

DECLARACIÓN AMBIENTAL \ 2020



2006 / 2020
-15 AÑOS-
CONSECUTIVOS
DE INFORMES DE
VIGILANCIA
AMBIENTAL

COMPROMISO SAGGAS CON LA
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
SAG-S-IN-SAG/ADM-10668 Rev. 2
Planta de Regasificación de Sagunto, S.A. (Valencia)

Índice

1. OBJETO	4
2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	6
2.1. Accionistas	7
2.2. Cómo trabajamos	8
2.3. Alcance	10
2.4. Características técnicas. Descripción	12
2.5. Datos acreditativos de la empresa y su domicilio social	13
3. POLÍTICA DE GESTIÓN Y PLAN ESTRATÉGICO DEL CARBONO 2014 - 2020	14
4. GESTIÓN DEL SISTEMA SAGGAS. GESTIÓN AMBIENTAL	20
4.1. Cumplimiento legal	24
5. ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN	25
5.1. Aspectos ambientales directos	29
5.1.1. Vector emisiones: resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020	31
5.1.2. Vector residuos: resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020	34
5.1.3. Vector vertidos: resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020	39
5.1.4. Vector consumos: resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020	42
5.2. Aspectos ambientales potenciales	49
5.2.1. Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales potenciales 2020	49
5.3. Aspectos ambientales indirectos	50
5.3.1. Aspectos ambientales indirectos planta	51
5.4. Programa ambiental	52
6. PARTICIPACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	62
7. COMUNICACIÓN	64
8. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL	65
9. ACRÓNIMOS Y TERMINOLOGÍA TÉCNICA	67
10. PROGRAMA DE DECLARACIONES AMBIENTALES	68

Índice

Tablas

Tabla 1.	Entradas aspectos directos e impactos ambientales asociados	26
Tabla 2.	Salidas aspectos directos e impactos ambientales asociados	26
Tabla 3.	Comportamiento ambiental contratistas obra y planta	27
Tabla 4.	Seguimiento de producción	27
Tabla 5.	Vectores ambientales	29
Tabla 6.	Criterios de evaluación de aspectos ambientales	30
Tabla 7.	Seguimiento de emisiones EU-ETS	31
Tabla 8.	Emisiones anuales totales SO ₂ y NO _x	33
Tabla 9.	Emisiones de ruido	33
Tabla 10.	Seguimiento residuos asimilables a urbanos	34
Tabla 11.	Residuos industriales no peligrosos	35
Tabla 12.	Residuos peligrosos	38
Tabla 13.	Histórico de cumplimiento legal en efluente de ORVs frente al límite legal en los parámetros de control	39
Tabla 14.	Seguimiento de cumplimiento legal en efluente final frente al límite legal en los parámetros de control	40
Tabla 15.	Consumo directo total de energía	44
Tabla 16.	Autorizaciones relevantes	65
Tabla 17.	Acrónimos y terminología técnica	67

Figuras

Figura 1.	Datos de Saggas en Registro EMAS de la Comisión Europea	4
Figura 2.	9 razones para el registro EMAS. Fuente Comisión Europea	5
Figura 3.	Participación en Saggas	7
Figura 4.	Organigrama Saggas 2020	9
Figura 5.	Balance Saggas 2020	11
Figura 6.	Características técnicas de la planta de Saggas	12
Figura 7.	Pilares Estratégicos	16
Figura 8.	Natural gas pathways	21
Figura 9.	Gestión Ambiental Saggas	22
Figura 10.	Sinergias Saggas, EMAS y ECONOMÍA CIRCULAR	23
Figura 11.	Áreas relevantes en materia de legislación ambiental y procesos relacionados. Fte EMAS	24
Figura 12.	Seguimiento de emisiones EU-ETS	31
Figura 13.	Seguimiento emisiones de GEI Alcance 1 y 2	32
Figura 14.	Residuos asimilables a urbanos	34
Figura 15.	Residuos generados respecto de la producción	37
Figura 16.	Seguimiento de cumplimiento legal en efluente de ORVs frente al límite legal en los parámetros de control	39
Figura 17.	Seguimiento de cumplimiento legal en efluente final frente al límite legal en los parámetros de control	40
Figura 18.	Seguimiento de consumo eléctrico	43
Figura 19.	Seguimiento de consumo de gas natural	43
Figura 20.	Seguimiento de consumo de gasóleo	44
Figura 21.	Seguimiento de consumo de THT	45
Figura 22.	Seguimiento de agua potable	45
Figura 23.	Seguimiento de agua de servicios	46
Figura 24.	Seguimiento de agua de mar clorada	46
Figura 25.	Seguimiento de consumo de bisulfito sódico	47
Figura 26.	Seguimiento de consumo de nitrógeno	47
Figura 27.	Seguimiento de consumo de papel	48
Figura 28.	Sellos calculo y reduzco en el registro estatal de huella de carbono	54

Objeto



1.

El presente documento constituye la Declaración Ambiental de Saggas correspondiente al año 2020. Esta Declaración Ambiental se realiza teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la norma UNE –EN ISO-14001 de Sistemas de Gestión Ambiental y en el Reglamento (CE) 1221/2009 de Ecogestión y auditorías medioambientales (EMAS III).

Primer registro: En 2008, primer año verificado bajo reglamento EMAS, Saggas obtuvo el certificado de participación en el sistema europeo de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), con el número de registro ES-CV-000029 el 25 de Marzo de 2009.

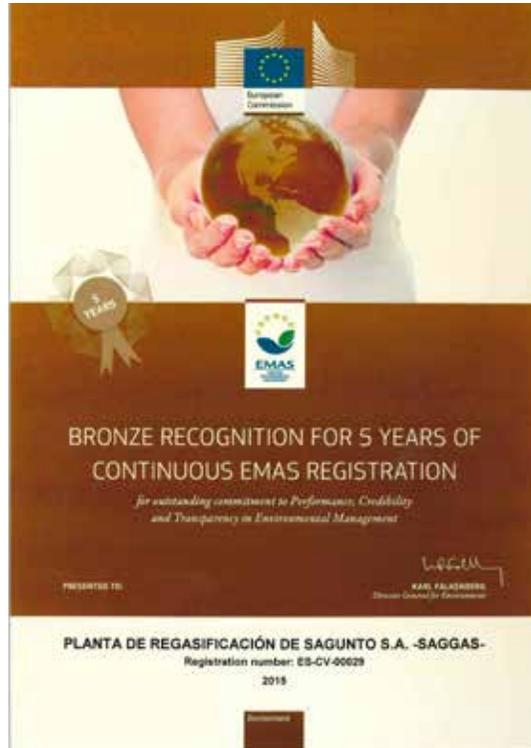
Última renovación: “Renovación en el REGISTRO DE CENTROS CON SISTEMA COMUNITARIO DE GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTALES (EMAS), conforme al Reglamento (CE) nº 1221/2009, de 25 de noviembre, a la PLANTA DE REGASIFICACIÓN DE SAGUNTO SA, con el número: **ES-CV-000029**” firmada el 30 de marzo de 2021.

European Commission EMAS REGISTER			
Registration specific information			
Registration number	Registration date	Next env. statement date	
ES-CV-000029	25/03/09	18/10/2021	
Environmental statement title	Environmental statement link: https://www.saggas.com/en/		
Organization details			
Name	Country	Land/Region/Autonomous community	Postal code
PLANTA DE REGASIFICACIÓN	Spain	Spain	48885

Figura 1. Datos de Saggas en Registro EMAS de la Comisión Europea

COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:
10 años de REGISTRO ININTERRUMPIDO
25 octubre 2009 – 25 octubre 2019

→ EMAS / REGISTRO



3x3 GOOD REASON FOR EMAS

- 1 Resource efficiency
- 2 Climate protection
- 3 Corporate Social Responsibility
- 4 Legal Compliance
- 5 Supply chain management & Green Public Procurement
- 6 Credible information
- 7 Performance measurement
- 8 Employee engagement
- 9 Stakeholder involvement

Figura 2. 9 razones para el registro EMAS. Fuente: Comisión Europea.

Presentación de la organización

2.



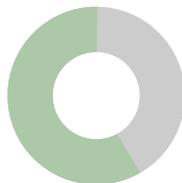
Saggas es la sociedad propietaria de la planta de regasificación situada en el puerto de Sagunto, una infraestructura clave para el sector energético español. **Aporta mayor seguridad y eficiencia al sistema gasista nacional** al diversificar las puertas de entrada del gas natural y situarnos cerca de los puntos finales de consumo. La proximidad a los principales países productores de África y Oriente Medio hace que la planta en Sagunto cuente con una ubicación estratégica.

A las instalaciones llega el gas natural licuado (GNL) a través de buques metaneros, se cambia el estado de líquido a gas y se introduce en la red básica de gasoductos. Además, se recarga GNL en barcos y camiones cisterna. **Todos los procesos, en los que se emplean tecnologías de última generación, se realizan bajo los más estrictos controles de seguridad y calidad.**

2.1 / Accionistas

En Saggas participan importantes compañías energéticas.

60% - 40%

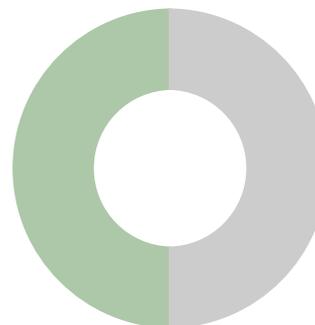


INICIATIVAS DE GAS

60% ENAGÁS TRANSPORTE
40% OSAKA GAS UK



50% - 50%



85% - 15%



INFRAESTRUCTURAS DE GAS

85% ENAGÁS TRANSPORTE
15% OMAN OIL HOLDINGS SPAIN



Figura 3. Participación en Saggas

2.2 / Cómo trabajamos



La política del Sistema de Gestión definida por Saggas permite a la compañía articular toda su actividad en una estrategia común en la que participa todo su equipo profesional en muchos ámbitos y, en particular, en la gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la prevención de accidentes y la gestión de la energía.

La planta de regasificación asume el compromiso de consolidar una cultura empresarial que asegure el cumplimiento de la legislación vigente, en general, y, en particular, en materia de calidad, gestión ambiental, seguridad y prevención de accidentes y gestión de la energía.

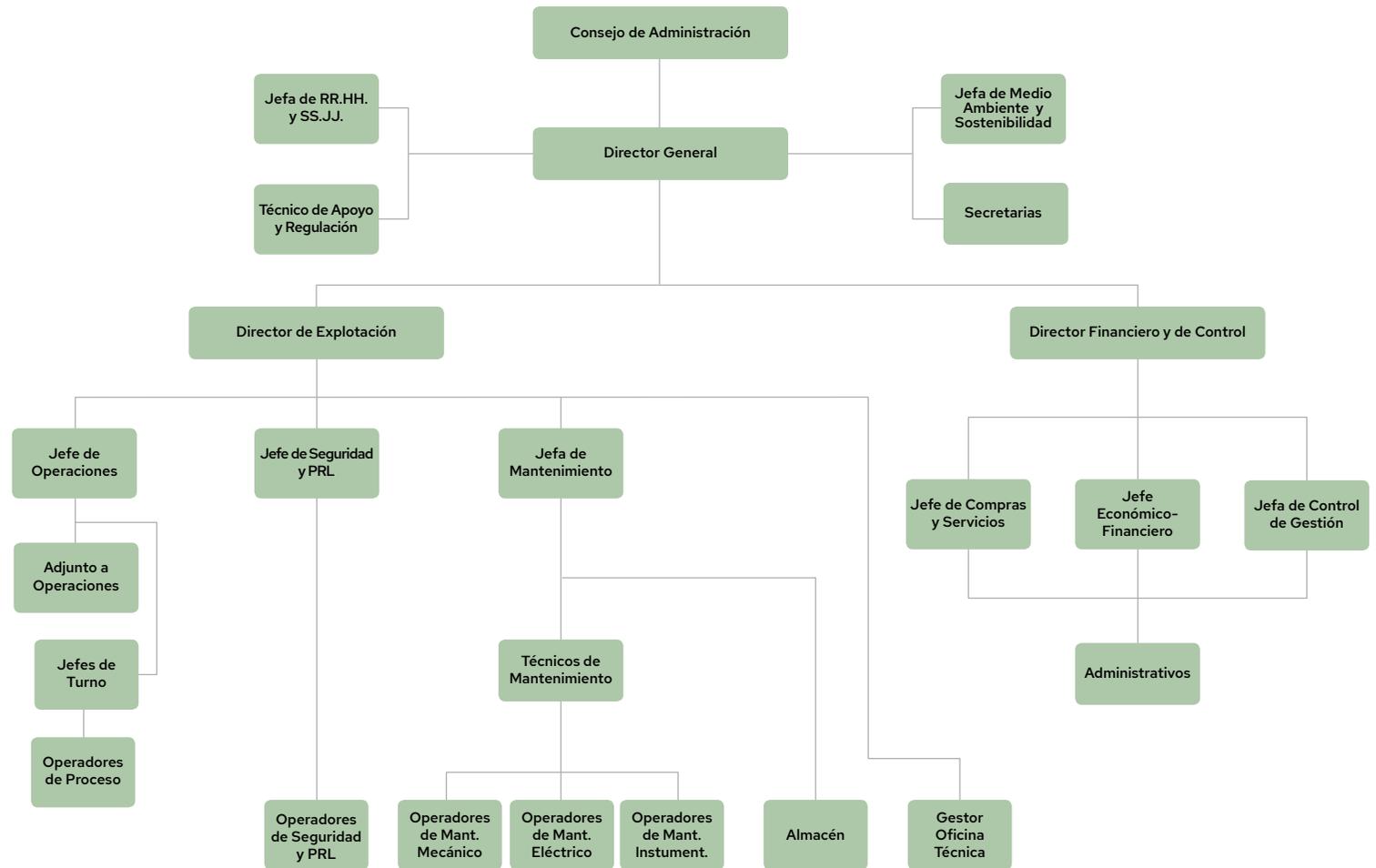


Figura 4. Organigrama Saggas 2020

2.3 / Alcance



Esta Declaración Ambiental refleja la gestión ambiental de Saggas para la **recepción, carga, almacenamiento y expedición** de gas natural.

El gas natural licuado llega a la planta en barcos metaneros (**recepción**), se procede a su almacenamiento en tanques (**almacenamiento**), se devuelve a su estado gaseoso (**regasificación**) y se canaliza a la red de general de gasoductos, previa medición y odorización (**transporte de gas natural**). También es posible la carga de GNL en camiones cisterna y, desde 2013, se realizan cargas de GNL en buques metaneros.

