

DECLARACIÓN AMBIENTAL



ENERO-DICIEMBRE 2024

ÍNDICE

1. Objeto	3
2. Descripción del centro y actividades	4
3. Política integrada de gestión	8
4. Descripción del sistema de gestión ambiental	9
5. Organigrama	10
6. Identificación de aspectos ambientales e impactos asociados	11
7. Programa y seguimiento de objetivos ambientales	15
8. Comportamiento ambiental de la organización	18
9. Requisitos legales aplicables en materia medioambiental	41
10. Cumplimiento legal	44
11. Próxima verificación	46

1. Objeto

El objetivo de esta Declaración es presentar una visión actual del conjunto de la actividad de ENGIE CARTAGENA en lo referente al Medio Ambiente, teniendo en cuenta que cuestiones internas y externas que son relevantes para nuestra actividad y puedan afectar tanto positivamente como negativamente a la capacidad de lograr los resultados previstos en nuestro sistema de gestión ambiental. Asimismo, acercando a las partes interesadas pertinentes lo más significativo de nuestro comportamiento ambiental y de esta manera establecer sus necesidades y expectativas para determinar cuáles de ellas se convierten en requisitos de cumplimiento para ENGIE CARTAGENA. Por último, mostrar el compromiso de sostenibilidad y respeto ambiental que desde siempre nos ha caracterizado. Esta Declaración Medio Ambiental se pondrá a disposición de las partes interesadas a través de la página web de la compañía.

<https://www.engie.es>

Tras una presentación de la empresa y de la Política integrada del sistema de gestión, el documento recoge las principales magnitudes medioambientales de la actividad, reflejando la evolución de los indicadores ambientales más significativos.

La que se presenta es la primera Declaración Medio Ambiental de la planta de Cartagena. En ella se recoge la información más destacada sobre las actividades y actuaciones llevadas a cabo en el ámbito ambiental, con el fin de ofrecerla a sus grupos de interés.

El objetivo de la misma es proyectar la empresa hacia un futuro sostenible y ha sido elaborada con un enfoque que corresponde a la voluntad de Engie Cartagena de informar de manera transparente sobre todos los aspectos de su gestión ambiental.

2. Descripción del centro y las actividades

La planta de ENGIE Cartagena consiste en un ciclo combinado de gas natural de 3 x 400 Mw situado en el Valle de Escombreras, Puerto de Cartagena, en la provincia de Murcia, España. La planta está situada en terrenos llamados El Fangal, concesión de la Autoridad Portuaria de Cartagena.



La actividad se encuentra clasificada según CNAE 2025: 35.11: Producción de energía eléctrica a partir de fuentes no renovables.

La capacidad nominal de la planta de 1.200 Mw, se consigue con 3 plantas independientes de 400 Mw, en configuración monoeje, con tecnología Mitsubishi Heavy Industry 701F3 para la

turbina de gas (“GT”), que incorpora para los gases de escape una caldera o (heat recovery steam generator “HRSG”) y una turbina de vapor (“ST”).

El terreno propiedad de la Autoridad Portuaria está bajo una concesión de largo plazo (hasta el 2033), renovable y bajo la regulación del gobierno español.

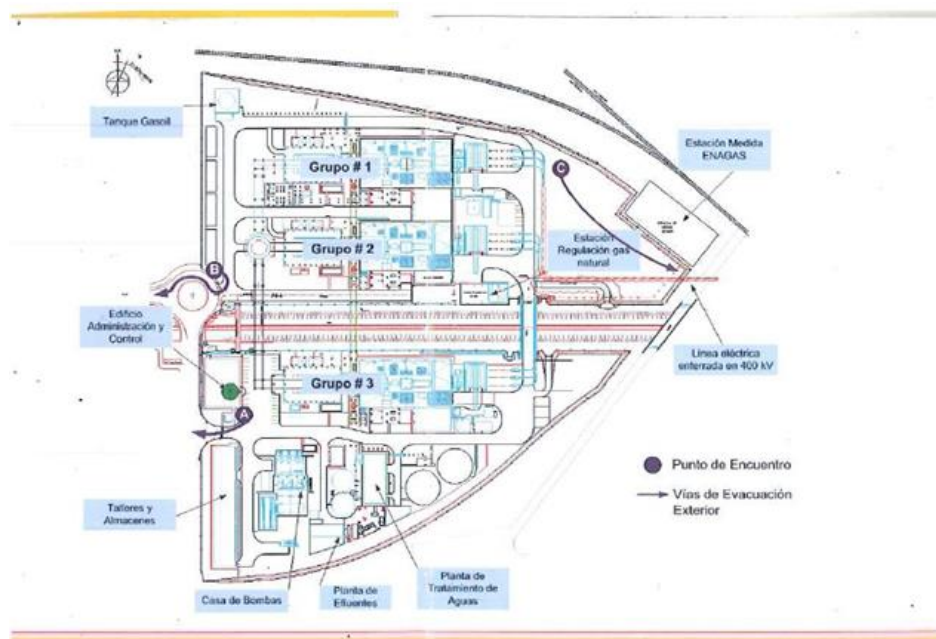
La planta fue construida por un consorcio entre MHI (Mitsubishi) e Initec Tecnología S.A. (“Initec”). Las turbinas de MHI de la serie 701F3 son una tecnología probada e instalada mundialmente y ofrecen un buen rendimiento, eficiencia y probada fiabilidad.

La planta de Cartagena está gobernada bajo las normas y estándares de la corporación ENGIE que la sustenta técnica y económicamente.

La organización humana está enfocada en la operación, mantenimiento y servicios técnicos necesarios para el correcto, seguro y medioambientalmente responsable funcionamiento de la central.

Las funciones de Finanzas, Recursos Humanos, IT, Estrategia, Legal y Comunicación están coordinadas desde Madrid ENGIE España. En la central hay personal de RRHH que coordina la administración y un técnico de IT que coordina con la corporación.

La compra/venta de electricidad, las actividades de mercado así como de compra de gas natural están gestionadas también desde Madrid por lo tanto el equipo de Cartagena está enfocado en la continuidad del negocio desde el punto de vista puramente operacional de la central eléctrica que consisten en 3 unidades de generación eléctrica y sus sistemas auxiliares, teniendo garantizadas todas las demás funciones críticas para un negocio desde la organización basada en Madrid y respaldada por las funciones de soporte corporativas con base en Paris y Bruselas fundamentalmente del grupo ENGIE.



Interconexiones de la planta.

Gas

Una primera ventaja de la planta es que el terminal de buques metaneros, con 5 tanques de LNG en el puerto y el gaseoducto Cartagena- Orihuela garantiza el suministro de combustible de gas natural a la planta por la empresa ENAGAS que dispone de 2 líneas redundantes.

La conexión de la red de gas al gaseoducto es una ERM con un colector común, 2 calderas de calentamiento, y una línea de alimentación por grupo con una línea de gas redundante como reserva de las otras 3.

Por tanto, el suministro de combustible está prácticamente garantizado y no necesita de un plan alternativo de suministro.

Existe un contrato de suministro con Enagás que es el operador del sistema gasista en España. Enagás es la única empresa en España que tiene el monopolio regulado por el gobierno del Transporte y Distribución de Gas Natural y por tanto no hay ninguna otra alternativa de suministro para el negocio.

Conexión Eléctrica

Para la evacuación de la producción eléctrica, el operador del sistema en España es único y está gestionado por Red Eléctrica de España S.A. ("REE").

La subestación de Nueva Escombreras es el nodo de la red de 400 Kv donde se conectan los tres grupos de generación y está dotado con toda la paramenta y redundancias necesarias para garantizar sin restricciones la evacuación de los 3.200 Mw instalados en el Valle de Escombreras. Naturgy opera otro ciclo combinado de 1.200 Mw e Iberdrola uno de 800 Mw.

No existe la posibilidad de generación en isla y por tanto se necesita al menos 1 transformador energizado. Se dispone de conexión interna en el lado de 6 Kv que garantiza el suministro eléctrico de auxiliares.

Por tanto, no es necesaria para la continuidad del negocio de desarrollar ninguna alternativa de conexión eléctrica.

Sistema de Refrigeración

El sistema de refrigeración consiste en un circuito abierto de agua de mar canalizado desde el Mediterráneo por un total de 1520 metros de túneles. Este sistema se divide en tres tramos:

- La sección llamada de falso túnel una la central con la montaña donde está la instalación de vacío del túnel (triple redundante)
- La sección excavada en la montaña
- La sección submarina que comprende piezas de fibra de vidrio, acero y hormigón y que componen la toma de agua y vertido

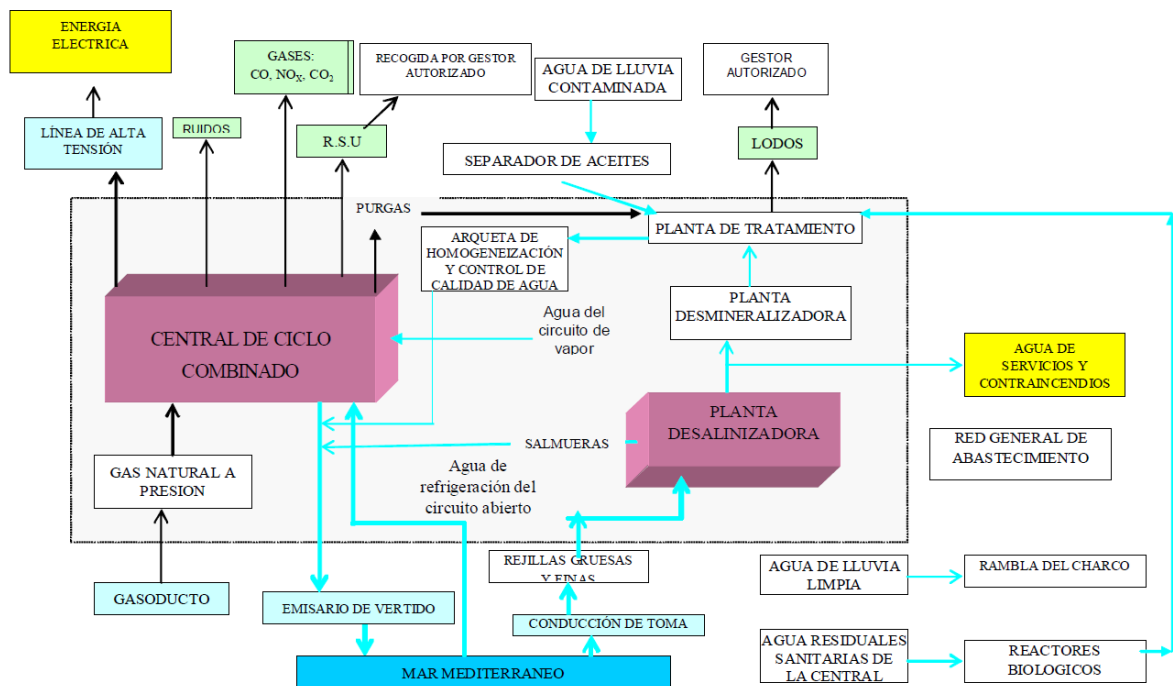
Hay un túnel de toma a una profundidad de 30 metros y otro de vertido a unos 19 metros que permite cumplir todos los requerimientos medioambientales.

