primas) recogiendo el valor del indicador tomando como base 100 el valor obtenido el año 2000, referencia para establecer comparaciones. Y de los principales productos químicos y auxiliares utilizados en el proceso de fabricación de la Planta Química Palos.



<b>Materiales</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Benceno (% base 2000)</b>	99,39	99,25	100,09
<b>Propileno (% base 2000)</b>	101,15	100,57	100,28
<b>Ácido Sulfúrico (t)</b>	9.174	5.956	4.339
<b>Sosa líquida (t)</b>	15.785	9.868	7.425
<b>Hipoclorito sódico (t)</b>	289	154	129
<b>Índice:</b>			
<b>t Consumo/t producción</b>	<b>2021</b>	<b>2021</b>	<b>2023</b>
<b>Ácido Sulfúrico</b>	0,010	0,009	0,008
<b>Sosa líquida</b>	0,017	0,014	0,013
<b>Hipoclorito sódico</b>	0,0003	0,0002	0,0002

Tabla 4.7.1. Consumo de materias primas y productos químicos.

En 2023 se han mantenido todos los indicadores por unidad de producción en valores del mismo orden a los años pasados, a pesar de las modificaciones de carga y descenso en ventas ya comentados.

En 2023, como continuación de las actuaciones iniciadas en 2019, se ha comprado un total de 260 t de benceno sostenible, bajo estándar ISCC, procedente de residuos forestales, que se ha utilizado para la fabricación de 170 t de fenol sostenible.



## 4.8. Energía

### 4.9.1. Consumo directo de energía

La tabla siguiente representa los consumos energéticos e índices de consumo frente a la producción, se recoge la energía calorífica obtenida como suma de la energía obtenida del gas natural y vapor consumido:

<b>Indicador</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Energía calorífica (MWh)</b>	1.513.030	1.032.023	761.055
<b>Gas Natural (Nm<sup>3</sup>)</b>	97.084.514	71.378.100	35.504.714
<b>Vapor (t)</b>	836.095	466.807	438.155
<b>Energía eléctrica (MWh)</b>	194.762	140.706	115.946
<b>Energía calorífica GEPESA (MWh)</b>	588.160	403.247	356.741
<b>Gas Natural (Nm<sup>3</sup>) - GEPESA</b>	55.593.317	38.569.660	33.876.882
<b>Índice</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>E. Calorífica (MWh/t producción)</b>	<b>1,67</b>	<b>1,51</b>	<b>1,33</b>
<b>E. Electr. (MWh/t producción)</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,20</b>
<b>E. Calorífica GEPESA (MWh/MWh producción)</b>	<b>3,00</b>	<b>3,08</b>	<b>3,04</b>

**Tabla 4.8.1. Consumo de energía.**

Pese al seguimiento de consumos que se desarrolla en el Sistema de Gestión Energética (ISO 50001), y a la política de mejora continua de la Compañía, definiendo como objetivo fundamental el fomento de la eficiencia energética de las instalaciones, en 2023 se ha conseguido una reducción del consumo energético específico a pesar de los cambios productivos asociados a las condiciones del mercado, que dificultan mantener una óptima estabilidad en la operación, para conseguirlo se ha realizado un estricto control operacional con el fin de reducir los consumos energéticos.

Además, se ha incrementado las ventas de cumeno cuya fabricación requiere un menor consumo de estos recursos.

Como confirmación se dispone del índice de eficiencia energética (EII)<sup>2</sup> que en 2023 ha sido de 1.031 kWh/t, un 11,6% inferior al del 2022.

<sup>2</sup> Es el coeficiente entre los consumos energéticos, incluidos los eléctricos y térmicos expresados en kwh y la cantidad de toneladas de productos fabricados.



#### **4.9.2. Energía renovable**

El 100 % del consumo eléctrico de la Planta Química Palos es electricidad verde con garantías de origen renovable. En la instalación, no se genera energía renovable.



#### 4.9. Agua

La siguiente tabla presenta los datos de agua captada, procediendo el 100% de abastecimiento municipal:



<b>Consumo (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Agua captada</b>	2.277.422	2.124.038	1.665.720
<b>Índice</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2022</b>
<b>Agua Captada/t producción</b>	2,51	3,11	2,90

**Tabla 4.9.1. Consumo de agua.**

Durante el año 2023 se ha reducido el consumo específico de agua un 6,8% respecto a 2022, incluso con las condiciones operativas variables que se han producido durante el año por los condicionantes del mercado mundial asociados a los costes energéticos.

#### 4.10. Uso del suelo en relación con la biodiversidad

A continuación, se incluyen los datos de la instalación sobre los indicadores de uso del suelo.

<b>Indicador (Ha)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Superficie de suelo sellada</b>	37,3	37,3	37,3
<b>Superficie total en el centro orientada según naturaleza</b>	0	0	0
<b>Superficie total fuera del centro orientada según naturaleza</b>	34,6	34,6	34,6

Tal como se ha descrito en el apartado 1.2 de este documento, la instalación cuenta con 42,8 Ha destinadas a actividades productivas, la totalidad de las áreas de proceso se encuentran pavimentadas, existiendo zonas no utilizadas o de servicios que no lo requieren.

El indicador de la superficie total fuera del centro se refiere a la superficie ocupada por el Espacio Natural "Laguna Primera de Palos", cuya superficie inundada es de 16,1 Ha, y cuenta además con 0,7 Ha de otros humedales. Las actuaciones de conservación, conocimiento y potenciación de este espacio natural se desarrollan desde la Fundación Cepsa.



#### 4.11. Efectos derivados de incidentes y/o accidentes ambientales

El SGA de la Planta Química Palos permite investigar, analizar y evaluar los efectos ambientales que se pudieran derivar de un posible accidente o incidente a fin de determinar las causas y sus consecuencias según se encuentra recogido en la norma interna "Procedimiento de Seguridad Investigación de Accidentes e Incidentes".

El procedimiento anterior se inicia tras la notificación del accidente/incidente por parte de cualquier persona que desarrolle su actividad en las instalaciones de la Planta Química Palos. Tras su comunicación, se inicia la investigación de las causas, la cual queda registrada en la herramienta informática ITP.

Además, en la Planta Química Palos se dispone de la herramienta "Gestión de no conformidades", donde queda registrado el análisis de los incidentes ambientales que se pudieran producir, principalmente los debidos a una superación de límites de emisión o por condiciones anómalas de operación.

La AAI recoge la necesidad de informar inmediatamente de los incidentes que pueden tener afección ambiental. Se mantiene un procedimiento de comunicación a la Administración a través de llamadas telefónicas y de correos electrónicos, de aquellos incidentes/accidentes ambientales que sean susceptibles de originar un impacto ambiental en el exterior de las instalaciones del complejo así como de aquellas operaciones de mantenimiento o de otra índole que pueden alterar las medidas de emisiones o vertidos, concretamente con el Centro de Coordinación de Emergencia (CECEM) de la Delegación Territorial del Gobierno de la Junta de Andalucía y con la Delegación Territorial de la Consejería con competencias en Medio Ambiente.

En el año 2023 no se ha producido ningún incidente ambiental con repercusión al exterior.

Entre las 127 comunicaciones que se han realizado en 2023, caben destacar, por ser las más numerosas, las revisiones realizadas a los analizadores conectados en tiempo real con el Centro de Datos de Calidad Ambiental (CDCA) de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía

Otras corresponden con las paradas de las unidades, información respecto a modificaciones operativas que afectan a los analizadores en continuo de emisión o a la planta de tratamiento de efluentes, la generación de descargas que den visibilidad a las antorchas, etcétera.

## 5. REQUISITOS LEGALES APLICABLES

En el SGA se incluye el desarrollo de actividades encaminadas a identificar, actualizar, registrar y distribuir los requisitos legales asociados a condicionados ambientales, tanto de carácter obligatorio como voluntario, y evaluar su cumplimiento. Con el objetivo de optimizar y garantizar el cumplimiento legal en materia de medio ambiente, los requisitos legales derivados de la legislación ambiental, así como los requisitos corporativos, se evalúan a través de una base de datos emplazada en una plataforma virtual. En la evaluación del año 2023 hay 266 normas y 1.299 requisitos aplicables a la Planta Química Palos.