La información de producción está a disposición a través del Gestor Técnico del Sistema Gasista en:

https://www.enagas.es/enagas/es/Gestion_Tecnica_Sistema/Operacion_del_Sistema_Gasista

También, en la CNMC, a través del acceso que se muestra a continuación se pueden consultar los “Informes de supervisión de la gestión técnica del sistema gasista”.

<https://www.cnmc.es/ambitos-de-actuacion/energia/mercado-gas#gestion>

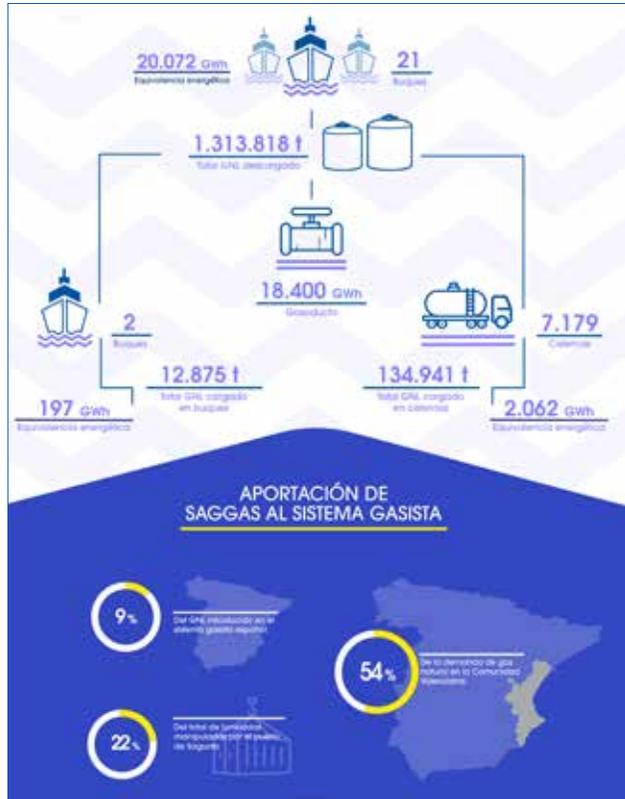


Figura 5. Balance Saggas 2020

Recepción de gas natural y carga de GNL

El gas natural se recibe en **fase líquida (GNL)** desde las plantas de licuefacción en **buques metaneros**. Estos buques atracan en el muelle de la instalación de Saggas y realizan la **descarga mediante 3 brazos específicos** para líquidos criogénicos (líquido que tiene su punto ebullición por debajo de -151.1°) y otro brazo de retorno de vapor.

Las condiciones de proceso permiten operar actualmente con una capacidad total de descarga de GNL de hasta **4.000 m³/h. por cada brazo**. Esta infraestructura también permite la carga de buques con GNL.

Almacenamiento de GNL

El gas natural licuado se almacena en **cuatro tanques de 150.000 m³ de capacidad cada uno** a una temperatura de -160°C .

La presión en el interior de los tanques se controla mediante los vapores que se generan por **evaporación del gas natural (boil-off)**.

Estos vapores se extraen de los tanques y se recuperan mediante unos **compresores que envían el boil-off al relicuador para devolverlo al estado líquido y enviarlo a las bombas secundarias**, que impulsan el GNL hacia los **vaporizadores**. En caso de imposibilidad de relicuar la totalidad de este gas, se ha instalado un **Compresor de Envío**, que toma el gas directamente del colector de boil-off y lo envía el colector de gas de alta presión para su envío a la red.

Cuando, por circunstancias de la planta, no es posible recuperar estos vapores, se desvían a la **antorcha**, donde se produce una **combustión controlada** de los mismos.

Vaporización y expedición

El proceso de regasificación se efectúa en los **vaporizadores**. La planta dispone de dos tipos de vaporizadores: **5 vaporizadores de agua de mar** (con una capacidad de $200.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$) y **1 vaporizador de combustión sumergida** (con una capacidad de $150.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$), que operará en períodos de mantenimiento de los otros vaporizadores o, si fuera necesario, para abastecer picos de demanda.

A través de los vaporizadores de agua de mar el **GNL se transforma en vapor**, tras ser calentado a una temperatura mayor de 0°C con el agua de mar. En el caso del vaporizador de combustión sumergida, el GNL es calentado y vaporizado mediante un quemador sumergido en agua que utiliza como combustible el gas natural.

El gas natural producido en los vaporizadores se introduce en la **Red Básica de Gasoductos**, previo paso por una **estación de odorización y medida**.

2.4 / Características técnicas. Descripción.

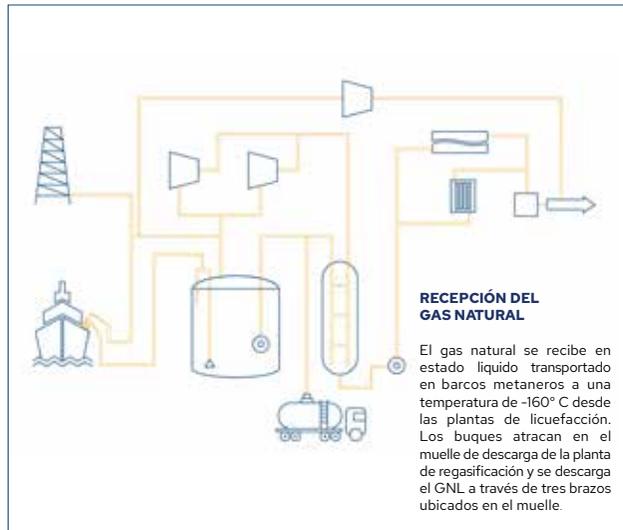


Figura 6. Características técnicas de la planta de Saggas

Superficie total: **23 Ha**

Capacidad Almacenamiento: **600.000 m³**

Capacidad de Regasificación nominal: **1.000.000 Nm³/h**

Capacidad de Regasificación instalada: **1.150.000 Nm³/h**

Equipos Principales:

- 4 tanques de 150.000 m³ cada uno
- 3 brazos de descarga GNL, 1 retorno de vapor
- 12 bombas primarias (3 ud. / tanque)
- 8 bombas secundarias
- 1 piscina de captación de agua de mar (6 bombas)
- 5 vaporizadores de agua de mar
- 1 vaporizador de combustión sumergida
- 1 compresor de envío directo a red
- 2 plataformas de carga de cisternas
- Estación de medida
- Gasoducto de salida

➡ PROCESO PLANTA

2.5 / Datos acreditativos de la empresa y su domicilio social



Razón Social: Planta de Regasificación de Sagunto, S.A. (SAGGAS).
Dirección: Ampliación Puerto de Sagunto, Contradique Sur, s/n, 46520 Puerto de Sagunto (Valencia), Apartado de Correos, 136.
Teléfono: 96 269 90 77 – 96 101 42 20
Fax: 96 267 58 92
Correo electrónico: saggas@saggas.com

Planta Industrial: Planta de regasificación de gas natural licuado (GNL)
Dirección: Ampliación Puerto de Sagunto, Contradique Sur, s/n, 46520 Puerto de Sagunto (Valencia), Apartado de Correos, 136.
Teléfono: 96 269 90 77
Fax: 96 267 58 92

Propietario: Planta de Regasificación de Sagunto, S.A.
CIF: A-83150060
CODIGO NACE Rev. 2 (2009): 35.21 Producción de gas
Actividad Industrial: Recepción, carga, almacenamiento, regasificación y transporte de gas natural.

Año de comienzo de la actividad: Inicio explotación comercial: 1 de abril de 2006.
Datos registrales de la finca en el Registro de la Propiedad: Terreno en concesión Autoridad Portuaria de Valencia.
Personal: 66
Superficie total de la planta: 232.215 m²
Superficie construida: 70.379 m²

Política de gestión y plan estratégico del carbono 2014 - 2020

3.



POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Planta de Regasificación de Sagunto, S.A. (SAGGAS) es la empresa propietaria de la planta de regasificación de gas natural ubicada en el puerto de Sagunto y del gasoducto de transporte que la conecta con la Red de Transporte del Sistema Gasista. SAGGAS es la encargada de gestionar la operación comercial y mantenimiento de la planta de regasificación. Como parte integrante del sector energético, SAGGAS aspira a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para desarrollar iniciativas en materia de **Desarrollo Sostenible, Energía y Cambio Climático**.

SAGGAS considera a **la Seguridad, la Gestión de los Recursos Humanos, la Calidad del Servicio, la Protección al Medio Ambiente, el Desempeño Energético, el Control de la Gestión, la Gestión del Activo y la Innovación y Mejora, como Pilares Estratégicos del desarrollo de su negocio**.

Por todo ello, SAGGAS ha definido la siguiente Política de Gestión:

Control de la gestión

La Dirección de SAGGAS asume el compromiso de liderazgo en la gestión integral y prioritaria de los Pilares Estratégicos, fijando objetivos de mejora y revisando periódicamente el Sistema de Gestión, los Programas y los Resultados, estando comprometida con un modelo de mejora continua.

Se proporcionan los recursos y la formación necesarios para permitir a los empleados asumir sus funciones con las debidas garantías de seguridad, realizar sus actividades teniendo en cuenta los criterios más adecuados para asegurar el respeto al medio ambiente, hacer un uso eficiente de la energía y atender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

En SAGGAS cada trabajador es responsable de su propia seguridad y de la de los demás.

Control de procesos

SAGGAS garantiza la calidad en todos sus procesos y se compromete a mejorarlos continuamente, identificando, evaluando y gestionando los Riesgos y Oportunidades. SAGGAS define y revisa sistemáticamente los objetivos y asegura:

- **El cumplimiento de la legislación vigente** en general y en particular en materia de gestión ambiental, en seguridad y prevención de accidentes graves, en el uso y consumo de la energía y en eficiencia energética, teniendo en cuenta los futuros desarrollos legislativos en la planificación de sus actividades, así como otros requisitos que se suscriban.
- **El análisis detallado de los procesos**, estudiando las sustancias involucradas, el consumo de energía y las instalaciones y los procedimientos, reduciendo al máximo la posibilidad de que ocurran accidentes, previniendo la contaminación y mejorando las condiciones ambientales del trabajo, fomentando el uso eficiente de los recursos naturales e impulsando prácticas de reducción, reutilización y reciclado de residuos. Especial atención se presta a las modificaciones que se pudieran llevar a cabo en la instalación, tales como nuevos proyectos, ampliaciones, cambios de especificaciones, etc.
- **El fomento de la investigación**, participando en aquellas iniciativas que ponga en valor el uso del gas natural como fuente de energía clave para la seguridad energética, sostenibilidad medioambiental y accesibilidad.
- **El desarrollo y el uso de tecnologías eficientes y seguras** en todos los procesos, teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles que el desarrollo tecnológico brinde en cada momento.



Figura 7. Pilares estratégicos



- La adquisición de **productos y servicios energéticamente eficientes.**

- El **mantenimiento de las instalaciones** y la realización de controles periódicos, tomando como base de partida los establecidos por la reglamentación vigente y las recomendaciones de los fabricantes, orientado a obtener una **alta disponibilidad y fiabilidad** de los activos de Saggas, con **optimización de costes.**

Desarrollo del factor humano

SAGGAS fomenta la participación de todo su personal en la cultura y política empresarial. Para ello, se establecen los medios necesarios que garantizan una comunicación fluida y un intercambio de información permanente entre las partes interesadas para comunicar los procedimientos y requisitos aplicables, y coordinar y supervisar sus actividades con el fin de conseguir los más elevados niveles de calidad, seguridad, protección del entorno y uso eficiente de la energía.

La Dirección de SAGGAS mantiene y promueve un compromiso de formación continua con todos sus empleados. Uno de los objetivos de esta Política es contar con un equipo humano cualificado, sensibilizado y altamente especializado en todos los procesos de Saggas en general, y en aquellos aspectos relacionados con el uso eficiente de la energía, la prevención de riesgos y la actuación ante posibles situaciones de emergencia en particular.

Mejora continua

Saggas ha establecido un compromiso de análisis y mejora continua de sus procesos con el objeto de favorecer la reducción de riesgos, detectar aquellos riesgos o desviaciones que pudieran producirse, investigar las causas que lo producen e implantar los mecanismos de prevención y actuación adecuados a cada situación.

La puesta en práctica de esta Política garantiza un elevado nivel de protección de la salud humana, el medio ambiente y los bienes, siendo proporcional a los peligros de accidentes graves de SAGGAS. Asimismo, esta política compromete a todo su personal con la mejora del control de los riesgos de accidentes graves de forma permanente y continua y garantiza un nivel de protección.

La promoción y asunción de los valores descritos en la presente Política es la mejor inversión para conseguir la excelencia en la actividad de SAGGAS.

Sagunto, 13 de julio de 2018
Director General

Contexto

En febrero de 2020, mediante dinámicas de grupo se llevaron a cabo sesiones estratégicas bajo una reflexión del contexto, cambiante, en el que Saggas realiza sus actividades; para reflexionar sobre las necesidades y expectativas de las partes interesadas; para enmarcar las actuaciones en materia de medio ambiente y estrategia de carbono.

En marzo de 2020 se decreta estado de alarma por la COVID-19, circunstancia a la que Saggas logra adaptarse con total éxito, cumpliendo su cometido.

El año 2020 es un año marcado por el análisis y la reflexión de todas aquellas acciones que se materializan en los resultados PEC 2014 – 2020, que en los últimos años son publicados en las sucesivas Declaraciones Ambientales, y por el **incremento de ambición.**

Este contexto cambiante hace que se establezcan necesidades de revisión periódica del contexto ambiental y de las partes interesadas, así como la evaluación de riesgos y oportunidades, dando lugar **al segundo Plan Estratégico de Carbono de Saggas que comprenderá el período 2021 – 2026.**



Saggas ha sido una de las 62 primeras empresas de todo el mundo en adherirse al proyecto Oil and Gas Methane Partnership 2.0 (OGMP 2.0) impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA.

OGMP2.0, a través de la mejora en el reporte de datos de metano, promueve la consecución de los objetivos de Mineral Methane Initiative (MMI) de reducir las emisiones de metano un 45% para el año 2025 y entre un 60 y un 75% en 2030 o near zero en el caso de objetivos de intensidad, de manera transparente para la sociedad y los gobiernos.

Líneas directrices plan estratégico del carbono de Saggas 2014–2020 PEC Saggas 2014 - 2020

Planta de Regasificación de Sagunto, S.A. (SAGGAS), empresa propietaria de la planta de regasificación de gas natural ubicada en el puerto de Sagunto, como parte integrante del sistema gasista europeo, desarrolla su actividad de acuerdo con los principios que marcan las **políticas europeas de clima** y energía, contribuyendo a alcanzar un **futuro de energía sostenible** mediante la reducción de emisiones, la garantía de seguridad en el suministro y la competitividad.