La cantara recoge esta agua de mar y es bombeada a los grupos por 3 bombas sobredimensionadas que pueden mover más de 30.000 m³/h cada una. Garantizando así que con solo dos bombas se pueda operar el 70% de la central. De todas formas, se dispone de un plan de contingencia con 3 bombas de repuesto y 1 motor para minimizar el impacto del posible fallo de este sistema.

Adicionalmente y en caso de fallo simultaneo de las 3 bombas y para refrigerar los aceites de las turbinas se dispone de 2 bombas de agua de mar que alimentan normalmente la planta de osmosis inversa que tienen una conexión de tubería al colector de agua de refrigeración pudiendo suministrar un caudal de emergencia para ayudar en el proceso de parada de emergencia.

A continuación, se muestra de manera esquemática el funcionamiento de la central:

ESQUEMA SIMPLIFICADO DE LA CENTRAL DE CICLO COMBINADO



3. Política integrada de gestión

	<p style="text-align: center;">POLITICA INTEGRADA ENGIE CARTAGENA, S.L.</p>	
---	---	---

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENGIE CARTAGENA, S.L.

ENGIE CARTAGENA, S.L. (en adelante ENGIE CARTAGENA) es propietaria de una planta de generación eléctrica de ciclo combinado que está ubicada en el Polígono "el Fangal", en terrenos de la Autoridad Portuaria de Cartagena en el Puerto de Escombreras y se asegura de que ésta sea operada y mantenida siguiendo las mejores prácticas en todos sus ámbitos.

En ENGIE CARTAGENA es prioritaria la protección de la seguridad y salud de trabajadores y contratistas, y comprendemos la preocupación creciente por la conservación y mejora del Medio Ambiente y Seguridad en el trabajo, siendo conscientes de las demandas de una sociedad cada vez más mentalizada y preocupada por estos factores, por lo que asumimos el **compromiso** de mantener un Sistema Integrado de Gestión, asegurando el cumplimiento de los **requisitos** legales que apliquen, los requisitos de las normas ISO 14001, ISO 45001 y Reglamento EMAS, y los requisitos, valores y objetivos suscritos por la Corporación, así como lo establecido en esta Política.

ENGIE CARTAGENA promueve un Sistema de Gestión integrado a todos los niveles jerárquicos, a los procesos de decisión y a las actividades de planta de manera que se garanticen unas condiciones de trabajo seguras y prevención y minimice el impacto ambiental, dedicando para ello los **recursos** humanos y económicos necesarios. Este Sistema se mantiene implantado y **documentado** mediante planes preventivos, procedimientos, instrucciones y registros que **se auditan y se revisan** periódicamente para una **mejora continua**.

Consideramos la **consulta, formación, información y participación** de los trabajadores en actividades preventivas, ambientales y **saludables** como parte fundamental del Sistema, contando para ello con canales internos, externos y a través del Comité de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. De igual manera, se fomenta una atmósfera de confianza e intercambio en estas materias, involucrando a trabajadores propios y contratistas en actividades preventivas y en la evaluación de riesgos en el sitio de trabajo, ayudando así a que el personal asuma como propios los principios y compromisos de la Empresa.

ENGIE CARTAGENA desarrolla y mantiene en vigor planes preventivos y de **actuación ante emergencias**, dirigidos a salvaguardar y proteger el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud laboral de empleados, contratistas y visitantes, realizando las correspondientes acciones de **control y seguimiento** para mejora del Sistema. Por otra parte, también establece procedimientos de selección y evaluación de **proveedores y empresas contratistas** que aseguran su adhesión a la presente política y el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos.

La Dirección sostiene su compromiso en la prevención, **protección, sostenibilidad, cambio climático y preservación** del Medio Ambiente, evaluando las posibles incidencias de la actividad, utilizando racionalmente los recursos y estableciendo un sistema de objetivos y metas para la **mejora continua**, a la vez que fomenta una cultura empresarial basada en buenas prácticas en nuestras actuaciones y en el respeto por nuestro **contexto y partes interesadas**.

Como perteneciente a un gran grupo industrial, ENGIE CARTAGENA **comparte e intercambia** experiencias en materia de Seguridad, Salud laboral y Medio Ambiente, considerando los riesgos locales y las experiencias y valores del grupo ENGIE a nivel corporativo.

Será preocupación prioritaria de la dirección conseguir que esta **Política del Sistema de Gestión** sea difundida, **entendida, aceptada, aplicada, mantenida y revisada**, exigiendo a su vez a todo el personal de empresas auxiliares, que desarrollen labores dentro de la factoría, el cumplimiento de ésta Política.

En Cartagena, a 16 de abril de 2025


Gines Delgado Callin
Plant Manager

4. Descripción del sistema de gestión ambiental.

El Sistema de Gestión Medioambiental cumple los requisitos de la Norma ISO 14001 y del Reglamento EMAS.

El objeto primordial de nuestro Sistema de Gestión Ambiental es asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y de la política Ambiental de la empresa, que incluye el compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación. De este modo, la organización pretende minimizar los impactos ambientales de su actividad en el entorno.

El sistema de Gestión ambiental se compone principalmente de los siguientes elementos:

1. Política Integrada de Gestión
2. Documentación del Sistema de Gestión Ambiental, que consta de:
 - Procedimientos (Recogen los requisitos generales de la Norma ISO 14001 y Reglamento EMAS III).
 - Instrucciones Técnicas (Establecimiento de responsabilidades y modo de actuación ambiental en relación con los aspectos ambientales, detallando de forma clara y concisa las tareas a realizar).
 - Registros (documentos que recogen que una actuación se ha realizado, permitiendo analizar el grado de cumplimiento del SIG).
 - Declaración Medioambiental: Documento de acceso público donde se plasma toda la información de la Gestión medioambiental de la organización de manera veraz, clara y transparente.

3. Programa de Gestión Ambiental

Con el fin de alcanzar el principio de mejora continua del comportamiento ambiental se establecen con periodicidad anual planes de objetivos y metas ambientales, que asigna recursos y responsabilidades para su consecución.

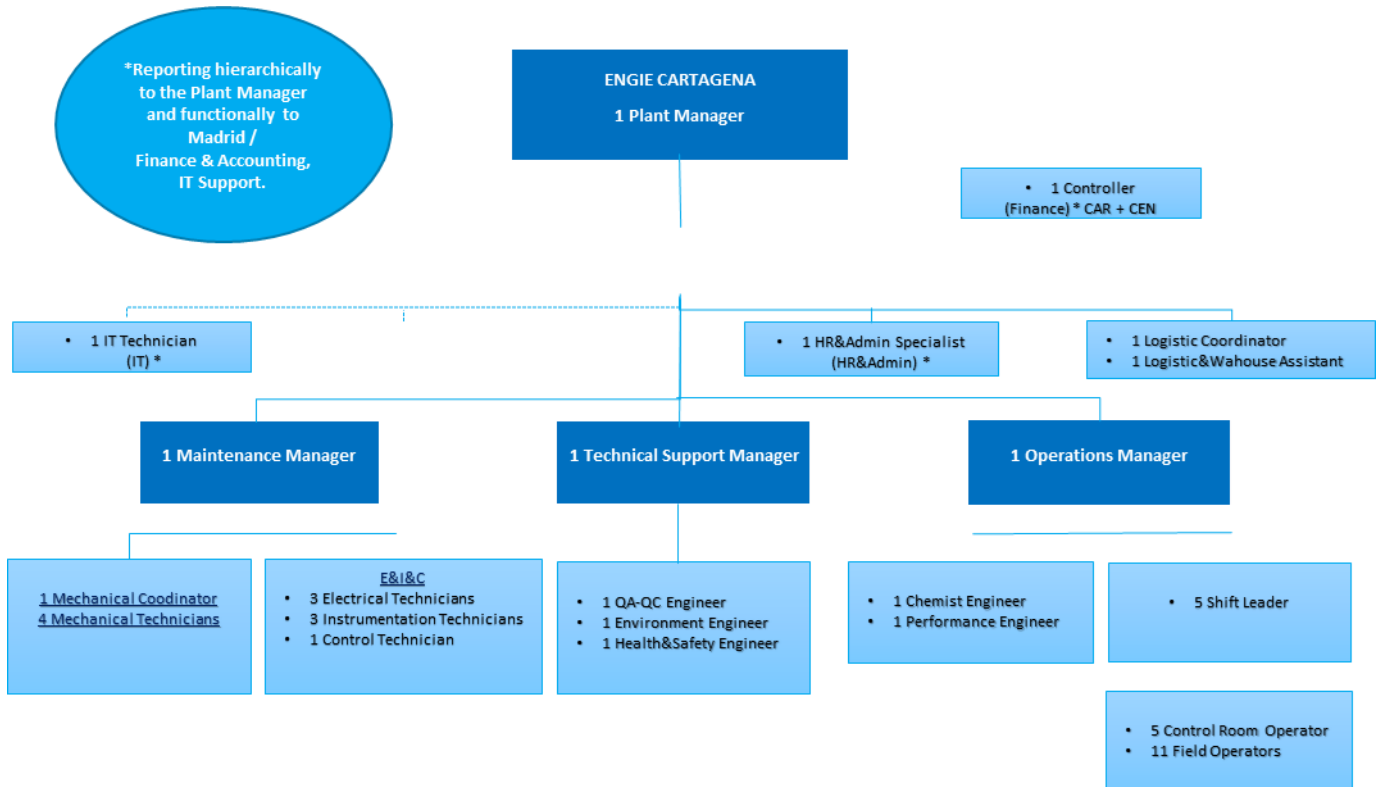
4. Auditoría Ambiental Interna

Su función es determinar si se cumple con la legislación vigente, así como con la Política Ambiental, las metas y objetivos del programa ambiental y del resto de requisitos establecidos en Sistema.

5. Revisión por la dirección

Revisar de manera documentada el SGA para asegurar su adecuación y su eficacia continuada. Durante la misma se atiende la eventual necesidad de cambios en la Política, los objetivos y otros elementos del Sistema de gestión.

5. Organigrama.



6. Identificación de aspectos ambientales e impactos asociados.

De acuerdo a lo establecido en el Anexo II sección A, apartado 6.1.2 del Reglamento EMAS III, a continuación, se definen los aspectos ambientales directos e indirectos, de carácter significativo, para cuya identificación se ha contemplado el ciclo de vida de la organización.

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

Los **Aspectos Directos** se han evaluado en función de los siguientes criterios:

		N = NATURALEZA / TOXICIDAD	I = INCIDENCIA EN EL MEDIO RECEPTOR	M = MAGNITUD
RESIDUOS	5	Residuos peligrosos: envases de productos peligrosos, aceites usados, pilas, baterías, absorbentes contaminados, fluorescentes, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, chatarra metálica contaminada, mezcla de aceite – agua, disolventes, pinturas, tintas, adhesivos y resinas con sustancias peligrosas y tierras manchadas.	Gestión a través de gestor autorizado que encamina los residuos a depósito o vertedero autorizado de residuos peligrosos.	<u>Nota:</u> X = Media del residuo en los últimos cuatro años. Δ = Incremento de generación respecto a la media "x"
	4	-----	Gestión a través de gestor autorizado que encamina los residuos a depósito o vertedero autorizado de residuos no peligrosos.	$X > \Delta 80\%$
	3	-----	Gestión a través de gestor autorizado que encamina los residuos a reciclaje o recuperación.	$\Delta 50\% < X < \Delta 80\%$
	2	Residuos no peligrosos: restos metálicos, madera, papel y cartón, envases de productos no peligrosos, lodos del corrector biológico, tóner y cartuchos de tinta, basura general, lodos de la depuración de las aguas, medicamentos caducados, etc.	Residuos entregados al suministrador del producto.	$\Delta 20\% < X < \Delta 50\%$
	1	-----	Residuos no generados en el periodo de análisis. Residuos de contratistas gestionados por ENGIE.	$X < \Delta 20\%$ Es imposible obtener datos de la generación. Residuos no generados en el periodo de análisis.

