

Declaración Medioambiental 2024

(Periodo enero-diciembre 2023)



C.T. MAÓ

24 mayo 2024

La presente Declaración ha sido elaborada teniendo en cuenta la modificación 2018/2026 del Reglamento EMAS. Se notifica que no existen "Documentos de Referencia Sectoriales propios del sector aplicable a la producción de energía eléctrica".

Para cualquier consulta sobre el desempeño ambiental de la central, se pone a disposición de las partes interesadas el formulario de contacto (Área Sostenibilidad) disponible en la página web de Endesa, www.endesa.com.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

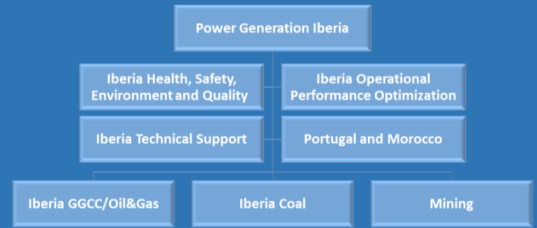
CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Presentación

Endesa es la empresa líder del sector eléctrico español y el segundo operador en el mercado eléctrico portugués. Su principal negocio es la generación, distribución y venta de electricidad, siendo un operador relevante en el sector del gas natural y desarrollador de otros servicios relacionados con la energía.

Desde el primer trimestre de 2009 Endesa forma parte del Grupo Enel, una compañía multinacional del sector de la energía y un operador integrado líder en los mercados mundiales de electricidad y gas, focalizado en los mercados de Europa y Latinoamérica.

La Central Térmica Maó es uno de los centros de generación de energía de Gas y Electricidad Generación, S.A., empresa perteneciente a Power Generation Iberia (Endesa Generación S.A.).



Instalación y actividad

La Central Térmica Maó está situada en Menorca (Islas Baleares), en la localidad de Maó en la calle Cos Nou s/n junto al puerto.

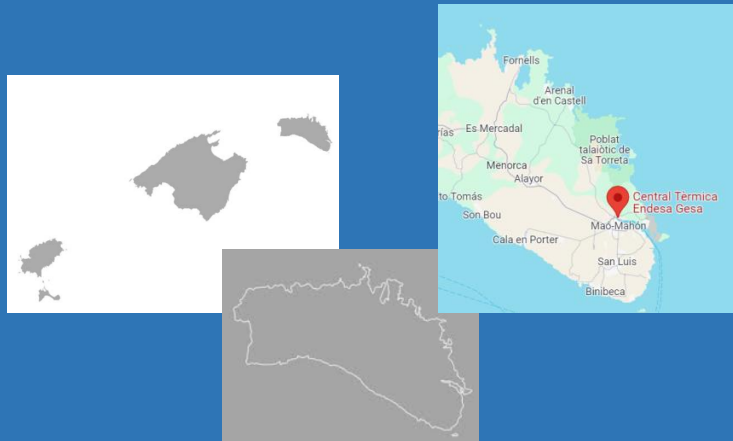
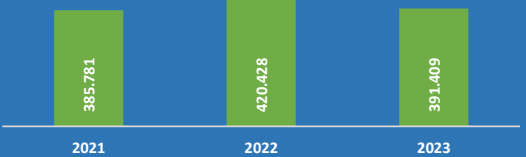
La actividad de la Central Térmica Maó se centra en la generación de energía eléctrica, para lo cual cuenta con una potencia nominal total instalada actualmente de 831 MW térmicos, y con código NACE rev2: 35.11, producción de energía eléctrica..

La Central está constituida por grupo de generación con motores diésel y grupo de generación con turbinas de gas. La generación con motores diésel está constituida por tres motores, BW, BW2 y BW3 de 15,8 MW c/u. Su funcionamiento está acotado a 1.500 horas/año (que coinciden con la época de mayor demanda eléctrica en la isla).

La generación con turbinas de gas está constituida por cinco turbinas, TG1 (38,5 MW), TG2 (37,5 MW), TG3 (2 turbinas de 22,5 MW), TG4 (2 turbinas de 26 MW) y TG5 (2 turbinas de 25 MW).

PRODUCCIÓN ANUAL

■ Producción Bruta (MWhb)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Grupos generadores

Generación. Motores Diésel BW1, BW2 y BW3

- Motor diésel: de dos tiempos con 10 cilindros a 125 r.p.m., que utilizan como combustible el gasoil.
- Alternador de 20,3 MVA, con tensión de generación de 11 kV y 48 polos.
- Sistema de lubricación.
- Sistema de alimentación y purificación de combustible.
- Sistema de aire de arranque del motor, con dos compresores y una botella de aire.
- Sistema de agua de refrigeración

Generación turbinas de gas TG1 y TG2

- Turbinas de gas ALSTOM de 38,5 MW y 37,5 MW, módulo de control, módulo del generador y módulo del alternador.
- Sistema de Auxiliares: Alimentación de Gasoil, sistema de lubricación. La TG1 dispone de un sistema de inyección de agua para reducción de emisiones de NO_x. La TG2 es un grupo de funcionamiento reducido que no supera las 500h/año de operación.
- Baterías de emergencia para salida de cero.

Generación turbina de gas TG3

- Grupo generador Twin Pack FT8TP de Pratt & Whitney de tres bloques, dos turbinas de gas (22,5 MW) y un alternador (45 MW) acoplado a las dos turbinas de gas.
- Módulo de refrigeración y lubricación por aceite.
- Módulo de celda de media tensión.
- Módulo de Control y CCM.
- Sistema de inyección de agua para reducción de emisiones de NO_x

Generación turbina de gas TG4 y TGS

- Son dos grupos generadores de 52 MW c/u. Cada grupo generador está formado por un conjunto TwinPack FT8TP de Pratt & Whitney de tres bloques, dos turbinas de gas modelo FT8 y generador (52 MW), acoplado a las dos turbinas de gas.
- Módulo de turbina comprende el generador de gas y la turbina de potencia
- Módulo de alternador
- Módulo de celda de media tensión
- Módulo de control y CCM
- Sistema de Lubricación y Combustible
- Sistema de Aire Secundario (filtros y silenciadores)
- Sistema de inyección de agua para reducción de emisiones de NO_x

Sistema almacenamiento y suministro de combustibles y aceites

- Parque de almacenamiento de gasoil (5 tanques: 2 iguales de 500 m³, otro de 1.000 m³, otro de 3.000 m³ y un último de 4.000 m³).
- Depósitos para recogida retorno de Gasoil de los Grupos Diésel 1, 2 y 3, de 80 m³ cada uno.
- Depósito de aceite de cilindros 30 m³
- Depósito de aceite de levas 30 m³
- Depósito de aceite usado 30 m³
- Depósito de aceite cárter 30 m³



Sistema eléctrico

Transformación y transporte

- Transformadores de grupos: 8 transformadores, 3 de motores diésel y 5 de turbinas. Todos con la relación de transformación de 132/11 KV refrigerados por aceite, con potencias comprendidas entre los 20, 42 y 61 MVA.
- Edificio subestación y ET: subestación blindada de interior 132 KV de tensión nominal y aislamiento con SF₆.
- Transformadores de auxiliares: Situados en la planta baja del edificio de motores hay 3 transformadores secos de 2500 KVA y 11/0,41 Kv para alimentar los servicios de la central y los motores.
- Cada turbina de gas dispone de su propio transformador de auxiliares
- Galería de Cables: galería subterránea por la que transcurren los cables de potencia de los tres motores diésel y las turbinas TG1, TG2, TG3.

Infraestructura Eléctrica: Sistema eléctrico

- Sala de Control: sita en la planta noble del edificio de motores, es el centro de decisión operativa del funcionamiento de la instalación.
- Sala de armarios: en la misma planta que la sala anterior, alberga armarios de instrumentación y control.
- Centro de control de motores: ubicada en el sur de la planta noble, contiene los armarios eléctricos que alimentan los equipos del edificio.
- Sala de cables: sala intermedia con bandejas de paso de cableado de los equipos a la Sala de Control.
- Sala de baterías: Situada en la planta baja del edificio de motores, alimenta los sistemas de corriente continua de la central.
- Sala de rectificadores: también en la planta baja, agrupa los cuadros de rectificación de tensión eléctrica.
- Sala de armarios excitación: colindante a los cuartos anteriores, contiene los reguladores de los motores.
- Generador diésel de emergencia: grupo generador de emergencia de 650 KVA-400V situado en planta baja de edificio motores.



Sistema de Protección contra Incendios:

- Sistema de detección: que comprende central de señalización y control, pulsadores de alarma, detectores y sirenas.
- Sistema de extinción con una infraestructura de hidrantes, BIE, armarios de dotación y extintores portátiles. Existen sistemas de rociadores automáticos, sistemas de diluivos de agua, sistema de extinción mediante espuma con sus depósitos correspondientes y sistema de extinción mediante gas.
- Sistemas de abastecimiento de agua: depósito de 1.260 m³ de capacidad.
- Sistema de impulsión compuesto por Bomba diésel, bomba jockey y tres bombas eléctricas



Sistema de refrigeración

Se dispone de dos canales de toma de agua de mar que nacen en el cantil del muelle del Puerto y acaban en la sala de bombas. Desde aquí son impulsados a los intercambiadores de calor que enfrían el agua de refrigeración de los motores diésel. El agua se devuelve al mar mediante canal.

Las turbinas de gas están refrigeradas por aire.

Sistema de captación, tratamiento y vertido de aguas

Para reducir emisiones de NO_x en las turbinas, la Central produce agua desmineralizada que inyecta en la cámara de combustión con el combustible. Esta agua procede de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Es Castell y, pasa por las siguientes instalaciones para alcanzar la calidad necesaria.

- Planta de pretratamiento: Recoge agua de la EDAR y aquí es sometida a una primera cloración. Pasa también a través de filtros de arena y filtración ultravioleta, antes de ser bombeada hacia la Central por tubería. El rechazo de la instalación es devuelto a la EDAR.
- Planta de tratamiento de aguas (PTA): recibe el agua de la planta de pretratamiento y a través de procesos de ultrafiltración, ósmosis y electrodesionización obtiene el agua desmineralizada. El efluente es devuelto por tubería directamente a la EDAR.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877f8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877f8545563d39f3713d53769733c

Sistema Integrado de Gestión

Calidad, Medioambiente, Seguridad y Salud y Eficiencia Energética



Power Generation Iberia ha adquirido el compromiso de establecer y mantener un Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo de múltiples emplazamientos, cumpliendo con los requisitos establecidos en las normas UNE-EN ISO 14001: 2015, UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 45001:2018 y orientado al logro de los objetivos y compromisos establecidos en su Política.