Con la finalidad de integrar estos principios en nuestra **estrategia de negocio y en los procesos operativos y de soporte de nuestra actividad** y, bajo el criterio de viabilidad técnica y económica, la dirección de Saggas establece las siguientes líneas directrices, que rigen la **actuación en materia de gestión energética y cambio climático**:

- 1/ Integrar en la organización de **Saggas** la **gestión del carbono** como **factor estratégico** en la toma de decisiones de negocio.
- 2 / Cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero, con un alcance basado en el cálculo de la **huella de carbono**.
- 3 / Adoptar actuaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero basadas en la mejora de la **eficiencia energética** y en la **optimización** de los procesos y actividades.
- 4 / Colaborar en actuaciones de **fomento del gas natural** como **reserva energética flexible** para equilibrar los suministros variables de energías renovables y como **combustible alternativo limpio** para el transporte marítimo y por carretera.
- 5 / Fomentar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante el establecimiento de **criterios** asociados a los **suministros** que consideren la componente de gestión del carbono.
- 6/ Considerar opciones de **compensación** viables y razonables para aquellas emisiones que no puedan ser evitadas.
- 7/ Contribuir al estudio de los efectos de **cambio climático** en el entorno de Saggas.
- 8/ Fortalecer la **comunicación y participar** activamente en grupos de trabajo, proyectos y actuaciones en relación con la garantía de la calidad, la seguridad y la diversificación en el suministro de gas natural, la eficiencia energética y la lucha contra el cambio climático, vinculados al **uso sostenible del gas natural**.



 **HUELLA DE CARBONO**

La dirección de Saggas se compromete a adoptar objetivos y medidas que desplieguen estas directrices, de manera que la gestión del carbono se implante a lo largo de toda la organización, integrándose en la cultura empresarial y como parte del compromiso de respeto al medio ambiente que cada trabajador adquiere en el desempeño de su trabajo.



Hitos destacables 2020

- **Trámites para la renovación trienal en el registro europeo EMAS.**
- **Compromiso Saggas con la sostenibilidad ambiental:** 2006-2020, 15 años de informes de vigilancia ambiental.
- **Gestión energética certificada:** 2013 – 2020, 7 años de ISO 50001. En 2020 adaptación y certificación a la nueva ISO 50.001:2018.
- **Auditoría energética y registro en la administración, en el marco de la Directiva Europea de Eficiencia Energética 2012/27/UE.**
- **Análisis de Riesgos Medioambientales:** 2007 – 2020 con informes certificados. En 2019 fue revisado el Análisis de Riesgos Medioambiental. Consolidación de evaluación sistemática de riesgos medioambientales, medidas de prevención, contención y mitigación implantadas.
- **Eficiencia energética, técnica, económica y medioambiental:** 2014 – 2020, 6 años de medidas. En 2020 continuamos realizando inversiones.
- **Promoción del GNL como combustible alternativo,** a través de la participación en el proyecto CORE LNGas Hive.
- **Se consolida el cálculo y verificación de la huella de carbono:** 2013 – 2020, 8 años de huella de carbono verificada según ISO 14064.
- **Carbono – Neutral acción local:** Ejecución de acciones orientadas a compensar emisiones a través de promoción y difusión de proyectos locales que incluyan la absorción de CO₂ como servicio ambiental. Participación activa en el Foro ASECAM de Sostenibilidad Ambiental.
- **Carbono – Neutral acción global:** Compensación voluntaria de emisiones: Cancelación de créditos procedentes de proyectos de mecanismo de desarrollo limpio para la compensación de emisiones del período 2018 – 2020 procedente de sectores difusos (uso de maquinaria, desplazamientos y gases refrigerantes).
- **Adaptación al cambio climático:** Participación en proyectos de adaptación al cambio climático.
- **Comunicación:** 2020 Difusión de medidas orientadas a la sostenibilidad ambiental: difusión interna y externa de resultados a través de Declaración Ambiental y Memoria Anual.
- **Reconocimiento interno al personal de Saggas** a través del concurso “Iniciativas e ideas realizadas para que sirvan de inspiración y modelo a los demás”.
- **Participación activa** en grupos de trabajo sectoriales y locales.
- **Calificación energética “A más eficiente” del edificio** de administración una vez finalizada la reforma.

Gestión del sistema Saggas. Gestión ambiental

4.



La gestión ambiental de Saggas está orientada hacia el ciclo de vida del GAS NATURAL, participando activamente en la cadena de valor. Hay múltiples combinaciones de los procesos en los que interviene el gas natural. A continuación, se representan las rutas -Pathways- más relevantes y probables:

Natural gas pathways

**JEC - Joint Research Centre-EUCAR-CONCAWE
collaboration, Well-to-Wheels analysis of future
automotive fuels and powertrains
in the European context.
WELL-TO-TANK (WTT) Report.
Version 4^a, January 2014**

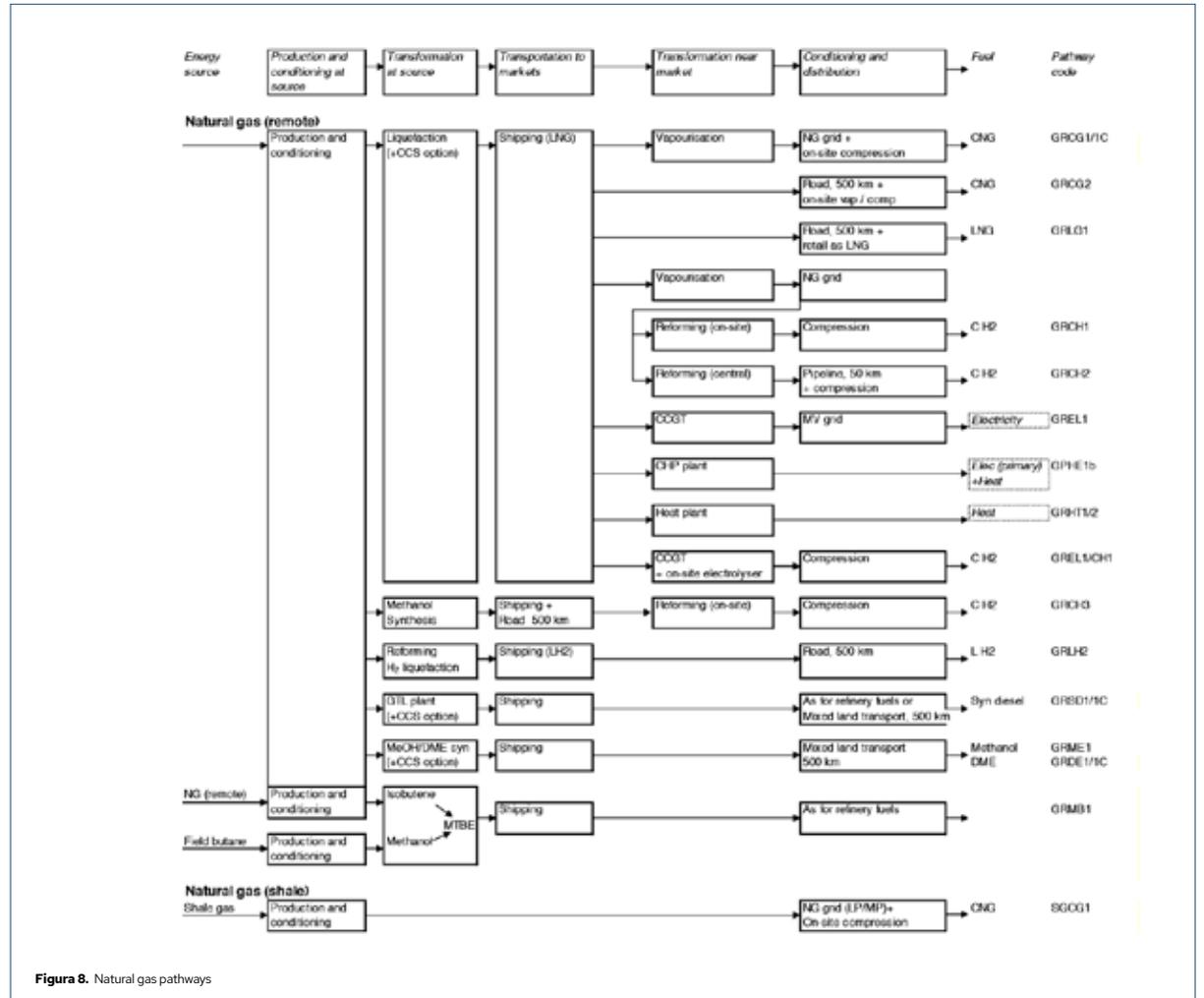


Figure 8. Natural gas pathways



La gestión ambiental en el contexto actual, considerando las partes interesadas, riesgos, oportunidades y las actividades que se desarrollan, consiste en:

- Tener identificados los procesos.
- Tener el control sobre la secuencia e interacción de estos procesos.
- La determinación de los métodos y criterios para asegurar el funcionamiento efectivo y el control de los procesos.
- Asegurar la disponibilidad de la información necesaria para apoyar el correcto funcionamiento y seguimiento de los procesos desarrollados.
- Establecer métodos adecuados para la medición, seguimiento y análisis de los procesos y la implantación de las acciones necesarias para lograr los resultados planificados y la mejora continua.

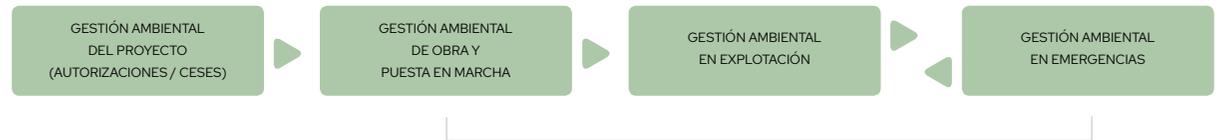


Figura 9. Gestión Ambiental SAGGAS

La gestión se basa en la metodología PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar), descrita brevemente como:

- Planificar: Tener establecidos objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo a la Política de Gestión de Saggas.
- Hacer: Implementar los procesos.
- Verificar: Realizar el seguimiento y medición de los procesos respecto a política, objetivos, metas y requisitos legales, e informar al respecto.
- Actuar: Tomar acciones para la mejora continua del desempeño del sistema de gestión.



La implementación de los principios de economía circular es complementaria y sinérgica con el esquema de sistema de gestión PHVA, que se refleja en el siguiente diagrama:

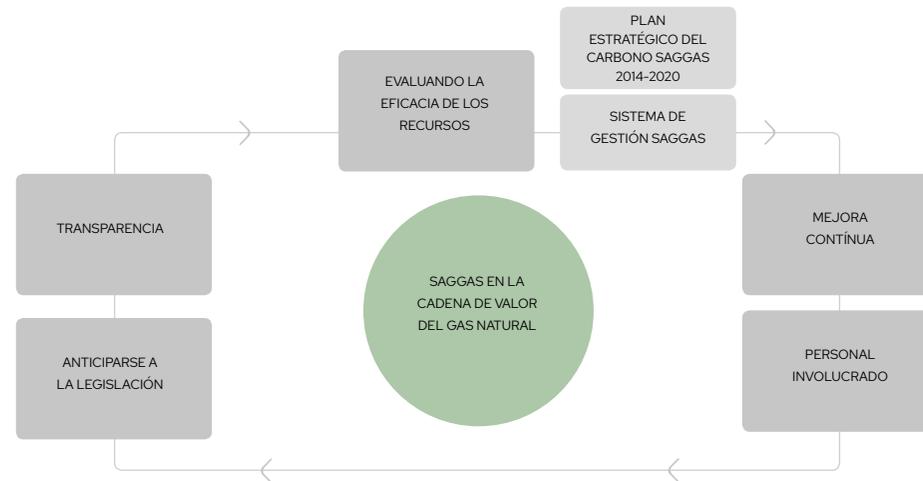


Figura 10. Sinergias SAGGAS, EMAS y ECONOMÍA CIRCULAR

A lo largo de la Declaración se hace referencia a los compromisos Saggas de sostenibilidad ambiental y su relación con la economía circular.

4.1 / Cumplimiento legal

RELEVANT AREAS OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION AND RELATED FACILITIES/ACTIVITIES	
MOST RELEVANT AREA OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION	RELEVANT FACILITIES/ACTIVITIES
Water regulations	Storage of diesel, storage of cleaning agents, use of oil traps, cooling, waste water discharge into sewerage system
Pollution regulations governing small and medium-sized heating systems	Heating system (natural gas)
Regulations on climate protection and refrigerants	Cooling installations containing coolants characterized by more than 5 tonnes of global warming potential (GWP) expressed in tonnes of CO ₂ equivalent
Regulations on energy efficiency of buildings	Energy certification, building insulation, energy-efficient technologies
Energy efficiency regulations	Energy audit requirements fulfilled by EMAS
Regulations on health & safety and hazardous materials	Risk assessment, fire prevention, requirements for use of hazardous substances (e.g., acids, lye)
Waste regulations	Separation/recycling/disposal of various types of waste

El reglamento EMAS, junto con la legislación ambiental europea relevante, y las regulaciones ambientales estatales, autonómicas y locales, definen colectivamente los requisitos que deben cumplir Saggas y su Sistema de Gestión en el ámbito ambiental.

Para dar cumplimiento de forma efectiva, se mantiene un sistema de identificación, acceso, seguimiento y evaluación. Para garantizar el cumplimiento, el registro legal es revisado y actualizado periódicamente por expertos.

Los cambios relevantes en el marco legal se dirigen a las áreas respectivas, cuyo objetivo es definir las acciones necesarias para mantener el cumplimiento.

La mayoría de las obligaciones legales medioambientales están relacionadas con la operación de la infraestructura y su mantenimiento.

El cumplimiento legal se verifica en el contexto de las auditorías internas anuales; hasta la fecha, no se han identificado desviaciones de los requisitos legales durante estas auditorías interna.

Además, como se describe a lo largo de toda la Declaración Ambiental, Saggas ha considerado otras obligaciones relacionadas con el medio ambiente que van más allá del marco legal y enmarcado en el Compromiso Saggas con la Sostenibilidad Ambiental.

Más allá de sus límites organizativos, Saggas participa activamente en grupos y entornos multidisciplinares descritos en la Declaración Ambiental.

Figura 11. Áreas relevantes en materia de legislación ambiental y procesos relacionados. Fuente EMAS.

Aspectos ambientales de la organización

5.



La identificación de los aspectos ambientales generados, incluyendo los directos, indirectos y potenciales, se realiza a partir del análisis de todas las instalaciones y procesos que forman parte de las actividades desarrolladas en Saggas.