		N = NATURALEZA / TOXICIDAD	I = INCIDENCIA EN EL MEDIO RECEPTOR	M = MAGNITUD
ATMÓSFERA	5	Emisiones de CO ₂ , de instalaciones que requieren de verificación de gases de efecto invernadero	Genera impactos que pueden ser percibidos de manera global	-----
	4	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 > 90%	Genera impactos que pueden ser percibidos regionalmente	Ocurre durante las condiciones normales de operación
	3	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 = 75-90%	Genera impactos que se perciben fuera de la instalación pero que no afectan a toda la región	-----
	2	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 < 74%	Genera impactos que no se perciben fuera de la instalación	Ocurre durante los mantenimientos de la instalación
	1	Emisión de vapores de aceite y de laboratorio Movimiento de vehículos en planta.	No genera impactos o genera impactos insignificantes	Emisiones esporádicas que no ocurren durante las condiciones normales de operación

		N = NATURALEZA / TOXICIDAD	I = INCIDENCIA EN EL MEDIO RECEPTOR	M = MAGNITUD
VERTIDO	5	(Valor medio del parámetro más desfavorable durante el periodo/valor límite establecido) x 100 > 90%	Vertido al mar	Ocurre durante las condiciones normales de operación y con un caudal superior a 1.000.000 m ³ /año
	4	(Valor medio del parámetro más desfavorable durante el periodo/valor límite establecido) x 100 = 75-90%	-----	Ocurre durante las condiciones normales de operación y con un caudal entre 500.000 y 1.000.000 m ³ /año
	3	(Valor medio del parámetro más desfavorable durante el periodo/valor límite establecido) x 100 < 74%	-----	Ocurre durante las condiciones normales de operación y con un caudal entre 100.000 y 500.000 m ³ /año
	2	-----	-----	Ocurre durante los mantenimientos de la instalación o con un caudal menor de 100.000 m ³ /año
	1	Vertidos de aguas que pasan a la depuradora antes de ser vertidos	Vertido a la depuradora de la instalación	Vertidos esporádicos que no ocurren durante las condiciones normales de operación

		N = NATURALEZA / TOXICIDAD	I = INCIDENCIA EN EL MEDIO RECEPTOR	M = MAGNITUD
RUIDO	5	-----	Ruido muy molesto en el entorno, que excede los límites de la propiedad y que se produce en periodo nocturno	-----
	4	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 > 90%	Ruido muy molesto en el entorno, que excede los límites de la propiedad y que se produce en periodo diurno	Ocurre durante las condiciones normales de operación
	3	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 = 75-90%	Ruido que no excede los límites de la propiedad pero que se percibe fuera de la zona donde se encuentra la fuente emisora del ruido	-----
	2	(Valor medio del parámetro/valor límite establecido) x 100 < 74%	Ruido que no excede los límites de la propiedad y que no se percibe fuera de la zona donde se encuentra la fuente emisora del ruido	Ocurre durante los mantenimientos de la instalación
	1	-----	Ruido no perceptible	Emisión de ruido esporádica que no ocurren durante las condiciones normales de operación

Los **Aspectos Potenciales** se evalúan en función de los siguientes criterios:

		N = NATURALEZA / TOXICIDAD	I = INCIDENCIA EN EL MEDIO RECEPTOR	M = MAGNITUD
ASPECTOS POTENCIALES: Sólo para los siguientes casos <ul style="list-style-type: none"> Contaminación atmosférica por emisión de gases de combustión superando los límites. Contaminación de las aguas por vertido en condiciones inadecuadas. Contaminación del suelo y de las aguas por vertido de sustancias peligrosas Emissiones, vertidos y residuos generados en un incendio o explosión Proliferación de <i>Legionella</i> Salto de la alarma de incendios Fuga de gas natural o GEI (HFC/SF6) Aumento de los niveles de inmisión 	5	<ul style="list-style-type: none"> Incendios o conatos de incendios. Dispersión y proliferación de <i>Legionella</i> 	El impacto generado se percibe fuera de la instalación y mas del 10% del personal podría verse afectado	Ha ocurrido al menos una vez en el último año
	4	Superación de los valores legales de los parámetros contaminantes o imposibilidad de garantizar su cumplimiento: inmisión, vertidos, emisiones, etc.	El impacto generado se percibe fuera de la instalación y no afecta al personal	Ha ocurrido al menos una vez en los últimos 3 años GEI: +40% media últimos 4 años
	3	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo y de las aguas por vertido de sustancias peligrosas Contaminación atmosférica por emisión de gases de aceite en caso de fallo del extractor 	El impacto generado no se percibe fuera de la instalación y puede afectar al personal	Ha ocurrido al menos una vez en los últimos 4 años GEI: -20% < X < +40% media últimos 4 años
	2	Fuga de gas natural u otros GEI	El impacto generado no se percibe fuera de la instalación ni puede afectar al personal	Ha ocurrido al menos una vez en los últimos 5 años GEI: -20% media últimos 4 años
	1	Salto de la alarma de incendios	-----	No ha ocurrido nunca

Para los **Aspectos Ambientales Indirectos** se utilizan los siguientes criterios:

		CAPACIDAD AMBIENTAL CONTRATISTA	NOCIVIDAD	FRECUENCIA
ASPECTOS INDIRECTOS	5	Hasta el 30% de las empresas contratistas dispone de certificado ISO 14001 o EMAS.	Emissiones de combustión en transportes.	Continua
			Vertidos al agua en transportes líquidos	
			Residuos por vuelcos o incendios de vehículos	
			Vertidos al suelo en transportes líquidos	
	3	Entre el 30-60% (ambos inclusive) de las empresas contratistas dispone de certificado ISO 14001 o EMAS	Consumo de combustibles en transporte	Diario a semanal
	1	Más del 60% de las empresas contratistas dispone de certificado ISO 14001 o EMAS. El aspecto ambiental derivado del transporte de gas natural se valorará con puntuación 1, dado que el proveedor dispone de certificado ISO 14001.	Emissiones de polvo en transporte, fugas de gas natural.	Mensual o con frecuencia mayor
			Vertidos al agua en transporte sólidos	
Ruido derivado del transporte.				
		Consumo de envases y embalajes		
		Vertidos al suelo en transportes sólidos		

Los aspectos ambientales directos con carácter significativo evaluados- Asimismo, se indica el impacto ambiental asociado a cada uno de los aspectos ambientales identificados.

6.1. Aspectos Ambientales Directos Significativos

Derivados de la evaluación de aspectos ambientales llevada a cabo en el año 2024, los aspectos ambientales directos que resultaron significativos son los siguientes:

Grupo	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO
E13	Combustión de gas natural	CO ₂ emitido por la instalación	Efecto invernadero
RP12	Operaciones Mantenimiento	Tierras manchadas	Generación de residuos peligrosos
V2	Condensadores Refrigeración	Vertido de aguas de refrigeración	Contaminación térmica de las aguas
RP01	Planta de ósmosis inversa Sistema de aceites Mantenimiento Laboratorio Limpieza Tratamiento de aguas	Envases de plástico	Generación de residuos peligrosos
RP05	Sistema de aceites lubricantes, de control y de sello Mantenimiento	Objeto manchados (absorbentes contaminados)	Generación de residuos peligrosos
RP17	Químicos Caducados	Residuos de químicos caducados	Generación de residuos peligrosos
RP07	Oficinas Mantenimiento	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos	Generación de residuos peligrosos
RP21	Sistema de aceites lubricantes y refrigeración Mantenimiento Limpieza	Envases metálicos	Generación de residuos peligrosos
RP04	Mantenimiento Operaciones	Baterías de plomo usadas	Generación de residuos peligrosos

6.2. Aspectos Ambientales Indirectos

Como aspectos ambientales indirectos se tienen identificados los siguientes:

CATEGORÍA	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO
Emisión	Transporte de materiales	Emisiones combustión	Alteración físico química del aire y generación de efecto invernadero
Accidente	Transporte de materiales	Producción de residuos por vuelco o incendios de vehículos	Generación de residuos
Internos indirectos	Trabajos de contratistas en las instalaciones de ENGIE CARTAGENA	Residuos, vertidos, emisiones, ruidos,...	En función del aspecto generado
Emisión	Transporte de servicios	Emisiones combustión	Alteración físico química del aire y generación de efecto invernadero
Accidente	Transporte de servicios	Producción de residuos por vuelco o incendios de vehículos	Generación de residuos
Emisión	Transporte de residuos	Emisiones combustión	Alteración físico química del aire y generación de efecto invernadero
Emisión	Transporte de gas natural hasta instalación	Emisión por fuga de gas natural	Generación de efecto invernadero
Consumos	Transporte de materiales envasados	Consumo de envases y embalajes	Disminución de los recursos naturales
Consumos	Transporte de servicios	Consumo combustible	Disminución de los recursos naturales
Accidente	Transporte de residuos	Producción de residuos por vuelco o incendios de vehículos	Generación de residuos
Consumos	Transporte de residuos	Consumo combustible	Disminución de los recursos naturales

No habiendo salido significativo ningún aspecto indirecto de la evaluación realizada en el año 2024.

7. Programa de gestión ambiental.

A continuación, se presentan conclusiones sobre el programa ambiental de objetivos planteados para el año 2024.

OBJETIVO 6: Mejorar la eficiencia energética				
Mejorar la eficiencia de la GT un 0,5% mediante el desarrollo del proyecto "Air Flow Modulation" de capacidades de refrigeración del rotor de la GT. Objetivo: Mejorar eficiencia 0,5%				
ACCIONES	RESPONSABLE	MEDIOS / RECURSOS	INDICADOR	PLAZO
6.1 Viabilidad de la propuesta	OPS/Mtto.	Propios	Estudio elaborado y medidas adoptadas conjuntamente con MHI	Jul-2023
6.2 Valoración de la inversión	OPS/Mtto.	Propios	Solicitud de ofertas de los materiales y mano de obra requeridos	Dic-2023
6.3 Adquisición materiales	OPS/Mtto.	¿?	Emisión del pedido	Abr-2024
6.4 Ejecución de los trabajos	OPS/Mtto.	¿?	Verificación de la eficacia	Oct-2024
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL				
Fecha: Marzo (Q1) Acción 6.1 Propuesta lanzada en 2023 a MHI con las modificaciones previstas para la mejora del rendimiento y, a falta de conclusiones, parece que el proyecto puede ser viable. Acción 6.2. Acción 6.3.				
Fecha: Junio (Q2) Acción 6.1 Una vez evaluada la propuesta y las implicaciones que conlleva, se decide no seguir adelante con la modificación, por lo que se anula este objetivo Acción 6.2. Acción 6.3.				

OBJETIVO DESESTIMADO.