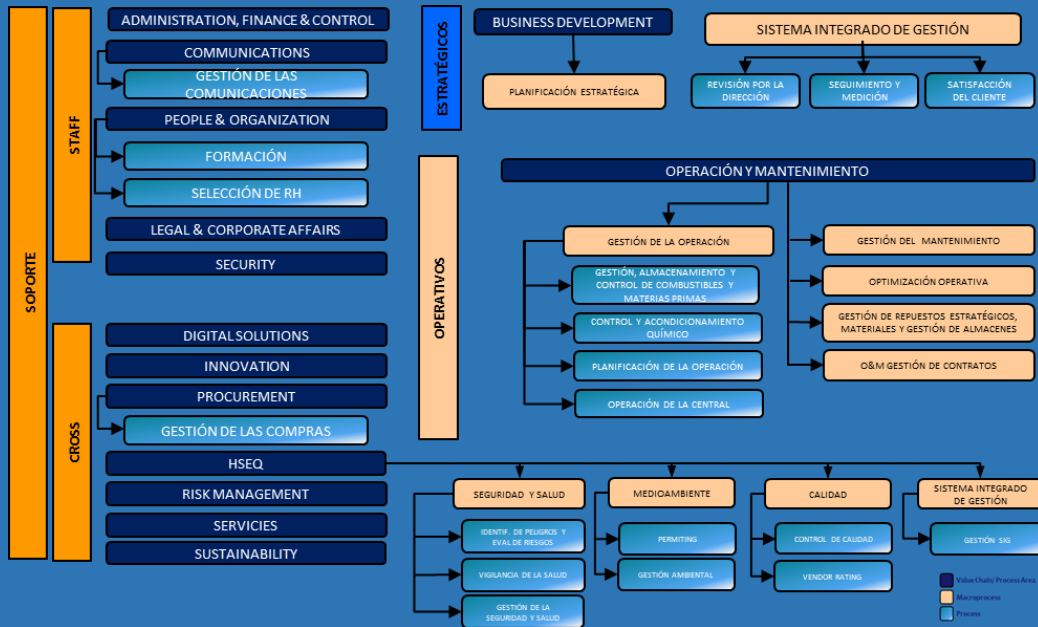


La Central Térmica Maó tiene adaptado su Sistema de Gestión al Reglamento Europeo 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) y sus modificaciones 2017/1505 y 2018/2026.

Año primera Certificación		
CT Maó		
9001	14001	45001
2016	2002	2016

Alcance Sistema de Gestión:
Generación de energía eléctrica de origen térmico

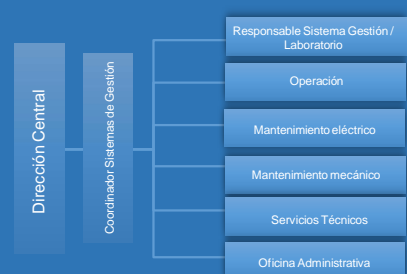
Mapa de procesos Power Generation Iberia



Estructura documental



Estructura organizativa CT Maó



Adicionalmente el Sistema de Gestión incluye otro tipo de documentación, como por ejemplo:

- Planificación de la Formación y Programa de Participación de los Trabajadores.
- Plan de Autoprotección.
- Formatos y registros ambientales.

Desde 2009 ENDESA calcula su Huella de Carbono, abarcando todas sus líneas de negocio, así como sus oficinas. La Huella de Carbono de ENDESA incluye el desarrollo de una metodología de cálculo, así como una herramienta informática propia y la determinación de un inventario de emisiones y remociones de GEI en toda su extensión. Este inventario abarca tanto las emisiones directas generadas por actividades controladas por la Compañía, como las emisiones indirectas sobre las que no se tiene un control, pero sí son consecuencia de la actividad desarrollada.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Política de Salud, Seguridad, Medioambiente, Calidad y Eficiencia Energética de Endesa Generación

Endesa Generación, integrada por las sociedades Endesa Generación S.A, Unión Eléctrica de Canarias S.A.U, Gas y Electricidad Generación, S.A.U y Enel Green Power, S.L. y Endesa Generación Portugal, S.A., tiene como misión gestionar el parque de generación de Endesa para la producción de energía eléctrica, en el ámbito renovable y térmico.

Endesa Generación se establece como visión ser líderes del mercado de generación, utilizando, como medios clave del éxito, la seguridad y salud de las personas, la excelencia operativa, la optimización de los procesos, la calidad y el respeto por el entorno.



Estos principios se fundamentan en el cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Promover una sólida cultura de cero accidentes en seguridad y salud y la protección del medio ambiente, mediante su integración en los procesos de toma de decisiones y la estrategia corporativa.
- Responder, de acuerdo a los principios de responsabilidad social y desarrollo sostenible, a los requisitos establecidos por las partes interesadas, los requisitos legales y reglamentarios y otros requisitos de aplicación.
- Mejorar de forma continua la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, progresando en la prevención de los daños, la protección de la salud así como en el desempeño ambiental, energético y de los procesos.
- Eliminar los peligros, reducir los riesgos, prevenir los impactos ambientales producidos por la explotación de las instalaciones y adoptar las medidas necesarias para minimizar su efecto y asegurar los niveles de calidad del aire adecuados, protegiendo así la salud y bienestar humano.
- Implementar y promover la innovación en los procesos, tecnologías y actividades, utilizando las mejores prácticas disponibles, tanto internas como externas, en cumplimiento con los plazos, costes y criterios de eficiencia energética establecidos.
- Seleccionar proveedores y subcontratistas que contribuyan al logro de los objetivos de calidad, medioambiente, energía y seguridad y salud, priorizando la eficiencia energética en la adquisición de bienes y servicios y considerando las actividades de diseño que mejoren el desempeño energético.
- Asegurar la formación y capacitación de las personas, así como promover la consulta y participación de los trabajadores, como parte fundamental del proceso de mejora continua.
- Exigir unos niveles de protección y formación de los trabajadores de las empresas contratistas, en materia de seguridad y salud laboral, iguales o superiores a los proporcionados por Endesa Generación a sus trabajadores, a través de una efectiva coordinación de actividades empresariales y de la política de aprovisionamientos.
- Proporcionar los medios humanos, materiales y organizativos necesarios para garantizar el cumplimiento de esta Política y la consecución de los objetivos.

Endesa Generación revisará y evaluará de forma periódica y sistemática todos los puntos de esta Política, con objeto de asegurar su continua adecuación.

18 de diciembre de 2023

Responsable EGP&TGX
Rafael Antonio González Sánchez



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Cambios relevantes respecto al Documento Medioambiental anterior

Se trata de la primera Declaración Medioambiental elaborada por la organización.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Infraestructura Ambiental

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Los motores diésel BW1, BW2 y BW3 disponen de equipos de medición en continuo y de un sistema de adquisición y almacenamiento de estos datos el cual realiza de forma automática el filtrado, promedio y almacenamiento de las concentraciones dadas por los equipos de medida en continuo. Los equipos de medida son sometidos al menos a una calibración anual por parte de una OCA.

Las turbinas TG-1, TG-3A, TG-3B, TG-4A, TG-4B, TG-5A, TG-5B están también dotadas de medición en continuo y sistema de adquisición de datos. La calibración es anual salvo el SO₂ que se mide semestralmente por OCA. Además, utilizan la inyección de agua en la cámara de combustión como método de reducción de emisiones de NO_x. La turbina TG2 no dispone de ninguno de estos sistemas por funcionar menos de 500 horas anuales.

RESIDUOS

La CT Maó genera residuos domésticos, industriales peligrosos y no peligrosos, para los cuales dispone de una zona de almacenamiento temporal acondicionada y dimensionada para los residuos producidos.

Los residuos generados en la instalación son gestionados de acuerdo con la normativa aplicable y demás condicionantes ambientales incluidos en la AAI, habiéndose definido un procedimiento detallado para ello.

CALIDAD DE SUELOS Y AGUAS

Para evitar la contaminación de aguas y suelos como consecuencia del uso y almacenamiento de combustibles y otros productos peligrosos, como aceites de lubricación, la CT Maó dispone de las infraestructuras adecuadas, entre las que se encuentran:

- Pavimentación y hormigonado de áreas con actividades de operación y mantenimiento.
- Redes de drenaje separadas para la recogida de aguas pluviales limpias y aguas oleaginosas. Las aguas residuales se recogen en pozos de decantación periódicamente vaciados.
- Cubetos, arquetas y medios de contención en tanques de almacenamiento de combustibles y zonas de manejo de productos químicos.
- Sondas de nivel máximo con alarma en tanques de almacenamiento de combustible así como en recipientes fijos de productos químicos de la Planta de Tratamiento de Aguas.

RUIDOS

Anualmente se determina el nivel de ruido en el perímetro de la Central, emitiéndose un informe que da cumplimiento a la normativa básica de ruido definidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, y a la reglamentación local en virtud de la adaptación de la directiva 2010/75/CE y en lo referente a zonificación acústica y límites según el Criterio de Emisores acústicos, condicionados por la imposibilidad de detener la actividad para medir el ruido de fondo.

Con objeto de minimizar el ruido al exterior de la Central, ocasionado por la operación de la misma, se dispone de una serie de medidas destinadas al control de la emisión de ruidos, tales como:

- Encapsulado acústico de turbinas TG-1 y TG-2
- Aislamiento acústico en la puerta principal de acceso a la nave de motores
- Pantalla acústica en el acceso a la central
- Puerta acústica en el acceso principal al patio de turbinas.

IMPACTO VISUAL

Minimización del impacto visual mediante la realización de actividades de mantenimiento de las instalaciones interiores y exteriores de la central, programas de limpieza periódica y mantenimiento de jardines.

VERTIDOS HÍDRICOS

La refrigeración de los Grupos Diésel BW1, BW2 y BW3 se realiza por medio de agua de mar (1). Constituye el mayor de los consumos y, dado que actúa en ciclo abierto, es el vertido más importante de la instalación. Las turbinas de gas, por su parte, emplean aire para su refrigeración.

La refrigeración por agua de mar se realiza a través de intercambiadores de calor.

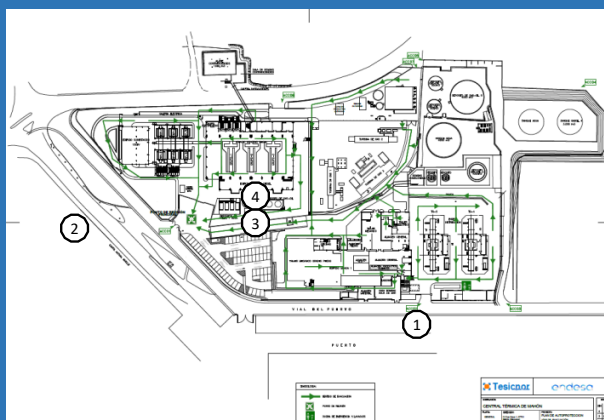
Las aguas que se utilizan en el circuito de refrigeración no entran en contacto con ningún otro fluido o sustancia durante el proceso, lo que permite su vertido directo al mar sin necesidad de ningún tratamiento previo.

La descarga de las aguas de refrigeración se hace a través de un canal que vehicula las aguas de refrigeración de los Grupos Diésel, en su caso, a una arqueta en la base de chimenea, desde donde parte la única conducción de vertido al mar de la central (2).