Cabe destacar que los resultados de la evaluación de aspectos ambientales reportados en la presente declaración corresponden al **cierre del ejercicio 2020.**

ENTRADAS		
ASPECTOS DIRECTOS		IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS
Consumo de recursos naturales	Agua	Disminución de recursos naturales
	Energía eléctrica Combustibles fósiles	Agotamiento de recursos naturales, algunos no renovables Emisiones atmosféricas: Disminución de la calidad del aire
Consumo de productos	Químicos electrocloración	Disminución de recursos naturales
	THT odorizante	
	Nitrógeno	

Tabla 1. Entradas aspectos directos e impactos ambientales asociados.

SALIDAS		
ASPECTOS DIRECTOS		IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS
Emisión de contaminantes atmosféricos	Contaminantes químicos	Contaminación atmosférica: Disminución de la calidad del aire, los suelos y las aguas
	CO2, CH4, HFCs, SF6	Efecto Invernadero: Influencia sobre el cambio climático
	NOx, SO2, CO	Lluvia ácida Smog fotoquímico Formación de ozono troposférico: Efectos sobre salud humana, vegetación y fauna
	Ruido	Contaminación acústica: Afección a la salud humana y fauna local
	Emisión Lumínica	Contaminación lumínica: Aumento consumo energético Afección a la fauna
Generación de Residuos	Peligrosos	Contaminación suelos y aguas
	No peligrosos	Pérdida de calidad de suelos y aguas
Vertidos al mar	Efluentes aguas: Descenso térmico Cloro residual Aceites y grasas Sulfatos.	Contaminación de aguas: Degradación física, química y biológica de la calidad del medio marino receptor Alteración del ecosistema Disminución de oxígeno disuelto y fotosíntesis, etc.

Tabla 2. Salidas aspectos directos e impactos ambientales asociados.

COMPORTAMIENTO AMBIENTAL CONTRATISTAS OBRA Y PLANTA		
ASPECTOS INDIRECTOS		IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS
Consumo de recursos naturales	Agua Electricidad Productos químicos Áridos (obra)	Agotamiento de recursos naturales
Generación de residuos	Peligrosos No peligrosos	Contaminación suelos y aguas
Emisiones a la atmósfera	Polvo Gases de combustión de maquinaria Ruido	Disminución de la calidad del aire Contaminación acústica

Tabla 3. Comportamiento ambiental contratistas obra y planta.

Respecto a los indicadores básicos establecidos en el Reglamento nº 1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), cabe considerar lo siguiente:

- Los indicadores expuestos son acordes a las actividades desarrolladas por Saggas, teniendo en cuenta el ámbito sectorial, sector energético (ref. CNMC) al que pertenecen.

	2018	2019	2020
MWh	2.585.138	23.337.172	20.659.175

Tabla 4. Seguimiento de producción

*Descarga, carga y regasificación.

- En el año 2020 se implementa nueva regulación sectorial, motivada por la necesidad de reajustes en las condiciones de acceso a los servicios de las plantas, con el objeto de adaptarse a las demandas del mercado de GNL ; mejorar los servicios ofertados introduciendo mayor flexibilidad; simplificar o estandarizar algunos procesos; y definir servicios para favorecer una mayor competencia en el mercado español con una mayor utilización de las infraestructuras¹.
- El año 2020 se caracteriza por un ligero descenso de la producción respecto del año 2019, con el consiguiente descenso absoluto en consumo energético asociado, teniendo en cuenta que la planta es menos eficiente cuanto menor es la producción.



- El método de evaluación de aspectos ambientales planteado es el que permite establecer un seguimiento coherente y así se muestra en los apartados expuestos a continuación.
- La planta de regasificación ubicada en Sagunto, propiedad de Saggas, se encuentra en terreno ganado al mar bajo concesión portuaria, por lo que no se considera pertinente hasta la fecha la evaluación del aspecto “biodiversidad”.
- Respecto al indicador relativo a eficiencia energética, señalar que éste vendrá dado por la relación entre el consumo energético y la producción. En la actualidad el Sistema de Gestión de Saggas incluye los requisitos de la norma internacional ISO 50001 de gestión energética, certificado por AENOR.
- La planta no está dotada de medios para la producción de energía eléctrica de fuentes renovables. Por tanto, Saggas no utiliza energía procedente de fuentes renovables, más allá del porcentaje correspondiente de energías renovables de la energía eléctrica disponible en la red de abastecimiento, siendo un 44 % para el 2020, tal y como se refleja en el “Acuerdo sobre información estadística del sistema de garantías de origen relativo a la energía producida en el año 2020” de la CNMC² con datos 2020.
- Para mayor detalle de los indicadores ver apartado 9 “ACRÓNIMOS Y TERMINOLOGÍA TÉCNICA”.
- En aquellos parámetros cuyo resultado es inferior al límite de detección de la técnica analítica, se indica valor cero.

La Comisión Europea ha elaborado documentos de referencia sectoriales (<https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/best-environmental-management-practice>) cuyo objeto es servir de referencia a las organizaciones para implantar mejores prácticas de gestión ambiental, indicadores de comportamiento ambiental y parámetros comparativos de excelencia. Hasta la fecha no se dispone de Documentos de Referencia Sectoriales para el sector gasista. No obstante, se ha realizado un ejercicio de análisis de actuaciones que, por su transversalidad, se consideran compatibles con la actividad de Saggas. Estas actuaciones se van identificando a lo largo de todo el contenido del documento como COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

(1) Fuente: adaptado de documento de consulta pública de la CNMC
 (2) <https://gdo.cnmc.es/CNE/accesoEstadistica.do>

5.1 / Aspectos ambientales directos

Los criterios en los que se basa su evaluación de los aspectos ambientales directos son los siguientes:

Para los **vectores ambientales** definidos,

CÓDIGO		VECTOR AMBIENTAL
C	N	Consumo de recursos naturales
	Q	Consumo de productos químicos
E	A	Emisión de contaminantes a la atmósfera
	L	Emisión lumínica
	R	Emisión de ruido
R	N	Residuos no peligrosos
	P	Residuos peligrosos
VE		Vertidos

Tabla 5. Vectores ambientales

Para evaluar los aspectos se tiene en consideración el contexto en que se produce, los riesgos y las oportunidades asociadas, esto es, si ha existido cambio operacional que implique un mayor consumo, nuevas inversiones, mantenimientos específicos, etc.

Los criterios de referencia empleados son los siguientes:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
N (Naturaleza)	Valora el grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto evaluado en función de sus características propias o componentes.
C (Cantidad)	Valora la evolución de los indicadores ambientales con los que se lleva a cabo el seguimiento del aspecto a lo largo del tiempo, estableciendo comparativas acerca de la variación relativa del aspecto con respecto a históricos de datos o su proximidad a los límites de referencia (legales o de control interno) que se establezcan para cada caso.
F (Frecuencia)	Valora la frecuencia con la que se produce el aspecto o la duración del mismo.

Tabla 6. Criterios de evaluación de aspectos ambientales.

Los consumos energéticos se evalúan y determinan como usos significativos en el seno de la Revisión Energética de Saggas, considerándolos prioritarios en materia de **eficiencia energética**.

En el caso particular de los **consumos**, tanto aquellos referidos a consumos de recursos naturales como los referidos a aquellos productos químicos de uso habitual en el proceso productivo, el criterio de evaluación que se establece queda definido por la **variación** relativa del aspecto con respecto a la media histórica de datos.



5.1.1/

Vector EMISIONES: Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020

Durante el año 2020 se han puesto en valor las inversiones y operativas en materia de eficiencia energética planificadas 2014-2020 y se ejecutan nuevas inversiones durante el mismo 2020. Los usos significativos en energía se consideran prioritarios cuando se planifican inversiones. A continuación se realiza una comparación entre los valores de emisiones obtenidos los tres últimos años incluidas en *EU-ETS*:

HISTÓRICO EMISIONES EU-ETS

REFERENCIA	AÑO	VALOR	UNIDADES
SCV+DIESEL+ANTORCHA	2018	250	tCO _{2e}
SCV+DIESEL+ANTORCHA	2019	211	tCO _{2e}
SCV+DIESEL+ANTORCHA	2020	402	tCO _{2e}

Tabla 7. Seguimiento de emisiones EU-ETS **Fuente:** Elaboración propia a partir de datos verificados.

EMISIÓN DE CO_{2e} EMISIÓN EU ETS (SCV+DIESEL+ANTORCHA)

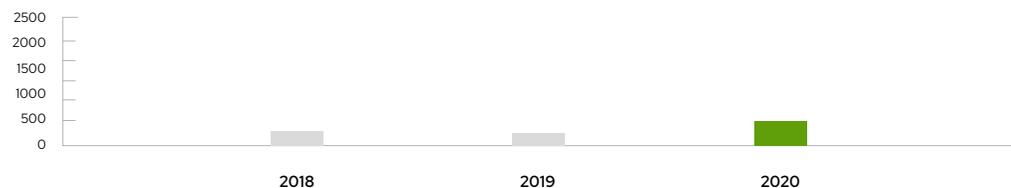


Figura 12. Seguimiento de emisiones EU-ETS **Fuente:** Elaboración propia a partir de datos verificados.

Las emisiones se han incrementado ligeramente en el año 2020 debido a necesidades de gestionar GBO. No obstante, las emisiones de CO₂ EU ETS siguen siendo muy bajas, disminuyendo de forma significativa desde 2013 gracias a las distintas actuaciones que se han adoptado en Saggas, enmarcadas en el **Plan Estratégico del Carbono 2014 – 2020**.

En consecuencia, para el período 2021 – 2025 se ha solicitado al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la **exclusión del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión, siendo aceptada.**

Desde el año 2014 se ha desarrollado, implementado y consolidado una metodología para identificar y cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero con un alcance basado en el cálculo de huella de carbono.

COMPROMISO SAGGAS CON LA
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL ECONOMÍA
CIRCULAR – EFICIENCIA ENERGÉTICA:

PEC 2014 – 2020
ISO 50001

En 2020 se ha evitado la emisión de 19.794 tCO_{2e} gracias a importantes medidas de Eficiencia Energética.

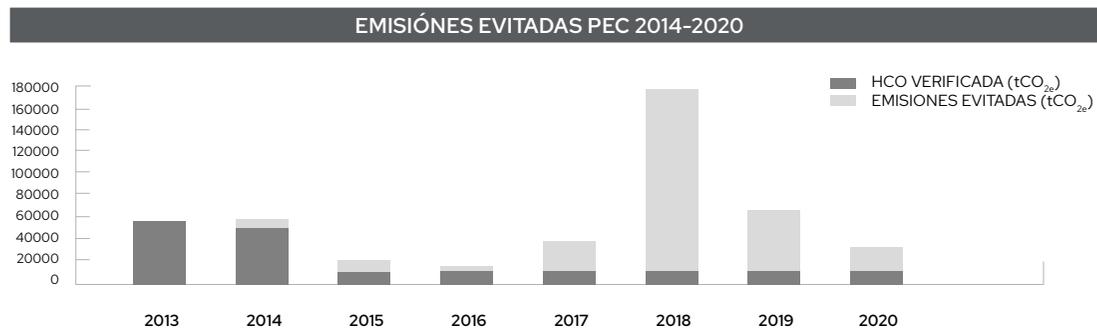


Figura 13. Seguimiento emisiones de GEI Alcance 1 y 2 Fuente: Elaboración propia

Los gases de efecto invernadero identificados en el alcance 1 son CO₂, metano y fluidos de gases refrigerantes, tales como el R407C (23% HFC-32, 25% HFC-125, 52% HFC-134^a), R410A (50% HFC-32, 50% HFC-125) y SF₆.

A través del despliegue de las **líneas directrices del Plan Estratégico del Carbono 2014-2020**, Saggas ha establecido actuaciones con el objeto de incrementar el control y disminuir las emisiones de CO₂ asociadas a la operación de la planta, bajo la viabilidad técnica y económica. En la medida de sus posibilidades, **es misión de Saggas velar por la eficiencia de los procesos de la instalación**, como parte de la infraestructura básica del sistema gasista, para asegurar la garantía del suministro.

Para más información sobre las líneas de actuación de Saggas encaminadas a la mejora, ver apartado 5.4.



Durante el año 2020 el vaporizador de combustión sumergida no ha funcionado en operación normal. Mediante ECMCA se certifica semestralmente que no procede forzar el funcionamiento para realizar mediciones de combustión. No se consideran estas emisiones significativas.

Las "emisiones anuales totales de aire" (expresadas como emisiones de SO₂ y NO_x) en el año muestran valores muy similares en cantidades absolutas, independientemente de la producción. Esto es debido a que la combustión se produce en procesos no vinculados directamente con la producción (antorcha, sistemas diésel):

		SO ₂	NO _x
2018	EMISIONES (t)	0,023	0,34
	EMISIONES (t) / PRODUCCIÓN (NWh)	8,9E-09	1,3E-07
2019	EMISIONES (t)	0,014	0,32
	EMISIONES (t) / PRODUCCIÓN (NWh)	5,8E-10	1,4E-08
2020	EMISIONES (t)	0,020	0,61
	EMISIONES (t) / PRODUCCIÓN (NWh)	8,4E-10	3,0E-08

Tabla 8. Emisiones anuales totales SO₂ y NO_x
Fuente: Elaboración propia a partir de metodologías validadas por terceros y factores de emisión de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

En cuanto a las emisiones de ruido, los valores obtenidos en la auditoría acústica realizada en 2017 son los que se exponen a continuación:

	UNIDADES	2017	Leg (GV-Ayto)
P1 día (x: 738785, y: 4390697)	dBA	53,0	70,0
P2 día (x: 738840, y: 4390795)	dBA	53,0	70,0
P3 día (x: 738881, y: 4390870)	dBA	45,0	70,0
P1 noche (x: 738785, y: 4390697)	dBA	50,0	60,0
P2 noche (x: 738840, y: 4390795)	dBA	46,0	60,0
P3 noche (x: 738881, y: 4390870)	dBA	49,0	60,0

Tabla 9. Emisiones de ruido **Fuente:** Elaboración propia basada en Informes de laboratorio acreditados.

Como se puede apreciar, el resultado de la auditoría acústica ha sido favorable, no superando en ningún punto los valores límite de emisión de ruido establecidos por la Generalitat Valenciana. Por lo tanto, la emisión de ruido no se considera un aspecto significativo.

5.1.2 /

Vector RESIDUOS: Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020

Las actividades de Saggas se mantienen en el año 2020 en un año marcado por el teletrabajo.