OBJETIVO 7: Reforestación. Compensación de 5 Ton de CO2				
Continuar colaboración con ARBA en reforestaciones locales				
ACCIONES	RESPONSABLE	MEDIOS / RECURSOS	INDICADOR	PLAZO
7.1 Contactar con asociaciones ecologistas	EHS	Propios	Concretar colaboraciones con grupos de reforestación	Abril 2024
7.2 Evaluar propuestas	EHS	Propios	Definición de cantidad y tipo de especímenes a replantar	Mayo 2024
7.3 Realizar jornada de reforestación	Todos	1.000	Realización efectiva	Diciembre 2024
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL				
Fecha: Marzo (Q1) Acción 7.1. Contactada la asociación naturalista ARBA con la propuesta de reforestación. En espera de identificar posibles zonas de reforestación.				
Fecha: Junio (Q2) Acción 7.1. Contactada la asociación naturalista ARBA con la propuesta de reforestación. En espera de zonas de reforestación. Acción 7.2. La asociación propone esperar a periodos hidrológicos más favorables, ya que de realizar ahora la plantación no sobrevivirían los especímenes, ya que el suelo se encuentra demasiado seco y duro tras esta etapa de sequía.				

Fecha: Septiembre (Q3)

Acción 7.1. Contactada la asociación naturalista ARBA con la propuesta de reforestación. En espera de zonas de reforestación

Acción 7.2. La asociación propone esperar a periodos hidrológicos más favorables, ya que de realizar ahora la plantación no sobrevivirían los especímenes, ya que el suelo se encuentra demasiado seco tras esta etapa de sequía.

Acción 7.3. Tras mantenerse el periodo de sequía, se decide aplazar el objetivo a 2025.

OBJETIVO APLAZADO A 2025

OBJETIVO 8: Reducción de consumos energéticos de 5 MWh por arranque y unidad de generación				
Reducir las horas de funcionamiento de las bombas del Sistema de Refrigeración de la Central				
ACCIONES	RESPONSABLE	MEDIOS / RECURSOS	INDICADOR	PLAZO
8.1 Realizar consultas al MHI y al EMS	OPS-MTTO	Propios	Consulta realizada	Abril 2024
8.2 Evaluar propuestas	OPS	Propios	Resultado de aceptación o rechazo de la propuesta	Junio 2024
8.3 Aplicar a los funcionamientos	OPS	Sin coste	Realización efectiva	Diciembre 2024
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL				
Fecha: Marzo (Q1)				
Acción 8.1. Consulta realizada para poder pasar de 6 a 4 horas de funcionamiento de las bombas tras la parada del grupo de generación. En espera de contestación				
Fecha: Junio (Q2)				
Acción 8.1. Consulta realizada para poder pasar de 6 a 4 horas de funcionamiento de las bombas tras la parada del grupo de generación. En espera de contestación				
Acción 8.2. No se prevén repercusiones negativas por la adopción de esta secuencia de paradas y arranques de bombas.				
Fecha: Septiembre (Q3)				
Acción 8.1. Consulta realizada para poder pasar de 6 a 4 horas de funcionamiento de las bombas tras la parada del grupo de generación. En espera de contestación				
Acción 8.2. No se prevén repercusiones negativas por la adopción de esta secuencia de paradas y arranques de bombas				
Acción 8.3. Medida implantada. Entre todas las unidades se han producido 73 arranque durante el trimestre, lo cual implica un ahorro de $5 \times 73 = 365$ MWh en el periodo, lo que equivale a $365 \text{ MWh} \times 0,44894 \text{ Ton CO}_2/\text{MWh} = 163,8$ Toneladas de CO ₂				
Acción 8.4.				
Fecha: Diciembre (Q4)				
Elaborado: RMA / RSS				
Fecha:				

OBJETIVO CUMPLIDO AL 100%

8. Comportamiento ambiental de la organización.

La organización lleva un control de sus aspectos ambientales, con el fin de conocer la tendencia de los mismos y hacer hincapié en aquellos aspectos que pueden generar un mayor impacto en el entorno.

En base al control de los aspectos ambientales realizados se calculan los indicadores básicos de aplicación según el anexo IV de presentación de informes medioambientales del Reglamento (CE) 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 por el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018.

Cada uno de los indicadores básicos está compuesto de:

- ✓ una **cifra A**, que indica el impacto/consumo total anual en el campo considerado, recopilado de las anteriores declaraciones validadas.
- ✓ Una **cifra B**, que indica el valor de referencia de la organización.
- ✓ Una **cifra R**, que indica la relación A/B.

No todos los indicadores básicos contemplados en el anexo IV son pertinentes para los aspectos ambientales directos de esta instalación. La organización ha considerado no incluir el siguiente:

Indicadores básicos no pertinentes	Justificación
Consumo total de energía renovable	La organización no cuenta con instalaciones de producción de energía renovable

A continuación, se muestra la información disponible sobre el comportamiento de la organización respecto de los indicadores básicos establecidos en el EMAS III.

Atendiendo a la Decisión de la Comisión de 4 de marzo de 2013 por la que se establece la Guía del usuario en la que figuran los pasos necesarios para participar en el EMAS con arreglo al 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), se utiliza como valor de B el correspondiente a la producción eléctrica de la Central en MWh.

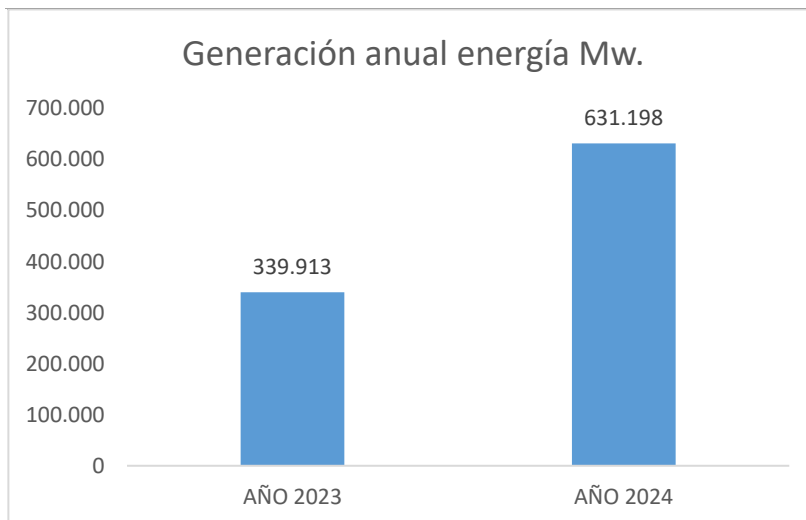
Indicadores Básicos				
	Año 2023		Año 2024	
	Cifra B MWh		Cifra B MWh	
Valor de referencia anual (generación anual energía neta)	339.913		631.198	
	Cifra A	Cifra R	Cifra A	Cifra R
i) ENERGÍA	MWh	MWh/ MWh	MWh	MWh/ MWh
Consumo directo total de energía	792.531,72	2,33	1.448.666,79	2,29
ii) MATERIALES	Tm	Tm/ MWh	Tm	Tm/ MWh
Flujo másico anual de los principales materiales utilizados: productos químicos	6,612	1,94E-05	11,2	1,77E-05
iii) AGUA	m3	m3 / MWh	m3	m3 / MWh
Uso total anual de agua	100.870	0,297	157.948	0,25
iv) RESIDUOS	Tm	Tm/MWh	Tm	Tm/MWh
Generación total anual de residuos	73,88	0,00022	165,47	0,00026
Generación total anual de residuos peligrosos	38,51	0,00011	117,33	0,00019
v) USO DEL SUELO EN RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD	m2	m2/ MWh	m2	m2/ MWh
Uso total del suelo/Superficie ocupada	70.000	0,206	70.000	0,111
Uso total del suelo/Superficie sellada total	32.422	0,095	32.422	0,051
Uso total de suelo/Superficie ajardinada	2.013	0,0059	2.013	0,0032
vi) EMISIONES	t CO2	t CO2 / MW generados	t CO2	t CO2 / MW generados
Emisiones anuales totales de Gases de Efecto Invernadero	162.813	0,479	296.688	0,47
	tNOx	tNOx /MW generados	tNOx	tNOx /MW generados
Emisiones anuales totales NOx	112,29	0,00033	258,3	0,00041

	AÑO 2023		AÑO 2024	
	Cifra A	Cifra R	Cifra A	Cifra R
	tCO	tCO /MW generados	tCO	tCO /MW generados
Emisiones anuales totales CO	81,13	0,00024	194,92	0,00031
	tSO2	tSO2 /MW generados	tSO2	tSO2 /MW generados
Emisiones anuales totales SO2	5,17	1,52E-05	11,79	1,867E-05

8.1 Valor referencia anual.

En la siguiente tabla se incluye el valor de referencia anual de ENGIE, expresado en MWh (cifra B) de los indicadores básicos del Reglamento EMAS) para los años 2023 y 2024, y que se corresponde con la generación de energía eléctrica.

	2023	2024
Generación anual energía MWh	339.913	631.198



Se destaca que, la generación de energía eléctrica depende de las necesidades del mercado de ahí la variación de valores entre ambos años.

Fuente: PRTR

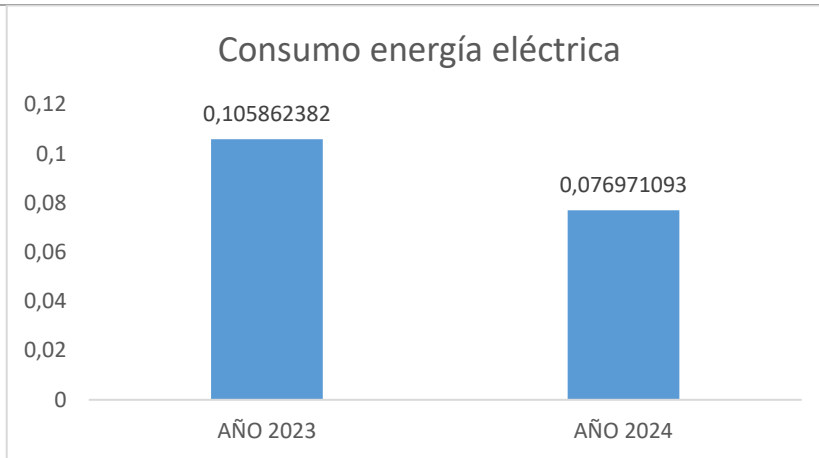
8.2 Energía

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A continuación, se muestra el consumo total de energía eléctrica de las instalaciones expresada en MWh relacionadas con la energía generada en el año. Este recurso se emplea para el funcionamiento de los equipos y sistemas asociados a la generación eléctrica de la central.

CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA	2023	2024
MWh	35.984	48.584

INDICADOR CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA	2023	2024
MWh consumido/ MWh generado	0,106	0,077



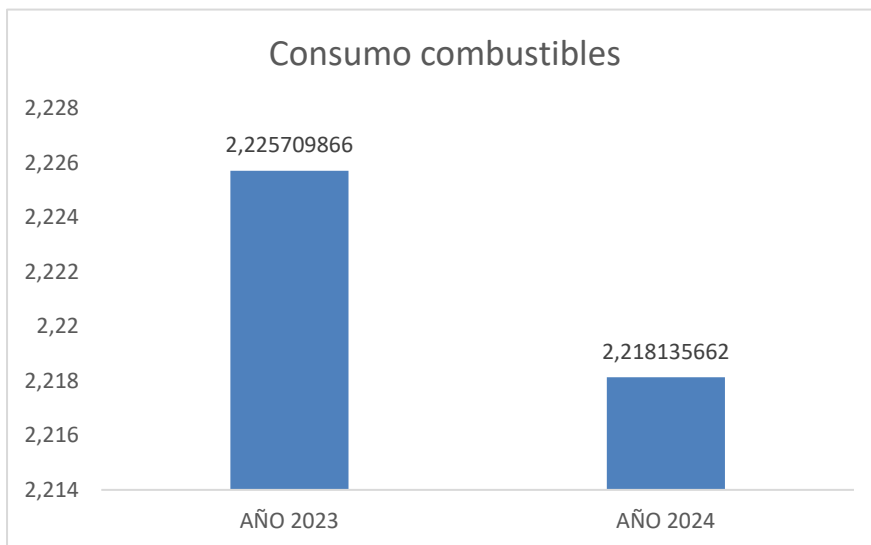
El consumo de energía eléctrica se encuentra asociado al funcionamiento de todos los equipos e instalaciones necesarios para la actividad de generación eléctrica. Se observa una mejora del indicador en el año 2024 ya que, a mayor carga de producción y tiempo de funcionamiento se mejoran los índices.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

El combustible principal utilizado en el proceso productivo es gas natural. La central dispone de dos grupos diésel de emergencia que funcionan con gas oil y una bomba de emergencia para el sistema contra incendios, que arrancan para las pruebas de mantenimiento.

CONSUMO COMBUSTIBLES	2023 (MWh)	2024 (MWh)
Consumo gas natural instalaciones fijas	756.505	1.400.050
Consumo gas oil instalaciones fijas (Fuente: compra anual gasóleo B)	31,3	29,76
Consumo gas oil vehículos (Fuente: compra anual gasóleo A)	11,42	3,036

INDICADOR CONSUMO COMBUSTIBLES	2023	2024
MWh consumido/ MWh generado	2,23	2,22



En el año 2024 el consumo de gas natural aumentó debido a la mayor generación de energía eléctrica. El consumo de gas oil de las instalaciones fijas se calcula en función de las compras que fueron mayores en el año 2023. En lo que respecta al combustible de los vehículos el consumo es menor en el año 2024 porque se han dado de baja dos vehículos de gas oil, y se ha adquirido uno eléctrico.

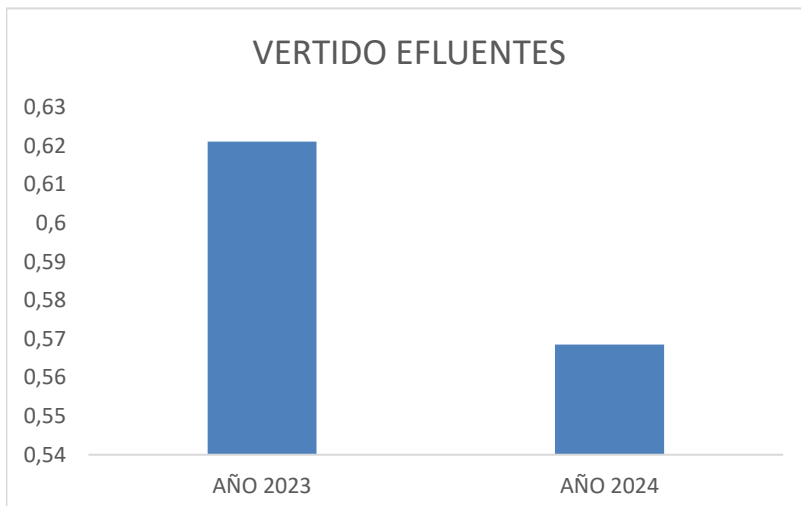
Para realizar el cálculo de cantidad de combustible en MWh, se ha tenido en cuenta: PCI gas oil: 43 GJ/T (Fuente: Inventario Nacional); Densidad del gas oil: 0,85 T/m3 (gasoleo B), 0,8333 T/ m3 (gasoleo A), según Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, relativo a las especificaciones técnicas de combustibles. Se tiene en cuenta que, 1Gj son 0,27778 Mwh.

8.3 Efluentes líquidos

La central cuenta con una planta de tratamiento que se encarga de recoger y acondicionar todos los efluentes producidos en la instalación antes de su vertido final.

Volumen de vertido	2023	2024
Vertido planta de efluentes m ³	58.580	119.071
Rechazo de salmuera (plantas de ósmosis) m ³	152.547	239.802

Indicador Volumen de vertido	2023	2024
m ³ totales vertido/ MWh generados	0,62	0,57



El indicador correspondiente al vertido de efluentes es menor en el año 2024 debido a la mayor generación de energía eléctrica.

La central usa además agua de mar en circuito abierto para refrigeración.

Vertido agua refrigeración	2023	2024
Vertido agua refrigeración m ³	127.336.106	202.372.388

Indicador Vertido agua refrigeración	2023	2024
m ³ totales vertido agua refrigeración/ MWh generados	374,61	320,61

El indicador correspondiente al vertido de aguas de refrigeración, es menor en el año 2024 debido a la mayor generación de energía eléctrica.

Se realiza toma de muestras y análisis mensual, por una ECA (según AAI Resolución de 16/12/2013), de los parámetros de vertido al mar, obteniéndose los siguientes valores en cada uno de los efluentes controlados.

ANÁLISIS DE AGUAS DE VERTIDO		2024					
Toma de muestras (ECA):		Laboratorios Munuera, S.L.U.					
Laboratorios de Análisis:		Laboratorios Munuera, S.L.U.					
FECHA TOMA DE MUESTRAS							
EFLUENTE	Efluente Industrial	Límites de vertido	Unidades	Valores promedios	Valores máximos	Valores Mínimos	Resolución Mínima
PARÁMETROS	pH	6 a 9	Un. pH	8,15	8,45	7,92	<0,01
	Salinidad	58	g/l	33,71	35,80	28,20	<1,00
	DBO5	25	mg/l	10,00	10,00	10,00	<10,00
	TSD (SS)	35	mg/l	5,43	25,00	2,00	<2,00
	Nitrogeno total	15	mg/l	1,12	2,10	1,00	<1,0
	Fosforo total	2	mg/l	0,09	0,50	0,05	<0,05
	Hierro	1500	µg/l	100,00	100,00	100,00	<100
	Cobre	25 (*)	µg/l	7,50	7,50	7,50	<7,5
	Cromo VI	5 (*)	µg/l	2,50	2,50	2,50	<2,5
	Niquel	20 (*)	µg/l	2,50	2,50	2,50	<2,5
	Zinc	60 (*)	µg/l	21,33	58,00	18,00	<18
	Detergentes	10	mg/l	0,10	0,10	0,10	<0,10
	Hidrocarburos	15	mg/l	0,23	0,38	0,20	<0,2
	Grasas y aceites	1	mg/l	0,29	0,90	0,20	<0,2
EFLUENTE	PTE	Límites de vertido	Unidades	Valores promedios	Valores máximos	Valores Mínimos	Resolución Mínima
PARÁMETROS	DQO	125	mg/l	14,67	43,00	10,00	<10
	TSD (SS)	35	mg/l	4,44	11,00	2,00	<2
EFLUENTE	Salmuera	Límites de vertido	Unidades	Valores promedios	Valores máximos	Valores Mínimos	Resolución Mínima
PARÁMETROS	DBO5	25	mg/l	10,00	10,00	10,00	<10
	TSD (SS)	35	mg/l	4,83	24,00	2,00	<2

Calidad del medio receptor

El Control del Medio Receptor afectado por el vertido se realiza de forma mancomunada con la Asociación de Industrias del Valle de Escombreras.

A través de este Plan de Control se realizan muestreos periódicos de agua para posterior análisis de agua, sedimentos y organismos vivos. Estos datos, y dando cumplimiento a lo establecido en nuestra AAI, son remitidos a la Dirección General de Calidad Ambiental con frecuencia anual.

El Programa de Vigilancia Ambiental del medio marino se ha desarrollado conforme a lo establecido en la Resolución para el control conjunto del medio marino por parte de las empresas de la AEVE con

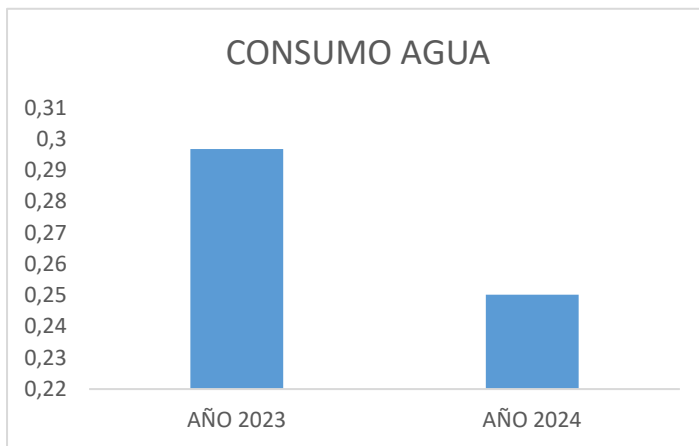
vertido al mar, de fecha 16/01/2013, ya recogido en nuestra AAI de fecha 16 de diciembre de 2013, realizando un estudio integrado del medio en las diferentes zonas costeras de vertido. En la valoración de los resultados no se detectan afecciones negativas al medio receptor. Este año no ha sido necesario realizar los estudios batimétricos y de recursos pesqueros de la zona afectada por nuestro vertido, ya que se hacen con carácter trienal y los últimos se realizaron en 2023. No se ha detectado ningún impacto negativo ni afección alguna al medio.

8.4 Agua

Se muestra a continuación el consumo tanto en valores absolutos como relativos.

CONSUMO DE AGUA	2023	2024
Agua de red m ³ Fuente PRTR/Factura HIDROGEA	857	588
Agua desalada m ³ Fuente: datos internos	100.013	157.360

INDICADOR CONSUMO DE AGUA	2023	2024
m ³ /MWh	0,297	0,25



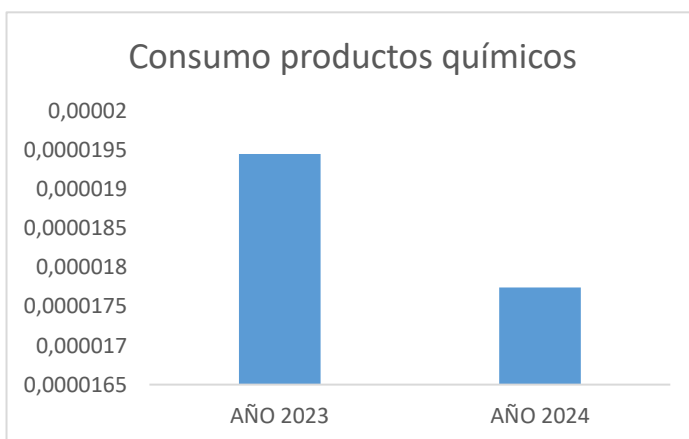
En la planta se consume agua de red para uso sanitario, para las duchas lavajos y para riego. El agua desalada se utiliza para la producción de agua desmineralizada para la producción de vapor en planta y agua de servicio, contraincendios....El indicador de consumo de agua total es menor en el año 2024 debido a la mayor producción de energía eléctrica.