En la siguiente tabla se detallan, agrupadas por aspectos ambientales, las referencias legales más relevantes, así como la evidencia de su cumplimiento.





<i>Aspecto</i>	<i>Requisitos</i>	<i>Cumplimiento</i>
<b>AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA Y PREVENCIÓN AMBIENTAL</b>		
Ley 16/2002 IPPC Ley 7/2007 GICA Decreto 5/2012 regula AAI Ley 5/2013 modifica 16/2002	Disponer de AAI, regula modificaciones y renovaciones. Adaptación a Directiva DEI	Inspecciones de cumplimiento internas y de Consejería Informe Anual cumplimiento condicionados AAI y BREF Documentación modificación AAI Inspecciones de cumplimiento internas y de Consejería
Ley 21/2013 Evaluación Impacto Ambiental	Regula proyectos que requieren EIA	Estudio para cada nuevo proyecto
Reglamento Europeo 166/2006 E-PRTR (RD 508/2007)	Registro Europeo de Emisiones y transferencia de Contaminantes	Anualmente se cumplimenta cuestionario E-PRTR
<b>EMISIONES</b>		
Decreto 503/2004, Impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera  Ley 18/2003. Medidas fiscales	Anexo III. Determinación de la base imponible por estimación directa. Impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera.  Art. 9. Punto 1. Gestión de la calidad de sistemas monitorizados en continuo.	Pago trimestral impuesto ecológico emisiones CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> y NO <sub>x</sub>  No se utilizan, se realiza el cálculo por la modalidad Estimación Objetiva Obligatoria.
Condicionados AAI/HU/004 y AAI/HU/005  RDL 1/2016 IPPC  UNE-EN 14181:2004  RD 102/2011  RDE 39/2017 Calidad del Aire  Decreto 238/2011 calidad del medio ambiente atmosférico  Orden 19/04/12. Control emisiones. Instrucciones Técnicas (I.T.)  RD 815/2013 Emisiones Industriales  Orden TEC/1171/2018 determinación emisiones SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , partículas y CO de GIC	Anexo IX. Determinación eficacia sistemas depuración gases  Control de focos emisión.  Establecimiento de los Niveles de garantía de Calidad de los Sistemas Automáticos de Medida (SAM).	No hay sistemas de depuración aplicables.  Mediciones ECCA anuales (tipo A), bienales (tipo B), y quinquenales (tipo C.)  Autocontroles y medición en continuo (NO y caudal 1 foco y cogeneración.)  Ensayo anual de Seguimiento (EAS) de los SAM. NGC2y NGC3 de los SAM.  Adaptación focos a I.T.  Límites de emisión.
Ley 1/2005 modificada por Ley 5/2005.	Seguimiento verificación de emisiones GEI  Seguimiento y modificación de emisiones GEI	Auditoría anual de GEI, entrega de derechos de emisión en el Registro Nacional de Emisiones  Plan de Seguimiento y obligación de informar cambios significativos en la operación



Condicionados Autorización de Gases de Efecto Invernadero (AEGEI). Reglamento (CE) 601/2012 y 2018/2066. RD 1722/2012. Decisión (UE) 23/1319 asignación emisiones 2023/30 Reglamento 23/2441 planes neutralidad climática			Asignación gratuita emisiones	Criterios para asignar derechos gratuitos 2023/30
RD 865/2003, RD 487/2022 prevención Legionelosis			Seguimiento condicionados en instalación	Inspecciones periódicas de órgano competente
<b>RUIDO</b>				
Decreto 6/2012 de contaminación acústica			Requisitos recogidos en AAI	Mediciones por Organismo de Control acreditado tras modificaciones significativas de la instalación
<b>RESIDUOS / SUELO</b>				
Condicionados AAI/HU/004 y AAI/HU/005 Ley 22/2011, residuos y suelos contaminados Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular			Declaración Anual de Productores de Residuos	Listado de residuos autorizados como productor. Declaración anual de productores de residuos.
RD 952/1997 Orden MAN 304/2002, lista europea de residuos			Estudios de minimización de residuos	Cada cuatro años se realiza un estudio de minimización de residuos Informe anual de seguimiento.
RD 833/1988 de residuos tóxicos y peligrosos. RD 180/2015 traslados			Características del residuo y codificación según composición, tratamiento y destino	Definidos en AAI.
Decreto 73/2012, Reglamento de Residuos RD 553/2020, traslado residuos RD 646/2020, depósito vertedero			Envasado, etiquetado de residuos, documentos de aceptación, solicitud de admisión, notificaciones a Consejería de Medio Ambiente	La documentación se realiza directamente entre productor y gestor.
RD 9/2005 Suelos Orden PARA/1080/2017 Ley 5/2013 Decreto 18/2015, Reglamento de Suelos Contaminados RD 665/23 Modifica a RD 9/2005			Informe Preliminar de Suelos Informe Base de Situación Régimen aplicable a suelos contaminados Régimen aplicable a suelos contaminados	Informe tipo de la Consejería, posibles fuentes de afección al suelo. Informe inicial de suelos y aguas subterráneas. Actuaciones ante suelos contaminados Relación de actividades potencialmente contaminantes y criterios declaración suelos contaminados

**AGUAS**

<i>Condicionados AAI/HU/004</i>	<i>Control de vertidos</i>	<i>Control diario de muestras de vertidos (AD-000) antes de envío a Emisario</i>
<i>RD 817/2015</i>	<i>Normas de Calidad Ambiental</i>	<i>Análisis del medio receptor (a través de AIQBE).</i>
<i>D 109/2015 Reglamento de Vertidos</i>	<i>Declaración Anual de Vertidos</i>	<i>Declaración anual de vertidos</i>
<i>RD 665/23 Modifica Reglamento de Dominio Público Hidráulico</i>		
<i>Orden 9/10/23 contenido plan hidrológico Tinto, Odiel, Piedras</i>		

**Tabla 5.1. Referencia general requisitos medioambientales aplicables**

En 2023 no se ha producido ningún incumplimiento legal por parte de la Planta Química Palos ni de la Cogeneración, que haya supuesto sanción por parte de la Administración.

**5.1. Autorización Ambiental Integrada**

La Autorización Ambiental Integrada (AAI) es el permiso ambiental único de las actividades afectadas por el Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2016, donde se detallan los requisitos que en este ámbito debe cumplir estas instalaciones durante su funcionamiento.

La Planta Química Palos recibió Resolución de concesión de la Autorización AAI/HU/004 el 1 de abril de 2005. La unidad de Cogeneración de GEPESA cuenta con una autorización independiente, AAI/HU/005, obtenida según Resolución de 23 de julio de 2007.

Con fecha 30 de noviembre de 2020 el Delegado el Territorial en Huelva de la Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible firmó la Resolución de Revisión y Modificación de la Autorización Ambiental Integrada de la fábrica en cumplimiento del artículo 26 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 (expediente AAI/HU/004/RV), en la cual se realiza la adaptación a los requisitos establecidos en los documentos de conclusiones de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD):

- en la industria química orgánica de gran volumen de producción (BREF LVOC), definidas en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/2117 de la Comisión, de 21 de noviembre de 2017 (publicada en DOUE de 07/12/2017)
- para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de gases y aguas residuales en el sector químico (BREF CWW) que establece la Decisión de ejecución de la comisión UE/2016/902 de 30 de mayo de 2016 (publicada en DOUE de 09/06/2016) así como del Reglamento de Vertidos de Andalucía (Decreto 109/2015)
- para las grandes instalaciones de combustión (BREF GIC) que establece la Decisión de ejecución de la comisión UE/2017/1442 de 31 de julio de 2017 (publicada en DOUE de 17/08/2017).

El año 2022 se ha recibido Resolución de revisión con referencia AAI/HU/005/RV para incluir los requisitos del BREF GIC a la unidad de Cogeneración de GEPESA.