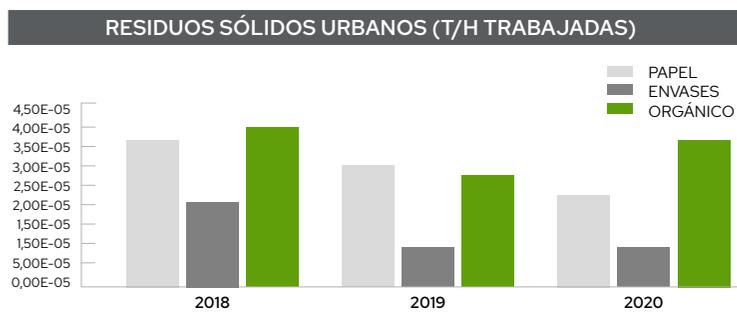


Figura 14. Residuos asimilables a urbanos

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	UDS	2018	% VALORIZACIÓN	2019	% VALORIZACIÓN	2020	% VALORIZACIÓN
PAPEL	t	6,39		5,32		2,36	
ENVASES	t	3,65		1,31		0,81	
ORGÁNICO	t	6,98		4,54		4,14	
TOTAL	t	17,02	100%	11,17	100%	7,31	100%
HORAS DE TRABAJO	h	174,703		171,856		110,357	
RESIDUOS GENERADOS (Tn) / N° de horas de trabajo		9,74E-05		6,50E-05		6,62E-05	

Tabla 10. Seguimiento residuos asimilables a urbanos

**COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA EN LOS RECURSOS VALORIZACIÓN DE RESIDUOS 2020.**

El 100% de los residuos de envases, de papel/cartón y asimilables a urbanos han sido sometidos a valorización.

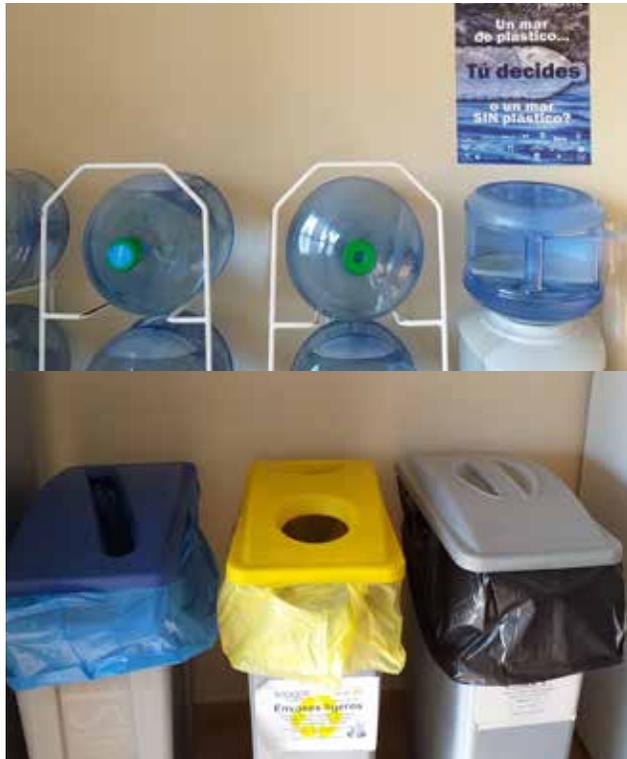


RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS	UDS	2018	2019	2020
RESTOS DE PALLETS Y MADERA	t	3,44	3,88	5,50
CHATARRA	t	5,64	2,56	3,63
RESTOS DE CABLES ELÉCTRICOS	t	0,44	0,17	0
RESTOS DE AISLANTES	t	0,23	0,44	0
RESIDUOS DE LA FILTRACIÓN PRIMARIA Y CRIBADO DE AGUA DE MAR	t	0	0	24,02*
JUNTAS DE GRAFITO	t	0	0,06	0
VOLUMINOSOS	t	1,64	1,56	0,94
ROPA ANTIESTÁTICA	t	0	0,03	0
TOTAL Residuos generados (Tn) / Producción(MWh)	t	11,39 4,40E-06	8,69 3,72E-07	34,09 1,65E-06

Tabla 11. Residuos industriales no peligrosos

*Buenas prácticas medioambientales han permitido poder dilatar en el tiempo ciertas intervenciones de mantenimiento. En el año 2020 se ha procedido a la limpieza de la zona de captación de agua de mar, actividad que no se efectuaba desde el año 2017.

- El incremento en la gestión de residuos de madera se debe fundamentalmente a la gestión de packaging en acopios y de inventarios.
- El resto de residuos se mantienen en los valores habituales.



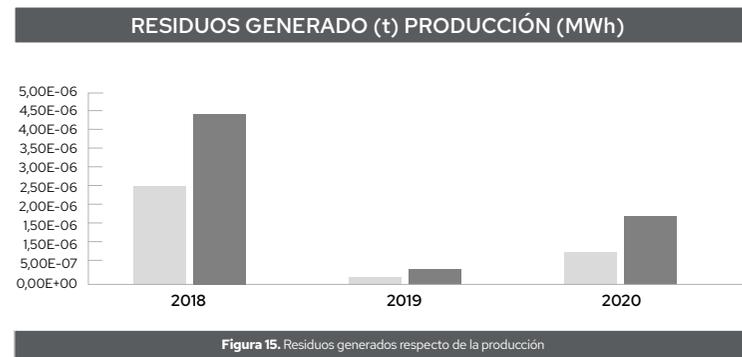
**COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:
ECONOMÍA CIRCULAR Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS 2020.**

El 100% de los siguientes residuos ha sido sometido a valorización: papel y cartón, envases, orgánico/ residuos sólidos urbanos, aceites usados, envases de aerosoles, disolvente orgánico no halogenado, equipos eléctricos y electrónicos, tubos fluorescentes, envases de metal contaminado, envases de plástico contaminado, pilas y baterías, filtros de aceite, cartuchos de impresoras, embalajes de madera, metales, residuos voluminosos...

Respecto del total, 55,7 t, el 39 % de los residuos directos han sido valorizados.

VALORIZACIÓN CERTIFICADA POR LOS GESTORES DE RESIDUOS:

Regeneración, recuperación de metales, recuperación de plásticos, recuperación de vidrio, recuperación de madera.



RESIDUOS PELIGROSOS	UDS	2018	2019	2020
ACEITES USADOS	t	0,90	0,71	2,07
DIS ORG NO HALOGENADOS	t	0,24	0,17	0,27
REACTIVOS LABORATORIO	t	0,07	0,14	0,01
EQUIPOS ELECTRICOS CON COMPONENTES PELIGROSOS	t	1,18	0,46	1,38
PILAS	t	0,01	0,01	0,03
TUBOS FLUORESCENTES	t	0,12	0,10	0,12
ENVASES METAL CONTAMINADOS	t	0,03	0,07	0,02
ENVASES PLÁSTICO CONTAMINADOS	t	0,10	0,10	0,07
MAT ABSORBENTE CONTAMINADO	t	0,92	0,71	0,65
MAT ABSORBENTE CONTAMINADO THT	t	0,03	0,07	0,07
SALES INORGÁNICAS	t	0,00	0,00	7,24*
BATERIAS DE PLOMO	t	0,00	0,28	0,09
ACUMULADORES NI-CD	t	4,37	0,07	0,00
AEROSOL VACIOS	t	0,04	0,02	0,00
FILTROS DE ESTACIÓN DE MEDIDA	t	0,11	0,00	0,00
AGUA CON HIDROCARBUROS	t	2,34	0,00	0,14
SÓLIDOS CONTAMINADOS	t	0,43	0,07	0,93
FILTROS DE ACEITE USADOS	t	0,00	0,07	0,06
TIERRAS CONTAMINADAS	t	0,00	0,00	1,16**

RESIDUOS PELIGROSOS	UDS	2018	2019	2020
REFRIGERANTE	t	0,24	0,36	0,00
EQUIPOS ELÉC. CON SF6	t	0,04	0,00	0,00
CARTUCHOS DE IMPRESORA	t	0,06	0,00	0,00
TOTAL Residuos generados (Tn) / Producción(MWh)	t	6,83 2,64E-06	3,4 1,45E-07	14,3 6,92E-07

Tabla 12. Residuos peligrosos

*Sales inorgánicas procedentes de intervención específica de mantenimiento en 2020 en la limpieza del depósito de electrocloración. Buenas prácticas en las operativas de la instalación han permitido poder dilatar en el tiempo ciertas intervenciones de mantenimiento, de forma que este residuo no se genera anualmente.

** Gestión de tierras contaminadas por la rotura de un latiguillo de sistema hidráulico de una grúa.

La cantidad de residuos peligrosos en términos absolutos se ha visto incrementada, dentro de los valores esperados, debido a intervenciones específicas y a la gestión de un derrame, tal y como se ha mencionado anteriormente. El resto de residuos se mantienen en los valores habituales de la actividad, acorde con los históricos, y no se considera su incremento significativo.

La elección de los gestores de residuos ha sido realizada en base a criterios tales como:

- Gestores autorizados por la administración competente para cada residuo.
- Gestores autorizados por la Autoridad Portuaria de Valencia.
- Gestión asociada a la valorización certificada de los residuos.
- Gestores regionales / locales.
- **Compromiso con la mejora y valorización para todos los residuos.**

*COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA RECURSOS – HUELLA DE CARBONO.*

PEC SAGGAS 2014 – 2020: en 2020 el 100% de los gestores de residuos de Saggas han mostrado compromiso y han colaborado para proporcionar información del cálculo de la huella de carbono.

5.1.3 / Vector VERTIDOS: Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020

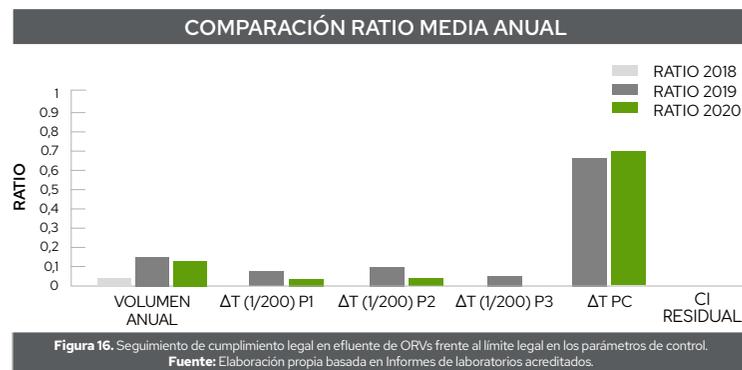
Saggas ha aplicado los límites de concentración de vertido establecidos en la resolución por la que se le otorga la Autorización Ambiental Integrada.

En la información que se muestra a continuación se realiza una comparación de los parámetros de referencia en los siguientes efluentes (últimos tres años):

1 / **Agua de lluvia y prácticas contra incendios:** comparación de los valores obtenidos respecto al límite legal establecido.

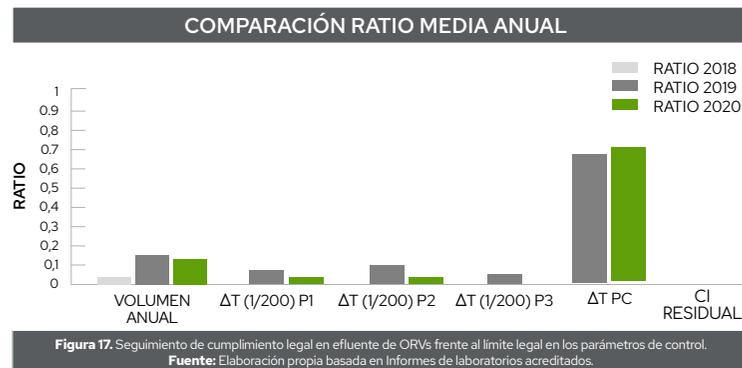
Este parámetro se ha determinado en el primer trimestre de 2021, dada la no disponibilidad por COVID-19 de personal por parte de la entidad de inspección para realizar el muestreo en el momento de lluvia.

2 / **Efluente ORV:** comparación de ratios obtenidos a partir de los valores medios anuales y el límite legal establecido.



REFERENCIA	RATIO 2018	RATIO 2019	RATIO 2020
Volumen anual	0,02	0,16	0,14
ΔT (1/200) P1	0	0	0
ΔT (1/200) P2	0	0,1	0
ΔT (1/200) P3	0	0	0
ΔT PC	0	0,6	0,7
CI residual	0	0	0

Tabla 13. Histórico de cumplimiento legal en efluente de ORVs frente al límite legal en los parámetros de control.



3 / **Efluente final:** comparación de los ratios obtenidos a partir de los valores medios anuales y el límite legal establecido.

REFERENCIA	RATIO 2018	RATIO 2019	RATIO 2020
Volumen anual	0,02	0,16	0,14
ΔT (1/200) P1	0	0	0
ΔT (1/200) P2	0	0,1	0
ΔT (1/200) P3	0	0	0
ΔT PC	0	0,6	0,7
CI residual	0	0	0

Tabla 14. Seguimiento de cumplimiento legal en efluente final frente al límite legal en los parámetros de control.

NOTA: Si se obtienen valores de $\Delta T > 0$, se considera que la T del efluente no tiene influencia sobre el medio por lo que se tomará $\Delta T = 0$.

Si analizamos los datos anteriormente representados se concluye:

- Los valores obtenidos se encuentran por debajo de los límites legales y cumpliendo en todo momento lo establecido en la AAI.
- El valor obtenido del parámetro "Aceites y grasas" se encuentra muy por debajo de su límite legal.
- La variación térmica del medio receptor no ha superado en ningún año de los analizados los 3°C a un metro de profundidad, a 200 metros de distancia desde el punto de vertido ($\Delta T (1/200)$).
- El ratio del volumen anual de captación sigue estando por debajo del límite establecido.
- El descenso térmico respecto al agua del mar en el punto de vertido no supera los 5°C establecidos.
- Teniendo en cuenta los criterios de evaluación, se considera en 2020 los aspectos asociados al vector no han sido significativos.

La elección del laboratorio ha sido realizada en base a criterios tales como:

- Laboratorio acreditado ENAC.
- Laboratorio Entidad Colaboradora en Materia de Calidad Ambiental (ECMCA).
- Experiencia en medio marino.
- Servicios de proximidad: Laboratorio regional.



*COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA RECURSOS HÍDRICOS:*

BUENAS PRÁCTICAS EN AGUAS RESIDUALES SANITARIAS.

Cisternas limpias previa la extracción y traslado a EDAR: En el 100% de las extracciones se requiere al transportista certificado de limpieza European Cleaning Document EFTCO para evitar contaminación de las aguas residuales sanitarias.