8.5 Consumo materiales.

A continuación, se indica el consumo de los principales productos químicos (descontando consumos menores esporádicos):

CONSUMO (TM)	2023 (TM)	2024(TM)
Carbohidrazida	0,45	1,75
Amoniaco	2,45	3,063
Fosfato	0,828	1,376
Coagulante ósmosis	0,77	1,26
Antincrustante ósmosis	1,035	0,552
Hipoclorito	1,079	3,199
CONSUMO TOTAL	6,612	11,2

INDICADOR CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS	2023	2024
Tm producto químico consumido/ MWh generado	1,94E-05	1,77E-05



Los productos químicos utilizados en planta están mayoritariamente relacionados con el tratamiento de agua desmineralizada para la producción de vapor. El mayor consumo en términos absolutos en el año 2024 se debe a que se ha generado más energía.

8.6 Residuos

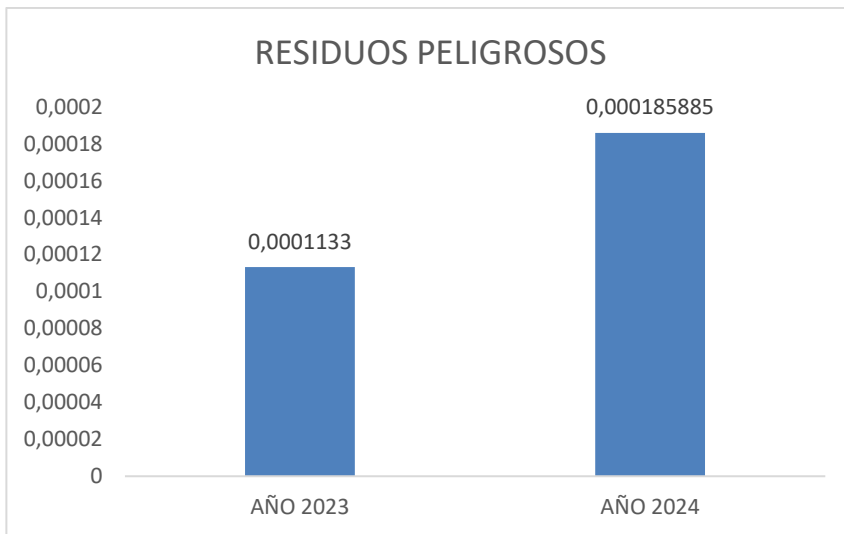
ENGIE genera como consecuencia de su actividad residuos peligrosos y no peligrosos que se identifican, almacenan y gestionan de acuerdo a la normativa vigente.

RESIDUOS PELIGROSOS

Se muestra a continuación la evolución en la generación de los distintos residuos peligrosos de los dos últimos años.

GENERACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS	2023 (TM)	2024(TM)
Aceites minerales (LER: 130205)	0,67	1,471
Envases metal contaminados (LER: 150110)	0,546	0,249
Envases plástico contaminados (LER: 150110)	0,959	0,388
Envases vidrio contaminados (LER: 150110)	0,023	0,063
Trapos contaminados (LER: 150202)	1,109	0,611
Tierras manchadas (LER: 150202)	0,523	0,218
Aerosoles (LER: 160504)	0,062	0,017
Productos químicos de laboratorio (LER: 160506)	0,121	0,032
Baterías de plomo (LER: 160601)	30,98	0
Lodos que contienen sustancias peligrosas (LER: 190813)	1,335	0,27
Tubos fluorescentes (LER: 20012131)	0,13	0,102
Equipos eléctricos y electrónicos (LER: 20013561)	1,816	1,444
Mezcla aceite-agua (LER: 160708)	0	112
Filtros aceite usado (LER: 160107)	0,235	0,465
TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS	38,51	117,33

INDICADOR GENERACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS	2023	2024
TM RESIDUOS PELIGROSOS/ MWh energía generada	0,00011	0,00019



La cantidad total de residuos peligrosos del 2024 es muy superior a la cantidad gestionada en 2023, debido exclusivamente a la limpieza del sistema de retención de aguas oleosas, ya que coincidió con una fuerte lluvia que aumentó considerablemente la cantidad de agua recogida en el sistema, lo que representó el 95% de los RP totales del año. En general, en el resto de residuos, se trata de cantidades poco significativas, aunque porcentualmente puedan tener cierta relevancia numérica, como es el caso de los residuos eléctricos debido a una limpieza general del almacén de I.T.

Dentro de los resultados obtenidos se intenta investigar las mayores variaciones en las cantidades gestionadas para detectar cualquier tipo de incidente/anomalía que pudiera poner a la luz puntos de mejora del Sistema de Gestión. Salvo operaciones puntuales de cambio de equipos o grandes limpiezas, las diferencias apreciadas, aunque pueden suponer una gran magnitud en cantidades porcentuales, no tienen demasiada relevancia en valores absolutos ya que se trata de pequeñas cantidades totalmente asumibles como funcionamiento normal de la actividad.

El resto de variaciones son debidas a incremento o disminución de determinadas actuaciones de mantenimiento pues, por lo general, la generación de residuos no presenta una gran linealidad con la generación eléctrica.

RESIDUOS NO PELIGROSOS

En cuanto a la generación y posterior gestión de residuos no peligrosos, se muestran a continuación los datos de generación por tipo de residuo en una tabla, así como en la correspondiente gráfica, por tipo de residuo generado.

GENERACIÓN RESIDUOS NO PELIGROSOS	2023	2024
Envases de papel y cartón (LER: 150101)	1,74	1,24
Envases de madera (LER: 150103)	3,12	0,8
Filtros de celulosa (LER: 150203)	0,239	0,133
Filtros de agua (LER: 150203)	0	0,748
Lámparas LED (LER: 16021432)	0,115	0,071
Pilas alcalinas (LER: 160604)	0,018	0,03
Metales mezclados (LER: 170407)	5,12	5,64
Materiales de asilamiento (LER: 170604)	4,46	0,82
Residuos mezclados de construcción y demolición (LER: 170904)	4,32	4,82
Plásticos (LER: 200139)	2,36	0,46
Poda vegetal (LER: 200201)	0,42	3,62
Mezcla de residuos municipales (LER: 200301)	6,46	8,72
Lodos de fosas sépticas (LER: 200304)	7	21
Tóner de impresión (LER:)	0	0,034
TOTAL RNP (TM)	35,372	48,136

INDICADOR GENERACIÓN TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS	2023	2024
Tm Residuo No Peligroso/ MWh energía generada	0,0001	7,63E-05



En términos absolutos se ha producido un aumento en la generación total de residuos no peligrosos frente al año 2023 debido principalmente al vaciado de los tanques sépticos. También se aprecia un incremento significativo en la generación de residuos de poda, aunque también se aprecia una disminución en los residuos de aislamiento.

El resto de variaciones, son debidas a incremento o disminución de determinadas actuaciones de mantenimiento pues, por lo general, la generación de residuos no presenta demasiada linealidad con la producción eléctrica, como es el caso de los materiales inertes retirados a consecuencia de pequeñas obras.

8.7 Emisiones.

ENGIE tiene identificado como aspecto ambiental la emisión de gases derivados de la quema de combustibles en su turbina de gas

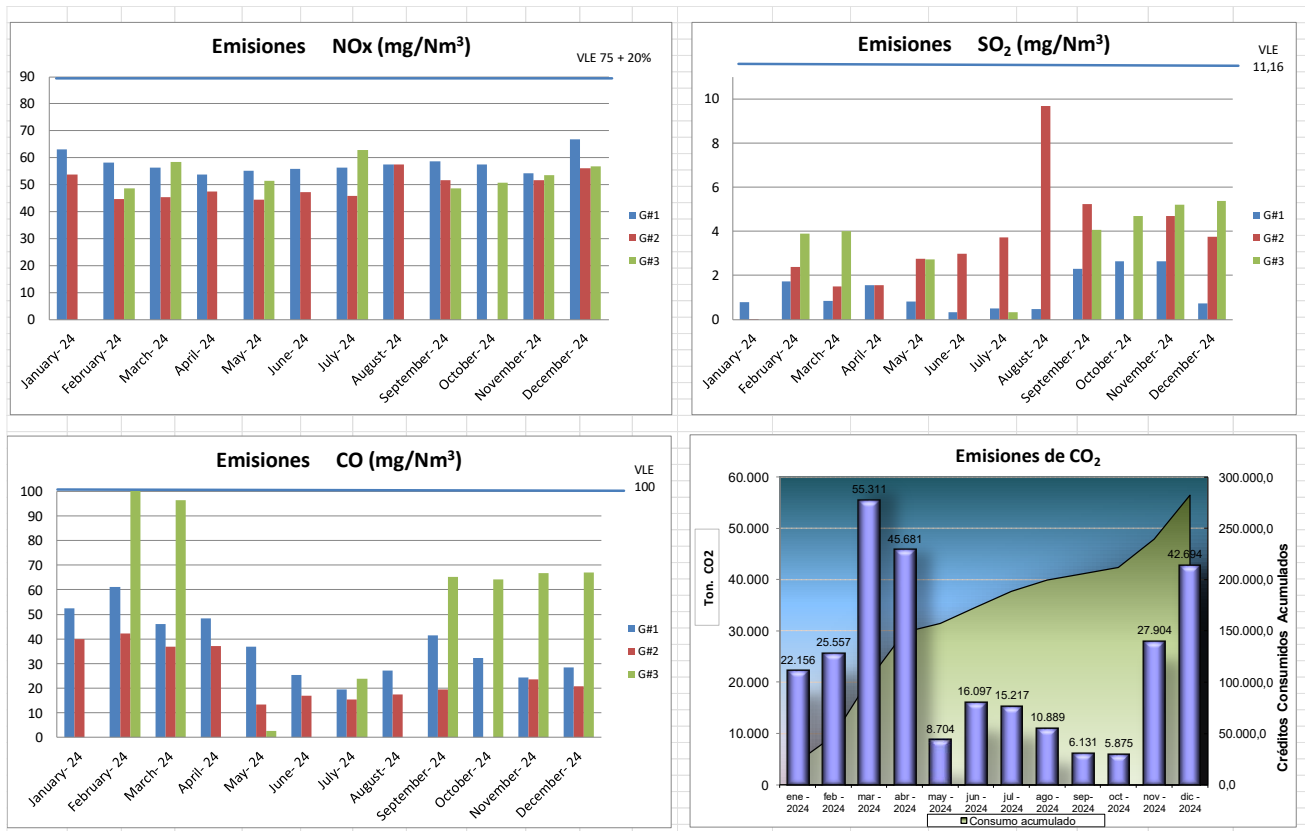
El Ciclo controla la emisión de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂). Sobre ellos se aplican los límites que figuran en la legislación vigente y en su Autorización Ambiental Integrada, y se controla su cumplimiento según lo establecido en su Plan de Calidad de Control de Emisiones

Debido a circunstancias de mercado, en 2024 se ha generado un 85% más que en el año anterior, con un factor de utilización de la Planta del 13,9% frente al 7,6% del año anterior. También las Unidades han trabajado con factores de carga similares, 43,1 frente a 42,8 del año anterior, lo que implica

regímenes similares de funcionamiento, pero un incremento en las horas de generación (de 1.890 h hemos pasado a 3.633 h en 2024).

Durante este año se han realizado ensayos NGC2 en casi todos los CEMS de la Planta a excepción del CEMS de la Unidad 2 que no ha sido posible debido a la dificultad de coordinar a la Entidad Colaboradora con el funcionamiento de la Unidad. No obstante, sí que se ha podido realizar el Ensayo Anual de Seguimiento (EAS) en dicha Unidad 2, aunque solo la parte del Ensayo Funcional. También se ha hecho el Control Reglamentario de Emisión de contaminantes a la atmósfera en las Unidades 1 y 3, así como también un control reglamentario de las emisiones en Chimenea Principal. En las Calderas de la ERM se realiza un control trienal de emisiones, no correspondiendo hacerlo nuevamente hasta 2027.

En las gráficas mostradas se recogen los valores medios de emisión, controlados por encima del Mínimo Técnico PMin, registrados durante el año por los analizadores en continuo:



A fin de evitar posibles confusiones es necesario tener en cuenta que los Valores Límite de Emisión VLE de las concentraciones de contaminantes no son aplicables cuando las Unidades se encuentran generando por debajo del 70 % de carga, lo que resulta con cierta frecuencia. También cabe destacar que no ha habido ninguna superación de estos límites en las condiciones definidas en la autorización ambiental.

La nueva resolución de la Autorización Ambiental Integrada, de marzo de 2024, ha modificado los límites de emisión y ha eximido del control en continuo de las emisiones de SO₂, pasando a realizarse de forma manual cada 6 meses por la Entidad Colaboradora.

Los nuevos límites de emisión son los siguientes:

VLE para funcionamiento hasta 1.500 h/año: NO_x > 75 mg/Nm³, CO > 100 mg/Nm³

VLE para funcionamiento más de 1.500 h/año: Media diaria: NO_x > 65 mg/Nm³

Media anual: NO_x > 50 mg/Nm³

CO ≥ 30 mg/Nm³ (Valor indicativo)

8.7.1. Emisiones NO_x.

La emisión total de NO_x, en toneladas, así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

EMISIONES	2023 (Tm)	2024 (Tm)
Emisiones NO _x	112,29	258,3

INDICADOR EMISIONES NO _x	2023	2024
NO _x / Mw generados	0,00033	0,00041

hay una relación con la potencia eléctrica generada en cada momento (a mayor potencia, mayor valor de NO_x). Las emisiones máscas de NO_x (t/año) son las más significativas de los contaminantes atmosféricos considerados.

8.7.2. Emisiones CO.

La emisión total de CO, en toneladas, , así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

EMISIONES	2023 (Tm)	2024 (Tm)
Emisiones CO	81,13	194,92

INDICADOR EMISIONES CO	2023	2024
t CO/ Mw generados	0,00024	0,00031

hay una relación con la potencia eléctrica generada en cada momento (a mayor potencia, mayor valor de CO).

8.7.3. Emisiones SO2

La emisión total de SO2, en toneladas, , así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

EMISIONES	2023 (Tm)	2024 (Tm)
Emisiones SO2	5,17	11,79

INDICADOR EMISIONES SO2	2023	2024
t SO2/ Mw generados	1,52E-05	1,867E-05

hay una relación con la potencia eléctrica generada en cada momento (a mayor potencia, mayor valor de SO2).

8.7.4. Emisiones de gases de efecto invernadero.

ENGIE dispone de Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero para el periodo de comercio 2021-2030.

En condiciones de operación (producción de energía), las emisiones totales corresponden a emisión de CO2 mayoritariamente y de forma minoritaria a otras especies como CH4, N2O a las que se sumarían, si las hubiese, emisiones de SF6, HFC.

El cálculo de la emisión de CO2 en instalaciones fijas se realiza de acuerdo a lo indicado en el Reglamento (UE) Nº 2066/2018, de 19 de diciembre de 2018, por el que se establecen las directrices para el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Las emisiones de CH4 y N2O se han calculado a partir del

consumo de combustible de la instalación en cada año natural, aplicando los factores de emisión recogidos en el Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera: Sector Centrales Térmicas, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente

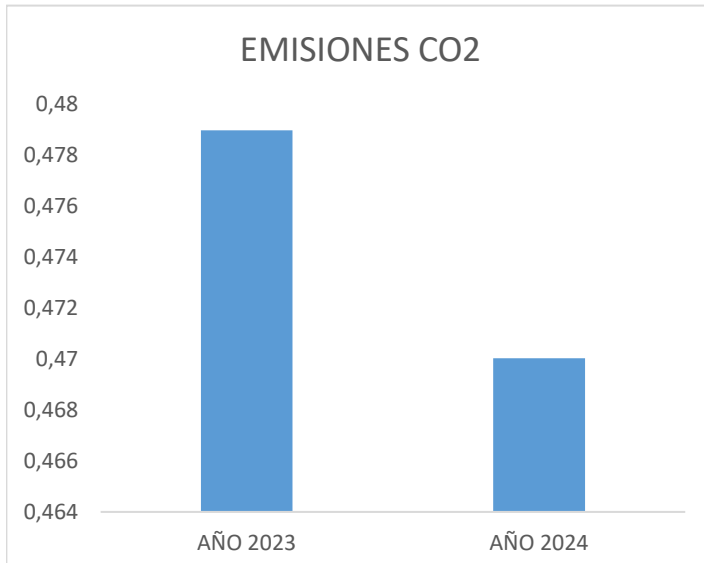
En la siguiente tabla se recogen las emisiones totales, expresadas en toneladas equivalentes de CO2

EMISIONES	2023 (TmCO2 eq)	2024(TmCO2 eq)
Emisiones CO2 verificadas (Fuente: PRTR conforme al informe de emisiones)	153.020	282.218
Emisiones N2O y CH4 instalaciones fijas	337,75	625,03
Energía eléctrica	9.355,84	13.749,27
Gasóleo A vehículos planta	2,87	0,76
Gases refrigerantes	96,93	95,39
TOTAL emisiones t CO2	162.813	296.688

En los años 2023 y 2024 no ha habido emisiones PFCs, NF3 y SF6.

Indicador emisiones CO2	2023	2024
Indicador: t CO2/ Mw generados	0,479	0,47

*Para el cálculo de las emisiones de CO2 se utiliza la calculadora del MITERD del año correspondiente.



Las emisiones de CO2 en términos absolutos son mayores en el año 2024 debido a la mayor generación de energía eléctrica. Sin embargo, el indicador es menor debido a la mayor eficiencia del proceso.

8.8 Uso del suelo en relación con la biodiversidad

En la Autorización Ambiental Integrada se refleja que, la superficie total de la parcela es de 70.000 m², de los cuales la superficie ocupada (cubierta y no cubierta) es de 32.422 m². Las instalaciones cuentan con zonas ajardinadas cuya superficie es de 2.013 m². Todos los viales y zonas de almacenamiento de la planta se encuentran pavimentados.

SUPERFICIE SELLADA TOTAL / USO TOTAL DEL SUELO	2023	2024
Superficie total parcela m ² (AAI)	70.000	70.000
Superficie sellada total m ² (AAI)	32.422	32.422
Superficie total en el centro orientada según naturaleza m ² (fuente interna)	2.013	2.013

INDICADOR SUPERFICIE SELLADA TOTAL / USO TOTAL DEL SUELO	2023	2024
Superficie total/Mw generados	0,206	0,111
Superficie sellada total/Mw generados	0,095	0,051
Superficie ajardinada/Mw generados	0,0059	0,0032

8.9 Otros indicadores relativos a aspectos ambientales significativos

A continuación, se muestran los indicadores correspondientes a los aspectos ambientales significativos derivados de la evaluación de aspectos llevada a cabo en el año 2024, no reflejados en otros apartados de la presente declaración.

ASPECTO AMBIENTAL	PRODUCCIÓN 2023 (Tm)	INDICADOR (Tm/Mw generado)	PRODUCCIÓN 2024 (Tm)	INDICADOR (Tm/Mw generado)
Generación de tierras manchadas	0,523	1,54E-06	0,218	3,45E-07
Generación de envases contaminados de plástico	0,959	2,82E-06	0,388	6,15E-07
Generación de absorbentes contaminados	1,109	3,26E-06	0,611	9,68E-07
Generación de residuos químicos contaminados	0,121	3,56E-07	0,032	5,07E-08
Generación de envases metálicos contaminados	0,546	1,61E-06	0,249	3,94E-07
Generación de baterías de plomo usadas	30,98	9,11E-05	0	0

8.10 Otros datos de interés

COMUNICACIÓN A EMPLEADOS. ACCIONES EMPRENDIDAS

Para dar cumplimiento a uno de los objetivos establecidos en la Política Integrada de Gestión, ENGIE se ha propuesto incrementar el nivel de información y concienciación de los empleados a través de diversas formas:

- ✓ Cada tres meses se realizan reuniones del Comité de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, a las que asiste una representación de los trabajadores. En dichas reuniones se puede comunicar cualquier idea y/o sugerencia de mejora que estimen oportuna, en las que también caben las medioambientales.

- ✓ Los teléfonos móviles de los empleados tienen instalada una aplicación informática: LORIN, a través de la cual pueden reportar cualquier incidencia y/o mejora medioambiental que consideren.
- ✓ Se dispone de un BUZÓN MEDIOAMBIENTAL en la zona de comedor en el que los trabajadores pueden depositar cualquier idea en relación con el medio ambiente.

RUIDOS

Con la publicación de la nueva Resolución de la Autorización Ambiental Integrada de 23 de marzo de 2024, el Ayuntamiento de Cartagena mantiene los mismos condicionantes que en la resolución de 2013, concluyendo. además, que ENGIE "... no produce impacto acústico significativo en el entorno" y "... no genera emisiones de olores". No obstante lo anterior, se mantiene la realización cada 4 años de un estudio de ruido perimetral de las instalaciones a fin de obtener los valores de emisión de ruido al exterior durante campañas diurnas y nocturnas.

Entre los meses de mayo y septiembre de 2021 la entidad de inspección EUROCONTROL realizó el estudio del ruido exterior de las instalaciones, con todos los parámetros dentro de los límites legales. Las mediciones se llevaron a cabo en los siguientes puntos:



En las siguientes tablas se muestran los valores medidos de los índices L_{K_{eq},T_i} :

ENSAYO PUNTO 1	L_{K_{eq},T_i} (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	65,9	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	67,2		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	63,7	65	SÍ

ENSAYO PUNTO 2	L_{K_{eq},T_i} (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	66,8	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	66,1		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	64,9	65	SÍ

ENSAYO PUNTO 3	L_{K_{eq},T_i} (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	62,1	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	≤ 58,1		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	56,3	65	SÍ

ENSAYO PUNTO 4	L_{K_{eq},T_i} (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	≤ 54,8	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	52,3		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	≤ 57,7	65	SÍ

ENSAYO PUNTO 5	L_{K_{eq},T_i} (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	≤ 59,3	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	54,6		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	54,3	65	SÍ

ENSAYO PUNTO 6	$L_{K_{eq,Ti}}$ (dBA)	Límite normativo	CONFORME
<i>HORARIO DÍA</i>	60,9	75	SÍ
<i>HORARIO TARDE</i>	59,7		SÍ
<i>HORARIO NOCHE</i>	58,5	65	SÍ

El próximo control de emisión de ruidos deberá realizarse en el año 2025.

EMISIONES

Durante el año 2024 se han realizado los siguientes controles reglamentarios

04-11/12/2024 E1- Ducto Grupo 2 E3.- Ducto Grupo 3 (actuación ECA nº399/24) de SGS

ACTUACIÓN MEDIDA EMISIONES A LA ATMÓSFERA						
Foco	Ducto Grupo 2			Número Foco	1-G2	
RESULTADOS OBTENIDOS Y VALORACIÓN DE CUMPLIMIENTO						
Parámetro	Metodología	Muestreo	Resultados Analíticos (*)	VLE	Unidades	Valoración Cumplimiento
CO	UNE-EN 15058:07	1	< 5,0	100	mg/Nm3	Cumple
		2	< 5,0			
		3	< 5,0			
NOx	UNE-EN 14792:06	1	55,3	75	mg/Nm3	Cumple
		2	54,9			
		3	56,8			
SO ₂	UNE EN 14791:06	1	< 0,7	11,16	mg/Nm3	Cumple
		2	< 0,8			
		3	< 0,7			
Condiciones VLE:		Condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K), en base seca y corregidos al 15% de O ₂ de referencia, usando como combustible gas natural y funcionando por encima del 70% de carga. (*) El Grupo 2 no posee Valor Límite de Emisión específico en la AAI de referencia. Se usa el VLE para el conjunto de los Grupos que emiten por la Chimenea Común.				

ACTUACIÓN MEDIDA EMISIONES A LA ATMÓSFERA						
Foco	Ducto Grupo 3			Número Foco	1-G3	
RESULTADOS OBTENIDOS Y VALORACIÓN DE CUMPLIMIENTO						
Parámetro	Metodología	Muestreo	Condiciones VLE (*)	VLE	Unidades	Valoración Cumplimiento
CO	UNE-EN 15058:17	1	< 5,0	100	mg/Nm ³	Cumple
		2	< 5,0			
		3	< 5,0			
NOx	UNE-EN 14792:17	1	59,6	75	mg/Nm ³	Cumple
		2	59,1			
		3	59,2			
SO ₂	UNE EN 14791:17	1	< 0,7	11,16	mg/Nm ³	Cumple
		2	< 0,6			
		3	< 0,7			
Condiciones VLE:		Condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K), en base seca y corregidos al 15% de O ₂ de referencia, usando como combustible gas natural y funcionando por encima del 70% de carga. (*) El Grupo 3 no posee Valor Límite de Emisión específico en la AAI de referencia. Se usa el VLE para el conjunto de los Grupos que emiten por la Chimenea Común.				

18/07/2024 E1.- Chimenea común Actuación ECA nº246/24 de SGS.

ACTUACIÓN MEDIDA EMISIONES A LA ATMÓSFERA						
Foco	Chimenea común			Número Foco	1	
RESULTADOS OBTENIDOS Y VALORACIÓN DE CUMPLIMIENTO						
Parámetro	Metodología	Muestreo	Resultados Analíticos	VLE(*)	Unidades	Valoración Cumplimiento
CO	UNE-EN 15058:07	1	< 5,0	100	mg/Nm ³	Cumple
		2	< 5,0			
		3	< 5,0			
NOx	UNE-EN 14792:06	1	52,8	75	mg/Nm ³	Cumple
		2	51,1			
		3	53,0			
SO ₂	UNE EN 14791:06	1	<0,53	11,16	mg/Nm ³	Cumple
		2	<0,46			
		3	<0,57			
Condiciones VLE:		Condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa, 273° K), en base seca y corregidos al 15% de O ₂ de referencia, usando como combustible gas natural y funcionando por encima del 70% de carga. Durante la prueba estuvo operativa una de las 3 unidades que posee la instalación, con una carga media del 76,2%; pero, respecto al total de la instalación asociada al foco la carga fue del 25,4%. (*) Existen NEA-MTD relativos a la Directiva 2010/75/UE, que deberán de ser evaluados según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> • CO.- 30 mg/Nm³ (orientativos para Medias Anual y Diaria) • NOx.- 50 (Media Anual) – 65 (Media Diaria) mg/Nm³ • SO₂- 60 (Media Anual) – 66 (Media Diaria) mg/Nm³ (Gasóleo) • Partículas.- 5 (Media Anual) – 10 (Media Diaria) mg/Nm³ (Gasóleo) 				

EMERGENCIAS AMBIENTALES

Durante el 2024 no se han producido emergencias ambientales que afecten a las instalaciones

9. Requisitos legales aplicables en materia medioambiental.

Se incluye de forma esquemática en el siguiente cuadro la normativa que es de aplicación por razón de la actividad desempeñada por la organización:

General

ESTATAL Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
Real Decreto Legislativo 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.
LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental

AUTONÓMICA LEY 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada.

Emisiones atmosféricas

ESTATAL Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.
Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación
Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.
REGLAMENTO 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

Residuos

ESTATAL Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

REAL DECRETO 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado

REAL DECRETO 679/2006 de 2 de junio por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados

REAL DECRETO 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos MODIFICADO por REAL DECRETO 710/2015, de 24 de julio y REAL DECRETO 27/2021, de 19 de Enero.

REAL DECRETO 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos MODIFICADO por REAL DECRETO 27/2021, de 19 de Enero.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.

REAL DECRETO 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

REAL DECRETO 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.

Aguas y Vertidos

ESTATAL Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

REAL DECRETO 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril;

AUTONÓMICO Ley 6/2006, de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Región de Murcia.

Suelos

ESTATAL Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el RDPH, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Ruido y Vibraciones

MUNICIPAL ORDENANZA municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Cartagena. (BORM 22/01/2021).

ESTATAL LEY 37/2003 del Ruido.

REAL DECRETO 1367/2007 de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido.

Auditorías energéticas

ESTATAL Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Emergencias Incendios

ESTATAL Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Instalaciones eléctricas de alta tensión

ESTATAL REAL DECRETO 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Instalaciones petrolíferas

ESTATAL REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas

Almacenamiento productos químicos

ESTATAL Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos

Sistema de Gestión

COMUNITARIA 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 auditorías ambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento CE nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.

Reglamento (UE) nº 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III 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)

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).

10. Cumplimiento legal.

El cumplimiento estricto de la legislación vigente en materia ambiental es otro de los objetivos definidos en la política medioambiental de la organización, y así, ENGIE cumple con los requisitos ambientales que son de aplicación a nuestra actividad e instalaciones. Entre los múltiples requisitos legales aplicables a la organización podemos destacar:

- RESOLUCIÓN de 12 de septiembre de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de construcción de una central térmica de 1.200 Mw, en ciclo combinado para gas natural, y una planta desalinizadora de 6 Hm³/año en el «Fangal», término municipal de Cartagena (Murcia), promovida por «AES Energía Cartagena, S. R. L.».
- RESOLUCIÓN de 8 de febrero de 2002, de la Secretaria General de Medio Ambiente, por la que se modifica la declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de construcción de una central térmica de 1200 MW, en ciclo combinado, para gas natural, y una planta desalinizadora de 6 Hm³ /año, en el «Fangal», término municipal de Cartagena (Murcia), promovida por «AES Energía Cartagena, S. R. L.», formulada por Resolución de la Secretaría General de Medio Ambiente de 12 de septiembre de 2000, para establecer las condiciones de utilización de gasóleo como combustible auxiliar.
- Autorización Ambiental Integrada AAI20200019, según Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación de fecha 23 de marzo de 2024, que renueva a la anterior de fecha 16/12/2013 y Resolución de fecha 23/03/2024 por la que se revisa la Autorización Ambiental Integrada para adaptación de la misma a la Decisión (UE) 2021/2326 de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles conforme a la Directiva 2010/75/UE para las grandes instalaciones de combustión.
- Licencia de actividad actualizada de fecha 14 de enero de 2015 nº expediente: AACC2012/39070.

- Autorización de Gases de Efecto Invernadero para el periodo 2021-2030 Expediente AU/GEI 1/21.
- Notificación de informe anual de emisión de gases con efecto invernadero presentado con fecha de registro de entrada en la CARM: 25/02/2025.
- Autorización de la CHS para el aprovechamiento de las aguas desaladas de procedencia marina, de fecha 28/07/2011 con número de actuación CSR-37/2010.
- Enviada lectura de contador a CHS del aprovechamiento de agua salada en abril y octubre de 2024.
- Comunicados datos a PRTR España correspondientes al año 2024 en febrero de 2025.
- Con fecha de registro de entrada en la CARM: 24/03/2025 se presente la información basada en los resultados del control de las emisiones de la instalación en cumplimiento del Art. 22.1 de la Ley 16/2002 correspondiente al año 2024.
- Con fecha de registro en la CARM: 21/02/2025 se presenta informe anual por ECA de control de la calidad del efluente correspondiente al año 2024.
- Presentada auditoría energética en diciembre de 2024.
- Toma de muestras semestrales de aguas freáticas en junio y diciembre de 2024.
- En cumplimiento del Plan de Control de Suelos y Aguas Subterráneas establecido en la AAI20021593, en fecha 26/02/2024 se presentan los informes correspondientes a los trabajos de muestreo de suelos (10 años) y aguas subterráneas (5 años) realizados en junio y septiembre de 2023 por un laboratorio acreditado. Derivado de los resultados de estos informes, ENGIE realiza un Análisis Cuantitativo de Riesgos para la salud humana en 2024, que dio por resultado que los niveles de riesgo en las condiciones actuales de la planta son aceptables para todos los escenarios evaluados. Este estudio se presenta a la Confederación Hidrográfica del Segura y a la CARM en noviembre de 2024.

La revisión de la AAI según Resolución de 23/03/24, incorpora un anexo propuesto por la Confederación Hidrográfica del Segura en el que, entre otros puntos, recomienda una colaboración con la empresa causante de la contaminación para la descontaminación del freático hasta límites técnica y económicamente asumibles. Mientras tanto, periódicamente y de forma manual se extraen pequeñas cantidades de agua subterránea del piezómetro SW para ir deprimiendo los niveles de contaminación del punto citado mientras se encuentra una solución definitiva, acorde a lo prescrito en el Art. 273.3 del RDPH

Por tanto, como conclusión, los estudios de caracterización del suelo realizados en el emplazamiento indican que tanto la actividad mantenida históricamente en el mismo como la industria minera desarrollada en la zona han tenido una gran influencia, dado que de forma natural se obtienen concentraciones elevadas de metales pesados (Zn y As), por lo que el terreno natural en la zona ha sufrido fuertes modificaciones antrópicas a lo largo de los años. El resultado de las medidas realizadas semestralmente para los parámetros del control y seguimiento de los piezómetros indica la existencia de sustancias con valores por encima de los valores de referencia, en algunos metales pesados y TPH.

Con los valores obtenidos y las hipótesis consideradas, el ACR determina que no hay riesgo en ninguno de los escenarios planteados para cada uno de los focos, por lo que la propuesta de ENGIE CARTAGENA es continuar con los controles establecidos y seguir analizando la evolución de los parámetros medidos

11. Próxima verificación.

La próxima verificación/validación se realizará en octubre de 2026.

VERIFICADOR AMBIENTAL:

LA PRESENTE DECLARACIÓN AMBIENTAL

**HA SIDO VALIDADA POR SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBÉRICA
S.A. Unipersonal**



**SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBÉRICA S.A.U. ESTÁ ACREDITADA
POR LA ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN CON NÚMERO E-V-0009**

ESTE DOCUMENTO CONSTA DE 47 PÁGINAS