Con fecha 8 de octubre de 2021 el Delegado Territorial en Huelva de Desarrollo Sostenible firmó la Modificación No Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación con objeto de modificar los valores límites de emisión del punto de vertido de aguas de servicios generales.

En octubre de 2023 se ha realizado por parte de técnicos de la CAGPDS la auditoría de cumplimiento de los condicionados de las AAIs de la Planta Química Palos, no habiéndose recibido a final de año el informe de inspección.

Se ha recibido informe de la inspección de 2022 de la Planta Química no recogiendo ningún incumplimiento.



Se ha presentado el Informe Anual de Actividad de la Planta Química y de Cogeneración en el que se chequea el cumplimiento del condicionado de la AAI y se compara el funcionamiento con los límites de emisiones y vertidos las Mejores Tecnologías Disponibles establecidas en los BREFs de aplicación.



## 6. OBJETIVOS AMBIENTALES

Para llevar a cabo el proceso de mejora continua en la gestión ambiental, a inicios de año se establecen los objetivos anuales, los cuales se despliegan a su vez en metas que son asignadas a las Unidades Organizativas responsables de realizarlas, asignándose los recursos necesarios. Estos objetivos quedan aprobados por el Comité Técnico de Sistemas de la instalación.

Para su establecimiento se tiene en cuenta la evaluación realizada al desempeño del SGA:

- los condicionados derivados de los nuevos requerimientos ambientales
- identificación y evaluación de aspectos, con especial atención sobre los significativos
- contexto de la organización: condiciones externas e internas tanto a nivel global como local que afectan al SGA
- necesidades y expectativas de las partes interesadas y los riesgos y oportunidades identificados para la Compañía y específicamente para la Planta Química Palos
- resultado de auditorías internas y externas, no conformidades, cumplimiento de requisitos legislativos, oportunidades de mejora y recomendaciones de otros años

Periódicamente se realiza su seguimiento y a final de año se determina su grado de cumplimiento.

### 6.1. Resultados 2023

El cumplimiento global de los objetivos fijados para 2023 es de 98,6%. A continuación, se describen todos ellos, con las metas asociadas e incluyendo su resultado individual.

	<i>Aspecto</i>	<i>Ponderación</i>	<i>% Cumpl.</i>
<b>OBJETIVO 1- MANTENIMIENTO CERTIFICACIONES AMBIENTALES, SUPERACIÓN AUDITORÍAS AMBIENTALES</b>	<b>SGA</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
<i>1.1. Mantenimiento certificado de gestión ambiental</i>			<i>100%</i>
<i>1.2. Reglamento EMAS: Obtención mantenimiento.</i>			<i>100%</i>
<i>1.3. Superación auditorías GEI</i>			<i>100%</i>
<i>1.4. Superación auditorías Consejería</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 2 – ADAPTACIÓN NUEVOS CONDICIONADOS LEGALES</b>	<b>SGA</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>
<i>2.1. Actualización de AAI a cambios operativos instalación</i>			<i>100%</i>
<i>2.2. Cumplimiento requisitos nueva AAI. Puesta en marcha RTO y mejora PTBE</i>			<i>100%</i>
<i>2.3. Seguimiento condicionados BREF WGC (emisiones)</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 3 – SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS</b>	<b>ATMÓSFERA</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>
<i>3.1. Cumplimiento condicionados AAIs Atmósfera.</i>			<i>100%</i>
<i>3.2. Minimización de emisiones COVs</i>			<i>100%</i>
<i>3.3. Realización de programa LDAR</i>			<i>100%</i>
<i>3.4. Reducción emisiones implementación mejoras eficiencia energéticas programación inversiones 2023</i>			<i>100%</i>
<i>3.5. Actualización AEGEI nuevos focos de proceso</i>			<i>100%</i>



	<i>Aspecto</i>	<i>Ponderación</i>	<i>% Cumpl.</i>
<b>OBJETIVO 4 – SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES EN VERTIDOS HÍDRICOS</b>	<b>AGUAS</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>
<i>4.1. Cumplimiento condicionados AAI vertidos</i>			<i>100%</i>
<i>4.2. Optimización operación PTBE. Conseguir un índice de calidad &lt; 8</i>			<i>100%</i>
<i>4.3. Implementar actuaciones mejoras del vertido previstas en programación inversiones 2023</i>			<i>100%</i>
<i>4.4. Fomento Minimización, Reciclado y Reutilización de aguas.</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 5 - SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>RESIDUOS</b>	<b>15%</b>	<b>90,6%</b>
<i>5.1. Minimización de Impactos por Residuos: cumplimiento de condicionados AAI Residuos</i>			<i>100%</i>
<i>5.2. Cumplimiento objetivos planes de minimización RP y RNP</i>			<i>62,5%</i>
<i>5.3. Minimización residuos a vertedero.</i>			<i>100%</i>
<i>5.4. Cumplimiento objetivos gestión de residuos valorizables</i>			<i>100%</i>
<i>5.5. Adaptación a metodología telemática de gestión de residuos de la CAGPDS</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 6 - - SEGUIMIENTO Y CONTROL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUELOS</b>	<b>SUELOS</b>	<b>10%</b>	<b>100,0%</b>
<i>6.1. Seguimiento calidad de aguas subterráneas</i>			<i>100%</i>
<i>6.2. Seguimiento actuaciones para evitar contaminación al suelo</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 7 – MEJORAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>SGA</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
<i>7.1. Acciones para aumento de conceptos ambientales a personal de fábrica</i>			<i>100%</i>
<i>7.2. Acciones de comunicación con partes interesadas</i>			<i>100%</i>
<b>OBJETIVO 8 – SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
<i>8.1. Actuaciones para reducción de energía térmica y eléctrica</i>			<i>100%</i>
<i>8.2. Cumplimiento de los índices internos de recursos naturales</i>			<i>100%</i>
	<b>CUMPLIMIENTO GLOBAL</b>		<b>98,6%</b>

Debe destacarse el alto grado de cumplimiento de los objetivos y metas marcados, sobre los que no se ha cumplido únicamente en la meta 5.2. por no llegarse a uno de los objetivos marcados en el plan de minimización por mayor generación a lo planificado del residuo peligroso denominado "residuos contaminados con fenol" y a la generación de tierras contaminadas gestionadas en los trabajos de excavación para verificación de redes enterradas y gestionadas bajo el principio de prudencia con este concepto.



## 6.2. Objetivos 2024

Los objetivos y metas fijados en la Planta Química Palos para 2024 son los siguientes:

	<i>Aspecto</i>	<i>Ponderación</i>
<b>OBJETIVO 1- MANTENIMIENTO CERTIFICACIONES AMBIENTALES, SUPERACIÓN AUDITORÍAS AMBIENTALES</b>	<b>SGA</b>	<b>10%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. <i>Mantenimiento certificado de gestión ambiental</i></li> <li>1.2. <i>Reglamento EMAS. Obtención renovación</i></li> <li>1.3. <i>Superación auditorías GEI</i></li> <li>1.4. <i>Superación auditorías Consejería</i></li> </ul>		
<b>OBJETIVO 2 - ADAPTACIÓN NUEVOS CONDICIONADOS LEGALES</b>	<b>SGA</b>	<b>15%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. <i>Actualización de AAI a cambios operativos instalación</i></li> <li>2.2. <i>Cumplimientos requisitos nueva AAI. Controles en RTOs y mejora PTBE.</i></li> <li>2.3. <i>Seguimiento requisitos BREF WGC (emisiones)</i></li> <li>2.4. <i>Modificación informe ARA s/criterios Consejería y actualización con IPA</i></li> </ul>		
<b>OBJETIVO 3 - SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS</b>	<b>ATMÓS FERA</b>	<b>15%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. <i>Cumplimiento condicionados AAI atmósfera</i></li> <li>3.2. <i>Minimización de emisiones COVs</i></li> <li>3.3. <i>Realización de programa LDAR</i></li> <li>3.4. <i>Reducción de emisiones implementación mejoras eficiencia energéticas previstas en programación inversiones 2024</i></li> <li>3.5. <i>Actualización AEGEI nuevos focos de proceso.</i></li> <li>3.6. <i>Solicitud de derechos gratuitos GEI 26-30 y benchmarkig fenol.</i></li> </ul>		
<b>OBJETIVO 4 - SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES EN VERTIDOS HÍDRICOS</b>	<b>AGUAS</b>	<b>15%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. <i>Cumplimiento condicionados AAI vertidos</i></li> <li>4.2. <i>Optimización operación PTBE. Conseguir un índice de calidad &lt; 6</i></li> <li>4.3. <i>Implementar actuaciones mejoras del vertido previstas en programación inversiones 2024</i></li> <li>4.4. <i>Fomento Minimización, Reciclado y Reutilización de aguas</i></li> </ul>		



	<i>Aspecto</i>	<i>Ponderación</i>
<b>OBJETIVO 5 - SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>RESIDUOS</b>	<b>15%</b>
<i>5.1. Minimización de Impactos por Residuos: cumplimiento de condicionados AAI Residuos</i>		
<i>5.2. Cumplimiento objetivos planes de minimización RP y RNP</i>		
<i>5.3. Minimización residuos a vertedero</i>		
<i>5.4. Cumplimiento objetivos gestión de residuos valorizables</i>		
<b>OBJETIVO 6 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUELOS</b>	<b>SUELOS</b>	<b>10%</b>
<i>6.1. Seguimiento calidad de aguas subterráneas</i>		
<i>6.2. Seguimiento actuaciones para evitar contaminación al suelo</i>		
<b>OBJETIVO 7 - MEJORAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>SGA</b>	<b>10%</b>
<i>7.1. Acciones para aumento de conceptos ambientales a personal de fábrica</i>		
<i>7.2. Acciones de comunicación con partes interesadas</i>		
<b>OBJETIVO 8 - SEGUIMIENTO, CONTROL Y REDUCCIÓN DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>10%</b>
<i>8.1. Actuaciones para reducción de recursos naturales</i>		
<i>8.2. Cumplimiento de los índices de recursos naturales</i>		





## 7. RECURSOS ASIGNADOS A PROTECCIÓN AMBIENTAL

### 7.1. Inversiones

Las inversiones destinadas a la mejora del Medioambiente en 2023 han supuesto un total de 14.150.439 €.

	2021	2022	2023
<b>Total Inversiones (M€)</b>	<b>17.884.107</b>	<b>9.080.284</b>	<b>14.150.439</b>

Tabla 7.1.1 Evolución de las inversiones medioambientales.

Las inversiones de tipo ambiental que se han instalado o están ejecutando en la instalación en 2023, quedan desglosadas del siguiente modo:

Objetivo	Aspecto	Inversión	2023 (M€)
Disminución de la emisión y reducción del consumo energético	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> y COVs. Recursos naturales.	RTO Líneas 2 y 3. (16Q8FE23A)	241.503
		Sistema de lavado de gases fenólicos en carga de buques (16Q8FE22A)	25.481
		Mejora sistema blanketing F-522 (18Q8FE11A)	27.399
		Mejora sistema de venteo de esfera (22Q8FE15A)	836.744
		Monitorización de benceno en planta (22Q8FE23A)	471.268
		Mejoras en tomamuestras de LPG (22Q8FE92A)	7.779
		Blanketing en tanques de fenol (20Q8FE17A)	177.728
		Integración energética Cumeno2-Fenol 3 (19Q8FE76A)	408.550
		Proyectos de descarbonización (21Q8FE25A)	1.787.549
		Ahorro de energía mediante precalentamiento en E431 (22Q8FE16A)	1.122.830
		Recuperación energética red de vapor-condensado (22Q8FE94A)	1.130
		Proyectos de descarbonización (23Q8FE84A)	29.525
Integración colectores de vapor de Línea 2-Línea 3 (23Q8FE65A)	94.243		



Reducción de contaminantes en aguas residuales	Aguas	Mejoras en PTBE para cumplir BREF CWW (18Q8FE47A)	2.938.525
		Protección sobrellenado tanques (20Q8FE98A)	46.502
		Alternativa a balsa de neutralización AD-049 (22Q8FE24A)	84.365
		Unidad de ósmosis inversa (18Q8FE36A)	96.628
		Mejora en el sistema de condensados en cumeno 2 (22Q8FE10A)	10.739
		Cambio diseño J-489 (20Q8FE08A)	248.331
		Mejora en el tratamiento de agua bruta (23Q8FE56A)	72.300
		Estudio para recirculación de efluentes (23Q8FE55A)	88.433
Protección Suelos y Aguas Subterráneas	Suelos y Aguas Subterráneas	Inspección sistemas de drenaje OW (22Q8FE06A)	480.730
		Inspección sistemas de drenaje (22Q8FE14A)	4.832.258

**Tabla 7.1.2 desglose de las inversiones medioambientales**

En 2022 se han finalizado los proyectos de mejora derivados de las mejores técnicas disponibles de los documentos de referencia aplicables a la planta, como son la instalación dos sistemas de Oxidación Térmica Regenerativo (RTO), requerido por el BREF LVOC para la reducción de las emisiones de COVs en el aire gastado de las unidades de oxidación de línea 2 y 3, durante el año 2023 se han realizado pagos de finalización de los trabajos y mejoras propuestas tras su puesta en servicio.

Así mismo en 2023 ha estado operativa la mejora de la planta de tratamiento biológico de efluentes para adaptación a los condicionados establecidos en el BREF CWW, implantándose dos nuevos reactores de lecho móvil compacto (MBBR) y un tratamiento terciario para depuración de los sólidos en suspensión, realizándose igualmente pagos asociados a la inversión.

También se han desarrollado diversas inversiones de eficiencia energética, con la consiguiente disminución de consumo de recursos naturales y reducción en emisiones atmosféricas, principalmente de CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> entre estos proyectos destacan la ejecución de estudios de diversos proyectos de descarbonización, la integración energética de las unidades de cumeno 2 y fenol 3. Así como implantación de sistemas de blanketing en diversos tanques y mejoras en tomamuestras de LPGs, venteo de esfera y monitorización de benceno en planta, con la finalidad de evitar fugas difusas de COVs.



## 7.2. Gastos

En cuanto a gastos corrientes de índole ambiental que incluyen todo lo que son costes de operación de las unidades medioambientales, medición de emisiones, estudios ambientales, caracterización de vertidos, gestión de residuos, estudio de suelos, fiscalidad ambiental etc, durante los últimos tres años, se recoge a continuación.

	2021	2022	2023
<b>Total Recursos (€)</b>	10.488.869	12.724.000	13.171.558

Tabla 7.2.1 Evolución de los recursos asignados a medio ambiente.



## 8. Cepsa y la biodiversidad / Actuaciones Ambientales Externas



Para Cepsa tiene una enorme importancia la protección de la biodiversidad y por ello conserva el medio natural y su riqueza a través de distintas acciones, siendo las más relevantes:

- Restauración de hábitats en las zonas en las que operamos.
- Sensibilización y formación ambiental a través de actividades orientadas a escuelas, asociaciones.
- Expansión del conocimiento y conciencia ambiental, entre las comunidades locales.

La Fundación Cepsa promueve de manera efectiva la participación de la ciudadanía en actividades en los hábitats que protege y conserva:

1. Jornadas didácticas `Día Mundial de los Humedales´: celebradas en la Laguna Primera de Palos, con participación de 10 colegios del entorno, 579 alumnos de 5º y 6º de primaria.
2. Programa educativo `Campus de la Energía´: cursos formativos para dar a conocer a alumnos de segundo ciclo de ESO y Bachillerato el mundo de la energía.
3. Colaboración en educación ambiental y puesta en valor del Jardín Botánico Dunas del Odiel situado en el término municipal de Palos de la Frontera.
4. Puesta en valor de "el paraje Marismas del Odiel", a través de una dotación interpretativa para la educación y el uso público de dicho espacio, y del centro de Visitantes de Marismas del Odiel.
5. Actuaciones de conservación y mantenimiento en la Laguna Primera de Palos: Construcción de recursos para la fauna (isletas, posaderos, nidales, etc.), ictiofauna y vegetación. Trabajos, estudios y publicaciones relacionados.
6. Proyecto SOS Tortuga Careta, en colaboración con pescadores de la zona, para rescatar tortugas que se vean atrapadas en sus redes de faena.

En 2023, más de 500 personas visitaron Marismas del Odiel y el Jardín Botánico Dunas del Odiel con las actividades que promovió la Fundación.

También a través de convenios de colaboración con otras entidades como la Universidad de Huelva se suelen desarrollar actividades que redundan en la investigación para la eficiencia y la sostenibilidad.

Destacamos el Convenio de colaboración entre la Fundación Cepsa y el consistorio palermo con la mejora y dinamización de proyectos formativos, educacionales y de cuidado del entorno.

### Gestión de Espacios Naturales

#### **Laguna Primera de Palos**

Es un humedal protegido ubicado en terrenos de Cepsa en Palos, restaurado por la Compañía en el año 2001.

Fundación Cepsa cumple 23 años desde que restauró La Laguna Primera, incluida dentro de terrenos propiedad de la compañía. Fundación Cepsa sigue comprometida con el mantenimiento de este espacio y con los trabajos, uso público, estudios y publicaciones verificados en Informe anual a la delegación.

Se realizan actuaciones dirigidas a mejorar la presencia de avifauna y su conocimiento, así como labores de mantenimiento relativas a la vegetación (podas, talas, aclareos...). También se eliminan especies exóticas que son invasoras y muy dañinas.

Por otra parte, la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (AMAYA) mantiene la boya autónoma equipada con distintos sensores que miden parámetros fisicoquímicos con la calidad del agua.

Se han realizado un total de 16 jornadas de anillamiento, todas ellas abiertas al público.



### **Paraje Natural y Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel**

Como se ha dicho anteriormente, en 2023 se ha continuado colaborando en la dotación interpretativa para la educación y el uso público de "Marismas del Odiel". Para ello se han realizado las siguientes actividades:

### **Restauración de las lagunas del Muelle de las Carabelas**

Promovemos la realización de actuaciones en los Lugares Colombinos pertenecientes al entorno de La Rábida, para convertirla en un importante espacio público al servicio de Huelva y sus visitantes. La restauración de las lagunas aledañas al Muelle de las Carabelas han convertido a estas en un nuevo centro de mejora de la biodiversidad de la zona.

### **Cátedra Fundación Cepsa**

La Cátedra se fundamente en la sostenibilidad y el respeto al entorno, la transparencia y el hacer industria de manera socialmente responsable, inherente al modelo de gestión ética de los negocios.

Los ejes sobre los que se vertebran las actividades de Cátedra Fundación Cepsa son, entre otros, la investigación en temas de interés para Cepsa.



La Dirección de la Planta Química Palos se compromete a elaborar la próxima declaración medioambiental antes de mayo de 2025, con la finalidad de proceder a su verificación.

Esta Declaración Medioambiental ha sido confeccionada por la Planta Química Palos, bajo la aprobación de su directora.

Palos de la Frontera, 5 de abril de 2024

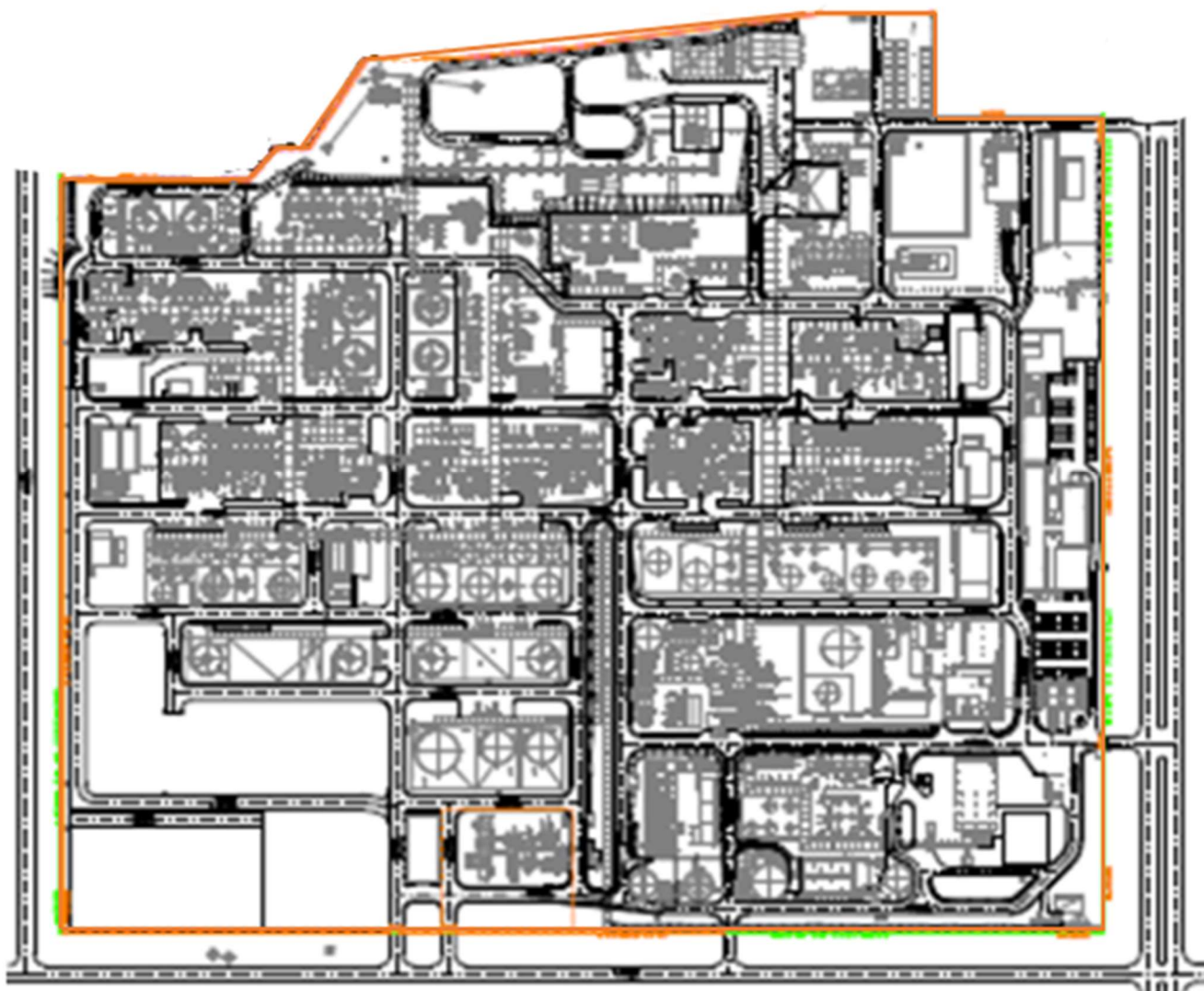


Fdo: Esther González Gómez

Para cualquier aclaración o ampliación de la información pueden contactar con la Unidad de Comunicación en el teléfono 959379548 o en el correo electrónico: [askQ@cepsa.com](mailto:askQ@cepsa.com)



## ANEXO I: PLANO DE LA INSTALACIÓN



## ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS

“.”	Separador de miles
“,”	Separador decimal
<b>AAI</b>	Autorización Ambiental Integrada
<b>AEGEI</b>	Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero
<b>AENOR</b>	Asociación Española de Normalización y Certificación
<b>AMS</b>	Alfametilestireno
<b>AOX</b>	Compuestos Orgánicos Halogenados
<b>ARAS</b>	Análisis de Riesgos Ambientales
<b>BREF</b>	Documentos de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles
<b>CDCA</b>	Centro de Datos de Calidad Ambiental
<b>CECEM</b>	Centro de Coordinación de Emergencias
<b>CH<sub>4</sub></b>	Metano
<b>CHP</b>	Hidroperóxido de cumeno
<b>CAGPDS</b>	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
<b>CNAE</b>	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
<b>CO</b>	Monóxido de Carbono
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de Carbono
<b>COT</b>	Carbono Orgánico Total
<b>COV</b>	Compuestos Orgánicos Volátiles
<b>CQP</b>	Cepsa Química Palos
<b>CSMAyEA</b>	Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
<b>dBa</b>	Decibelios en escala “A”
<b>DEI</b>	Directiva de Emisiones
<b>DOUE</b>	Diario Oficial de la Unión Europea
<b>DSMAyEA</b>	Delegación de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
<b>ECCA</b>	Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental
<b>EMAS</b>	European Ecomanagement and Audit Scheme
<b>Emisión</b>	Salida a la atmósfera de sustancias a través de un conducto
<b>Emisiones Fugitivas</b>	Salidas a la atmósfera de sustancias no vehiculadas a través de conducto
<b>ENAC</b>	Entidad Nacional de Acreditación
<b>E-PRTR</b>	Inventario Europeo de Contaminantes
<b>FEIQUE</b>	Federación Empresarial de la Industria Química Española
<b>GEI</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GEPESA</b>	Generación Eléctrica Peninsular, S.A.
<b>GG.II</b>	Grupos de Interés
<b>GJ</b>	Giga Julio (unidad de medida)
<b>HSE</b>	Health, Safety and Environment
<b>HSEQ</b>	Health, Safety, Environment and Quality
<b>IPPC</b>	Prevención y Control Integrado de la Contaminación
<b>ISO</b>	International Standard Organization
<b>ITP</b>	Informatización de las Tareas de Prevención
<b>kWh</b>	Kilowatios hora
<b>LDAR</b>	Leak Detection and Repair
<b>MO</b>	Manual operativo
<b>MTD</b>	Mejores Técnicas Disponibles
<b>MWh</b>	Megavatio-hora





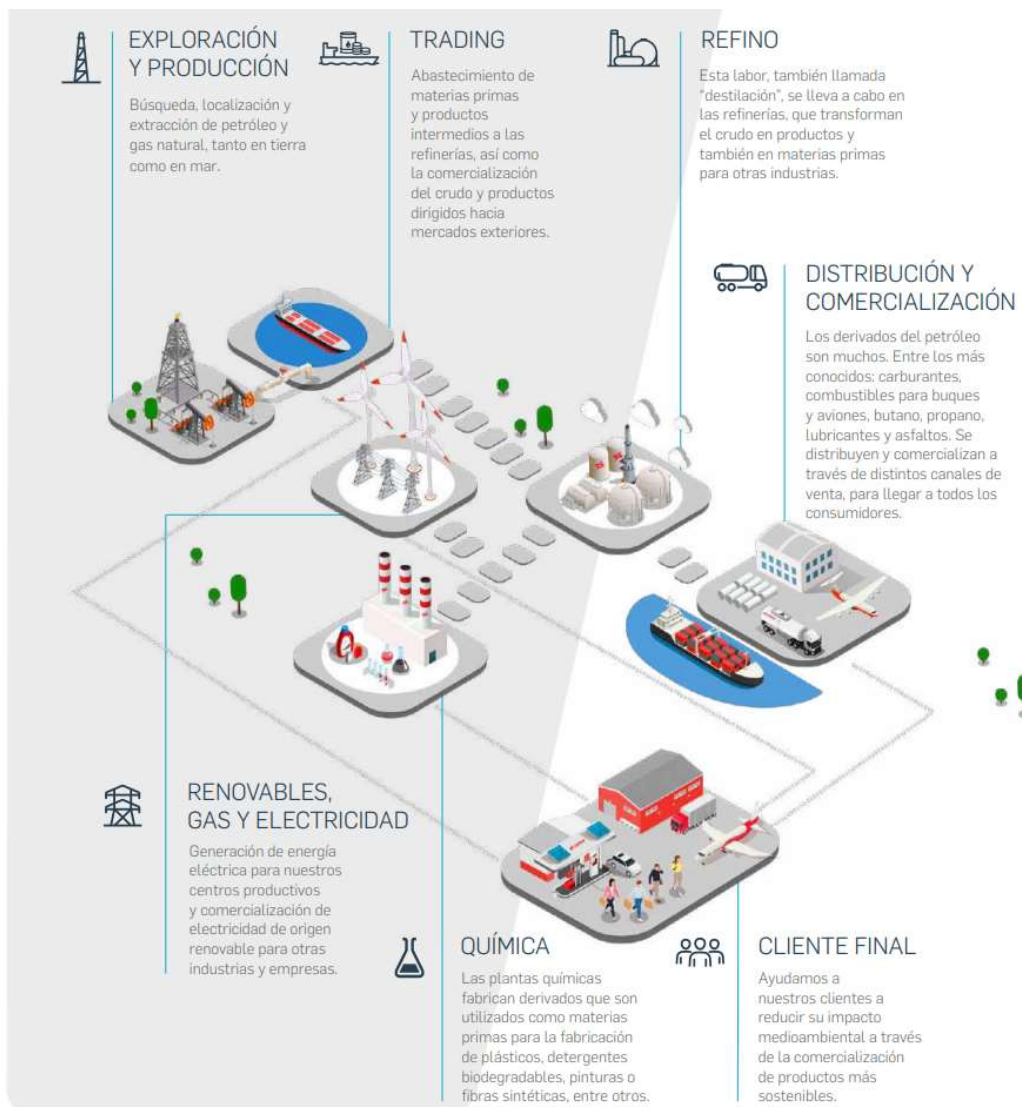
<b>N<sub>2</sub>O</b>	Óxido nitroso
<b>Nm<sup>3</sup></b>	Metro cúbico en condiciones normales de presión y temperatura
<b>NO<sub>x</sub></b>	Óxidos de nitrógeno
<b>O<sub>2</sub></b>	Oxígeno
<b>PTBE</b>	Planta de tratamiento biológico de efluentes
<b>RD</b>	Real Decreto
<b>Residuo</b>	Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga intención u obligación de desprenderse y se recoja en las categorías definidas a la disposición legislativa en vigor
<b>RR.II.</b>	Relaciones Institucionales
<b>SAM</b>	Sistema Automático de Medida
<b>SF<sub>6</sub></b>	Hexafluoruro de azufre
<b>SGA</b>	Sistema de Gestión Ambiental
<b>SO<sub>2</sub></b>	Dióxido de azufre
<b>SPRL</b>	Seguridad y Prevención del Riesgo Laboral
<b>SS</b>	Sólidos en suspensión
<b>t</b>	Tonelada métrica
<b>t/año</b>	Toneladas por año



## ANEXO III: METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

### 1. Identificación de las etapas del ciclo de vida de los productos de Cepsa

Identificamos las etapas del ciclo de vida de los productos de Cepsa, de esta forma los aspectos ambientales tienen en cuenta tanto productos como materias primas consumidas. Además, el análisis distingue las etapas que se realizan en los emplazamientos de la Compañía y las que se realizan fuera de estos emplazamientos.



## 2. Bases para identificar los aspectos ambientales:

Los aspectos ambientales identificados son de dos tipos:

Aspectos ambientales directos:

- Son generados en actividades que se realizan en los emplazamientos de Cepsa.
- Cepsa puede ejercer un control directo sobre estos aspectos.
- Se dispone de información y datos cuantitativos reales que provienen de fuentes o mediciones directas.
- Se distinguen dos tipos de aspectos ambientales directos: los identificados en condiciones normales de funcionamiento y los identificados en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes).

Aspectos ambientales indirectos:

- Generados en actividades que se realizan fuera de los emplazamientos de Cepsa, aguas arriba o aguas abajo.
- Cepsa no tiene un control directo sobre estos aspectos, aunque puede influir en mayor o menor grado.
- Se dispone de información, datos o estimaciones de compras o de fuentes de referencia.

## 3. Identificación de aspectos ambientales:

### 3.1 Aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento y los aspectos ambientales indirectos:

Se identifican en base a la experiencia de los técnicos, requisitos legales de las plantas, buenas prácticas, así como documentación asociada a la planta.

Una vez se identifican, se agrupan en las siguientes categorías:

- Emisiones atmosféricas.
- Vertidos hídricos.
- Generación de residuos.
- Suelos y aguas subterráneas.
- Otras emisiones (ruido, olores...).
- Consumo directo de recursos naturales (agua, combustibles fósiles, ocupación y cambio de uso de suelo).

Cepsa revisa la identificación de estos aspectos ambientales de acuerdo con los siguientes criterios:

- Cuando se produzcan cambios sustanciales en la operación, instalaciones o entorno.
- En función de la modificación de los requisitos legales aplicables.
- Cada cinco años para actualizar los factores de emisión y parámetros de cálculo de referencia. La evaluación se realizará con esta misma periodicidad (solo para aspectos ambientales indirectos).

### 3.2 Aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes)

Para la identificación de los aspectos ambientales en incidentes o emergencias, se adoptará un enfoque basado en riesgo.

En la Planta Química Palos se utilizan los criterios aplicados en el Análisis de Riesgos Ambientales del Grupo Cepsa (ARAS), conforme a lo establecido en el Real Decreto 183/2015 de 13 de marzo y en la norma UNE 150008: 2008 de Análisis y Evaluación del riesgo ambiental.

Este RD establece los criterios y condiciones que deben cumplir los análisis de riesgos, introduciendo una metodología para el cálculo del riesgo a través del Índice de Daño Medioambiental (IDM).

La actualización de los riesgos de los escenarios definidos se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Cuando se produzcan cambios sustanciales en la operación, instalaciones o entorno.
- Ante la ocurrencia de algún incidente/accidente ambiental que implique la activación de planes de emergencia y suponga la identificación de un nuevo riesgo o la alteración de la frecuencia o el impacto estimados.



Estos análisis identifican los posibles escenarios de accidente a partir de sucesos iniciadores, y teniendo en cuenta también las medidas de evitación y minimización que dispone el emplazamiento, se les asigna una probabilidad de ocurrencia y un impacto en forma de Índice de Daño Medioambiental (IDM).

#### 4. Evaluación de los aspectos ambientales

Establecemos las bases para la evaluación de los aspectos ambientales:

##### 4.1 Escalas de valoración

Las escalas de valoración de aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento, así como de los aspectos ambientales indirectos se evalúan en función de los siguientes criterios:

- Intensidad: cuantificación física de la aportación/remoción del aspecto ambiental en el medio (se evalúa de forma local y global).
- Peligrosidad: cualidad de la naturaleza del aspecto ambiental que puede causar daño en el medio ambiente
- Sensibilidad del medio receptor: vulnerabilidad y capacidad de recuperación del medio ante el impacto derivado de los aspectos ambientales. (no disponibles para aspectos ambientales indirectos).
- Perceptibilidad: cualidad de los aspectos ambientales que hace detectable su interacción con el medio. Son características de la perceptibilidad del impacto visual, el ruido, el olor. No disponibles para aspectos ambientales indirectos.

Criterio	Emisiones atmosféricas, otras emisiones, vertidos hídricos y suelos	Generación de residuos	Valor	
Intensidad	Supera el umbral de información a E-PRTR en más del 100% (Eval. Global) Supera el 90% del límite máximo anual autorizado (Eval. Local)	Mayor a 3000 t	40	
	Supera el umbral de información a E-PRTR en más del 50% (Eval. Global) Supera el 70% del límite máximo anual autorizado (Eval. Local)	Mayor a 100 t	20	
	Supera el umbral de información a E-PRTR (Eval. Global) Supera el 50% del límite máximo anual autorizado (Eval. Local)	Mayor a 10 t	10	
	No alcanza el umbral de información E-PRTR (Eval. Global) No supera el 50% del límite máximo anual autorizado (Eval. Local)	Menor a 10 t	1	
Peligrosidad	Presentan compuestos con efectos tóxicos, mutagénicos, o teratogénicos. (H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H370, H400, H401)	Residuo peligroso	40	
	Presentan compuestos con efectos dañinos tras exposiciones prolongadas o potencialmente, mutagénicos, teratogénicos o bioacumulativos (H314, H318, H341, H351, H372, H410, H411) o Contribuye al cambio climático o de las condiciones naturales a medio plazo (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, SF <sub>6</sub> ).	Residuos de lodos de perforación (cuttings)	20	
	Presentan compuestos con efectos nocivos (H302, H312, H332, H402, H412) o irritante (H315, H319, H335) o Causa acidificación, eutrofización o demanda de oxígeno en ecosistemas acuáticos.	Residuo no peligroso	10	
	Sin peligros definidos.	Residuo municipal	1	
Perceptibilidad	Existen sanciones de la administración por quejas		40	
	Existen expedientes abiertos por la administración por quejas		20	
	Se han recibido quejas o denuncias del entorno social		10	
	No existen quejas		1	
Criterio	Emisiones atmosféricas, otras emisiones y suelos	Vertidos hídricos (vertido a...)	Generación de residuos	Valor
Sensibilidad del	Sensibilidad muy alta. Ecosistemas terrestres con especies protegidas, o a una	Sensibilidad muy alta. Ecosistemas en lagos.	Depósito / Incineración	40



medio receptor (*)	distancia <10 km de núcleos habitados (>1.000 hab.), o espacios naturales protegidos.			
	Sensibilidad alta. Ecosistemas terrestres con especies autóctonas o a una distancia <20 km de núcleos habitados (>1.000 hab.) o espacios naturales protegidos.	Sensibilidad alta. Ecosistemas en ríos.	N/A	20
	Sensibilidad media. Ecosistemas terrestres con biodiversidad significativa, o alejado >20 km de núcleos habitados (>1.000 hab) o espacios naturales protegidos.	Sensibilidad media. Ecosistemas en aguas abiertas (mares y océanos).	Valorización energética	10
	Sensibilidad baja. Entorno sin biodiversidad significativa y alejado >100 km de núcleos habitados o espacios naturales protegidos	Sensibilidad baja. Saneamiento municipal	Reutilización / Reciclado	1

**Tabla 1: Criterios de evaluación de emisiones, olores, ruido, cont. lumínica, vertidos, afección a suelos y generación de residuos**

(\*) En caso de que un mismo tipo de residuo (peligroso, no peligroso, municipal) reciba diferentes tipos de tratamientos, la sensibilidad se evaluará para cada tipo de tratamiento.

criterio	Consumo de recursos	Valor
Intensidad	Supera el umbral de gran consumidor más del 100% (Eval. Global) o, supera el 90% del límite anual autorizado (Eval. Local)	40
	Supera el umbral de gran consumidor en más del 50% (Eval. Global) o, supera el 70% del límite anual autorizado (Eval. Local)	20
	Supera el umbral de gran consumidor o (Eval. Global) o, supera el 50% del límite anual autorizado (Eval. Local)	10
	No alcanza el umbral de gran consumidor (Eval. Global), o no supera el 50% del límite anual autorizado (Eval. Local)	1
Naturaleza	Recurso no renovable o no reutilizable	40
	Recurso parcialmente renovable, o reutilizable con alteración del uso original	20
	Recurso renovable, o reutilizable con posibilidad de recuperación del uso original	10
	Recurso inagotable o totalmente reutilizable	1
Sensibilidad del medio	Recurso muy escaso en el medio del que se extrae o recurso sometido a figuras de protección	40
	Alta competición en la demanda del recurso, cuya disponibilidad en el medio está limitada y requiere un reparto.	20
	Baja competición en la demanda del recurso, cuya disponibilidad en el medio no requiere un reparto.	10
	Disponibilidad sin restricciones del recurso en el medio.	1
Perceptibilidad	Existen sanciones de la administración por quejas	40
	Existen expedientes abiertos por la administración por quejas	20
	Se han recibido quejas o denuncias del entorno social	10



	No existen quejas	1
--	-------------------	---

**Tabla 2: Criterios de Evaluación de consumos de recursos**

Para los aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes), se toman los criterios aplicados en el Análisis de Riesgos Ambientales del emplazamiento, en línea con el RD 183/2015.

**4.2 Pesos de cada aspecto:**

Los pesos empleados para evaluar los aspectos ambientales se indican a continuación.

Aspectos ambientales directos	Pesos			
	Intensidad	Peligrosidad/naturaleza	Sensibilidad	Perceptibilidad
General	40%	25%	20%	15%
Olores, Ruidos, Cont. Lumínica			25%	75%

**Tabla 3.4.2.1. Pesos para la evaluación de Aspectos Ambientales Directos en condiciones normales de funcionamiento**

Aspectos ambientales indirectos	Pesos	
	Intensidad	Peligrosidad / naturaleza
General	60%	40%

**Tabla 3.4.2.2. Pesos para la evaluación de Aspectos Ambientales Indirectos**

Hay que señalar que para los aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes), se toman los criterios aplicados en el Análisis de Riesgos Ambientales del emplazamiento, en línea con el RD 183/2015.

**4.3 Cálculo para la valoración de los aspectos:**

La valoración de los aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento y los aspectos ambientales indirectos se calculará en función de los aspectos seleccionados y los pesos. Tener en cuenta que, para los aspectos ambientales indirectos, no se dispone de suficiente información para evaluar ni la sensibilidad del medio ni la perceptibilidad.

$$\text{Valoración}_{AA} = \text{Valor Intensidad}_{AA} \times \text{Peso Intensidad}_{AA} + \text{Valor Peligrosidad}_{AA} \times \text{Peso Peligrosidad}_{AA} + \text{Valor Sensibilidad}_{AA} \times \text{Peso Sensibilidad}_{AA} + \text{Valor Perceptibilidad}_{AA} \times \text{Peso Perceptibilidad}_{AA}$$



Para los aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes), los escenarios de accidente identificados a partir de sucesos iniciadores y teniendo en cuenta también las medidas de evitación que dispone el emplazamiento, se les asigna una probabilidad de ocurrencia y un impacto en forma de Índice de Daño Medioambiental (IDM), siguiendo los criterios del RD 183/2015, evaluando el impacto de la potencial liberación del agente contaminante al medio, en función de la peligrosidad del agente, el impacto, la probabilidad y el riesgo.

#### 4.4 Selección de aspectos significativos:

Para el caso de los aspectos ambientales en condiciones normales de funcionamiento y los aspectos ambientales indirectos, una vez obtengamos los valores de cada aspecto ambiental, se colocan en orden decreciente y se seleccionan aquellos que aparecen en el percentil 70%, obteniendo así los aspectos ambientales significativos. Así mismo, se pueden incluir los aspectos ambientales considerados de especial interés para Cepsa. En el anexo IV se incluye una tabla con todos los aspectos ambientales directos en condiciones normales de funcionamiento y sus valores, así como la Selección del 70% que se consideran significativos.

Tener en cuenta que para los aspectos ambientales directos en condiciones diferentes a las normales (incidentes y accidentes), se disponen los escenarios de accidentes en orden decreciente de riesgo y se considerarán significativos los primeros escenarios que concentren un riesgo acumulado del 80%.





## ANEXO IV: ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO

Aspectos Ambientales									
Id	Categoría	Aspecto Ambiental	Tratamiento	Valoración	Percentil	Interés	Tipo	Clasificación	Observaciones
7	Emisiones	NOx		26,15	98%		Negativo	Significativo	
80	Residuos	Peligrosos	Depósito	26,15	98%		Negativo	Significativo	
3	Emisiones	CO2		21,15	97%		Negativo	Significativo	
82	Residuos	No Peligrosos	Depósito	18,65	95%		Negativo	Significativo	
2	Emisiones	CO		18,55	57%		Negativo		
5	Emisiones	NH3		18,55	57%		Negativo		
8	Emisiones	SO2		18,55	57%		Negativo		
9	Emisiones	Benceno		18,55	57%		Negativo		
10	Emisiones	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)		18,55	57%		Negativo		
13	Emisiones	As		18,55	57%		Negativo		
14	Emisiones	Cd		18,55	57%		Negativo		
15	Emisiones	Cr		18,55	57%		Negativo		
16	Emisiones	Hg		18,55	57%		Negativo		
18	Emisiones	Pb		18,55	57%		Negativo		
18	Emisiones	Pb		18,55	57%		Negativo		
31	Vertidos	Pb		18,55	57%		Negativo		
32	Vertidos	Zn		18,55	57%		Negativo		
34	Vertidos	Benceno		18,55	57%		Negativo		
35	Vertidos	Fenoles		18,55	57%		Negativo		
36	Vertidos	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)		18,55	57%		Negativo		
39	Vertidos	Cianuros		18,55	57%		Negativo		
40	Vertidos	Fluoruros		18,55	57%		Negativo		
41	Vertidos	Tolueno		18,55	57%		Negativo		
46	Vertidos	As		18,55	57%		Negativo		
47	Vertidos	Amonio		18,55	57%		Negativo		
52	Vertidos	Cr		18,55	57%		Negativo		
72	Suelos	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)		18,55	57%		Negativo		
27	Otras Emisiones	Olores		17,50	56%		Negativo		
85	Residuos	Peligrosos	Reciclado	14,35	54%		Negativo		
1	Emisiones	CH4		13,55	46%		Negativo		
4	Emisiones	N2O		13,55	46%		Negativo		
17	Emisiones	Ni		13,55	46%		Negativo		
33	Vertidos	AOX		13,55	46%		Negativo		
53	Vertidos	Ni		13,55	46%		Negativo		
81	Residuos	Peligrosos	Valorización energética	12,55	41%		Negativo		
99	Consumos	Materia Prima t		12,55	41%		Negativo		
101	Consumos	Combustible fósil GJ		12,55	41%		Negativo		
37	Vertidos	COT		11,05	26%		Negativo		
42	Vertidos	Xileno		11,05	26%		Negativo		
43	Vertidos	Etilbenceno		11,05	26%		Negativo		
44	Vertidos	Nitrógeno total		11,05	26%		Negativo		
45	Vertidos	Fósforo total		11,05	26%		Negativo		
48	Vertidos	Aceites y grasas		11,05	26%		Negativo		
50	Vertidos	DQO		11,05	26%		Negativo		
70	Suelos	COT		11,05	26%		Negativo		
71	Suelos	Aceites y Grasas		11,05	26%		Negativo		
86	Residuos	No Peligrosos	Reciclado	10,85	25%		Negativo		
26	Otras Emisiones	Ruidos		10,75	20%		Negativo		
28	Otras Emisiones	Lumínica		10,75	20%		Negativo		
29	Otras Emisiones	Paisajística		10,75	20%		Negativo		
6	Emisiones	COV		8,80	10%		Negativo		
11	Emisiones	Cloruros Cl total		8,80	10%		Negativo		
12	Emisiones	Partículas		8,80	10%		Negativo		
38	Vertidos	Cloruros Cl total		8,80	10%		Negativo		
49	Vertidos	Sólidos en suspensión		8,80	10%		Negativo		
51	Vertidos	Cu		8,80	10%		Negativo		
97	Consumos	Consumo eléctrico GWh		7,55	7%		Negativo		
98	Consumos	Generación eléctrica GWh		7,55	7%		Positivo		
96	Consumos	Agua m3		7,05	5%		Negativo		
83	Residuos	No Peligrosos	Reciclado	6,85	3%		Negativo		
100	Consumos	Ocupación suelo ha		5,05	2%		Negativo		
84	Residuos	Municipales	Reciclado	4,60	0%		Negativo		





# AENOR

## DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

**AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.**, en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 20.14 "Fabricación de otros productos básicos de química orgánica", 35.11 "Producción de energía eléctrica" y 35.30 "Suministro de vapor y aire acondicionado" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **CEPSA QUÍMICA, S.A.** - **FÁBRICA PALOS DE LA FRONTERA**, en posesión del número de registro ES-AN-000074

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización/del centro, en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) no 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 11 de Abril de 2024

Firma del verificador

Aenor Confía, S.A.U.