El 100% de las aguas residuales sanitarias generadas en Saggas han sido gestionadas por EDAR próxima a Sagunto, con tratamiento terciario y desinfección, para reutilización agrícola del agua depurada.

5.1.4 /

Vector CONSUMOS: Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales directos 2020

Es fundamental llevar un control de cada uno de los procesos y unidades de la planta para así evaluar la eficiencia en los recursos naturales y materias primas.

La actividad llevada a cabo en la planta se ha desarrollado según planificación, a pesar de la pandemia, no detectándose consumos significativos respecto del histórico en general, salvo en el consumo de agua de servicios.

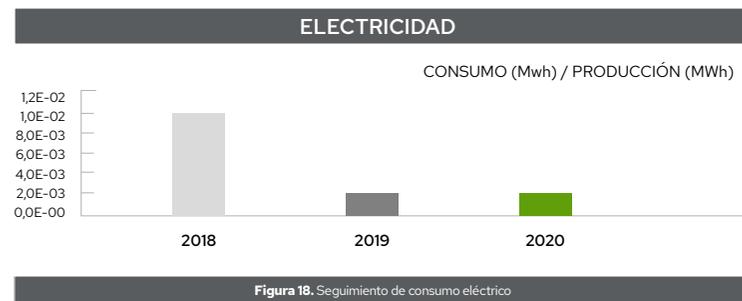
- Los ratios de consumo eléctrico y de gas natural frente a producción son los esperados, atendiendo a las medidas de eficiencia energética implementadas.
- En 2020 se continúa en una situación operativa normal. En 2018, el descenso en la producción hizo que la eficiencia energética de la planta disminuyera en términos de consumo eléctrico, como era previsible. No obstante, la eficiencia en términos de consumo de GBO se incrementó significativamente gracias a la inversión en la adquisición de un compresor de alta presión que permitió gestionar de forma efectiva GBO operando por debajo del mínimo técnico.
- El consumo de agua potable disminuye al disminuir las horas trabajadas (propias más las de contratistas), según la tendencia esperada.
- El agua de servicios en valores absolutos se ha visto incrementado significativamente respecto del histórico reciente, con una tendencia ascendente. A lo largo del año 2020 se han llevado a cabo intervenciones de mantenimiento especialmente en el sistema DCI, esperando ver la tendencia a la baja de este consumo en 2021.
- Medidas adicionales en 2019, con la generación de nitrógeno in situ, hacen que la necesidad de adquisición de N₂ se vea reducida significativamente.
- En 2020 se observa una tendencia hacia la reducción en el consumo de papel, tanto en valores absolutos como relativos al número de trabajadores. Además de sensibilización y de las buenas prácticas implementadas, los sistemas informáticos están permitiendo sistematizar operativas que minimizan su uso.

La **gestión energética de Saggas establece aquellos usos energéticos considerados como significativos**, estableciéndose objetivos de mejora enmarcados en el **Plan Estratégico del Carbono de Saggas 2014-2020**.

COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA ENERGÉTICA:

INVERSIONES GESTIÓN GBO: COMPRESOR ENVÍO DIRECTO A RED.

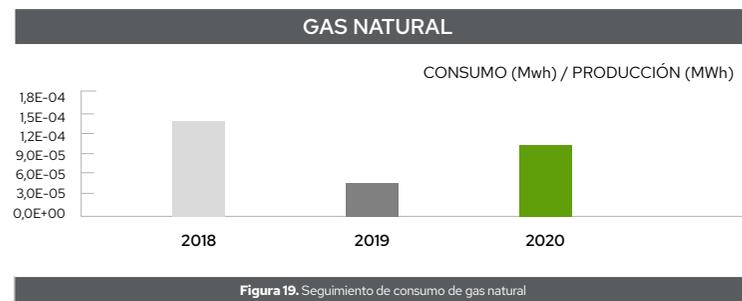
En 2020 se ha conseguido evitar 19.794 tCO_{2e}.



ELECTRICIDAD

AÑO	CONSUMO (MWh)	PRODUCCIÓN (MWh)	CONSUMO (Mwh)/ PRODUCCIÓN (MWh)
2018	2,55E+04	2.585.138	9,86E-03
2019	3,42E+04	23.337.172	1,47E-03
2020	3,14E+04	20.659.175	1,52E-03

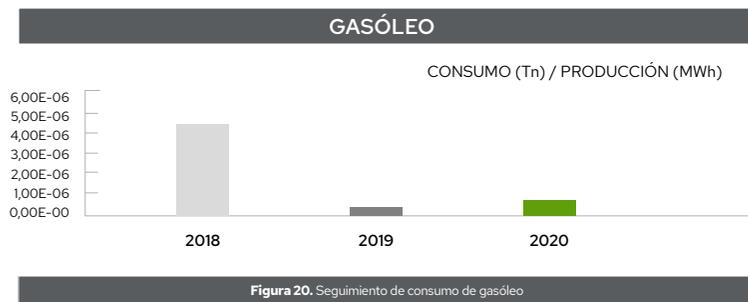
Origen de datos: Facturas de electricidad



GAS NATURAL

AÑO	CONSUMO (MWh)	PRODUCCIÓN (MWh)	CONSUMO (Mwh)/ PRODUCCIÓN (MWh)
2018	356	2.585.138	1,38E-04
2019	1007	23.337.172	4,32E-05
2020	2050	20.659.175	9,92E-05

Origen de datos: Datos internos SAGGAS



GASÓLEO			
AÑO	CONSUMO (Tn)	PRODUCCIÓN (MWh)	CONSUMO (Tn)/ PRODUCCIÓN (MWh)
2018	10,9	2.585.138	4,23E-06
2019	6,4	23.337.172	2,74E-07
2020	8,9	20.659.175	4,31E-07

Origen de datos: Datos internos SAGGAS

El “consumo directo total de energía” para el año 2020, definido como el consumo anual total de energía (eléctrica y térmica) consumida por la organización, se presenta en la siguiente tabla:

2020	CONSUMO (Mwh)	CONSUMO (MWh)/ PRODUCCIÓN (MWh)
ELECTRICIDAD	31.449	1,52E-03
GAS NATURAL	2.050	9,92E-05
GASOLEO	107	4,60E-06
TOTAL consumo directo energía	33.606	1,44E-03

Tabla 15. Consumo directo total de energía
Origen de datos gas natural: Datos internos Saggas verificados. **Origen de datos electricidad y gasóleo** (combustión estacionaria): Facturas.

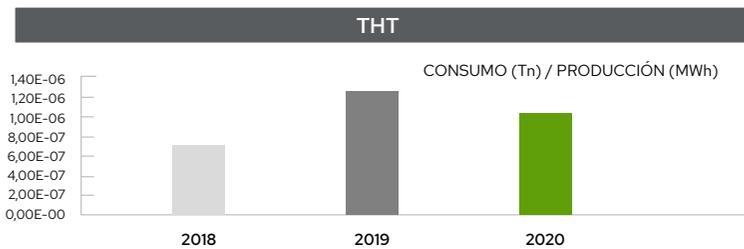


Figura 21. Seguimiento de consumo de THT

THT			
AÑO	CONSUMO (Tn)	PRODUCCIÓN (MWh)	CONSUMO (Tn) / PRODUCCIÓN (MWh)
2018	1	1.493.042	6,82E-07
2019	28	22.045.239	1,27E-06
2020	23	20.659.175	1,14E-06

Origen de datos: Facturas de electricidad

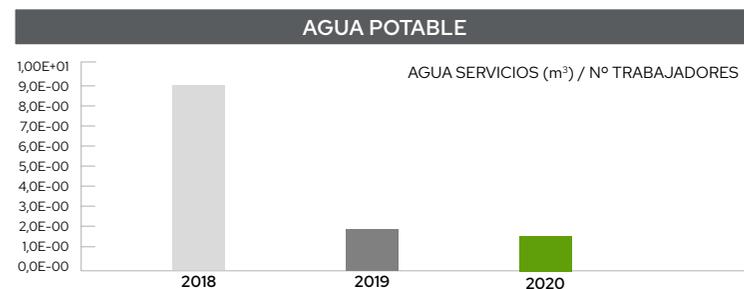
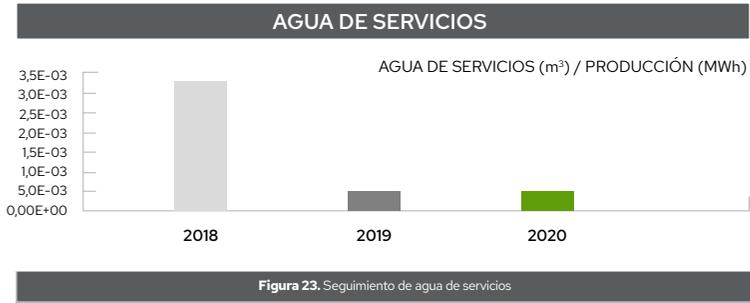


Figura 22. Seguimiento de agua potable

AGUA POTABLE				
AÑO	CONSUMO (m³)	HORAS DE TRABAJO	AGUA POTABLE (m³) / N° HORAS TRABAJO	CONSUMO (m³) / N° TRABAJADORES
2018	880	174.703	5,04E-03	9,07
2019	173	171.856	1,01E-03	1,81
2020	96	110.357	8,70E-04	1,57

Origen de datos: Facturación

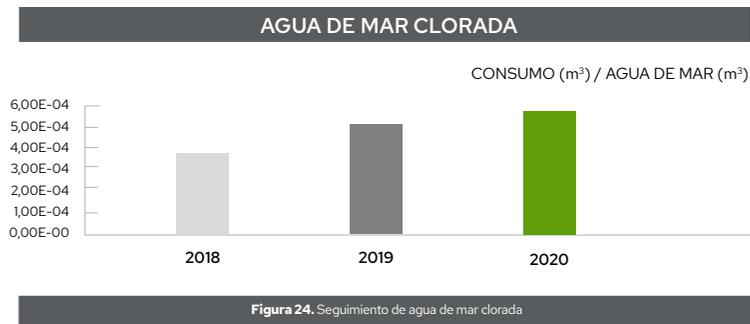


AGUA DE SERVICIOS			
AÑO	CONSUMO (m³)	PRODUCCIÓN (MWh)	AGUA DE SERVICIOS (m³) / PRODUCCIÓN (MWh)
2018	8.381	2.585.138	3,24E-03
2019	9.786	23.337.172	4,19E-04
2020	14.558	20.659.175	7,05E-04

Origen de datos: Facturación

En el indicador de consumo de agua potable se han tenido en cuenta tanto los trabajadores propios de Saggas como los contratistas que realizan trabajos en la instalación.

El dato de producción en términos de energía (MWh) se obtiene a partir de los balances de planta. Para el consumo de THT, agua de mar clorada y bisulfito, el ratio es respecto a la energía asociada al gas natural regasificado.



AGUA DE MAR CLORADA				
AÑO	CONSUMO (m³)	AGUA DE MAR (m³)	CONSUMO (m³)/ AGUA DE MAR (m³)	CONSUMO (m³)/ PRODUCCIÓN (MWh)
2018	2.144	6,00E+06	3,57E-04	1,44E-03
2019	25.066	5,15E+07	4,86E-04	1,14E-03
2020	26.555	4,58E+07	5,79E-04	1,29E-03

Origen de datos: Dato interno SAGGAS. **Producción*:** regasificación.

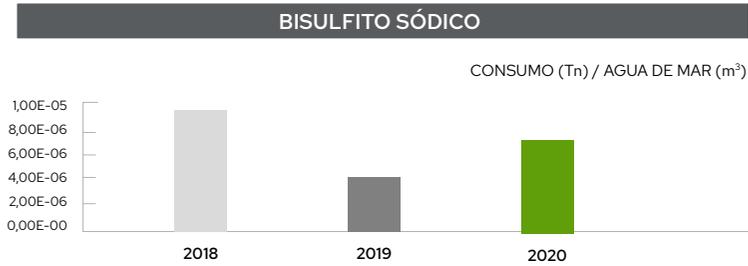


Figura 25. Seguimiento de consumo de bisulfito sódico

BISULFITO SÓDICO

AÑO	CONSUMO (Tn)	AGUA DE MAR (m ³)	CONSUMO (Tn)/ AGUA DE MAR (m ³)	CONSUMO (Tn)/ PRODUCCIÓN (MWh)
2018	57	6,00E+06	9,49E-06	3,81E-05
2019	188	5,15E+07	3,65E-06	8,53E-06
2020	285	4,58E+07	6,22E-06	1,38E-05

Origen de datos: Descargas Bisulfito sódico en el año

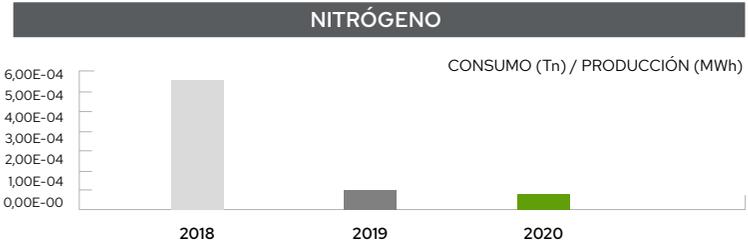


Figura 25. Seguimiento de consumo de bisulfito sódico

NITRÓGENO

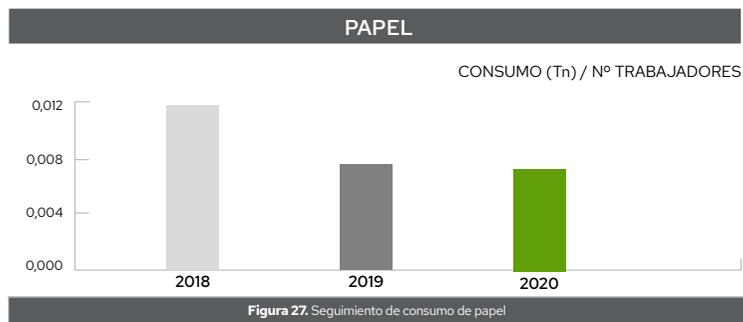
AÑO	CONSUMO (Tn)	PRODUCCIÓN (MWh)	AGUA DE SERVICIOS (Tn) / PRODUCCIÓN (MWh)
2018	1,42E+03	2.585.138	5,48E-04
2019	1,99E+03	23.337.172	8,52E-05
2020	1,16E+03	20.659.175	5,63E-05

Origen de datos: Dato interno SAGGAS

COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA RECURSOS NATURALES:

BUENAS PRÁCTICAS EN CLORACIÓN DE AGUA.