Con excepción de las aguas sanitarias, que son recogidas en pozos de decantación (aspirados periódicamente), por la falta de red de alcantarillado, el resto de los efluentes producidos en la CT Maó se someten a tratamientos en la propia Central antes de su vertido. Estos efluentes son:

- Aguas oleaginosas y recuperación de purgas de la nave de motores y otras instalaciones de la central, así como de las aguas pluviales potencialmente contaminadas con aceites y grasas. Según su contenido pueden ir directos a tanques de lodos o a las sentinas y Planta de aguas oleaginosas (3), donde las aguas libres de hidrocarburos pasan a la arqueta de chimenea (4) y al canal de vertido y el resto, a los tanques de lodos de aceite.
- Aguas pluviales: estas aguas tienen distinto destino según su origen y posible contaminación. Aquellas que puedan contaminarse por contacto con hidrocarburos y aceites son segregadas y envidadas a la planta de tratamiento de aguas oleaginosas. Las que proceden de las cubiertas, patios y parques de transformadores, son conducidos a una red de arquetas que las vierte a una canalización del puerto, que desemboca en el mar.

Mapa central con puntos de ubicación



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Aspectos Ambientales

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales asociados a las actividades que desarrolla Generación Térmica Iberia se realiza anualmente, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento EG-SIG-PGA-001 "Identificación, evaluación y registro de aspectos ambientales", mediante una herramienta propia de evaluación.

El proceso de identificación y evaluación de aspectos ambientales directos, indirectos y potenciales derivados del conjunto de las actividades desarrolladas en el centro, se realiza desde una perspectiva de ciclo de vida, teniendo en consideración no sólo el impacto dentro de la organización, sino también el impacto en la adquisición de las materias primas, el asociado con el transporte y el uso, así como con el tratamiento final tras su vida útil y la gestión de sus residuos.

La evaluación de aspectos se realiza de acuerdo al principio de mejora continua en el comportamiento ambiental, de tal modo que se permita y visualice la comparación de la evaluación respecto a los años anteriores.

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS		VALORACIÓN TOTAL (V)
	Criterio	Descripción	
DIRECTOS	Naturaleza/Peligrosidad/ Acercamiento a límites legales (N)	Grado de toxicidad o peligrosidad en función de sus características o componentes	V = M+ N+ D
	Magnitud relativa (M)	Cantidad, extensión o duración en que se genera el aspecto ambiental en un determinado momento, en relación a la medida en un período determinado	
	Origen/Destino (D)	Grado de afección producido en el medio receptor como consecuencia del aspecto ambiental o de la gestión del mismo	
POTENCIALES	Probabilidad (P)	Probabilidad de que ocurra el suceso que pueda dar lugar al accidente	V = P + G+ A
	Afección al medio (A)	Afección que produciría al medio si se produjera el accidente	
	Gravedad (G)	Gravedad del accidente en caso de que ocurriera	
INDIRECTOS	Frecuencia (F)	Frecuencia de la actividad de la que deriva el aspecto	V = F + N + D
	Naturaleza (N)	Grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes	
	Desempeño ambiental del proveedor (D)	Certificados y normas de comportamiento ambiental exigidas a los proveedores y contratistas	

SIGNIFICATIVOS (V≥7) NO SIGNIFICATIVOS (V<7)

En el caso de superación de un límite legal o de recepción de una queja clasificada como justificada por parte de las partes interesadas, relacionada con cualquier aspecto ambiental, éste se considerará automáticamente significativo, sin tener en cuenta el resto de los criterios.

Los aspectos ambientales significativos se consideran a la hora de establecer los objetivos ambientales, de acuerdo a la mejora continua que determina la Política Integrada, realizándose las operaciones asociadas a los mismos bajo condiciones controladas.

Aspectos Significativos 2023

ASPECTOS DIRECTOS

EMISIONES 1 Emisión de contaminantes (NO _x , CO, SO ₂ , PST y CO ₂) de todos los Grupos Diésel y las Turbinas.	RESIDUOS 5 10 01 22* Lodos acuosos. 16 07 08* Residuos con hidrocarburos. 10 01 04* Cenizas volantes. 05 01 03* Lodos de fondo de tanque 17 06 05* Materiales de construcción con amianto
CONSUMO 6 Consumo de gasoil	OTROS 11 Visibilidad de la instalación Uso del suelo
RUIDOS 9 Ruido emitido por la instalación	

EMISIONES:

Las emisiones son significativas por estar próximos a sus VLE y, en el caso de la TG2, por no disponer de ningún sistema de abatimiento de gases.

CONSUMOS:

Gasoil: El origen de este cambio de significancia es debido al fin del uso del fuel producido en julio de 2022. Los grupos diésel han pasado de consumir fuel a consumir gasoil con el consiguiente aumento de consumo de gasoil.

RUIDOS

El ruido sale significativo debido a dos puntos industriales, P2, P2 y P5, y cuatro puntos residenciales, R2, R3, R5 y R6, del informe que dan como resultado NO CONCLUYENTE.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Aspectos Ambientales

ASPECTOS INDIRECTOS

4	Generación potencial de vertido/derrames, por parte de empresas contratistas
5	Generación de residuos peligrosos, por parte de empresas contratistas

Notas:

1. Los números indicados al lado de cada aspecto corresponde al impacto asociado de acuerdo a la tabla de Impactos.
2. Los residuos peligrosos están marcados con un asterisco (*)
3. Los aspectos ambientales indirectos hacen referencia aquellas responsabilidades de las contratistas en favor del medio ambiente:
 - Mantenimiento eléctrico
 - Mantenimiento mecánico
 - Limpieza industrial

IMPACTOS

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Contaminación calidad atmosférica. Alteración de los niveles de determinados contaminantes en la atmósfera. Potencial contribución a fenómenos como efecto invernadero o lluvia ácida | 6 | Agotamiento de recursos naturales no renovables |
| 2 | Contaminación atmosférica por emisión gases contaminantes. Contribución al agotamiento de la capa de ozono | 7 | Agotamiento de recursos naturales |
| 3 | Contaminación calidad medio hídrico receptor. Alteración de los niveles de parámetros físico-químicos en el medio receptor que puede condicionar la calidad de las aguas y la vida en el entorno próximo al punto de vertido para determinados organismos | 8 | Consumo de materias primas que requieren transformación de recursos naturales no renovables. Efectos indirectos en su fabricación |
| 4 | Contaminación de suelos por vertido de sustancias peligrosas: alteración de los niveles de los parámetros físico-químicos que condicionan el uso de suelos afectados | 9 | Incremento de los niveles de presión acústica en el perímetro de las instalaciones y entorno colindante. Condiciona la calidad de vida de receptores potenciales |
| 5 | Impactos asociados a la gestión del residuo, que pueden implicar emisiones o vertidos de naturaleza diferente en función del proceso, la ocupación de espacio de uso restringido para esta actividad en el caso de depósitos de seguridad y la necesidad de utilización de recursos naturales para la inertización, la recuperación o el tratamiento final | 10 | Contribución al impacto lumínico |
| | | 11 | Impacto visual de las instalaciones |
| | | 12 | Olores provocados por la operación de la central |
| | | 13 | Uso del espacio físico. Imposibilidad de desarrollo de actividades y ecosistemas |
| | | 14 | Contaminación bacteriológica. Efectos sobre la salud de las personas |



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Objetivos y Acciones Ambientales

Código	OBJETIVOS GESTIÓN AMBIENTAL 2023
17/2022	<p>Reducción de lodos de hidrocarburos. Se define un objetivo de reducción del 20% respecto al año 2020 para el 2024 con una reducción del 5% anual.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acción 1: Curso Sensibilización Medioambiental (toda la plantilla) Acción 2: Curso Gestión de Residuos. <p>Ejecutado al 100%</p>
18/2022	<p>Reducción de trapos absorbentes. Se define un objetivo de reducción del 20% respecto al año 2020 para el 2024 con una reducción del 5% anual.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acción 1: Curso Sensibilización Medioambiental (toda la plantilla) Acción 2: Curso Gestión de Residuos. <p>Ejecutado al 100%</p>
09/2023	<p>Cambio de uso del tanque de fuel nº1 a agua desmineralizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acción 2: Inicio de los trabajos. Acción 3: Se empieza el desmontaje. Finalmente, se desestima el cambio de uso por imposibilidad técnica de asegurar la calidad del agua. A fecha de elaboración de este documento, se está finalizando el desmontaje. <p>Replanificado.</p>
10/2023	<p>Reducción de las emisiones de SF₆ en subestación. Cambio a cable seco en posición de TG1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acción 1: Preparación especificación técnica y licitación de trabajos, ejecutado al 100%. Acción 2: Adjudicación e inicio de trabajos de sustitución de la posición de TG1. En curso durante 2023, previsto inicio de los trabajos para junio 2024.
15/2022	<p>Acondicionamiento del espacio para mediciones en la chimenea de la turbina TG1.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acción 1: Propuesta de inversión para el acondicionamiento de la plataforma donde trabaja el personal que realiza las mediciones de los equipos SAM. Acción 2: Preparación especificación técnica. Acción 3: Licitación y adjudicación. Acción 4: Realización de las obras proyectadas. <p>Ejecutado al 100%</p>

NOTAS	
Código	El % de consecución indicado en el objetivo se refiere al grado de cumplimiento de las metas.
17/2022	La disminución de lodos de fuel ha sido drástica en el último año, de un 99% respecto al año anterior. Muy superior al objetivo.
18/2022	La reducción del 5% interanual se ha cumplido del 2022 al 2023, si bien en global no se está cumpliendo por las obras puntuales en los tanques de fuel y gasoil. Se han limpiado en 2023 el tanque de FO-1 y los tanques de TGO-3 Y TGO-4.
09/2023	Se ha ampliado el tiempo de ejecución del objetivo y de las acciones. El tanque, después de limpio no ha podido ser reutilizado por razones como la insuficiente calidad de la limpieza para el uso requerido, el estado de la cimentación y la estructura en general. En estas circunstancias ha tenido que ser demolido y se está construyendo uno nuevo.
10/2023	Se ha ampliado el tiempo de ejecución del objetivo y por ende de las acciones 2 y 3 fruto del retraso acumulado por la dificultad técnica del proyecto y el elevado tiempo de ejecución de los trabajos.
15/2022	Realizadas todas las acciones con un retraso acumulado de 9 meses.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

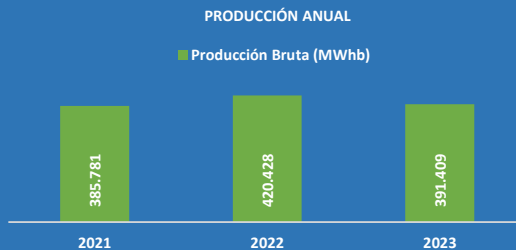
CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Medioambiental (indicadores básicos)

No todos los indicadores básicos son pertinentes para los aspectos e impactos ambientales significativos de la instalación. La organización no ha considerado incluir los siguientes:

Indicadores básicos no pertinentes	Justificación
<p>i) sobre la energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> consumo total de energía renovable generación total de energía renovable 	La Central Térmica Maó no cuenta con instalaciones propias de generación de energía de origen renovable; ni consume este tipo de energía.

A continuación, se muestra la evolución de la producción bruta en los últimos 3 años.



La producción eléctrica bruta de la central es el indicador específico que representa la actividad de la organización (cifra B).

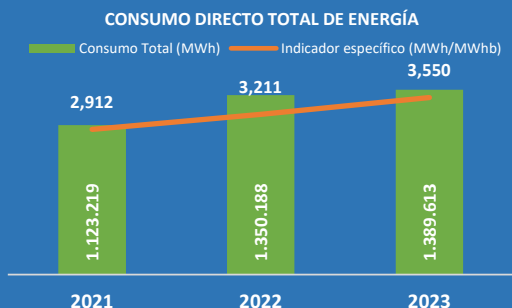
La producción bruta anual de energía eléctrica de la central durante el año 2023 disminuyó un 7% con relación al año 2022, y un 3% con respecto al promedio de los dos años anteriores. La disminución en la producción viene determinada por la disminución en la demanda de energía eléctrica.

A efectos de este apartado, cuando se habla de "indicador específico" se está haciendo referencia a la cifra R: indicador relativo a la producción bruta (en MWhb).

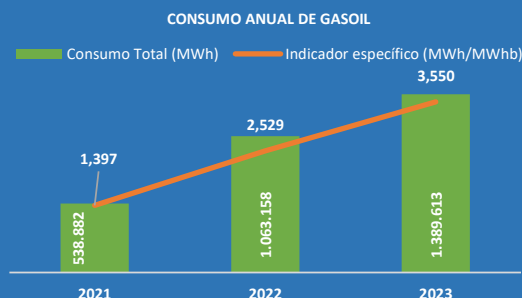
ENERGÍA

El consumo directo total de energía de la instalación proviene de la combustión de gasoil. El consumo eléctrico necesario para el funcionamiento de los equipos auxiliares se toma de la propia producción eléctrica de la Central, por lo que está incluido en el consumo directo total de energía de la instalación.

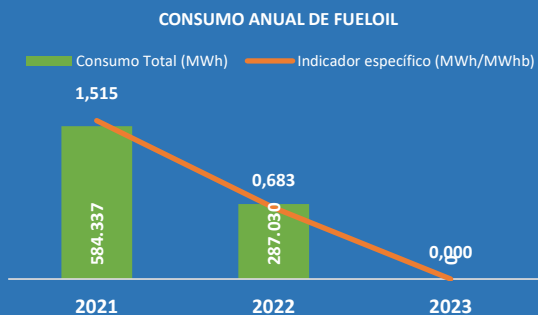
Nota. El combustible se expresa en unidades de energía (MWh) tras la transformación del combustible expresado en masa (t), en base al PCS del combustible (media anual de las analíticas mensuales de combustible) y el Factor de Conversión (0,001163 kWh/kcal).



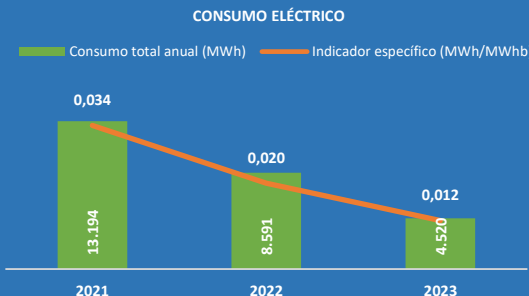
El indicador de consumo directo total de energía presenta en 2023 un aumento del 11% respecto al año anterior y del 16% respecto al promedio de los dos años anteriores. Este aumento se debe a la menor eficiencia de las turbinas con respecto a los motores diésel, que necesitan mayor cantidad de combustible, para generar la misma energía.



En el año 2023 el indicador del consumo de gasoil aumentó un 40% con respecto al año anterior y un 81% con respecto al promedio de los dos años anteriores. Esto se ha debido al abandono del fueloil como combustible en la central, en 2022, que ha sido sustituido por el gasoil.



El indicador del consumo de fueloil de la instalación ha disminuido un 100%, por su abandono definitivo como combustible de la central, en julio de 2022.



El indicador del consumo eléctrico de la instalación ha disminuido un 43% en 2023 con respecto al año anterior y un 58% respecto al promedio de los dos años anteriores. Como consecuencia de la reducción de la generación por parte de los motores diésel, se ha reducido el consumo eléctrico asociado a sus auxiliares, incluidas las bombas de agua de refrigeración.



Adreça de validació:

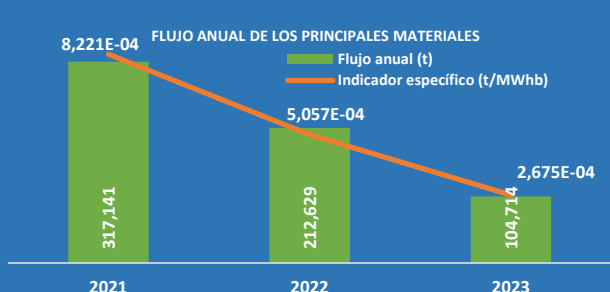
<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

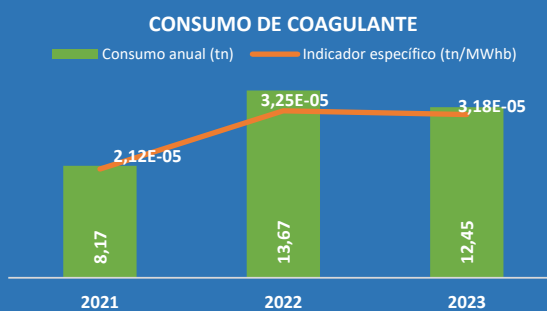
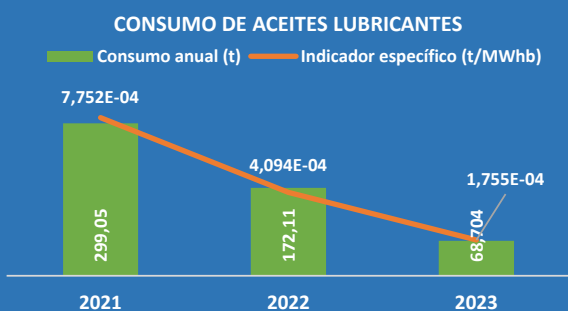
Comportamiento Medioambiental (indicadores básicos)

MATERIALES

Si bien, en la central se utilizan diversas materias primas en el proceso de generación eléctrica, son los aceites los que representan el principal consumo de materiales. Otros materiales utilizados en la instalación son el coagulante y el hipoclorito sódico. Las cantidades consumidas son las siguientes:



El indicador del flujo másico anual de los principales materiales utilizados en la Central ha disminuido en 2023 un 51% respecto al del año 2022 y un 60% respecto al promedio de los dos años anteriores.

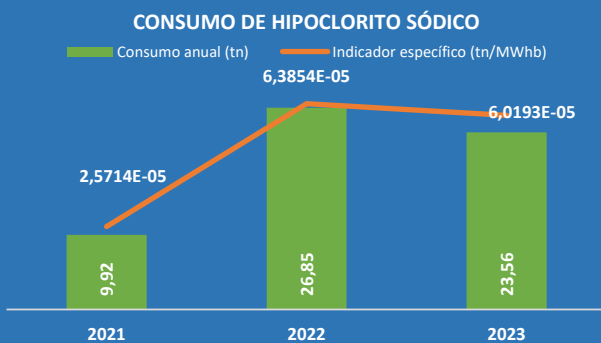


El consumo de aceites está asociado, principalmente, a la lubricación de los cilindros. En el caso de los grupos diésel el circuito es abierto, y sin embargo en las turbinas el circuito es cerrado.

En 2023 se produce una disminución del 60% del indicador con respecto al año anterior y del 97% respecto al promedio de los dos años anteriores. Esto es debido a la limitación en el uso de los grupos diésel, en favor de las turbinas (en las que el aceite no combustiona).

El consumo de coagulante en la Central está asociado al funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas.

En 2023, el indicador de su consumo disminuye un 9% con respecto al año anterior y aumenta un 12% con respecto al promedio de los dos años anteriores. Esto se ha debido al aumento de la generación por parte de las turbinas, que funcionan con inyección de agua con el objetivo de reducir las emisiones de NOx.



El hipoclorito sódico es usado, igualmente en la PTA, para el tratamiento del agua que viene de la EDAR

Se produce una disminución del 12% del indicador respecto a 2022 y un aumento del 22% respecto al promedio de los dos años anteriores, por los mismos motivos citados con el coagulante.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

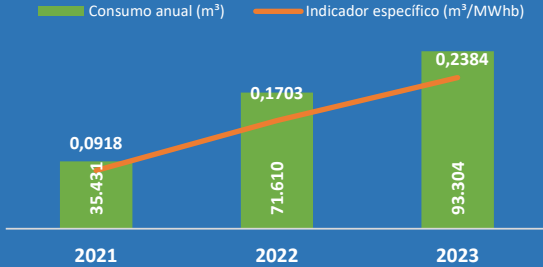
Comportamiento Medioambiental (indicadores básicos)

AGUA

En la Central Térmica Maó se utiliza agua de dos tipos:

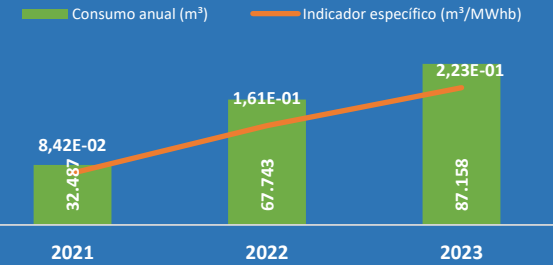
- Agua de abastecimiento de la red municipal, que se utiliza para consumo humano, tareas de limpieza y mantenimiento de la Central.
- Agua desmineralizada, que se utilizada para procesos de carácter industrial.

CONSUMO TOTAL DE AGUA ANUAL



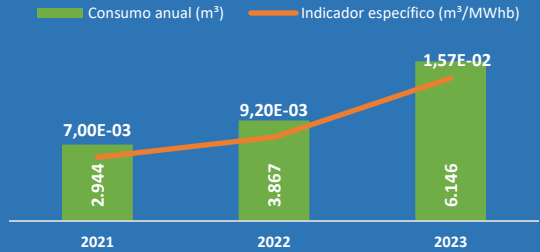
El indicador del consumo total agua anual ha aumentado un 30% en el 2023 con respecto al año anterior y un 87% con respecto al promedio de los dos años anteriores.

CONSUMO ANUAL AGUA DESMINERALIZADA



El indicador del consumo de agua desmineralizada en la instalación ha aumentado en el 2023, un 29% y un 74% respecto al promedio de los dos años anteriores, esto es debido a la limitación de horas de los grupos diésel, en favor de las turbinas que funcionan con inyección de agua, para reducir emisiones de NOx.

CONSUMO ANUAL AGUA DE RED

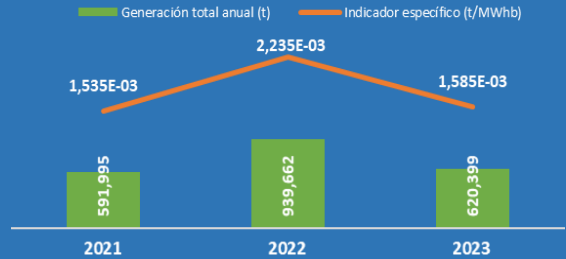


El indicador del consumo de agua de red en la instalación ha aumentado un 59% en el 2023 con respecto al año anterior y un 80% respecto al promedio de los dos años anteriores. A ello ha contribuido el aumento de la presencia de contratistas, que en 2023 ha sido un 40% superior al año anterior.

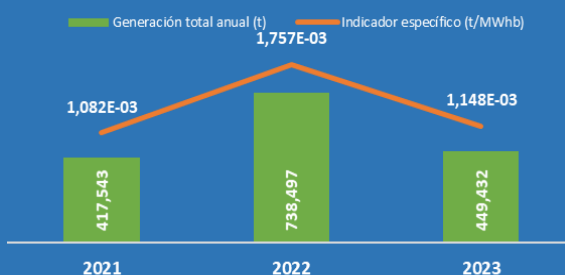
RESIDUOS

La generación total anual de residuos es la suma de la generación de residuos peligrosos y residuos no peligrosos. El indicador de residuos totales disminuye un 34% respecto al año anterior y un 19% respecto a la media de los dos años anteriores. En 2022 se produce un aumento tanto de residuos peligrosos como de no peligrosos, tal como se detalla en las siguientes gráficas.

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS

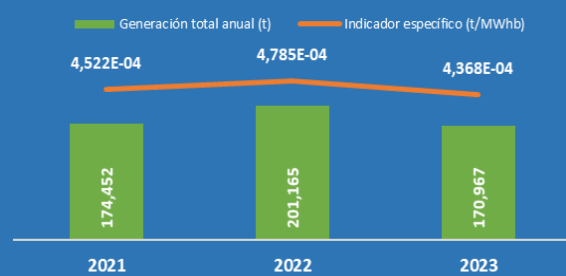


GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS PELIGROSOS



El indicador de generación de residuos **PELIGROSOS** de la instalación disminuyó en el 2023 un 39% respecto al año anterior y un 29% con respecto al promedio de los dos años anteriores. En 2022 se produjeron más residuos porque fue el año en que se abandonó el fueloil y se vaciaron y limpiaron los tanques.

GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS NO PELIGROSOS



El indicador de generación de residuos **NO PELIGROSOS** de la instalación disminuyó en el 2023 un 15% respecto al año anterior y un 9% respecto a la media de los dos años anteriores. El aumento en 2022 es debido al comienzo de las obras del tanque como consecuencia del cambio de fueloil a gasoil.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (indicadores básicos)

A continuación, se incluyen los datos de la generación de **RESIDUOS PELIGROSOS** de cada tipo de residuo generado en los últimos 3 años:

Generación de RESIDUOS PELIGROSOS (t)	LER	2021	2022	2023
Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, que contienen sustancias peligrosas	10 01 22*	24,740	20,660	0,000
Envases con restos de pintura	08 01 11*	0,956	0,436	0,374
Cenizas volantes y polvo caldera hidrocarburos	10 01 04*	1,730	1,418	0,370
Filtros aceite	16 01 07*	0,120	1,611	0,502
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	15 01 10*	0,793	6,563	2,328
Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	15 02 02*	16,156	22,541	20,104
Acumuladores Ni-Cd	16 06 02*	3,948	1,380	0,000
Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.	16 05 04*	0,030	0,023	0,053
Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio.	16 05 06*	0,278	0,046	0,791
Baterías Plomo	16 06 01*	0,253	0,210	0,250
Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*	366,990	150,110	1,531
Materiales aislamiento que contienen amianto	17 06 01*	0,300	0,000	0,000
Aparatos aire acondicionado	16 02 11*-12*	0,580	0,960	0,411
Disolventes y mezclas de disolventes	14 06 03*	0,000	0,240	0,000
Lodos de fondos de tanques	05 01 03*	0,000	525,610	387,090
Pilas mercurio	16 06 03*	0,000	0,050	0,000
Materiales de construcción con amianto	17 06 05*	0,000	0,400	0,000
Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	0,000	0,000	35,260
Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	18 01 03*	0,000	0,000	0,163
Monitores y pantallas CRT, profesional	16 02 13*-21*	0,000	0,615	0,000
Aparatos Aire acondicionado	20 01 23*-12*	0,000	0,050	0,000
Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	16 02 13*-51*	0,595	0,496	0,077
Monitores y pantallas CRT, doméstico	20 01 35*-21*	0,000	0,008	0,000
Grandes aparatos con componentes peligrosos	20 01 35*-41*	0,000	5,020	0,000
Pilas alcalinas	16 06 04*	0,000	0,000	0,028
Monitores y pantallas: No CRT, no LED	200135*-22*	0,000	0,000	0,042
Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	20 01 21*-31*	0,014	0,000	0,038

La categoría "Otros" representa los residuos con <2% de peso sobre el total de RP



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (indicadores básicos)

A continuación, se incluyen los datos de la generación de **RESIDUOS PELIGROSOS** respecto a la producción bruta de la central, de cada tipo de residuo generado en los últimos 3 años:

Generación de RESIDUOS PELIGROSOS (kg/MWh)	LER	2021	2022	2023
Lodos acuosos, procedentes de la limpieza de calderas, que contienen sustancias peligrosas	10 01 22*	6,413E-02	4,914E-02	0,000E+00
Envases con restos de pintura	08 01 11*	2,478E-03	1,037E-03	9,555E-04
Cenizas volantes y polvo caldera hidrocarburos	10 01 04*	4,484E-03	3,373E-03	9,453E-04
Filtros aceite	16 01 07*	3,111E-04	3,832E-03	1,283E-03
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	15 01 10*	2,056E-03	1,561E-02	5,948E-03
Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	15 02 02*	4,188E-02	5,361E-02	5,136E-02
Acumuladores Ni-Cd	16 06 02*	1,023E-02	3,282E-03	0,000E+00
Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.	16 05 04*	7,776E-05	5,471E-05	1,354E-04
Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio.	16 05 06*	7,206E-04	1,094E-04	2,021E-03
Baterías Plomo	16 06 01*	6,558E-04	4,995E-04	6,387E-04
Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*	9,513E-01	3,570E-01	3,912E-03
Materiales aislamiento que contienen amianto	17 06 01*	7,776E-04	0,000E+00	0,000E+00
Aparatos aire acondicionado	16 02 11*-12*	1,503E-03	2,283E-03	1,050E-03
Disolventes y mezclas de disolventes	14 06 03*	0,000E+00	5,708E-04	0,000E+00
Lodos de fondos de tanques	05 01 03*	0,000E+00	1,250E+00	9,890E-01
Pilas mercurio	16 06 03*	0,000E+00	1,189E-04	0,000E+00
Materiales de construcción con amianto	17 06 05*	0,000E+00	9,514E-04	0,000E+00
Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	0,000E+00	0,000E+00	9,008E-02
Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	18 01 03*	0,000E+00	0,000E+00	4,164E-04
Monitores y pantallas CRT, profesional	16 02 13*-21*	0,000E+00	1,463E-03	0,000E+00
Aparatos Aire acondicionado	20 01 23*-12*	0,000E+00	1,189E-04	0,000E+00
Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	16 02 13*-51*	1,542E-03	1,180E-03	1,967E-04
Monitores y pantallas CRT, doméstico	20 01 35*-21*	0,000E+00	1,903E-05	0,000E+00
Grandes aparatos con componentes peligrosos	20 01 35*-41*	0,000E+00	1,194E-02	0,000E+00
Pilas alcalinas	16 06 04*	0,000E+00	0,000E+00	7,154E-05
Monitores y pantallas: No CRT, no LED	20 01 35*-22*	0,000E+00	0,000E+00	1,073E-04
Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	20 01 21*-31*	3,629E-05	0,000E+0	9,709E-05



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (indicadores básicos)

A continuación, se muestra la generación de **RESIDUOS NO PELIGROSOS** respecto a la producción bruta de la central, de cada tipo de residuo generado en los últimos 3 años:

GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (t)	LER	2021	2022	2023
Cobre, bronce, latón	17 04 01	0,099	0,081	0,000
Chapajo	17 04 05	8,620	22,240	19,120
Filtros aire	15 02 03	0,035	1,480	4,010
Madera	20 01 38	2,770	2,800	2,740
Mezcla metales	20 01 40	7,720	4,280	0,000
RAEE	16 02 14	0,644	0,000	0,000
Residuos biodegradables	20 02 01	0,280	0,620	0,760
Mezcla de residuos municipales	20 03 01	9,180	9,560	10,760
Voluminosos	20 03 07	0,420	7,640	0,180
RCD	17 09 04	0,500	6,600	1,200
Papel oficina	20 01 01	0,184	0,268	0,197
Lodos tratamiento aguas residuales	20 03 04	144,000	144,000	132,000
Aluminio	17 04 02	0,000	1,560	0,000
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10*	17 04 11	0,000	0,036	0,000



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (indicadores básicos)

A continuación, se muestra la generación de **RESIDUOS NO PELIGROSOS** respecto a la producción bruta de la central, de cada tipo de residuo generado en los últimos 3 años:

Generación de RESIDUOS NO PELIGROSOS (kg/MWh)	LER	2021	2022	2023
Cobre, bronce, latón	17 04 01	2,566E-04	1,927E-04	0,000E+00
Chapajo	17 04 05	2,234E-02	5,290E-02	4,885E-02
Filtros aire	15 02 03	9,073E-05	3,520E-03	1,025E-02
Madera	20 01 38	7,180E-03	6,660E-03	7,000E-03
Mezcla metales	20 01 40	2,001E-02	1,018E-02	0,000E+00
RAEE	16 02 14	1,669E-03	0,000E+00	0,000E+00
Residuos biodegradables	20 02 01	7,258E-04	1,475E-03	1,942E-03
Mezcla de residuos municipales	20 03 01	2,380E-02	2,274E-02	2,749E-02
Voluminosos	20 03 07	1,089E-03	1,817E-02	4,599E-04
RCD	17 09 04	1,296E-03	1,570E-02	3,066E-03
Papel oficina	20 01 01	4,770E-04	6,374E-04	5,033E-04
Lodos tratamiento aguas residuales	20 03 04	3,733E-01	3,425E-01	3,372E-01
Aluminio	17 04 02	0,000E+00	3,711E-03	0,000E+00
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10*	17 04 11	0,000E+00	8,563E-05	0,000E+00

A continuación, se muestra la generación de **RESIDUOS ENTREGADOS A UN SISTEMA COLECTIVO DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR (SCRAP)** tanto absoluta como relativa a la producción bruta de la central, en los últimos 3 años:

GENERACIÓN DE RESIDUOS SIG (t)	LER	2021	2022	2023
Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	20 01 21*-31	0,060	0,050	0,020

GENERACIÓN DE RESIDUOS SIG (t/MWh)	LER	2021	2022	2023
Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	20 01 21*-31	1,555E-04	1,189E-04	5,110E-05



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Medioambiental (indicadores básicos)



USO DEL SUELO EN RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD

En lo que respecta al uso del suelo, no se aprecia evolución en la superficie de suelo sellado, esto se debe a que ni la tecnología ni el número de grupos han variado a lo largo de los años. Los datos durante los tres últimos años son los siguientes:

FORMAS DE USO DEL SUELO (m ²)				
	A	B	C	D
2021	29.929	28.003	1.926	0
2022	29.929	28.003	1.926	0
2023	29.929	28.003	1.926	0
Indicador específico (m ² /MW h)				
2021	0,078	0,073	0,005	-
2022	0,071	0,067	0,005	-
2023	0,076	0,072	0,005	-

Cabe señalar que la central cuenta con una superficie de zonas ajardinadas de 1.926 m² (forma de suelo C, en la tabla)

Notas tabla FORMAS DE USO DEL SUELO

- A. Uso total del suelo (suma de B, C y superficie sin sellar).
- B. Superficie sellada total.
- C. Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (corresponde con las zonas ajardinadas de la central).
- D. Superficie fuera del centro orientada según la naturaleza.

EMISIONES

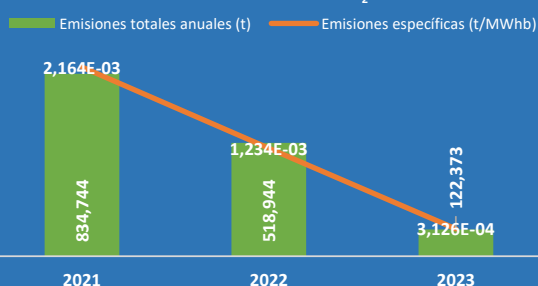
Como indicadores básicos de emisiones totales de aire se han establecido las cantidades anuales emitidas a la atmósfera de SO₂, NO_x, Partículas y CO calculadas en toneladas y en sus respectivos indicadores específicos en relación con la producción de la Central.

Los valores de NO_x, SO₂ y partículas que aquí se reflejan han sido calculados en base a las mediciones semestrales que realiza el OCA y el volumen de gases obtenido según la Orden PRA/321/2017, por la que se regulan los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO₂, NO_x, partículas y CO procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los instrumentos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones.

Emisiones totales anuales (t)			
	2021	2022	2023
SO ₂	834,744	518,944	122,373
NO _x	3.234,081	2098,668	942,599
Partículas	74,811	45,656	16,999
CO	129,024	98,137	76,428

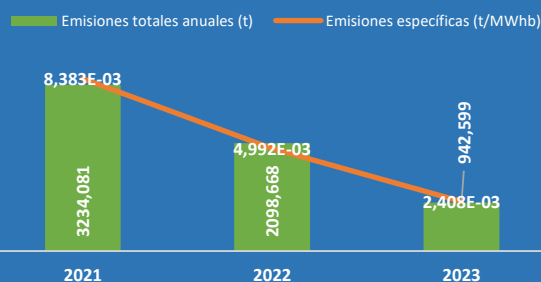
Emisiones específicas (t/MW h)			
	2021	2022	2023
SO ₂	2,164E-03	1,221E-03	3,126E-04
NO _x	8,383E-03	4,883E-03	2,408E-03
Partículas	1,939E-04	1,065E-04	4,343E-05
CO	3,340E-04	2,231E-04	1,953E-04

EMISIONES ANUALES SO₂



El indicador de emisiones de óxidos de azufre disminuye un 74% respecto al año anterior y un 82% respecto al promedio de los dos años anteriores. Ello es debido a dos motivos: el abandono del fuel, en 2022 y al traslado de la generación desde los motores diésel a las turbinas de gas, cuyo proceso genera menos emisiones.

EMISIONES ANUALES NO_x



El indicador de emisiones de NO_x disminuye un 51% respecto al año anterior y un 64% respecto a la media de los dos años anteriores. Ello es debido a que la generación se ha desplazado a las turbinas, que tienen un sistema de inyección de agua que reduce las emisiones de NO_x.



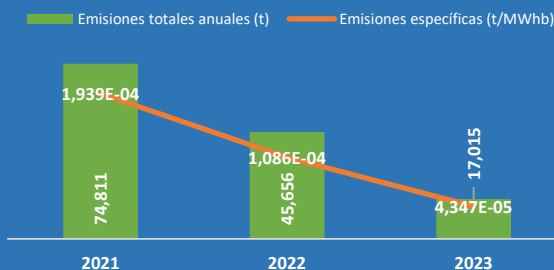
Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

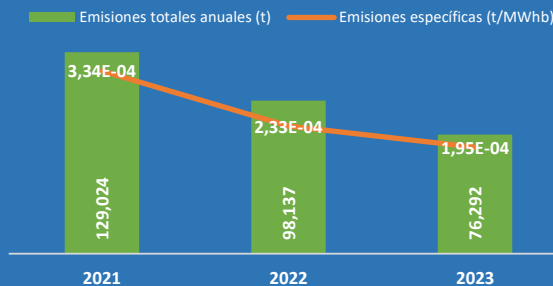
Comportamiento Medioambiental (indicadores básicos)

EMISIONES ANUALES PARTÍCULAS (PM₁₀)



El indicador de emisiones de partículas disminuye un 59% respecto al año anterior y un 71% respecto al promedio de los dos años anteriores. Nuevamente las razones que justifican este descenso son el abandono del fuel y el desplazamiento de la generación desde los motores diésel a las turbinas.

EMISIONES ANUALES CO



El indicador de emisiones de CO disminuye un 12% respecto al año anterior y un 30% con respecto al promedio de los dos años anteriores. También las emisiones de CO descienden por los mismos motivos: abandono del fuel y desplazamiento de la generación desde los motores diésel a las turbinas.

GASES EFECTO INVERNADERO

En condiciones de operación normal, el principal gas de efecto invernadero que se genera en la central es el dióxido de carbono. Este dato es calculado y verificado de acuerdo con la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero vigente de la central (Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y sus modificaciones).

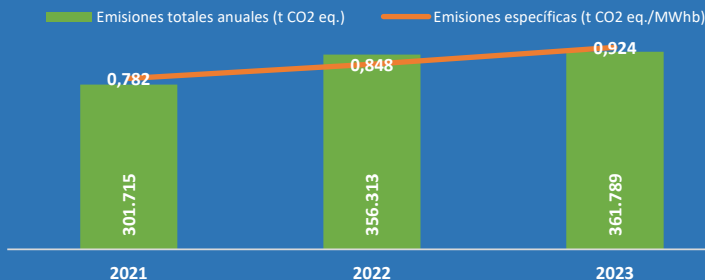
En condiciones anómalas, se puede emitir otros gases efecto invernadero como el SF₆ (contenido en los interruptores) o HFCs (gases refrigerantes); calculados a partir de las equivalencias en función de su PCA.

En la tabla se muestra el histórico desgregado por tipo de gas tanto en valores absolutos como relativos a la producción bruta de la central:

EMISIÓN GEI (t CO ₂ eq)	2021	2022	2023
GEIs - CO ₂ verificadas	291.770	345.868	350.579
CH ₄	215	185	1.348
N ₂ O	405	619	769
SF ₆ (Fugas)	9.312	9.590	9.078
HFCs (Fugas gases refrigerantes)	13	50	15
EMISIÓN GEI (t CO ₂ eq/MWhb)	2021	2022	2023
GEIs - CO ₂ verificadas	0,7563	0,8227	0,8957
CH ₄	0,0006	0,0004	0,0034
N ₂ O	0,0011	0,0015	0,0020
SF ₆ (Fugas)	0,0241	0,0228	0,0232
HFCs (Fugas gases refrigerantes)	0,7821	0,8475	0,9243

(Fuente para los FE y PCA: Calculadora de la huella de Carbono para organizaciones 2007-2022, v28, del MITECO).

EMISIONES ANUALES GEIs



En la gráfica se muestran los datos totales de emisión de gases de efecto invernadero en los últimos tres años.

La emisión absoluta de GEI aumenta respecto al año anterior un 2% y el indicador específico aumenta un 13% respecto a la media de los dos años anteriores.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (otros indicadores)

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

En la resolución de 17 de enero de 2024, de actualización de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación “Central Térmica Maó”, se incluye en el apartado 8.3.4. los valores límites de emisión de contaminantes a la atmósfera.

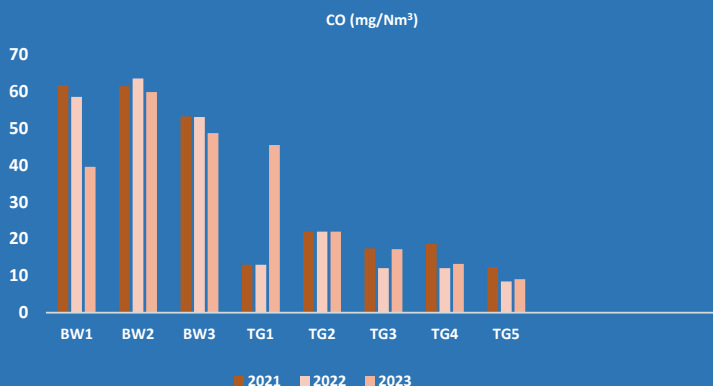
	VLE (mg/Nm ³)		
	BW1-BW3	TG-1-2	TG-3-5
SO ₂	280	60	60
NO _x	1.850	90	90
Partículas	45	10	10*
CO	100	100	100

Los valores límites de emisión están expresados en mg/Nm³ sobre gas seco, con un contenido del 15% de O₂, aplicables a todos los focos de emisión canalizados.

A continuación, se presentan las emisiones de la Central en los últimos 3 años, por tipo de contaminante y grupos de generación.

	CONCENTRACIÓN (mg/Nm ³)							
	BW1	BW2	BW3	TG1	TG2	TG3	TG4	TG5
2021								
CO	62	61	53	13	22	17	19	12
NO _x	1.869	1.592	1.793	327	350	86	84	83
SO ₂	393	436	517	38	14	27	33	28
Partículas	37	42	37	6	6	1	4	4
2022								
CO	59	63	53	13	22	12	12	8
NO _x	1.790	1.751	1.602	92	350	84	83	83
SO ₂	346	377	423	35	14	39	38	37
Partículas	32	40	38	2	6	2	2	2
2023								
CO	40	60	49	45	22	17	13	9
NO _x	1.830	1.928	1.689	80	350	86	88	87
SO ₂	21	56	24	23	14	28	32	32
Partículas	11	16	11	1	6	3	4	3

En las gráficas que se incluyen a continuación se reflejan los valores obtenidos para los diversos parámetros controlados en las emisiones de la Central.

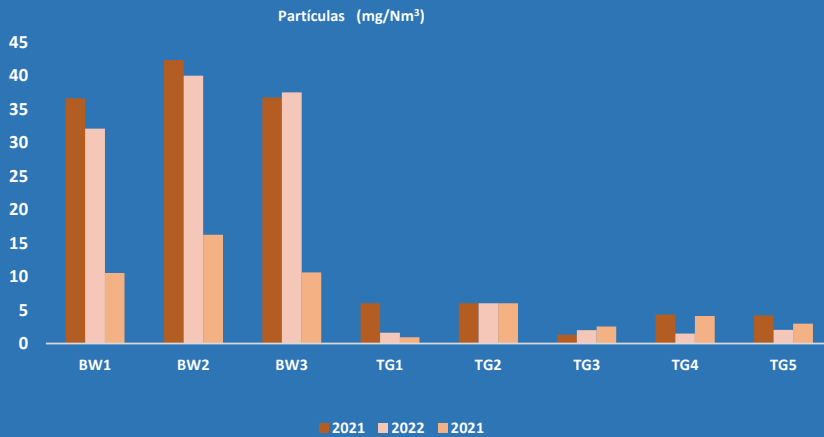
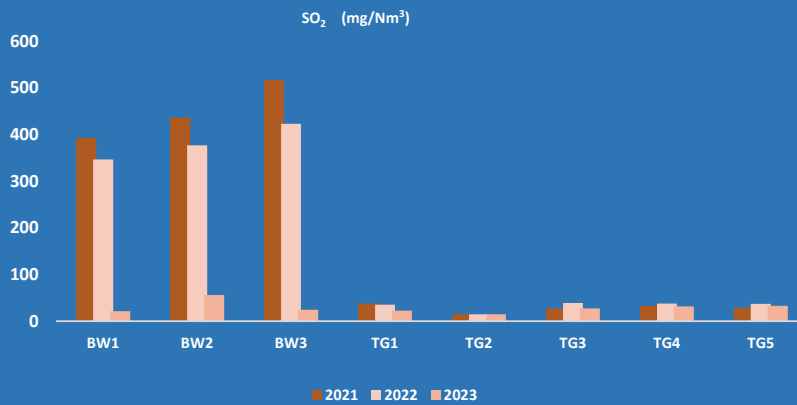
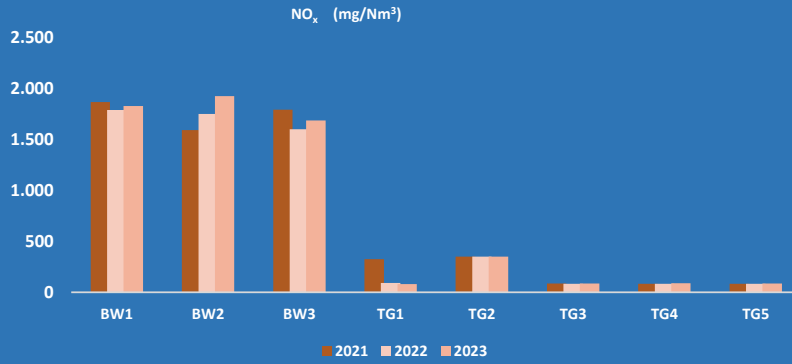


Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Medioambiental (otros indicadores)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Medioambiental (otros indicadores)



VERTIDOS LÍQUIDOS

Los vertidos líquidos de la Central Térmica Maó tienen un único origen, y se trata del vertido de aguas de refrigeración.

- Vertidos de aguas de refrigeración

Estos efluentes podrán ser vertidos al mar, una vez tratados, a través de la única conducción de vertido autorizada.

El sistema de vigilancia ambiental de vertidos de la Central se realiza mediante la medida y control de la calidad de medidas periódicas realizadas por parte de una Entidad Acreditada. Las medidas se realizan sobre los efluentes, aguas subterráneas, el medio marino receptor, los organismos y sedimentos.

A continuación, se detalla la media anual de los parámetros controlados mensualmente que tienen VLE, cumpliéndose en todo caso con los valores límite establecidos:

VERTIDO ÚNICO: REFRIGERACIÓN			
PARÁMETRO	N (mg/l)	P (mg/l)	Cl ₂ (mg/l)
VALOR LÍMITE	15,00	2,00	0,20
2021	0,450	0,000	0,000
2022	0,000	0,018	0,016
2023	0,000	0,029	0,015

Valores obtenidos del informe anual emitido por IPROMA, S.L.(Organismo de Control Autorizado). Plan de vigilancia y control de efluentes, aguas receptoras, sedimentos y organismos marinos.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Medioambiental (otros indicadores)

RUIDOS

En la Central Térmica Maó se han instalado una serie de medidas para la minimización de ruidos y, en todo caso, se cumplen con los límites establecidos por la legislación local de referencia, adaptada a la normativa autonómica y estatal.

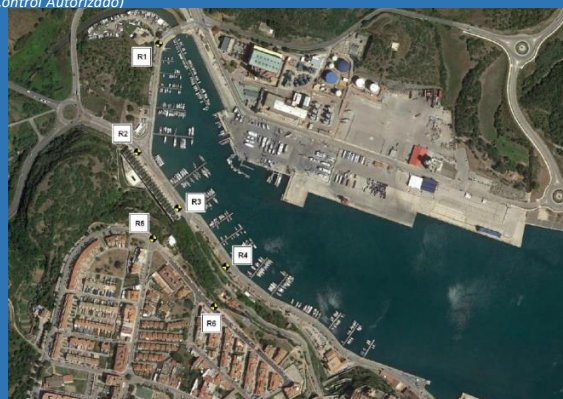
La Central Térmica Maó, a través de su Sistema de Gestión Ambiental, realiza mediciones de ruido con una periodicidad anual. De igual forma se realizarían también mediciones en caso de ampliación o modificación sustancial de instalaciones o procesos.

En el año 2023 se realizó una evaluación de los niveles de ruido en el entorno de la central obteniéndose datos satisfactorios en relación con los criterios de calidad acústica establecidos por la normativa de aplicación del Ajuntament de Maó: "Ordenança reguladora per a la protecció de l'atmosfera davant la contaminació per renous i vibracions", publicada en el BOIB Núm 77 del 23 de juny de 2018 Fascicle 107 – Sec. I. – Pàg.21289.

A continuació, se mostren els valors mesurats en els diferents punts del entorn de la instal·lació per cada període d'avaluació (dia, tarda i nit). Els valors mesurats no superen els límits establerts. A més, aplicant la incertidumbre associada al procediment de mesura, no existe superació de los límites aplicables a la instal·lació.

2023	HORARIO MAÑANA (08:00-20:00h)	HORARIO TARDE (20:00-23:00h)	HORARIO NOCHE (23:00-08:00h)
Punto de medida	$L_{keq,d}$	$L_{keq,e}$	$L_{keq,n}$
P1	63	64	61
P2	63	62	60
P3	63	61	56
P4	57	57	56
P5	64	61	51
P6	59	54	55
Valor límite dB(A)	68	68	58
	CUMPLE/NO CONCLUYENTE		
R1	51	51	43
R2	56	51	44
R3	60	49	45
R4			S.E.
R5	53	55	49
R6	54	55	48
Valor límite dB(A)	58	58	48
	CUMPLE/NO CONCLUYENTE		

*Resultados obtenidos del informe con fecha de emisión 28/02/2024 por WANNER TECHNICAL INSULATION S.A.U.(Organismo de Control Autorizado)



NOTAS	
USO INDUSTRIAL	Periodo diurno: Cumplimiento en todos los casos. Periodo tarde: Cumplimiento en P3, P4 y P6 y No Concluyente en P1, P2 y P5. Periodo nocturno: Cumplimiento en P5 y No concluyente en P1, P2, P3, P4 y P6.
USO RESIDENCIAL	En la posición R4 no ha sido posible la toma de muestras precisas. No evaluación normativa debido a que la actividad de un local de ocio lo impide. Periodo diurno: Cumplimiento en R1, R5 y R6. No Concluyente en R2 y R3. Periodo tarde: Cumplimiento en R1, R2 y R3. No Concluyente en R5 y R6. Periodo nocturno: Cumplimiento en R1 y R2. No Concluyente en R3, R5 y R6.
Ninguna medida, independientemente del uso del suelo y del periodo, presenta una valoración de NO-Cumplimiento	



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

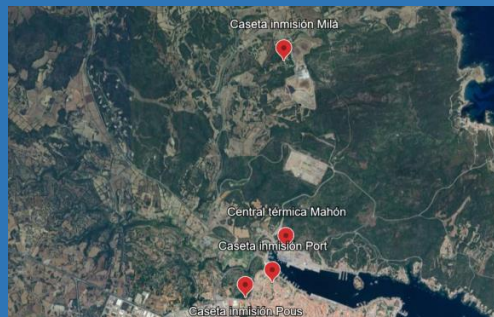
Comportamiento Ambiental (otros indicadores)

INMISIÓN

La Central Térmica Maó, cuenta con una red de vigilancia atmosférica para el control de la calidad del aire en su entorno. Dicha red está constituida por tres estaciones automáticas: Port Maó, Pous y Estació Mòbil.

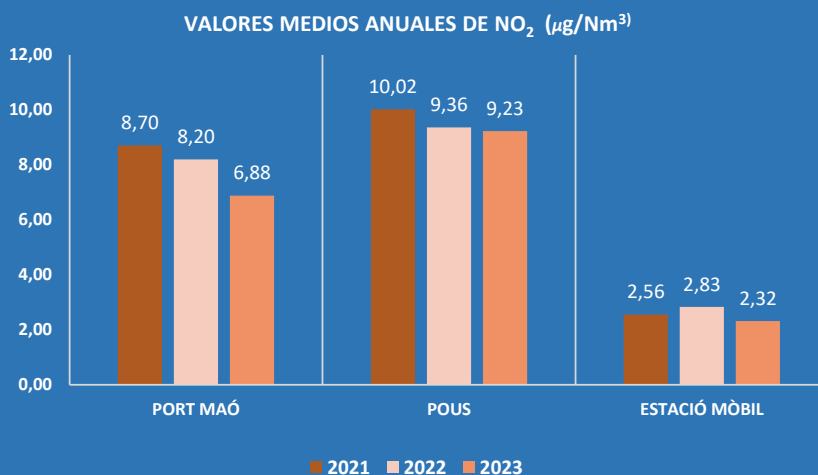
Los valores medidos en las cabinas de inmisión, junto con los datos meteorológicos recogidos, se envían en tiempo real, vía telemática a la Sección Atmósfera del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera del Govern de les Illes Balears.

En las tablas siguientes se aportan los datos recogidos en el 2023 en las diferentes estaciones automáticas para cada uno de los parámetros controlados. Todos ellos presentan valores muy inferiores a los contemplados en la legislación vigente.



DATOS VALIDADOS DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO			
	PORT MAÓ	POUS	ESTACIÓ MÒBIL
2021			
Valor medio anual de NO ₂ (µg/Nm ³)	8,70	10,02	2,56
Superaciones del límite horario de protección a la salud de NO ₂	0	0	0
2022			
Valor medio anual de NO ₂ (µg/Nm ³)	8,20	9,36	2,83
Superaciones del límite horario de protección a la salud de NO ₂	1	0	0
2023			
Valor medio anual de NO ₂ (µg/Nm ³)	6,88	9,23	2,32
Superaciones del límite horario de protección a la salud de NO ₂	1	0	0

*Límite de NO₂ para la protección de la salud humana 40 µg/Nm³ (media anual).
Límite horario de NO₂ de la protección de la salud humana es de 200 µg/Nm³, no pudiendo superarse más de 18 veces al año.*



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (otros indicadores)

INMISIÓN

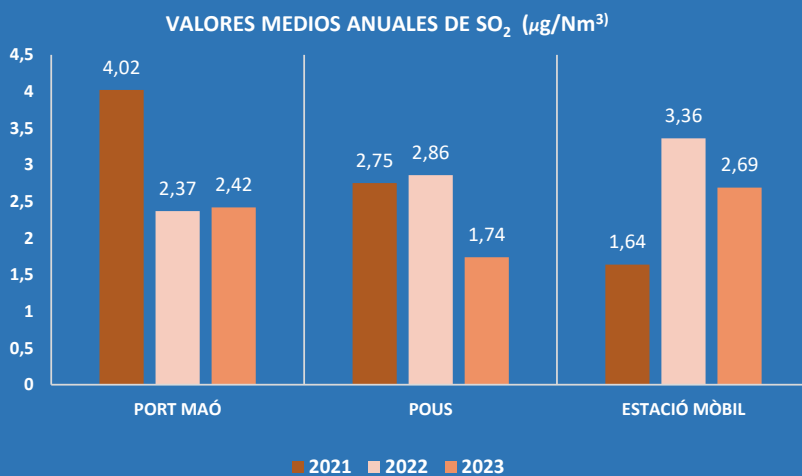
DATOS VALIDADOS DE DIÓXIDO DE AZUFRE			
	PORT MAÓ	POUS	ESTACIÓ MÒBIL
2021			
Valores medios de SO ₂ (µg/Nm ³)	4,02	2,75	1,64
Superaciones del valor límite horario	0	0	0
Superaciones del valor límite diario	0	0	0
2022			
Valores medios de SO ₂ (µg/Nm ³)	2,37	2,86	3,36
Superaciones del valor límite horario	0	0	0
Superaciones del valor límite diario	0	0	0
2023			
Valores medios de SO ₂ (µg/Nm ³)	2,42	1,74	2,69
Superaciones del valor límite horario	0	0	0
Superaciones del valor límite diario	0	0	0

Valor límite anual para ecosistemas de 20 µg/m³ (media anual).

Valor límite invernal para ecosistemas de 20 µg/m³ (media anual).

Valor límite diario de SO₂ protección a la salud es 125 µg/m³ (no se puede superar más de 3 veces al año).

Valor límite horario de SO₂ protección a la salud es 350 µg/m³ (no se puede superar más de 24 veces al año).



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

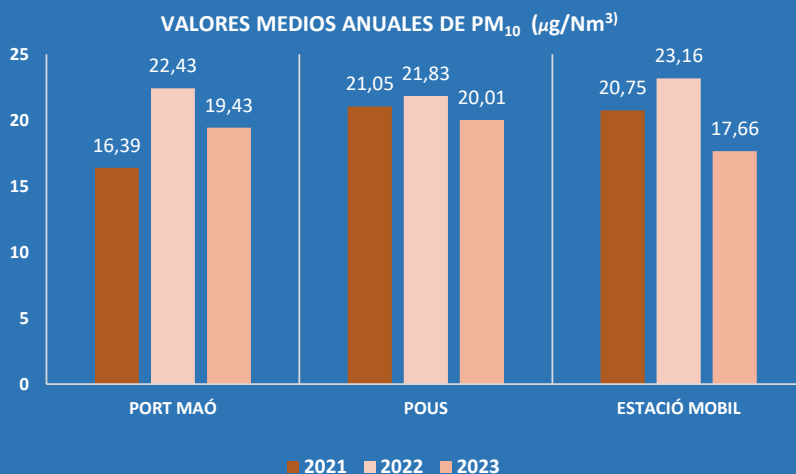
CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Comportamiento Ambiental (otros indicadores)

INMISIÓN

DATOS VALIDADOS DE PARTÍCULAS			
	PORT MAÓ	POUS	ESTACIÓ MOBIL
2021			
Media anual de PM ₁₀ (µg/Nm ³)	16,39	21,05	20,75
Nº de veces superaciones del valor límite diario de PM ₁₀ ⁽¹⁾	7	11	10
2022			
Media anual de PM ₁₀ (µg/Nm ³)	22,43	21,83	23,16
Nº de veces superaciones del valor límite diario de PM ₁₀ ⁽¹⁾	7	6	14
2023			
Media anual de PM ₁₀ (µg/Nm ³)	19,53	20,18	17,66
Nº de veces superaciones del valor límite diario de PM ₁₀ ⁽¹⁾	4	8	8

*Límite anual de PM₁₀ para la protección de la salud humana, 40 µg/m³ (media anual).
Límite diario de PM₁₀ para la protección de la salud humana 50 µg/m³ (no podrá sobrepasarse en más de 35 ocasiones por año civil).*



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

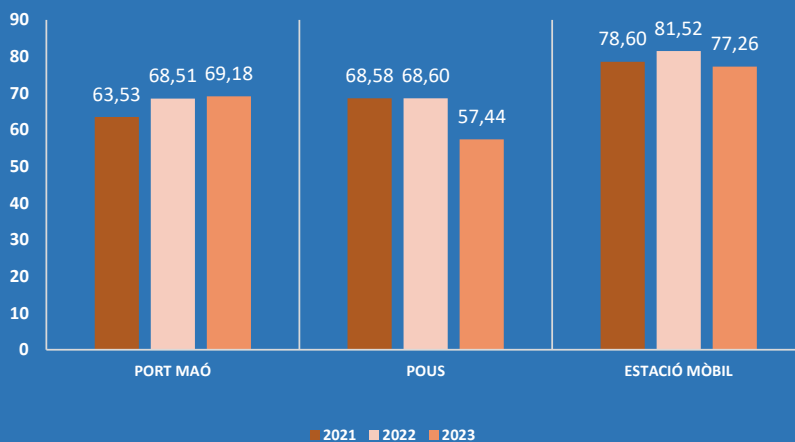
Comportamiento Ambiental (otros indicadores)

INMISIÓN

DATOS VALIDADOS DE OZONO			
	PORT MAÓ	POUS	ESTACIÓ MÒBIL
2021			
Media horaria anual de O ₃ (µg/Nm ³)	63,53	68,58	78,60
Superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0
Superaciones del valor objetivo para la protección a la salud	0	11	91
2022			
Media horaria anual de O ₃ (µg/Nm ³)	68,51	68,60	82,51
Superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0
Superaciones del valor objetivo para la protección a la salud	10	17	135
2023			
Media horaria anual de O ₃ (µg/Nm ³)	69,18	57,44	77,26
Superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0
Superaciones del valor objetivo para la protección a la salud	20	0	39

Umbral de protección a la salud es 120 mg/Nm³ para la media octohoraria de O₃.
Umbral de alerta a la población es 240 mg/Nm³ para la media horaria.

VALORES MEDIOS ANUALES DE OZONO (µg/Nm³)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

Cumplimiento de la legislación

La identificación de la legislación y normativa aplicable se realiza a través de una herramienta informática, fundamentada en la identificación y análisis de las disposiciones legales que son de aplicación, consistente en una base de datos actualizada que contiene la normativa de ámbito comunitario, estatal, autonómico, municipal y mancomunado, así como todas aquellas disposiciones o requisitos particulares de aplicación (licencias, permisos, autorizaciones, etc.).

La Central Térmica Maó, de acuerdo a la Política establecida en Generación Térmica Iberia, tiene el firme compromiso del cumplimiento de la legislación aplicable, así como de aquellos acuerdos voluntarios que suscriba, realizando una evaluación del cumplimiento de los requisitos con una periodicidad mínima anual. Asimismo, destaca el grado de adecuación del sistema de gestión ambiental a los requisitos de las actualizaciones de la Autorización Ambiental Integrada de la central.

PERMISOS Y AUTORIZACIONES

Autorización Ambiental Integrada (AAI). Texto refundido de la actualización de la AAI de fecha 17 de enero de 2024, de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, que contempla las disposiciones en relación a:

- Autorización de productor de residuos peligrosos.
- Determinaciones vinculantes en materia de contaminación atmosférica reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, para las actividades clasificadas como "potencialmente contaminadoras de la atmósfera"

Asimismo, incluye requisitos sobre el control y seguimiento de aspectos como el suelo y aguas subterráneas, situaciones de incidentes y accidentes y contaminación acústica.

Resolución de la renovación de la Autorización Emisiones Gases Efecto Invernadero (AEGEI) para el periodo 2021-2030, EXP. 03/13-GEI-R. BOIB núm. 31, de 04-03-2021.

Notificaciones. La central notifica anualmente, de forma integrada, a través de la herramienta PRTR- España, tanto sus emisiones al aire, agua, suelos y residuos como la información sobre Grandes Instalaciones de Combustión, necesaria para la actualización del Registro europeo de emisiones industriales.

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

El cumplimiento de los requisitos legales constituye un compromiso permanente de la central como garantía de su gestión ambiental. Así se refleja en que no se han recibido quejas ni reclamaciones de terceras partes interesadas en el periodo declarado.

De los requisitos legales aplicables a la actividad, el titular declara que se cumple los identificados y asociados a la actividad de generación de energía eléctrica de origen térmico a partir de combustibles líquidos, en la Central Térmica Maó.

OTRAS CONSIDERACIONES

A fecha de esta declaración no hay constancia de denuncias o expediente sancionador abierto.

Próxima Declaración Medioambiental

La Dirección de la Central Térmica Maó se compromete a presentar la próxima Declaración anual antes de diciembre de 2025.

Esta Declaración ha sido confeccionada por la Central Térmica Maó bajo la aprobación de D. Antonio Cantarellas Fontanet (Director **GAS Y ELECTRICIDAD GENERACIÓN S.A.**).



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 35.11 "Producción de energía eléctrica" (Código NACE) declara:

haber verificado que el centro, según se indica en la declaración medioambiental de la organización GAS Y ELECTRICIDAD GENERACION, S.A.U. en posesión del número de registro: pendiente de asignación por parte del Organismo Competente.

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).

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;
- 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 del centro reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades 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 04/11/2024

Revisado en Madrid, el 09/11/2024

Firma del verificador

AENOR CONFÍA, S.A.U.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c



Govern de les Illes Balears

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

AENOR CONFÍA S.A.U.

AENOR CONFIA, S.A.U.

Firma amb segell de temps: 19-12-2024 11:08:09 GMT+0100

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2024_qkjtbpsr488tl0hqo4aqa58hulj595

Nom del document: DA_MAO_2024__2023__V2_08_11_2024_y_anexo_VII.pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 19-12-2024 08:49:49 GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 30



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c>

CSV: 40b1622ff9da93bbbdd2e5ed182aef9b46877ff8545563d39f3713d53769733c