*En el 100% de los casos se realiza cloración cuando es estrictamente necesario:
seguimiento en laboratorio de macrofouling.*



PAPEL			
AÑO	CONSUMO (Tn)	N° TRABAJADORES SAGGAS	CONSUMO (Tn)/ RABAJADORES(MWh(
2018	0,7	66	1,12E-02
2019	0,6	66	8,68E-03
2020	0,5	66	7,80E-03

COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA RECURSOS NATURALES:

BUENAS PRÁCTICAS EN CONSUMO DE PAPEL CERTIFICADO Y COMUNICACIONES-e.

En 2020 el 100% del papel A4 y A3 adquirido ha sido papel certificado procedente de fuentes sostenibles.

En 2020 el 100% de las comunicaciones y registros a la Administración han sido efectuada vía TRAMITACIÓN TELEMÁTICA. Papel empleado: CERO.

5.2 / Aspectos ambientales potenciales

La evaluación de los aspectos potenciales identificados asociados a incidentes ambientales realiza tomando como base el esquema metodológico indicado en la norma UNE 150.008:2008 y la "Guía metodológica para la elaboración de los análisis de riesgos medioambientales para plantas de GNL", elaborada por la Asociación Española de Gas (SEDIGAS) e informada favorablemente por el MAPAMA.

*COMPROMISO SAGGAS CON LA
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA EN LOS
RECURSOS:*

*En 2020 ATENCIÓN DERRAMES 24H.
Se prioriza la recuperación de sustancias
en el caso de derrames evitando
tratarlas como residuo.*

5.2.1 / Resultado de comportamiento ambiental por aspectos ambientales potenciales 2020

La planta dispone de medidas de prevención, contención y mitigación. En tales casos se activan procedimientos de actuación frente a incidentes/accidentes.

La metodología y resultados son analizados por Organismos de Control Autorizados, con la correspondiente acreditación ENAC, siendo el resultado de la inspección conforme a la legislación en materia vigente y, por lo tanto, no significativa.

Saggas dispone de una sistemática de registro de sucesos, siendo en 2020 todos ellos conatos, es decir, derrames o fugas que con medios propios, en la zona, pueden ser controlados y gestionados siguiendo procedimientos internos.

5.3 / Aspectos ambientales indirectos



En el año 2020 los aspectos ambientales indirectos considerados por Saggas han sido los asociados a actividades de subcontrataciones, como se indica en el siguiente apartado.

En el caso de los aspectos ambientales que pudieran ser los asociados a la gestión de residuos procedentes de buques, están regulados en el ámbito de la Autoridad Portuaria, fuera del alcance de la terminal.

Otras actividades consideradas indirectas son aquellas asociadas a la descarga de GNL. El procedimiento seguido está regulado por las Normas de Gestión Técnica del Sistema Gasista, en concreto, por el Protocolo de Detalle PD-06 "Regla operativa de las actividades de descarga de buques metaneros" donde se indica, entre otros aspectos, que los buques que efectúan descargas de GNL en la instalación deben haber superado satisfactoriamente los procedimientos de inspección ("vetting") exigidos por compañías de reconocido prestigio a nivel internacional, especializadas en la evaluación de buques de transporte de GNL. Las inspecciones son efectuadas por inspectores que poseen la acreditación OCIMF ("Oil Companies International Marine Forum") para buques de transporte de GNL, siguiendo las pautas y estando disponibles a través del programa SIRE ("Ship Inspection Report Programme").



5.3.1 / Aspectos ambientales indirectos planta

Aspecto ambiental indirecto es aquel sobre el que se pueda ejercer un cierto grado de control o influencia, aunque no se pueda asegurar la implantación final, por lo que se limitan, de forma inicial, a:

- Elección y composición de servicios.
- Composición de la gama de productos / gestión de compras.
- El comportamiento ambiental y prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores.

Por una parte, se realiza la valoración cualitativa del aspecto según su **naturaleza o peligrosidad**. Por otra, y de forma conjunta, se considerará la **valoración general** del servicio/actividad contratado respecto a la **gestión ambiental** del mismo y, finalmente, se considerará la **duración** del aspecto.

Para ello, se analiza toda la información disponible sobre la contrata/proveedor y/o gestión del aspecto concreto por medio de la solicitud de informes, visitas de inspección documentadas y evidencias documentales de la correcta gestión ambiental del aspecto concreto.

Tras la evaluación de los aspectos ambientales indirectos asociados a las actividades descritas de los contratistas en planta, se considera que éstos no han tenido impacto ambiental significativo para llevar acciones más allá de las que se están siguiendo. En ningún caso se ha evaluado el consumo de energía ni agua (recursos naturales), ya que emplean suministros proporcionados por Saggas. Por tanto, estos aspectos se consideran directos y son evaluados dentro del Vector Consumos.

Los residuos generados por la empresa de mantenimiento, así como los generados por la empresa de limpieza, son almacenados y gestionados por Saggas, por lo que también son considerados como aspectos directos y han sido evaluados dentro del Vector Residuos.



5.4 / Programa ambiental

La política de Saggas establece, como uno de sus compromisos, conseguir mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión para lo cual se definen, entre otros, los objetivos con revisión anual en función de:

- *PLAN ESTRATÉGICO DEL CARBONO DE SAGGAS 2014 - 2020.*
- *COMUNICACIONES CON PARTES INTERESADAS.*
- *CONVENIO EN MATERIA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES ENTRE SAGGAS Y LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA.*
- *RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.*
- *INFORMES DE SEGUIMIENTO.*
- *DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS, LA SEGURIDAD Y SALUD, EL DESEMPEÑO ENERGÉTICO Y LA GESTIÓN AMBIENTAL, INCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LAS POSIBLES MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DE EMISIONES DE GEI.*
- *EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS.*
- *EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA.*

Líneas de actuación en la gestión del carbono de Saggas 2014 – 2020.

Las líneas directrices del Plan Estratégico del Carbono (PEC 2014 - 2020), adelantadas en el **apartado 3 de esta Declaración Ambiental**, y las medidas que lo despliegan, así como el establecimiento de períodos para su revisión e inclusión programada en el Sistema de Gestión de Saggas, generan el marco para el establecimiento de objetivos. Con ello se da la perspectiva de **sostenibilidad ambiental** a las actuaciones que se están llevando a cabo en Saggas en el marco de las **políticas europeas de clima y energía**.

Cabe destacar que la implantación de medidas en la planta no implica necesariamente que dichas medidas se pongan en funcionamiento, sino que la **infraestructura está preparada para abordar las diferentes condiciones de operación buscando la eficiencia medioambiental, técnico y económico**. Ello condiciona la definición del indicador de cuantificación de reducción/evitación que será definido en cada caso.

OBJETIVO N°1

Mitigación: cálculo de huella de carbono Saggas. Medida pec 2014-2020.

Establecer una sistemática para cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), de manera que se inventarían las emisiones directas generadas por las actividades bajo control de Saggas y las emisiones indirectas sobre las que no se tiene un control pero, que son consecuencia de la actividad desarrollada, y sobre las cuales se puede llegar a tener cierta capacidad de influencia.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Habiendo sido acometidas las medidas siguientes en años anteriores:

- Desarrollo de los documentos que soportan la HC: herramienta de cálculo.
- Desarrollo de los documentos que soportan la HC: procedimiento metodológico.
- Desarrollo de los documentos que soportan la HC: procedimientos del sistema.
- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2014, año base 2013.**
- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2015, año base 2013.**
- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2016, año base 2013.**
- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2017, año base 2013.**
- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2018, año base 2013.**

Entre las metas llevadas a cabo durante 2020, cabe destacar las siguientes:

- **Cálculo de la HC e informe verificado de emisiones de GEI del año n=2019, año base 2013.**

SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.



COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL ECONOMÍA CIRCULAR – HUELLA DE CARBONO:

Consolidación en la verificación de HUELLA DE CARBONO y registro en el registro de huella de la OECC.

*HUELLAS VERIFICADAS:
2013 (año base) – 2014 – 2015 – 2016 – 2017 – 2018 – 2019*



Figura 29. Sellos calculo y reduzco en el registro estatal de huella de carbono

OBJETIVO N°2

MITIGACIÓN: Planificación e Implementación de Acciones Dirigidas a reducir o evitar potencialmente 260.000 tCO_{2e} como emisiones GEI PERIODO 2014–2020.

I. Sobre la gestión del GBO

Esta parte del objetivo tiene como misión la reducción de Gases de Efecto Invernadero a través de la mejora de la gestión del GBO (ver acrónimos), dando cumplimiento a una de las medidas del PEC 2014–2020, bien mediante eficiencia energética, bien mediante mejoras en la tecnología o en los procesos asociados.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Entre las metas llevadas a cabo **durante 2020**, cabe destacar las siguientes medidas:

- **Asociadas a la eficiencia energética en GBO:**

- **Compresor de alta presión** con la finalidad de aumentar la eficiencia de la planta. En 2020, con la puesta en marcha del compresor criogénico GBO de envío directo a red, se ha conseguido **evitar la emisión de 5.046 tCO_{2e}**.
- Instalación y puesta en funcionamiento de una planta de autogeneración de nitrógeno. Con la utilización de flujo Nitrógeno en lugar de gas natural hacia antorcha, en 2020, se ha conseguido **evitar la emisión de 191 tCO_{2e}**.

*COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA ENERGÉTICA:*

En 2020 se ha procedido a la ejecución de medidas de mantenimiento de instalaciones para la reducción de emisiones fugitivas.

Tomando como referencia el año base 2013, las medidas de eficiencia energética implementadas en el período 2014–2020 han permitido en el año 2020:

- **EVITAR la emisión de 19.100 tCO_{2e}** por acciones asociadas a la eficiencia de los procesos en la gestión GBO.

SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.



II. Sobre la eficiencia energética y mejoras en tecnología o en los procesos

Esta parte del objetivo tiene como misión la reducción de Gases de Efecto Invernadero a través de la mejora en la eficiencia energética en los procesos diferentes a los asociados a GBO, dando así cumplimiento a una de las **medidas del PEC 2014-2020**, bien sobre la eficiencia energética, bien mediante mejoras en la tecnología o en los procesos..

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Tomando como referencia el año base 2013, las **medidas implementadas en el período 2014-2020** han permitido **a lo largo de 2020:**

- **Evitar la emisión indirecta de 694 tCO_{2e}**
- Medidas ejecutadas durante 2020:
 - Instalación de un variador de velocidad en bombas primarias.
 - Mejoras en el compresor de alta presión.
 - Mejoras en eficiencia energética en edificio de administración.

RESULTADO OBJETIVO MITIGACIÓN: Planificación e implementación de acciones dirigidas a reducir o evitar emisiones GEI 2014-2020. PERIODO 2014-2020.

Las condiciones de funcionamiento de la planta durante el año 2020 permitieron tener disponibilidad de medidas de eficiencia implementadas en el período 2014 - 2020 y así comprobar su contribución a la mitigación del cambio climático.

Durante el año 2020, tomando como referencia el año base, las medidas desde entonces implementadas han conseguido evitar 19.794 tCO_{2e}.

DESDE EL AÑO 2013 SE HAN CONSEGUIDO EVITAR 279.423 tCO_{2e}. OBJETIVO CUMPLIDO.

COMPROMISO SAGGAS CON LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ECONOMÍA CIRCULAR – EFICIENCIA ENERGÉTICA:

279.423 tCO_{2e} evitadas

En aplicación de Acciones Dirigidas a reducir o evitar emisiones de GEI en el periodo 2014-2020

OBJETIVO N°3

Colaborar en actuaciones de **fomento del gas natural** como **reserva energética flexible** para equilibrar los suministros variables de energías renovables y como **combustible alternativo limpio** para el transporte marítimo y por carretera.

CORE LNGas Hive es una iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea a través del mecanismo Conectar Europa (CEF) de la Convocatoria de Transporte 2014.

El objetivo del proyecto es desarrollar una cadena logística integrada, segura y eficiente para el suministro del gas natural licuado (GNL) como combustible en el sector del transporte, especialmente marítimo, en la Península Ibérica. Esto promoverá el **uso de este combustible alternativo no solo en los barcos sino también en las zonas portuarias**. El proyecto, liderado por Puertos del Estado y coordinado por Enagás, cuenta con **42 socios de España y Portugal, entre los que se encuentra Saggas**, 8 instituciones públicas, 13 autoridades portuarias y 21 socios industriales como navieras, operadores de GNL y proveedores de diferentes servicios dentro de la cadena de valor.

LAS ACTUACIONES A LAS QUE SE COMPROMETE SAGGAS EN 2020 SE CONSIDERAN ALCANZADAS, LLEVANDO A CABO ACTUACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS PILOTO (INVERSIÓN) DE ADAPTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA PLANTA DE REGASIFICACIÓN DE SAGGAS PARA LOS SERVICIOS ABASTECIMIENTO A PEQUEÑA ESCALA Y/O EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE, DE CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2014/94 DE LA UE PARA EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURAS DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS (CLEAN POWER FOR TRANSPORT).

ACTUALMENTE PARTICIPAMOS EN LOS SIGUIENTES PROYECTOS:

CORE LNGas hive

Es una iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea a través del mecanismo Conectar Europa (CEF) de la Convocatoria de Transporte 2014. El objetivo global de este proyecto es desarrollar una cadena logística integrada, segura y eficiente para el suministro del GNL, como combustible alternativo en el sector del transporte, especialmente marítimo, en la Península.

Se pretende promover el uso de este combustible alternativo en todos los barcos, especialmente en los menores portuarios. En Saggas participamos en el proyecto con tres acciones de adaptación técnica a "flexibilizar" de la capacidad y adaptación de las instalaciones para suministrar el GNL como combustible marítimo.



[VER MÁS INFO SOBRE CORE LNGAS HIVE](#)

LNGHive2

Proyecto parte del proyecto denominado "LNGHive2: Infraestructura para Logística Sostenible", cofinanciada por el mecanismo Conectar Europa (CEF) de la Comisión Europea. En esta fase, se han completado las acciones de adaptación técnica a "flexibilizar" de la capacidad y adaptación de las instalaciones para suministrar el GNL como combustible marítimo.



OBJETIVO Nº4

MITIGACIÓN: Planificación e implementación de acciones dirigidas a COMPENSAR EL 100% DE LAS EMISIONES NO REGULADAS, a través de créditos de carbono del mercado voluntario, de:

Emisiones de Acción 1 a compensar:

- los viajes entre provincias,
- del consumo de gasóleo en maquinaria,
- de las emisiones fugitivas de los gases refrigerantes y
- los desplazamientos habituales hogar-trabajo.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

- Previsión de presupuesto para compensación GHG Acción 1 del año n.
- Huella año n-1 verificada.
- Confirmar los proyectos viables según Plan de Compensación.
- Publicación de una convocatoria interna de selección de proyectos de compensación.
- Confirmar proyectos viables según Plan de Compensación
- Compensación.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO Nº4:
SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.

NEW JERSEY: Reducing Electricity Company Emissions Using (V1) Alternative project

Situación base: La industria de fabricación de aluminio requiere la energía eléctrica, que es suministrada al 70% de su producción desde centrales a base de carbón.

Objetivo: Reducir el consumo de electricidad en el sector residencial de la industria, mediante el uso de bombas de calor y sistemas de calefacción por suelo radiante.

- Beneficios:**
- Reducción del consumo eléctrico y del coste de las facturas, que es un porcentaje de la producción que posee carácter recurrente.
 - Acceso a la electricidad y las zonas más pobres.
 - Reducción de CO2 de carbono emitido y más verde.
 - Reducción de la dependencia de combustibles fósiles (energía de nuestros que también un impacto positivo en el medio ambiente y la salud).

<https://www.iberclear.es/Proyectos/PROYECTOS/IBERCLEAR>

DE SAGE: Improving Efficiency in the SAGE Building Industry in Bangladesh

Situación base: La industria de fabricación de ladrillos, actividad altamente intensiva en energía, es una de las mayores fuentes de emisión de gases de efecto invernadero en el país. Las tecnologías actuales son energéticamente ineficientes y generan un elevado consumo de combustibles fósiles.

Objetivo: Implementación de nuevas técnicas energéticamente eficientes, para la reducción de las emisiones de CO2, el estudio de la tecnología Hybrid Infrared Dry (HIRD), mediante la introducción en el país de una nueva tecnología de fabricación de ladrillos, eficiente en energía y sostenible.

- Beneficios:**
- Introducción de una tecnología innovadora para mejorar el uso del calor en las hornos.
 - Reducción del consumo de carbón mediante la introducción de energía en el proceso de fabricación.
 - Creación de nuevas oportunidades de trabajo.
 - Mejora de la calidad del aire y preservación de recursos naturales.

<https://www.iberclear.es/Proyectos/PROYECTOS/IBERCLEAR>





OBJETIVO N°5

ADAPTACIÓN: ELABORACIÓN DE HOJA DE RUTA POST 2020. PERIODO 2014–2020.

Disponer de un primer catálogo de actuaciones que permitan integrar la adaptación del cambio climático en la gestión de Saggas. En este sentido, este tipo de acciones se orientan a minimizar los riesgos e identificar oportunidades bajo tres ejes:

- Eje de conocimiento: medidas centradas en la monitorización de variables y revisión de parámetros.
- Eje de la acción: elaboración de planes y puesta en marcha de acciones.
- Eje del posicionamiento: actividades relacionadas con grupos de interés.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Entre las metas ejecutadas en el período 2014–2020 están:

- Identificar acciones para incorporar a la estrategia de Saggas.
- Seguimiento de proyectos europeos y participación en mesas de trabajo.
- Seguimiento de novedades regulatorias y de financiación.
- Monitorización de variables climáticas.
- Estudio de variables actuales y proyecciones.
- **Participación activa en los proyectos CRISI ADAPT II y colaboración en ECCLIPSE durante 2020.**

SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.



OBJETIVO N°6

MITIGACIÓN: ACCIONES ENCAMINADAS A LA REDUCCIÓN DE GEI EN ACTIVIDADES Y PROCESOS AUXILIARES.

Con esta medida se pretende analizar, establecer y programar actuaciones tendentes a la reducción de emisiones de GEI en actividades auxiliares de la instalación, emisiones que no están contabilizadas en relación con el régimen europeo de comercio de derechos de emisión.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

Mejora de la eficiencia energética del edificio de administración:

- Acciones 2020:
 - Continuación de cambio de luminarias a led.
 - Reforma de edificio de administración con mejora de certificado energético.

SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.

OBJETIVO N°7

COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE.

- Acciones 2020:
 - Contenidos en materia de sostenibilidad ambiental en espacio web *ad hoc* de contenidos en materia de Sostenibilidad.
 - Foro ASECAM de Sostenibilidad Ambiental. Participación directa en el comité de lanzamiento.
 - Participación en los proyectos liderados por la Fundación Valenciaport y SuperlabPots: taller Loop Ports, Climathon.

SE CONSIDERAN CUMPLIDAS LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN 2020.



OBJETIVO N°8 DISEÑO Y FORMULACIÓN DE PLAN ESTRATÉGICO DEL CARBONO DE SAGGAS 2021 - 2026.

En noviembre de 2020, el Consejo de Administración de Saggas aprobó un nuevo Plan Estratégico del Carbono para el periodo 2021-2026, alineado con los ODS 2030.

Este plan establece seis líneas directrices que permiten regir la actuación en materia de gestión energética y cambio climático:

- Integrar en la organización de Saggas el cambio climático como factor estratégico en la toma de decisiones de negocio y en la gestión de riesgos a largo plazo.
- Contribuir a la mitigación del cambio climático a través de la mejora de la eficiencia energética y en la optimización de los procesos y actividades.
- Adoptar actuaciones tendentes a potenciar el uso de combustibles bajos en carbono en el transporte por carretera y marítimo.
- Contribuir en la descarbonización del modelo energético mediante el uso de energía renovable y el fomento de la economía circular.
- Colaborar en investigación, innovación y desarrollo relativos a los gases renovables. Fomentar los estilos de vida bajos en carbono y promover una transición energética justa.



Participación, formación y sensibilización ambiental

6.



La Gestión de los Recursos Humanos es uno de los Pilares Estratégicos de Saggas y, por ello, la participación, formación y sensibilización ambiental del personal de Saggas se consideran **estratégicas en la gestión ambiental**.

En 2020 se continúa con la implementación de herramientas de gestión con el objeto de mejorar la transparencia, la participación y la operatividad de la Gestión del Sistema.

Señalar que, desde 2010, Saggas lleva a cabo actuaciones con el objeto de fomentar la sensibilización ambiental de las partes interesadas, tanto internas como externas, reflejo de la preocupación e interés de la organización en estos aspectos. **En 2020 se hace especial incidencia sobre aspectos relacionados con la sostenibilidad, energía y cambio climático.**



- Participación del personal de Saggas. Accesibilidad y transparencia a través de herramientas de gestión.
- Newsletter de medio ambiente.
- Lanzamiento anual del "Concurso medio ambiente".
- Web de Saggas con inclusión de contenidos ambientales.
- Visitas a Saggas: Sensibilización ambiental a través de vídeo corporativo.
- Formación bienal a los trabajadores en materia medioambiental.
- Saggas forma parte de ECOPORT II, empresas con Sistemas de Gestión Ambiental certificado de la Autoridad Portuaria de Valencia.
- Convenios con universidades para la realización de prácticas formativas.

Comunicación

7.

Saggas tiene establecidos canales de comunicación, tanto internos como externos, que facilitan, por un lado, la implicación del personal en el sistema de gestión ambiental y, por otro, un diálogo abierto con la población, partes interesadas y grupos de interés, en general.

En este sentido, y en el marco de la Gestión Técnica del Sistema Gasista, donde la operación de la planta es supervisada por la CNMC, se ha mantenido comunicación con las diferentes administraciones.

La gestión de estos canales de comunicación permite la retroalimentación del sistema, vertebrador de la mejora continua del mismo.

La comunicación interna se garantiza a través de los canales ordinarios que la organización tiene establecidos, incluyendo mecanismos de sugerencias para el personal de la empresa.

Asimismo, Saggas tiene establecidos canales de comunicación externa con empresas contratistas que realizan trabajos en las instalaciones de planta, proveedores, así como con otras partes interesadas, de modo que se establece un continuo intercambio de información relativa al comportamiento ambiental de la organización.

Una de las principales vías de comunicación la constituye la difusión de la Declaración Ambiental, cuyo objetivo es promover la comunicación a todas las partes interesadas de la información relativa al comportamiento ambiental de Saggas. La organización se compromete a su periódica actualización, realizándose la difusión de la misma una vez se encuentra validada externamente y presentada a la Administración competente.

Saggas dispone actualmente de una página web que emplea como herramienta para la difusión de información y comunicación con las diferentes partes externas interesadas. A través de ella se consolida la difusión de la Declaración Ambiental. Además, y dentro de las acciones enmarcadas en el objetivo de la empresa de fomentar la sensibilización ambiental de las partes interesadas se potencia el uso de esta vía de difusión ambiental, incorporando en ella nuevos contenidos de interés medioambiental.

Grado de cumplimiento de la legislación ambiental

8.

	AUTORIZACIÓN*	ORGANISMO	ESTADO
1	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Mº DE M. Ambiente – D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental	Resolución D.G. 15.10.02 (BOE 15.11.02)
2	Autorización Administrativa	Mº de Economía (hoy MITYC) D.G. Política Energética y Minas (DGPEM)	Resolución D.G. 12.05.03 (BOE 05.06.03)
3	Acta de Comprobación P. Servicio y Explotación Comercial	Área de Industria y Energía Delegación Gobierno – C.A. Valenciana	Resolución D. Área 31.03.06 Puesta en Servicio 01.04.06
4	Inscripción Registro Administrativo de Transportista de Gas	Mº de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)	Inscripción 04.10.06
5	Autorización de Vertido Agua al Mar y Reconocimiento obras	G. V. Conselleria de Mº Ambiente D.G. Calidad y E. Ambiental	Resolución D.G. 10.06.03 Acta reconocimiento 24.08.06
6	Declaración Emisiones Atmósfera Inst. Ind. Potencialmente Contaminan. (VCS)	G. V. Conselleria de M. Ambiente D. G. Calidad y E. Ambiental	Declaración 16.11.06
7	Licencia de Actividades Molestas Insalubres, Nocivas y Peligrosas	Ayto. Sagunto – Actividades C.P. Actividades Clasificadas	Comisión Gobierno Ayuntamiento 12.02.03
8	Licencia de Apertura	Ayuntamiento de Sagunto Actividades	Comisión Gobierno Ayuntamiento 06.09.06
9	Autorización Ambiental Integrada (AAI anexo II) Ley 2/2006 – GVA – Fases II A/B	GVA – D.G. Calidad Ambiental D. T. Territorio y Vivienda	Autorizado: 21.05.07 (DOGV 07.06.07)
10	Autorización Ambiental Integrada (AAI anexo II) Ley 2/2006 – GVA – Fases III + IV	GVA – D.G. Calidad Ambiental D. T. Territorio y Vivienda	Autorizado: 04.05.09
11	Inscripción RENADE con el código ES104601001143	MMA: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Autorizado: 2007
12	Resolución de Autorización de Inicio de Actividad	GVA-ST. Servicio Territorial de Medio Ambiente.	Resolución ST: 05.11.2009
13	Resolución de Autorización de Inicio de Actividad Fase IV	GVA-ST. Servicio Territorial de Medio Ambiente.	Resolución ST: 01.06.2012
14	Autorización Ambiental Integrada (AAI anexo II) Ley 2/2006 – GVA – Modificación AAI	GVA – D.G. Calidad Ambiental D. T. Territorio y Vivienda	Resolución: 08.11.12
15	Autorización Ambiental Integrada (AAI anexo I) Ley 6/2014 – GVA – Modificación AAI	GVA – D.G. Cambio Climático y Calidad Ambiental	Resolución: 29.10.15

Tabla 16. Autorizaciones relevantes.



*Autorizaciones relevantes

MITYC: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. // MINECO: Ministerio de Economía y Comercio (hoy MITYC). // GV / GVA: Generalitat Valenciana C.V. o CA: Comunidad (Autónoma) Valenciana // D.G.P.E.M.: Dirección General de Política Energética y Minas // A.I.E.: Área de Industria y Energía – D. Gobierno – Valencia // D.G.: Dirección General // DGPEM: Dirección General Política Energética y Minas // D.T.: Dirección Territorial Valencia // S.T.: Servicio Territorial Valencia // VAM: Vaporizador Agua de Mar // VCS: Vaporizador de Combustión Sumergida//MMA: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino // RENADE: Registro nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero.

SAGGAS tiene suscrito convenio en materia de buenas prácticas ambientales con la Autoridad Portuaria de Valencia y, en ese marco, se realiza verificación anual de cumplimiento de requisitos, procediendo a su renovación con la auditoría externa realizada por AENOR.

Acrónimos y terminología técnica

9.

SCV	Vaporizador de combustión sumergida
ORV	Vaporizador de agua de mar
DIESEL	Sistemas diésel: Generador diésel y bomba diésel contra incendios.
MÉTODO	Método de cálculo de la magnitud: Acumulado: Suma de valores del período Media: Promedio de valores del período
LL	Límite Legal: por autorización o por legislación vigente.
RATIO	Límite Legal / Valor
UNIDADES	Valor en el que se expresa la magnitud
DCI	Defensa Contra Incendios
EU-ETS	Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea
GBO	Gas Boil Off, gas natural en fase vapor.
GNL	Gas Natural Licuado, gas natural en fase líquida
GEI	Gas de Efecto Invernadero
PEC	Plan Estratégico del Carbono
CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
ECMCA	Entidad Colaboradora en Materia de Calidad Ambiental – Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural
LDAR	Leak Detection and Repair. Metodología US EPA & UNE EN 15446 - Emisiones fugitivas y difusas comunes en los sectores industriales. Medida de las emisiones fugitivas de vapores generados en las fugas de equipos y tuberías.
EFTCO	European Federation of Tank Cleaning Organisations.
TEP	Tonelada equivalente de petróleo es una unidad normalizada de energía. Por convención, es equivalente a la cantidad aproximada de energía que se puede extraer de una tonelada de petróleo crudo. Es una unidad estandarizada, asignada a un valor calorífico neto de 41 868 kilojoules / kg y puede usarse para comparar la energía de diferentes fuentes. Fuente Eurostat.
MÍNIMO TÉCNICO	Aquel nivel de producción a partir del cual se permite la gestión óptima del GBO.

Tabla 17. Acrónimos y terminología técnica.

Programa de declaraciones ambientales

10.



La presente Declaración Ambiental corresponde al período 2020 y tendrá validez desde el día siguiente de su verificación durante un año. Validación de la Declaración Ambiental realizada por AENOR (ES-V-0001).

Para cualquier consulta relativa a la presente Declaración, pueden ponerse en contacto por medio de página web www.saggas.com o bien dirigirse a la dirección de correo electrónico saggas@saggas.com.

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 35.21 "Producción de gas" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **PLANTA DE REGASIFICACIÓN DE SAGUNTO, S.A.**, en posesión del número de registro ES-CV-000029

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

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización 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 27 de septiembre de 2021

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR