

2023

**DECLARACIÓN
AMBIENTAL**

reganosa 
La energía que tu energía necesita

DECLARACIÓN AMBIENTAL EMAS
1 de enero a 31 de diciembre 2023. Revisión 2

Índice

1 REGANOSA

- 1.1 Quiénes somos
- 1.2 Contacto
- 1.3 Actividades y servicios

2 NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN

3 NUESTRA POLÍTICA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

4 NUESTROS ASPECTOS AMBIENTALES

- 4.1 Aspectos ambientales
- 4.2 Aspectos ambientales directos
- 4.3 Aspectos ambientales potenciales
- 4.4 Aspectos ambientales (nuevos proyectos)
- 4.5 Aspectos ambientales indirectos

5 NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL

- 5.1 Captación y consumo de agua
- 5.2 Usos y consumos de electricidad y combustibles
- 5.3 Usos y consumos de materias primas y auxiliares
- 5.4 Residuos
- 5.5 Aguas residuales
- 5.6 Emisiones a la atmósfera
- 5.7 Ruido
- 5.8 Biodiversidad
- 5.9 Suelos

6 NUESTROS OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

7 CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

8 OTROS TEMAS AMBIENTALES

- 8.1 Incidentes y situaciones de emergencia
- 8.2 Formación y sensibilización
- 8.3 Comunicación y relaciones con la comunidad

9 INDICADORES INTERNOS EMPLEADOS

10 ACRÓNIMOS EMPLEADOS

11 VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN AMBIENTAL



Regasificadora del Noreste, S.A.

Punta Promontorio s/n, 15620 Mugardos, A Coruña (España)

www.reganosa.com

O1

1.1 QUIÉNES SOMOS

1.2 CONTACTO

1.3 ACTIVIDADES Y SERVICIOS

1.1 Quiénes somos

Reganosa es una empresa que desarrolla y gestiona infraestructuras energéticas con el objetivo de mejorar el bienestar de la sociedad y la competitividad del tejido empresarial, configurando sistemas energéticos que usen los recursos de forma sostenible y cumplan los objetivos de mitigación de emisiones de la Unión Europea para el horizonte 2030 y 2050.

Reganosa contemplará la influencia del cambio en el contexto de la organización y de las partes interesadas, así como aquellas actividades que tienen un impacto en el cambio climático, así como los impactos que este puede generar en la actividad de la organización.

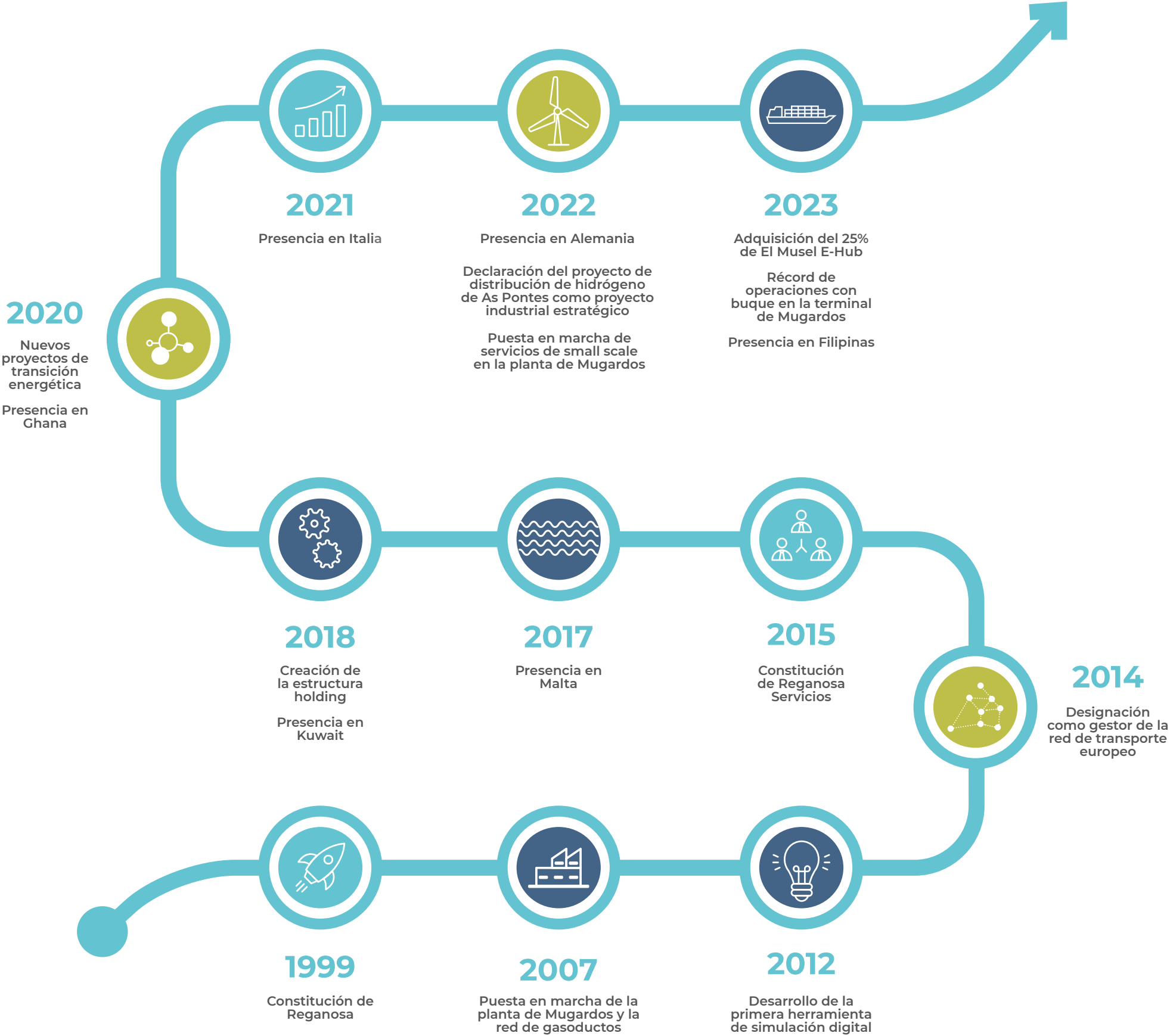
La visión de Reganosa es desarrollar infraestructuras que conecten los mercados energéticos utilizando los últimos avances tecnológicos, prestar servicios novedosos que aporten soluciones integrales, y garantizar la disponibilidad de las instalaciones necesarias para suministrar energía segura, limpia y eficiente.

Estructura societaria

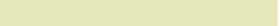
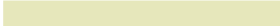
La estructura societaria y composición accionarial de Reganosa es un importante activo, por su diversidad, solidez y conocimiento del sector:

SOCIEDADES	PAÍS	PARTICIPACIÓN DEL GRUPO REGANOSA
Reganosa Holdco, S.A.	España	Matriz
Regasificadora del Noroeste, S.A.	España	85,00%
Reganosa Servicios, S.L.	España	100,00%
Reganosa Asset Investments, S.L.	España	100,00%
Mibgas, S.A.	España	3,90%
Mibgas Derivatives, S.A.	España	1,76%
Reganosa Ghana Ltd.	Ghana	100,00%
Reganosa Italia Ltd.	Italia	100,00%
Reganosa Malta Ltd.	Malta	100,00%
Canerde, S.L.	España	20,00%
H2Pole, S.L.	España	100,00%
Impulsa Galicia	España	12,00%

Hitos



Presencia en el mundo

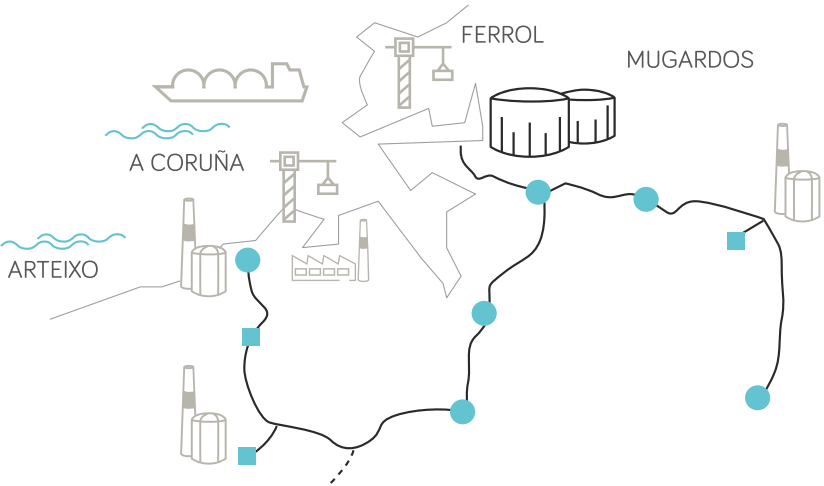


Localización

Nuestra terminal está situada en Punta Promontorio, en el Ayuntamiento de Mugarodos, provincia de A Coruña, en una posición geoestratégica idónea, por encontrarse en el centro de las rutas atlánticas y por disponer de unas condiciones de navegación estables y seguras.

Nuestra red de gasoductos de transporte troncal discurre a lo largo de 130 kilómetros en la provincia de A Coruña y conecta la terminal con el gasoducto Tui-Llanera en Guitiriz y Abegondo. Esta red de transporte de transfirió en octubre de 2023 por venta de activos con la empresa Enagás.

Infraestructuras titularidad de Reganosa en España



Terminal de GNL de Mugarodos

Almacenamiento de tipo contención total on shore

Tecnología de vaporización

ORV y SCV

Capacidades:

- atraque: 600 m3 / 266.000 m3
- almacenamiento: 300.000 m3
- regasificación: 412.800 Nm3 /h

130 kms de gasoducto de transporte

Regasificadora del Noreste, S.A. es una empresa dedicada al transporte de gas natural y almacenamiento y regasificación de gas natural licuado.

Denominación social: REGASIFICADORA DEL NOROESTE, S.A.

CIF: A15685324

CNAE: 5210 Depósito, almacenamiento y transporte de gas

1.2 Datos de contacto

NUESTRO DOMICILIO SOCIAL ES:

Punta Promontorio, s/n - 15620 Mugardos (A Coruña).

NUESTRA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO ES:

reganosa@reganosa.com

NUESTRO NÚMERO DE TELÉFONO ES:

(+34) 981 930 093

NUESTRO NÚMERO DE FAX ES:

(+34) 981 930 092

NUESTRA PÁGINA EN REDES SOCIALES ES:

<https://es.linkedin.com/company/reganosa>

Se puede solicitar una copia de la Declaración Ambiental EMAS a través de nuestro departamento de Comunicación, por medio del correo electrónico: comunicacion@reganosa.com

1.3 Actividades y servicios

Gestión de infraestructuras de gas natural

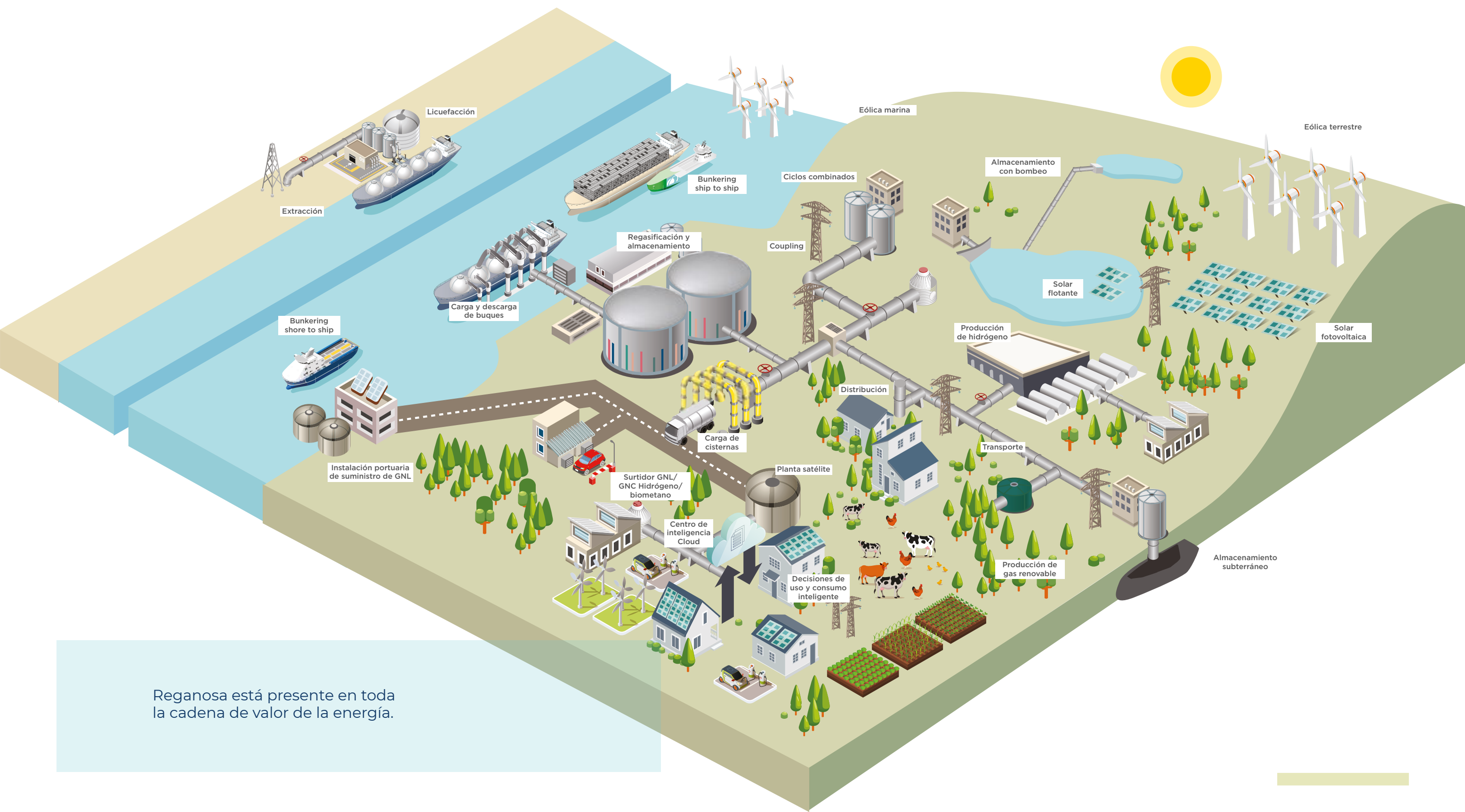
Reganosa gestiona infraestructuras esenciales de la red básica de gas natural en España, que garantizan la seguridad de suministro energético, diversifican aprovisionamientos y actúan como respaldo de las tecnologías renovables.

Su actividad garantiza la diversificación de aprovisionamientos, la seguridad del suministro y el correcto funcionamiento de las infraestructuras de transporte, que están preparadas para actuar como soporte de fuentes de energía sostenibles como el hidrógeno y el biogás.

La compañía es miembro de organismos nacionales e internacionales del sector, entre ellos, GIE, ENTSG y Sedigás, donde participa con otros agentes y TSO europeos a fin de garantizar una gestión coordinada, la creación de herramientas y normas comunes del mercado, y una evolución técnica adecuada de la red de transporte en Europa.

El Grupo Reganosa es titular de la planta de regasificación de Mugardos (Galicia) y participa en el 25 % del Musel E-hub (Asturias).

La cadena de valor de la energía



Reganosa está presente en toda la cadena de valor de la energía.

Servicios comerciales

La terminal de GNL de Mugarodos se configura como un *hub* logístico en el noroeste de España, con una posición geoestratégica y flexibilidad operativa.

CARGA, DESCARGA Y TRASVASE DE GNL A BUQUES

El GNL se transporta desde el país de origen al país de destino en buques a una temperatura de -160 °C. La terminal realiza operaciones de carga y trasvase de GNL a los buques (que incluye desde la puesta en gas natural de los tanques de los buques - *gassing up* - hasta el enfriamiento paulatino de los mismos a su temperatura de operación final - *cool down* -). Desde el año 2023 también se presta el servicio de carga de buques de GNL en la actividad denominada *small scale*.

REGASIFICACIÓN

El GNL, almacenado en los tanques de la terminal a -160 °C, se transforma a su estado gaseoso y se introduce en la red de gasoductos.

ALMACENAMIENTO

La prestación de servicios comerciales incluye el derecho de uso del almacenamiento operativo necesario, en los términos que establece la normativa de acceso a las instalaciones.

CARGA DE CISTERNAS

El GNL se carga en vehículos cisterna y abastece a los consumidores domésticos e industriales que no cuentan con acceso a la red de gasoductos a través de plantas satélite.

TRANSPORTE DE GAS NATURAL

Mediante las redes de transporte a alta presión se vehicula el gas conectando la terminal de GNL con otros gasoductos, consumidores cualificados, directamente conectados a la red de transporte y a redes de distribución.

Desde octubre de 2023 Reganosa no dispone de red de transporte de gas natural, al realizarse una venta de activos con la empresa Enagás por la que esta ha adquirido la red de transporte de Reganosa.

ANÁLISIS DE LABORATORIO

El laboratorio de Reganosa presta servicios de análisis de la composición y propiedades del gas natural a los usuarios de sus instalaciones y a empresas y entidades externas. Dispone de la acreditación UNE-EN ISO/IEC 17025 que certifica la idoneidad de sus sistemas técnicos y de gestión de calidad como laboratorio de ensayo y calibración.

SERVICIOS INTEGRALES DE REPARACIÓN

El Puerto de Ferrol es uno de los pocos del mundo en el que un buque puede llegar, descargar, repararse, enfriarse, cargarse y partir cubriendo un ciclo de reparación completo. Naturgy, Navantia y Reganosa forman parte de un acuerdo operativo para prestar servicios integrales de reparación de buques gaseros.

Características técnicas y descripción de las instalaciones

Promoción y gestión de la terminal de GNL de Mugar dos (LSO).

CAPACIDAD DE ATRAQUE	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	CAPACIDAD DE REGASIFICACIÓN
7.500 m³/ 266.000 m³	300.000 m³	412.800 Nm³/h

Operación de 130 km de gasoductos.
(TSO) hasta octubre de 2023 por la venta del activo a Enagás.

GASODUCTO ABEGONDO-SABÓN

LONGITUD	ESTACIONES DE REGULACIÓN Y MEDIDA	POSICIONES	PRESIÓN DE DISEÑO	DIÁMETRO
44,7 km	2	6	80 bar	16/10"

GASODUCTO CABANAS-ABEGONDO

LONGITUD	POSICIONES	PRESIÓN DE DISEÑO	DIÁMETRO
30,4 km	1	80 bar	26"

GASODUCTO MUGARDOS-AS PONTES-GUITIRIZ

LONGITUD	ESTACIONES DE REGULACIÓN Y MEDIDA	POSICIONES	PRESIÓN DE DISEÑO	DIÁMETRO
54,4 km	2	6	80 bar	30/26/20/16"

Diagrama



Terminal de GNL de Mugar dos

ATRAQUE

La terminal de Mugar dos está dotada de un muelle con capacidad para el atraque de barcos metaneros de hasta 266.000 metros cúbicos y dispone de tres brazos de transferencia de GNL.

Desde el año 2023 también se presta el servicio de carga de buques de GNL en la actividad denominada *small scale*.

ALMACENAMIENTO

La terminal cuenta con dos depósitos criogénicos de contención total. Cada uno de ellos puede almacenar 150.000 metros cúbicos de GNL y está integrado por dos grandes recipientes, introducidos uno dentro de otro y separados por un aislante denominado perlita. El tanque interior está construido en una aleación de acero y níquel, lo que lo hace apto para conservar el gas natural licuado a una temperatura de 160 °C bajo cero y sin presión añadida. El depósito exterior está construido en acero y hormigón criogénico.

La presión en el interior de los tanques se controla mediante la gestión de los vapores que se generan por evaporación del gas natural licuado (*boil off*). Estos vapores se extraen y se recuperan mediante 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. Cuando, por circunstancias operativas de la planta, no es posible recuperar todos estos vapores, se desvían a una antorcha de suelo (combustor), donde se produce una combustión controlada de los mismos.

REGASIFICACIÓN

La capacidad de regasificación de Reganosa es de 412.800 Nm³/h. El proceso de regasificación se realiza en dos vaporizadores de carcasa abierta (*Open Rack Vaporiser* – ORV) que constan de un circuito de agua de mar que sirve para elevar la temperatura del gas natural licuado hasta recuperar su estado gaseoso.

También se dispone de un vaporizador de combustión sumergida (*Submerged Combustion Vaporiser* - SCV). En este caso, el GNL se vaporiza por medio de un baño de agua calentada con un quemador sumergido que utiliza como combustible el gas natural.

El gas natural se introduce en el gasoducto, previo paso por una estación de odorización y medida.

PRODUCCIÓN

Los datos de producción incluyen los procesos de regasificación, carga de cisternas y carga bruta de buques (GNL cargado a buques) y son acordes con las actividades desarrollas por Reganosa en el sistema gasista regulado al que pertenece.

	2020	2021	2022	2023
Toneladas	1.479.300	1.676.811	1.665.930	1.961.978
MWh	22.668.892,258	25.657.224,271	25.516.010,43	30.048.307
GWh	22.669	25.657	25.516	30.048

PERSONAL

A continuación, se indican los datos de evolución de la plantilla de Reganosa para el período 2020-2023:

	2020	2021	2022	2023
Número de empleados	92	75	65	74

NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN

02

Reganosa dispone de un Sistema Integrado de Gestión auditado anualmente y certificado, entre otros, de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001 y el Reglamento Europeo de Ecogestión y Auditoría. Reganosa obtuvo el certificado de participación en el sistema europeo de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), con número de registro ES-GA-000393. La implantación de este Sistema asegura el cumplimiento de todas las previsiones normativas de aplicación, la sistematización de los procedimientos y pautas ambientales, y materializa el compromiso de mejora continua para prevenir y minimizar los impactos asociados a la actividad.

El alcance del Sistema Integrado de Gestión incluye todas las operaciones que realiza Reganosa:

- Carga y descarga de buques de GNL
- Almacenamiento de GNL
- Regasificación
- Transporte del gas natural (hasta octubre de 2023 por venta de la red de transporte)
- Carga de camiones cisterna con GNL

El Sistema Integrado de Gestión de Reganosa se fundamenta en la gestión por procesos con identificación de los riesgos claves que afectan a sus actividades y que son controlados a través de documentos (internos y externos) que gestionan los aspectos de seguridad, salud, medio ambiente y calidad para asegurar la planificación, operación y control eficaz de los procesos, con un enfoque a ciclo de vida.

Los procesos que componen el Sistema Integrado de Gestión de Reganosa se han definido teniendo en cuenta:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos legales, otros requisitos por autorizaciones o por cumplimiento voluntario y las necesidades del cliente.
- La consideración de los riesgos y oportunidades que la organización ha detectado para desarrollar sus actividades a nivel operativo y estratégico.
- La obtención de resultados a través del desempeño y eficacia del proceso.
- La mejora continua de los procesos basada en mediciones objetivas, mediante la definición de indicadores de seguimiento.
- La identificación de aquellas actividades que tienen un impacto en el cambio climático, así como los impactos que este puede generar en la actividad de la organización.



NUESTRA POLÍTICA DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD, MEDIO
AMBIENTE Y CALIDAD

03

NUESTRA POLÍTICA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD



Política de Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Calidad

La presente Política define los principios en materia de seguridad y salud laboral, medio ambiente y calidad, aplicables a todos los profesionales de las sociedades que forman parte del Grupo Reganosa.

Los compromisos que asume Reganosa en el desarrollo de las diferentes actividades son los siguientes:

1. **Control de la gestión y de los riesgos:** Reganosa dispone de un Sistema Integrado de Gestión certificado y revisado periódicamente según normas y estándares internacionales cuyo objetivo es configurar servicios que aporten valor, manteniendo la máxima protección del medio ambiente y garantizando la seguridad y la salud. Asimismo, Reganosa cuenta con un sistema de gestión de los riesgos y oportunidades clave en sus áreas de actividad.
2. **Compromiso de mejora continua:** Reganosa cumple de forma estricta la legislación y normativa aplicable a sus actividades y en particular en materia de gestión ambiental, en seguridad y prevención de accidentes graves en aquellas infraestructuras donde es aplicable y asume de manera voluntaria controles adicionales. Además, Reganosa mejora de forma continua sus procesos, estableciendo objetivos específicos y sistemas de medición de su cumplimiento.
3. **Formación del personal:** Reganosa establece programas de formación para sus profesionales, orientados a la excelencia y al desarrollo del conocimiento técnico necesario en cada área de actividad. Estos programas se completan con un sistema de evaluación del desempeño y con la realización de simulacros y prácticas.
4. **Liderazgo y responsabilidad:** Los principios de seguridad, salud y medio ambiente son una responsabilidad de todos y cada uno de los profesionales de Reganosa.
5. **Incorporación de criterios de seguridad, salud y desarrollo sostenible:** Reganosa incluye criterios de seguridad, salud y desarrollo sostenible a lo largo del ciclo de vida de las operaciones del Grupo. Reganosa se compromete a proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables en todas sus actividades y a proteger el entorno y a reducir los efectos en el cambio climático, respetando la biodiversidad y fomentando el uso eficiente de la energía y los recursos naturales.
6. **Comunicación, participación y consulta:** Reganosa comparte de forma accesible, rigurosa y transparente la información con sus grupos de interés. Adicionalmente, ha establecido canales de diálogo y comunicación permanentes, tanto internos como externos, que permiten dar respuesta a todas las preguntas y solicitudes de información recibidas.

La Dirección de Reganosa se compromete a facilitar los medios humanos y materiales necesarios para que esta Política sea recibida, implantada y respetada por todos los profesionales del Grupo y colaboradores externos.

Mugardos, febrero de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Emilio Bruquetas Serantes".

Director General
Emilio Bruquetas Serantes

NUESTROS ASPECTOS AMBIENTALES

04

4.1 ASPECTOS AMBIENTALES

4.2 ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS

4.3 ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

**4.4 ASPECTOS AMBIENTALES
(NUEVOS PROYECTOS)**

4.5 ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS

NUESTROS ASPECTOS AMBIENTALES

Los aspectos ambientales generados por la terminal y a la red de gasoductos y que interactúan con el medio ambiente se identifican y evalúan para determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos (**aspectos ambientales significativos**) con el fin de tenerlos en cuenta en el mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental implantando las medidas necesarias para su control, con un enfoque al ciclo de vida.

En esta identificación y evaluación de los **aspectos ambientales** se tienen en cuenta los aspectos actuales, asociados a condiciones normales y anormales de funcionamiento sobre los que la compañía tiene pleno control (**aspectos directos**) y aquellos que se generan como consecuencia del desarrollo de actividades de terceros y sobre los que la organización no posee el pleno control en su gestión (**aspectos indirectos**). Por otro lado, se tienen en cuenta los **aspectos ambientales potenciales**, derivados de posibles accidentes o situaciones de emergencia, así como los aspectos ambientales asociados a los **nuevos proyectos** y a modificaciones de las actividades actuales.

Reganosa ha establecido la siguiente sistemática para identificar y evaluar los aspectos ambientales:

- Identificar las actividades y servicios con las posibles repercusiones ambientales y los aspectos ambientales asociados a estos.
- Definir los criterios internos para el registro y la evaluación periódica de los aspectos identificados.
- Mantener actualizada toda la información de interés.
- Tener en cuenta aquellos aspectos determinados como significativos en el establecimiento de los objetivos y metas ambientales de Reganosa y a la hora de establecer pautas de control operacional.

4.1 Aspectos ambientales

Los aspectos ambientales se evalúan, a partir de criterios previamente establecidos, para determinar cuáles son significativos:

Directos

Consumo de agua

- Agua de mar (captación)
- Agua de la red municipal

Consumo de energía y combustibles

- Energía eléctrica
- Gas natural
- Carburantes de vehículos
- Gasoil del generador de emergencia y bomba contraincendios

Consumo de materias primas y auxiliares

- THT
- Nitrógeno
- Bisulfito sódico

Emisiones a la atmósfera

- Gases de combustión del vaporizador
- Gases de efecto invernadero (GEI)

Ruido

- Ruido en las instalaciones y su entorno

Residuos peligrosos

- Absorbentes usados
- Aceites usados
- Acumuladores de Ni-Cd
- Baterías de plomo
- Aerosoles y sprays
- Anticongelante
- Emulsiones no cloradas (mezcla aceite-agua)
- Envases metálicos vacíos contaminados
- Envases plásticos vacíos contaminados
- Otros combustibles (THT líquido)
- Pilas y baterías
- Productos químicos inorgánicos
- Productos químicos orgánicos
- Residuos ácidos (laboratorio)
- Residuos de adhesivos y sellantes
- Sales metálicas (laboratorio)
- Tóner y cartuchos de impresoras
- Tubos fluorescentes y otras lámparas
- Disolventes y mezclas de disolventes

Residuos no peligrosos

- Cartón de embalajes
- Cascos caducados
- Chatarra metálica
- Equipos eléctricos y electrónicos
- Papel de oficina
- Plásticos
- Maderas
- Ropa y botas de trabajo usadas
- Lodos de limpieza de balsas
- Restos de vegetación (residuos biodegradables)
- Residuos de criba (filtros de agua de mar)
- Pilas alcalinas y de Litio
- Elementos de construcción (hormigón, ladrillos, materiales cerámicos)

Vertidos

- Agua de la refrigeración de los vaporizadores de agua de mar
- Agua de la refrigeración del SCV
- Aguas sanitarias
- Aguas pluviales potencialmente contaminadas
- Aguas pluviales no contaminadas

Potenciales

Dispersión de gas natural

- Nube inflamable
- Consumo de agua
- Vertido

Fuga de GNL

- Nube inflamable de gas natural
- Consumo de agua
- Vertido
- Consumo de espuma

Fuga de líquido odorizante (THT)

- Líquidos y vapores THT
- Absorbentes contaminados con THT

Incendio

- Nube inflamable de gas natural
- Consumo de agua
- Vertido
- Residuos

Explosión

- Ruido
- Residuos

Emergencias en buques

- Nube inflamable de gas natural
- Consumo de agua
- Vertido
- Residuos

Contaminación y daños al medioambiente

- Sustancia peligrosa derramada
- Consumo de agua
- Vertido
- Residuos (absorbentes contaminados)

4.2 Aspectos ambientales directos

Los aspectos ambientales actuales directos identificados se evalúan teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Frecuencia:** viene determinada por la mayor o menor repetición en el tiempo con la que se genera el aspecto ambiental.
- **Peligrosidad:** se refiere a las características o componentes que le confieren capacidad de ocasionar daño al medio ambiente.
- **Extensión:** es una expresión de la cantidad, del acercamiento a los límites legales o a valores de referencia establecidos como indicadores para el control de parámetros relacionados con el aspecto del que se trate.
- **Contexto Ambiental:** es una expresión de la criticidad de un aspecto ambiental para la organización.

La significatividad del aspecto ambiental se determina mediante la siguiente fórmula:

Significatividad = (Frecuencia + Peligrosidad + Extensión) * Contexto Ambiental

El resultado de la evaluación de los aspectos ambientales correspondientes al período de la Declaración Ambiental (año 2023), identifica los siguientes aspectos significativos:

ASPECTO AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO
TIPO	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	
CONSUMO	Consumo de gas natural.	Disminución y/o agotamiento de los recursos naturales.
RESIDUOS	Generación de residuos peligrosos.	Generación y gestión de residuos
	Generación de residuos NO peligrosos.	
EMISIONES	Emisiones de gases de efecto invernadero dentro del comercio de derechos de emisión	Efecto invernadero: influencia sobre el cambio climático.
VERTIDOS	Caudal de vertido de las aguas pluviales potencialmente contaminadas y de las aguas pluviales de zonas no contaminadas	Aumento del caudal de vertido hacia el medio receptor (Ría de Ferrol)
RUIDO	Ruido ambiental en el periodo nocturno en uno de los puntos más próximos a la instalación	Posible incidencia sobre el entorno exterior

El consumo del gas natural en planta contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero. Durante el año 2023 el consumo de gas natural se ha incrementado en un 135% con respecto al año 2022, asociado fundamentalmente a aumento de los arranques del combustor (antorcha de suelo o quemador de emergencia) en las operaciones con buques (*gassing-up* y *cool-down*, puesta en gas y enfriamiento). Está identificado como aspectos ambientales críticos por su contexto ambiental motivo por el cual se considera significativo.

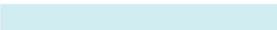
El consumo de energía eléctrica ha sido ligeramente superior en el año 2023 frente al año 2022, y la relativización de la energía eléctrica / producción ha sido un 2,32% inferior a la del año 2022 debido a un ligero aumento de la regasificación y de la carga de cisternas y una ligera disminución en la carga de buques.

Durante el año 2023 se ha reducido en un 30% la generación de residuos peligrosos con respecto al año 2022, debido a trabajos de mantenimiento planificado como en el caso de los aceites lubricantes usados, así como productos químicos orgánicos y anticongelante (mezcla de agua con glicol). El porcentaje de residuos peligrosos enviados a reciclaje en 2023 ha sido de un 80,35%, ligeramente superior al año 2022.

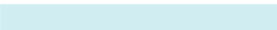
En el caso de los residuos NO peligrosos, se ha reducido en un 17 % la generación de este tipo de residuos durante 2023 frente la cantidad generada en 2022, debido a que no se repitieron las operaciones de orden y limpieza en las instalaciones de la planta de regasificación y a la eliminación de material obsoleto y fuera de servicio en el almacén de materiales. El porcentaje de residuos NO peligrosos enviados a procesos de reciclaje en 2023 ha sido del 100%, ligeramente superior al valor del año 2022.

Este aspecto juntamente con la generación de residuos no peligrosos se considera como significativo y crítico ya que se encuentra relacionado con políticas o gestión estratégica de la organización como son: economía circular, ciclo de vida, etc.). El objetivo final será la política de residuo cero y aumentar la cantidad de residuos reciclados.

4.3 Aspectos ambientales potenciales



Los vertidos de las aguas pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios, así como los vertidos de las aguas pluviales procedentes de zonas no contaminadas han superado el límite de vertido indicado en la autorización de vertido, aunque se trata de unos caudales de vertido que están directamente influenciados por la meteorología y sobre los que se tiene poco o ningún control como es el caso de las aguas pluviales procedentes de zonas no contaminadas. Por el estricto cumplimiento de los límites legales ha pasado a ser un aspecto ambiental significativo.



La medida de ruido en periodo nocturno en uno de los puntos de control próximos a la instalación que aporta un valor igual al límite legal, aunque no se ha superado el límite legal en ruido ambiental la exigencia del cumplimiento legal ha hecho que este aspecto ambiental pase a ser significativo.



Las emisiones de gases de efecto invernadero indirectas asociadas a la generación de energía eléctrica se considera como un aspecto importante en el contexto ambiental de la organización ligado a la gestión del cambio climático y sus efectos en la organización.



Para el año 2023 al igual que en el año 2022, no se han considerado como un aspecto ambiental significativo ya que se ha comprado energía eléctrica con Garantía de Origen (GDO) que certifica que el 100% de la energía eléctrica consumida en la terminal de regasificación procede de fuentes 100% renovables.



Los aspectos ambientales potenciales que se generarían en caso de presentarse alguna de las situaciones de emergencia con repercusión ambiental identificadas, se evalúan teniendo en cuenta:

- Probabilidad: estimación de la posibilidad/frecuencia de ocurrencia de las situaciones de emergencia con repercusión ambiental. Para la estimación de la probabilidad se utilizarán datos como:
 - Datos históricos de instalaciones similares.
 - Información de fabricantes, proveedores, etc.
 - Bibliografía especializada.
- Gravedad: estimación del daño o consecuencias sobre el entorno receptor en caso de producirse la situación de emergencia.

La significatividad del aspecto se calcula empleando la siguiente fórmula:

Significatividad = Probabilidad * Gravedad

Como resultado de la evaluación de los aspectos ambientales potenciales correspondientes al período de la presente Declaración Ambiental (año 2023), no se han identificado aspectos significativos.

4.4 Aspectos ambientales

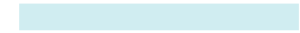
(NUEVOS PROYECTOS)



Los aspectos ambientales de los nuevos proyectos y su incidencia en las fases de planificación, construcción y funcionamiento se evalúan con carácter previo, mediante los estudios necesarios desde un punto de vista legal y de sostenibilidad. Igualmente, todos aquellos cambios asociados al proceso de gestión del cambio en la instalación (MOC's) se evaluarán sus aspectos ambientales.



Durante el año 2023 se desarrolló el proyecto de “Instalación de puntos de carga para vehículos eléctricos”. Este proyecto se ejecutó durante 2023, por lo que se evaluaron sus aspectos ambientales tal y como se indica en el procedimiento de aplicación.



También durante el año 2023 comenzó el desarrollo del proyecto “Instalación de un compresor de BOG de alta presión” en el que se evaluaron los aspectos ambientales en la fase de proyecto centrándose en la documentación relativa a los planes de gestión de los residuos que se prevén se generarán.



Los aspectos ambientales asociados a los proyectos desarrollados por Reganosa Servicios, S.L. durante 2023 en las instalaciones de Reganosa, se analizan en la evaluación de los aspectos ambientales directos y en la evaluación ambiental de nuevos proyectos.



4.5 Aspectos ambientales indirectos

Los aspectos ambientales indirectos se evalúan mediante:

- Valoración de los aspectos generados:** se tienen en cuenta, por una parte, las incidencias ocasionadas por los contratistas, subcontratistas y proveedores y, por otra parte, la valoración cualitativa del aspecto según su naturaleza o peligrosidad, obteniéndose así la valoración de este.
 - Las incidencias son detectadas por Reganosa y presentadas por escrito a través de los canales ordinarios de la organización.
 - La peligrosidad se refiere a las características o componentes del aspecto que le confieren capacidad de ocasionar daño al medio ambiente.
- Valoración de la gestión ambiental:** valor que cuantifica la gestión ambiental y/o la adecuación de las prácticas ambientales en la gestión de los aspectos en los diferentes servicios y actividades en los que se identifican los aspectos indirectos.

Los consumos de agua, energía eléctrica y otros consumos asociados a los trabajos realizados por las empresas contratistas y subcontratistas se evalúan dentro de los aspectos ambientales directos ya que son consumos directos de la propia instalación.

Aspectos indirectos

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD
RESIDUOS	NO peligrosos.	Jardinería y otros trabajos en el interior y exterior de las instalaciones
		Mantenimiento de la red de gasoductos
	Peligrosos.	Toma de muestras en la terminal y el exterior
		Jardinería
EMISIONES	Gases de efecto invernadero	Jardinería y trabajos en la terminal y el exterior
	Gas natural	Mantenimiento de la red de gasoductos
CONSUMOS	Productos fitosanitarios	Jardinería
RUIDO	Emisión sonora	Mantenimiento de la red de gasoductos y otras operaciones en la terminal o el exterior
VERTIDOS	Vertidos de líquidos y combustibles de vehículos y de aceites y grasas de mantenimiento	Mantenimiento de la red de gasoductos y otras operaciones en la terminal y el exterior

Los consumos de agua, energía eléctrica y otros consumos asociados a los trabajos realizados por las empresas contratistas y subcontratistas se evalúan dentro de los aspectos ambientales directos ya que son consumos directos de la propia instalación.

Se propone evaluar como aspectos ambientales indirectos el transporte por carretera de GNL en cisternas, del cual se está evaluando su influencia en el alcance 3 de la huella de carbono.

Todos los aspectos ambientales indirectos han sido controlados y ninguno de ellos ha resultado significativo.

05

5.1 CAPTACIÓN Y CONSUMO DE AGUA

5.2 USOS Y CONSUMOS DE
ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES

5.3 USOS Y CONSUMOS DE
MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

5.4 RESIDUOS

5.5 AGUAS RESIDUALES

5.6 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

5.7 RUIDO

5.8 BIODIVERSIDAD

5.9 SUELOS

5.1 Captación y consumo de agua

- El agua que se usa en las instalaciones de Reganosa tiene dos procedencias:
- **Agua de mar:** captada para utilizar en el proceso de regasificación y devuelta íntegramente al mar.
 - **Agua de red municipal para servicios en las instalaciones:** se emplea en usos industriales y de limpieza. También se incluyen los usos sanitarios y auxiliares. Y en algunas ocasiones como agua suministrada a buques previa demanda.

En las siguientes tablas se recoge la información sobre la captación y consumo de agua en los últimos años:

Captación de agua de mar

CAPTACIÓN	2020	2021	2022	2023
Agua de mar (m³/año)	49.819.793	55.517.867	55.700.115	66.232.470
Agua de mar (Hm³/año)	49,82	55,52	55,70	66,23

Indicador interno consumo de agua de mar/producción

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Agua de mar/producción (Hm³/GWh)	0,00220	0,00216	0,00218	0,00220

Consumo de agua de red municipal

CONSUMO	2020	2021	2022	2023
Agua de red municipal (m³/año)	419	687	539	837

Se observa un incremento del 19% en la captación de agua de mar en el año 2023 debido al aumento de la regasificación de GNL frente a 2022.

El consumo de agua potable de red municipal se incrementó en un 55% atribuible a la mayor llegada de buques durante 2023 (51 buques) frente a 2022 (38 buques) debido a las pruebas de seguridad contra incendios que se realizan antes de la llegada de los buques a la terminal, a los simulacros contra incendios y en menor medida, al aumento en 9 personas en la plantilla en Reganosa durante 2023 frente a la plantilla de 2022. Puntualmente y sobre demanda, también se realizan suministros de agua potable a los buques.



Indicadores EMAS -
Captación y consumo de agua

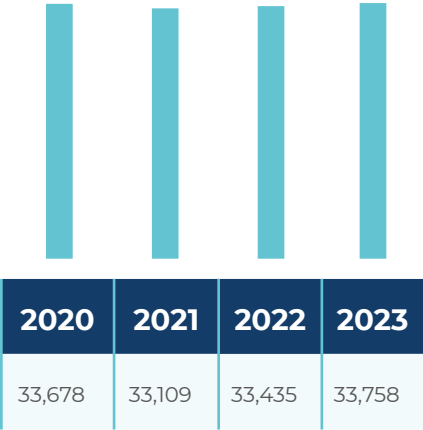
INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Agua de mar (m³)/producción (t)	33,678	33,109	33,435	33,758
Agua de red municipal (m3)/producción (t)	4,393E-04	4,644E-04	3,214E-04	5,024E-04

La producción total de 2023 (que incluye los procesos de regasificación, carga de cisternas y carga bruta de buques) ha sido un 19 % superior a la de 2022 además, se observa que la relación entre la captación de agua de mar / producción ha sido un 0,96% superior en el año 2023.

Se ha incrementado en un 36,4% la relación entre el consumo de agua de red municipal y el número de empleados durante 2023.

Se ha incrementado en un 56,3% la relación entre el consumo de agua de red municipal y el número de operaciones con buques en 2023, frente al consumo en 2022.

RATIO DE CAPTACIÓN DE AGUA
DE MAR/PRODUCCIÓN
(m³/t)



5.2 Usos y consumos de electricidad y combustibles

- En las instalaciones de Reganosa se emplean las siguientes fuentes de energía:
- **Energía eléctrica**, para el funcionamiento de la maquinaria fija de la instalación, iluminación, sistema de climatización y usos generales. La electricidad se toma en alta tensión de la red general de distribución y mediante transformador se convierte a media y baja tensión para su uso general.
 - **Gas natural**, para su uso en el SCV y en el combustor.
 - **Gasoil**, para uso en la bomba contraincendios, generador de emergencia y vehículo de mantenimiento del gasoducto y de oficinas.
 - **Gasolina**, desde finales de enero 2020 para el nuevo vehículo de oficinas.

Por lo que se refiere al consumo total de energía renovable, no existe en la organización, ni generación ni consumo de energía de fuentes renovables propias.

En las siguientes tablas se indican los datos de consumo de energía y combustibles en los últimos años:

Consumo de energía y combustibles

CONSUMO	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica (MWh/año)	24.567	27.473	27.086	31.155
Energía eléctrica/producción (MWh/GWh)	1,0837	1,0708	1,0615	1,0368
Gas natural (MWh/año)	9.034	16.881	6.882	16.195
Gasoil A vehículos de empresa (l/año)	1.372,95	1.121,88	1.067,64	735,29
Gasoil A vehículos de empresa (MWh)	16,52	13,50	12,85	8,85
Gasolina E5 vehículos de empresa (l/año)	88	199,78	146,33	305,54
Gasolina E5 vehículos de empresa (MWh)	1,09	2,49	1,82	3,80
Gasoil B generador emergencia y bomba contraincendios (l/año)	7.927	9.516,20	15.991,60	7.374,4
Gasoil B generador emergencia y bomba contraincendios (MWh)	95,4	114,53	192,46	88,75
Consumo directo total de energía MWh/año	33.714	44.484	34.175	47.452

Se observa un aumento del 15% en el consumo de energía eléctrica en 2023 frente al año 2022 relacionado sobre todo con el aumento de la emisión de gas natural y en menor medida debido al ligero aumento de las cargas de cisternas.

El consumo de gas natural se ha incrementado en un 135% respecto al año anterior debido fundamentalmente al aumento de las operaciones de puesta en gas (*gassing-up*) y enfriamiento (*cool-down*) con buques metaneros.

En el año 2023 se ha reducido el consumo de gasóleo en los equipos de emergencia, en un 54% debido fundamentalmente a la disminución de las horas de funcionamiento del generador de emergencia asociados a las paradas de planta para trabajos de mantenimiento, en comparación con el año 2022.

Por lo que respecta a los vehículos de empresa, desde 2020 los indicadores EMAS para el consumo de energía de los vehículos de empresa, pasan a indicarse “Carburantes” e incluyen el valor en MWh tanto del gasóleo B7 como de la gasolina E5.

El consumo de carburante en los vehículos de empresa se ha reducido entre un 31%, para el vehículo de mantenimiento, pero se ha incrementado en un 108%, para el vehículo de oficina debido a que en octubre de 2023 se dio de baja el vehículo de mantenimiento (asociado a trabajos de mantenimiento en la red de transporte, gasoducto) y a que se realizaron más desplazamientos con el vehículo de oficina.

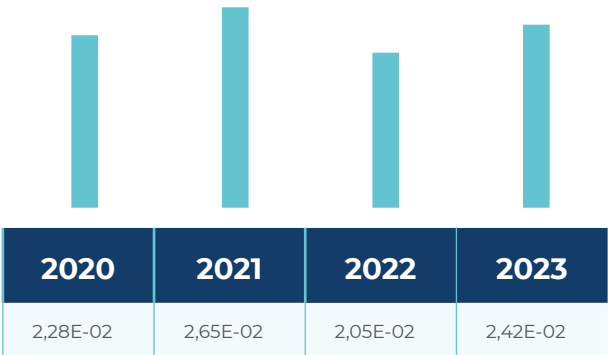
Indicadores EMAS – Consumos de energía y combustibles

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica (MWh)/producción (t)	1,66E-02	1,64E-02	1,63E-02	1,59E-02
Gas natural (MWh)/producción (t)	6,11E-03	1,01E-02	4,13E-03	8,25E-03
Carburantes - vehículos de empresa (MWh)/producción (t)	1,19E-05	9,53E-06	8,81E-06	6,45E-06
Gasoil B (MWh)/producción (t)	6,45E-05	6,83E-05	1,16E-04	4,52E-05
Consumo directo total de energía (MWh)/producción (t)	2,28E-02	2,65E-02	2,05E-02	2,42E-02

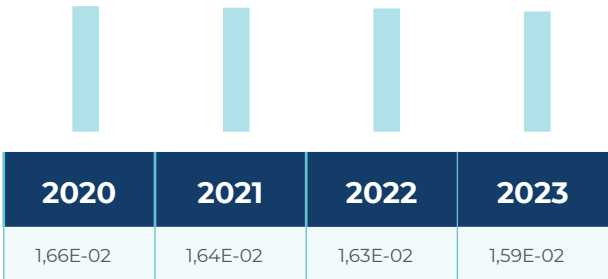
Nota: 1 tonelada gasoil = 1,035 tep; 1 MWh = 0,086 tep; 1 litro gasoil = 0,0120348 MWh
Nota 1 tonelada de gasolina = 1,070 tep; 1 MWh = 0,086 tep; 1 litro gasolina = 0,01244186 MWh

El consumo total de energía frente a la producción se ha incrementado ligeramente (18%) en el año 2023 frente al año 2022, debido sobre todo al aumento del consumo de energía eléctrica, gas natural, gasolina frente al aumento de producción de la terminal en 2023.

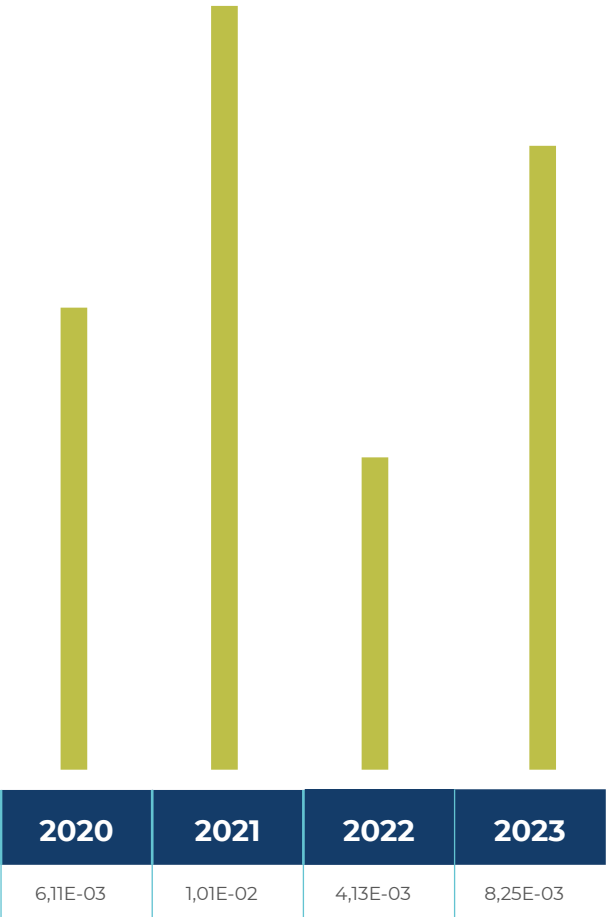
Ratio de consumo total de energía / producción (MWh/t)



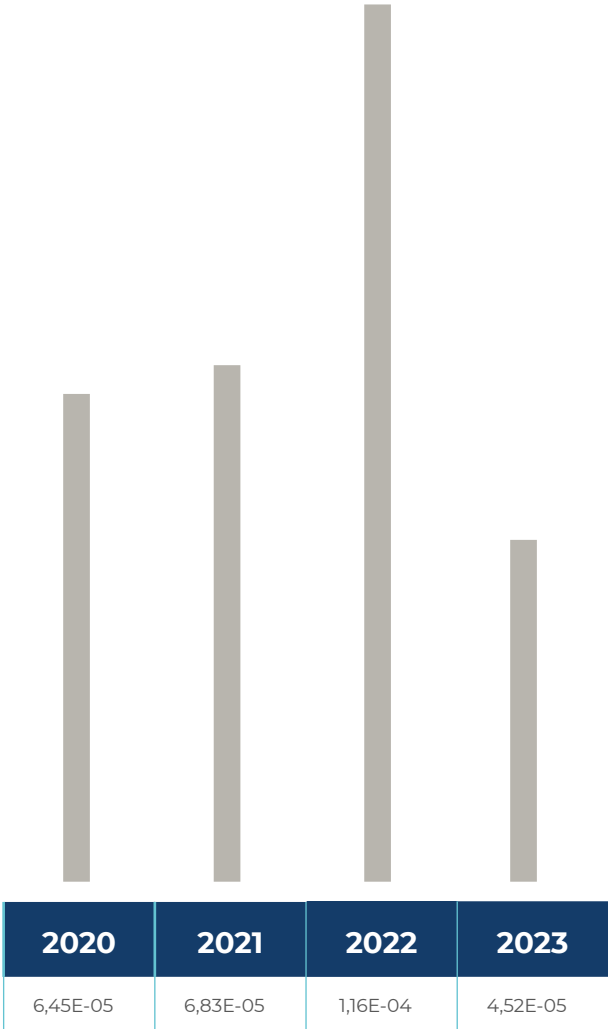
Ratio de consumo de energía eléctrica / producción (MWh/t)



Ratio de consumo de gas natural / producción (MWh/t)



Ratio de consumo de gasoil B / producción (MWh/t)



5.3 Usos y consumos de materias primas y auxiliares

Reganosa utiliza diversas materias primas que cumplen una función auxiliar, en su proceso productivo:

- **THT**, utilizado en la odorización del gas. Su concentración en gasoducto viene determinada por normativa y su consumo está ligado a la regasificación realizada.
- **Bisulfito sódico** utilizado para la neutralización del hipoclorito sódico utilizado dentro del circuito de agua de mar.
- **Nitrógeno** utilizado en el inertizado de equipos e instalaciones que se realizan antes y después de las tareas de mantenimiento y para el barrido y vaciado de los brazos al finalizar las operaciones de carga y descarga de GNL de los buques y carga de cisternas.

Consumos de materias primas y auxiliares

CONSUMO	2020	2021	2022	2023
THT (t/año)	27,952	30,51	30,69	36,93
Nitrógeno (t/año)	328,189	321,170	437,574	303,98
Bisulfito sódico (t/año)	7,6	10,35	6,5	6,93

El consumo de THT se ha incrementado en un 20% con respecto al año 2022, debido al aumento en la regasificación de GNL.

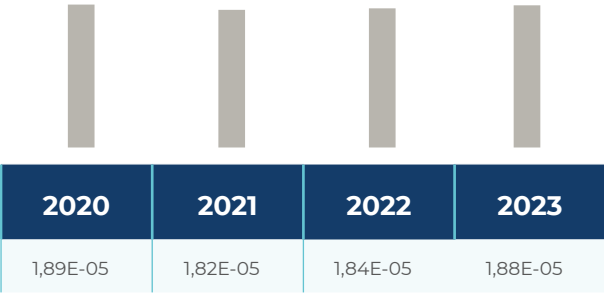
El consumo de nitrógeno disminuyó un 30,5% con respecto al año 2022 relacionado con una disminución de los trabajos de inertizado de líneas.

Se ha incrementado el consumo de bisulfito sódico, en un 7% con respecto al 2022, por el aumento de la regasificación asociado a un incremento en el caudal de agua de mar bombeado lo que supone incrementar la concentración de hipoclorito sódico que se inyecta en las líneas de agua de mar para controlar el crecimiento de organismos marinos en su interior y cuyo exceso se neutraliza antes del vertido a la Ría de Ferrol.

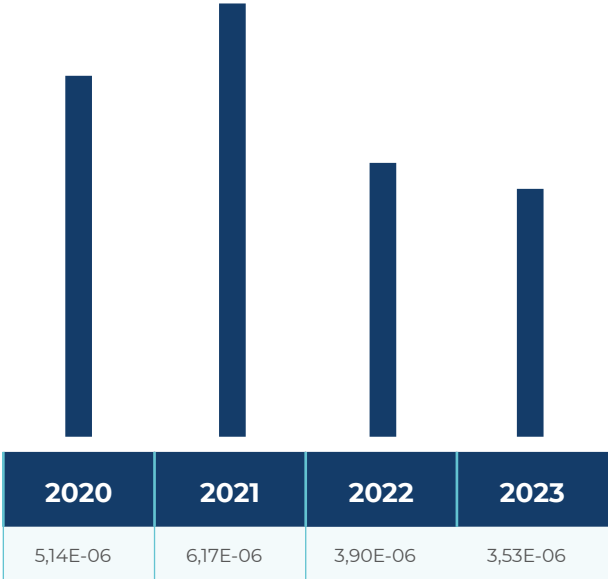
Indicadores EMAS – Consumos de materias primas y auxiliares

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
THT (t) / Producción (t)	1,89E-05	1,82E-05	1,84E-05	1,88E-05
Nitrógeno (t) / Producción (t)	2,22E-04	1,92E-04	2,63E-04	1,55E-04
Bisulfito sódico (t) / Producción (t)	5,14E-06	6,17E-06	3,90E-06	3,53E-06

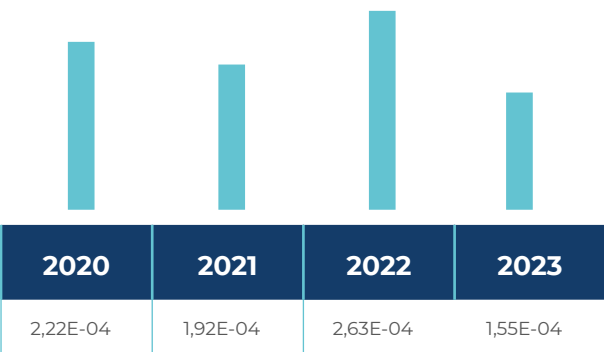
Ratio consumo de tht / producción (t/t)



Ratio consumo de bisulfito / producción (t/t)



Ratio consumo de nitrógeno / producción (t/t)



5.4 Residuos

En la terminal se dispone de contenedores adecuados para la recogida y separación de cada uno de los tipos de residuos que se generan en los distintos departamentos. Los residuos recogidos se almacenan temporalmente en zonas especialmente acondicionadas hasta que son entregados al gestor autorizado, no superándose en ningún caso el tiempo máximo de almacenamiento establecido en la legislación.

Reganosa está inscrita en el Registro de Productores y Gestores de Residuos de Galicia como pequeño productor de residuos peligrosos con el número de inscripción CO-RP-P-PP-00926.

Las cantidades de residuos gestionadas en el período objeto de la Declaración Ambiental y años anteriores se indican en la siguiente tabla:

Residuos gestionados

TIPO	2020	2021	2022	2023
Residuos No Peligrosos (t/año)	18,338	4,59	17,645	14,671
Residuos Peligrosos (t/año)	5,72	7,82	8,01	5,593

Los residuos peligrosos generados por Reganosa son limitados y se relacionan con las labores de mantenimiento y limpieza de las instalaciones y equipos. En el año 2023 se ha disminuido en un 30,2% la generación de residuos peligrosos con respecto al año anterior y la generación de residuos NO peligrosos también disminuyó en un 17% con respecto al año 2022.





Durante el año 2023 se redujo en un 17% la generación de los siguientes residuos NO peligrosos:

- Papel de oficina y cartón de embalajes.
- Plásticos no contaminados.
- Chatarra y otros metales.
- Ropa y calzado de trabajo.
- Pilas alcalinas y
- Tejas y materiales cerámicos.

Por otro lado, se incrementó la generación de:

- Restos de maderas.
- Equipos eléctricos y electrónico.
- Envases de plástico.
- Residuos voluminosos.
- Hormigón.
- Residuos biodegradables de limpiezas de arquetas y canalizaciones de aguas pluviales.
- Lodos de lavado y limpieza generados en los filtros de la piscina de captación de agua de mar.

La cantidad final de residuos NO peligrosos generada ha sido inferior en el año 2023 frente al año anterior 2022.



Durante 2023 se redujo en un 30% la generación de residuos peligrosos. Entre los residuos peligrosos que se redujo su generación están:

- Emulsiones no cloradas. Mezcla aceite y agua.
- Trapos y absorbentes contaminados.
- Productos químicos inorgánicos.
- Otros combustibles (THT líquido).
- Envases vacíos contaminados de plástico y metálicos.
- Residuos de adhesivos y sellantes (calorifiugado).
- Sales metálicas.
- Disolventes y mezclas de disolventes.
- Aceites dieléctricos de aislamiento.
- Baterías de plomo.
- Acumuladores de Níquel-Cadmio.

Por el contrario, aumentó ligeramente la generación de los siguientes residuos Peligrosos:

- Aceites usados.
- Productos químicos orgánicos.
- Aerosoles y sprays.
- Anticongelante (mezcla de agua con glicol).

La compañía recicla y reutiliza los residuos cuando ello es posible. Así, en 2023 el **80,35%** de los residuos peligrosos generados se destinaron a operaciones de reciclaje y el **100%** de los residuos no peligrosos.

Reganosa realiza la gestión de sus residuos mayoritariamente, con empresas gestoras, transportistas y plantas de tratamiento de residuos autorizadas y localizadas en Galicia.

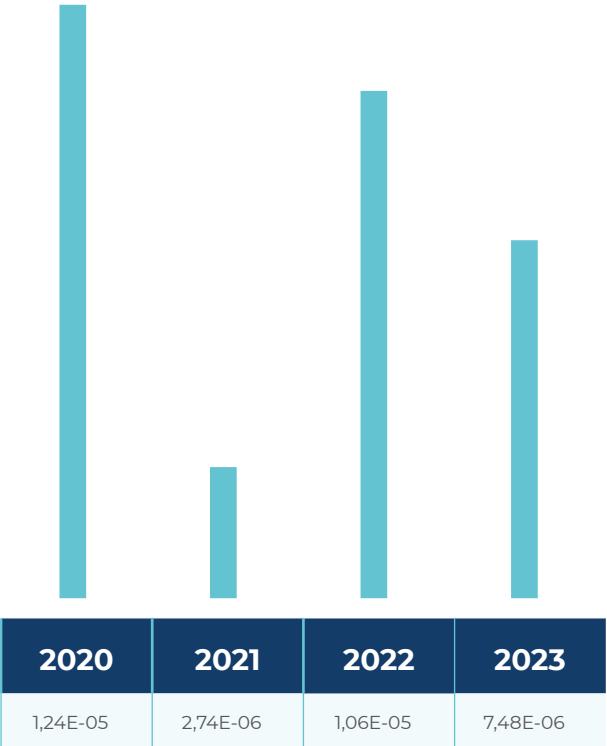
En relación con los objetivos EMAS para el año 2023, se ha elaborado el documento “Diagnóstico inicial en materia de gestión de residuos” para el año 2023 con el objetivo de lograr la certificación “residuo cero” en 2024.



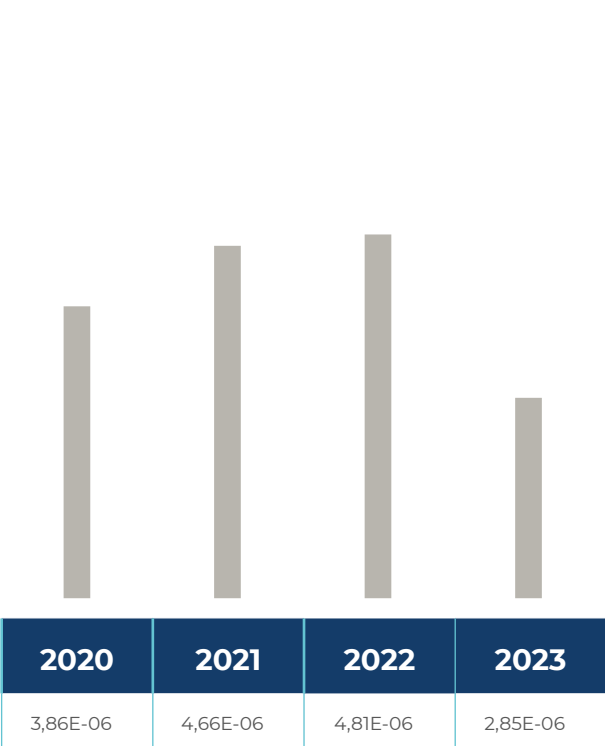
Indicadores EMAS - Residuos gestionados

TIPO	2020	2021	2022	2023
Residuos No Peligrosos (t)/Producción (t)	1,24E-05	2,74E-06	1,06E-05	7,48E-06
Residuos Peligrosos (t)/Producción (t)	3,86E-06	4,66E-06	4,81E-06	2,85E-06
Total residuos (t)/Producción (t)	1,63E-05	7,40E-06	1,54E-05	1,03E-05

Ratio de residuos no peligrosos / producción (t/t)



Ratio residuos peligrosos / producción (t/t)



5.5 Aguas residuales

En Reganosa se generan los siguientes tipos de aguas residuales:

- Aguas de proceso (refrigeración): utilizadas en el proceso de vaporización en los ORV (Vaporizadores de Carcasa Abierta).
- Aguas de proceso (Vaporizador de Combustión Sumergida - SCV).
- Aguas pluviales de proceso y aguas procedentes del sistema contra incendios potencialmente contaminadas.
- Aguas pluviales no contaminadas.
- Aguas sanitarias.

Según lo indicado en el condicionado de la Declaración de Efectos Ambientales (DEA), de la Declaración de Impacto Ambiental del vertido de aguas residuales (DIA 2005), en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta de Regasificación de GNL de Reganosa en Mugardos (A Coruña) (DIA 2020) y en la Autorización de Vertido, Reganosa ha desarrollado un Plan de seguimiento y vigilancia de la calidad de las aguas para el control de efluentes y del medio receptor, incluyendo en este caso las ensenadas más cercanas a la terminal (A Barca y Santa Lucía) y la playa de Bestarruza.

Los parámetros de control asociados a cada tipo de agua residual se indica a continuación:

Plan de seguimiento de aguas residuales según la Autorización de Vertidos

EFLUENTE	FRECUENCIA DE MUESTREO	PARÁMETROS
Aguas residuales de refrigeración procedentes de los vaporizadores de agua de mar utilizados en el proceso de regasificación de GNL	En continuo	Caudal de captación. Cloro libre residual y diferencia de temperatura (entrada – salida)
Aguas residuales pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios	Mensual	Caudal de vertido, sólidos en suspensión, aceites y grasas y detergentes
Aguas residuales sanitarias	Mensual	Caudal de vertido, sólidos en suspensión, DBO ₅ , DQO y aceites y grasas
Aguas residuales pluviales no contaminadas	Trimestral	Caudal de vertido, sólidos en suspensión, aceites y grasas y detergentes

Controles de calidad de las aguas del medio receptor según la Autorización de Vertidos, DIA y DEA

PARÁMETROS	FRECUENCIA DE MUESTREO	Nº PUNTOS DE CONTROL
Temperatura	Quincenal	27
Sólidos en suspensión	Bimestral	7
Carbono orgánico total	Bimestral	7
Aceites y grasas	Bimestral	7
Coliformes fecales	Bimestral	1*
Coliformes totales	Bimestral	1*
Estreptococos fecales	Bimestral	1*
pH, sólidos en suspensión, DBO5, temperatura, oxígeno disuelto, hidrocarburos, color, salinidad, Arsénico total, Cadmio disuelto, Zinc total, Cobre total, Cromo, Cromo VI total, Mercurio disuelto, Níquel disuelto, Plata, Plomo disuelto, Selenio total, carbono orgánico total. coliformes fecales, coliformes totales y enterococos fecales (*)	Trimestral	2

(*) Medición realizada en la playa de Bestarruza.

5.5 Aguas residuales

A continuación, se indican los resultados obtenidos en los controles de los efluentes de vertido de las aguas residuales:

Control de las aguas residuales

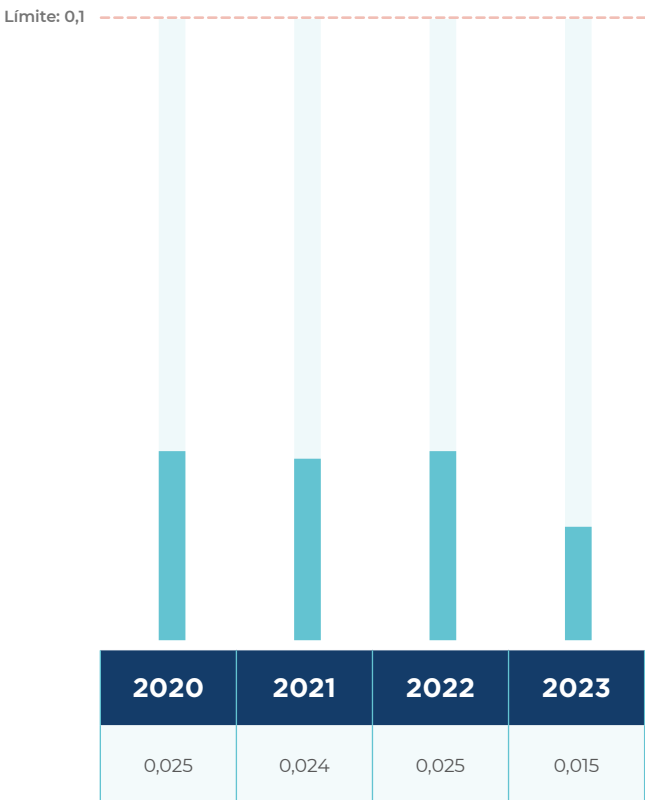
EFLUENTE	PARÁMETROS	RESULTADO				LÍMITE	UNIDADES
		2020	2021	2022	2023		
Aguas residuales de refrigeración procedentes de los vaporizadores de agua de mar tras regasificación del GNL	Caudal	48,92	55,52	55,70	66,23	93,5	Hm³/año
	Cloro libre residual	0,025	0,024	0,025	0,015	0,1	mg/l
	Salto térmico	-4,78	-4,72	-4,81	-4,85	-6	°C
Aguas residuales pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios	Caudal	22.148	31.721	21.925	26.260	24.000	m³/año
	Sólidos en suspensión	7	9	7	6	25	mg/l
	Aceites y grasas	0,29	0,30	0,37	0,24	10	mg/l
	Detergentes	0,10	0,11	0,11	0,10	2	mg/l
Aguas pluviales no contaminadas	Caudal	31.103,7	32.124	42.379	36.717	27.400	m³/año
	Sólidos en suspensión	6,5	6,62	5	6,5	25	mg/l
	Aceites y grasas	0,29	0,91	0,20	0,36	10	mg/l
	Detergentes	0,1	0,25	0,1	0,1	2	mg/l
Aguas residuales fecales o sanitarias	Caudal	1.070	1.203	997	935	3.571	m³/año
	DQO	27	38	43	40	125	mg/l
	DBO ₅	5	6	8	6	25	mg/l
	Sólidos en suspensión	12	12	16	14	35	mg/l
	Aceites y grasas	0,39	0,30	0,65	0,44	10	mg/l

Se han obtenido valores por debajo de los límites legales impuestos en todos los parámetros fisicoquímicos y caudales de vertido de las aguas residuales.

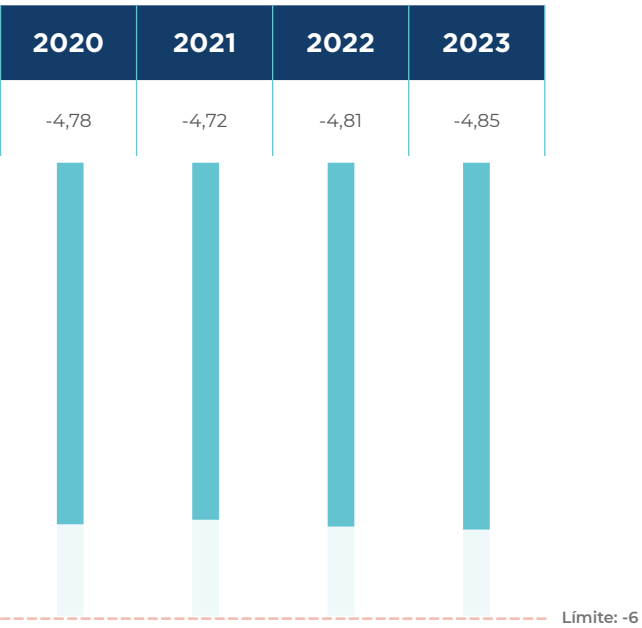
Los caudales de vertido anuales de las aguas residuales pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios y pluviales de zonas no contaminadas has superado los límites establecidos debido a las precipitaciones anuales registradas. Especialmente en el caso de las aguas pluviales procedentes de zonas no contaminadas, no hay ningún control sobre el vertido ya que estas aguas van directamente al medio receptor (Ría de Ferrol) por proceder de zonas de la planta que no arrastra contaminación a su paso.

Se enviará una consulta al organismo competente en materia de autorizaciones de vertidos en la Comunidad Autónoma de Galicia, Augas de Galicia para informar de estas variaciones en los caudales totales de vertido para las aguas pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios y para las aguas pluviales de zonas no contaminadas.

CLORO LIBRE RESIDUAL EFLUENTE DE AGUAS RESIDUALES DEL PROCESO DE VAPORIZACIÓN DEL GNL (mg/l)



SALTO TÉRMICO EFLUENTE DE AGUAS RESIDUALES DEL PROCESO DE VAPORIZACIÓN DEL GNL (°C)



5.6 Emisiones a la atmósfera

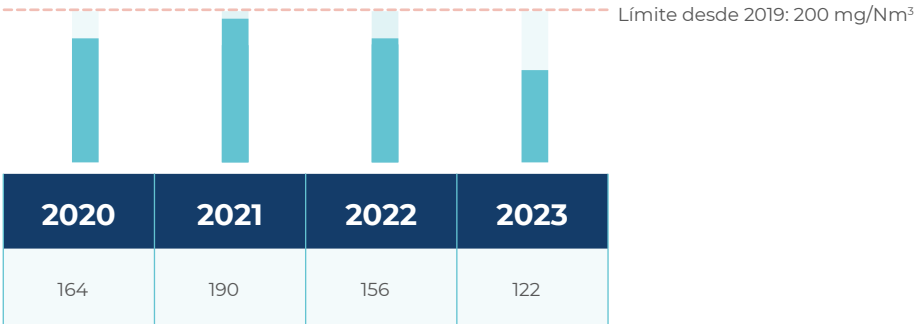
Dentro del proceso productivo de Reganosa, se identifica un foco de emisiones atmosféricas correspondiente a la chimenea del Vaporizador de Combustión Sumergida (SCV). En el SCV, el GNL se vaporiza con agua que se calienta mediante un quemador sumergido en agua que utiliza como combustible el gas natural.

Los parámetros indicados a continuación corresponden a los solicitados en la Autorización de Emisiones Atmosféricas del año 2019 que fueron medidos en 2023 por un Organismo de Control Acreditado.

Emisiones del SCV

PARÁMETROS	2020	2021	2022	2023	LÍMITE
Emisiones de NOx (mg/Nm³)	164	190	156	122	200 mg/Nm³
Emisiones de CO (mg/Nm³)	<10	<11	56	76	100 mg/Nm³
Opacidad de los gases (escala de Bacharach)	<1	<1	<1	<1	2

Emisiones atmosféricas del SCV periodo 2019-2022



Las emisiones de NOx, CO y opacidad de los gases, se han mantenido por debajo de los límites establecidos desde el año 2019 en la autorización de emisiones atmosféricas para el foco emisor SCV según la Ley 34/2007 y el Real Decreto 102/2011.

Otras emisiones que se generan en la planta son las emisiones de CO₂ procedentes del SCV, del combustor y de los motores de emergencia (bomba contra incendios y generador de emergencia). Las emisiones de CO₂ están recogidas en la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero y son verificadas anualmente por una entidad externa acreditada para la verificación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, al estar incluidas dentro del comercio de derechos de emisión (EU-ETS).

Reganosa desarrolla las verificaciones de emisiones de gases de efecto invernadero anuales, previstas en la normativa legal de aplicación (Reglamento 2018/2066 de la Comisión de 19 de diciembre de 2019 sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero). Las emisiones directas (Alcance 1 según el estándar *GHG Protocol*), se generan por la combustión de gas natural y en los motores auxiliares (que utilizan gasoil) de los equipos de la terminal. Las emisiones indirectas (Alcance 2 según el estándar *GHG Protocol*) se generan por el consumo de energía eléctrica en la terminal.

Las emisiones totales de CO₂ incluyen tanto las emisiones por combustión de fuentes fijas, como emisiones de metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y gases refrigerantes (*HFC's*), expresadas en toneladas de CO₂ equivalentes.

No se generan emisiones de hexafluoruro de azufre SF₆ en la terminal.

Los datos relativos a las emisiones anuales de gases de efecto invernadero se toman del cálculo de la huella de carbono verificado de Reganosa (Alcances 1 y 2) para los años 2020, 2021, 2022 y 2023.

5.6 Emisiones a la atmósfera

Inmisiones. Calidad del aire

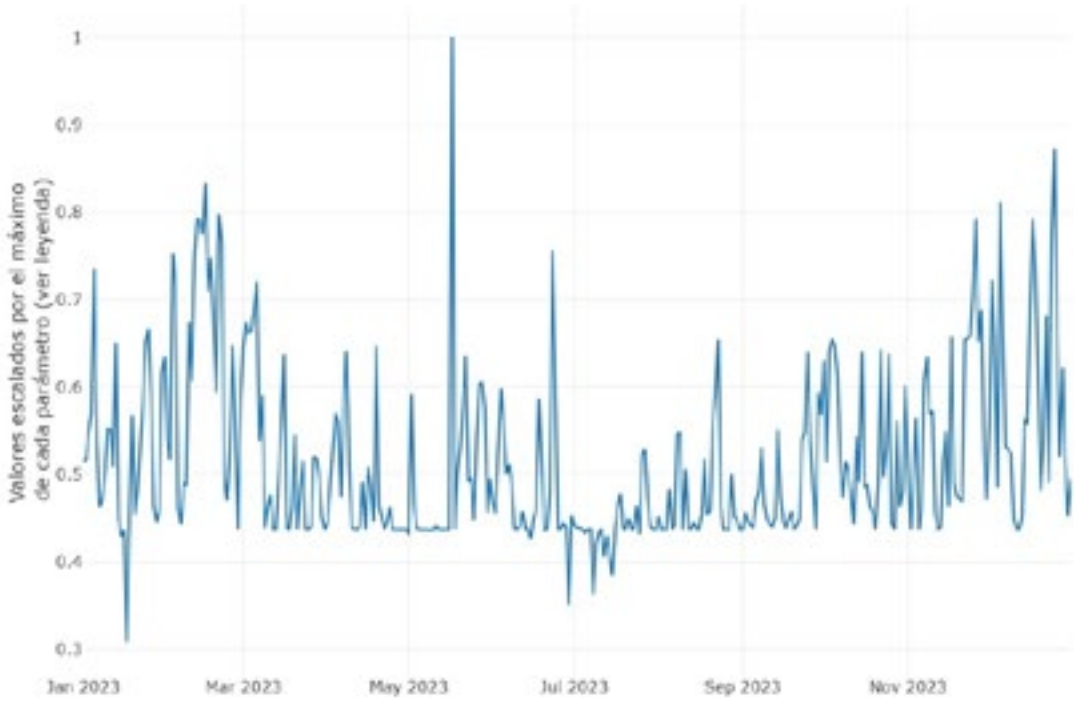
En cumplimiento del punto D.2.4.2 de la Declaración de Impacto Ambiental por resolución del 2 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica el Reto Demográfico, en enero de 2023 se finalizó la instalación de un punto de control para la calidad del aire con la denominación de “Estación Penedo” y conectado a la Red Gallega de Calidad del Aire de la Xunta de Galicia.

Se muestra los gráficos de seguimiento con escalado a valores máximo de cada parámetro de los siguientes parámetros de control de calidad del aire:

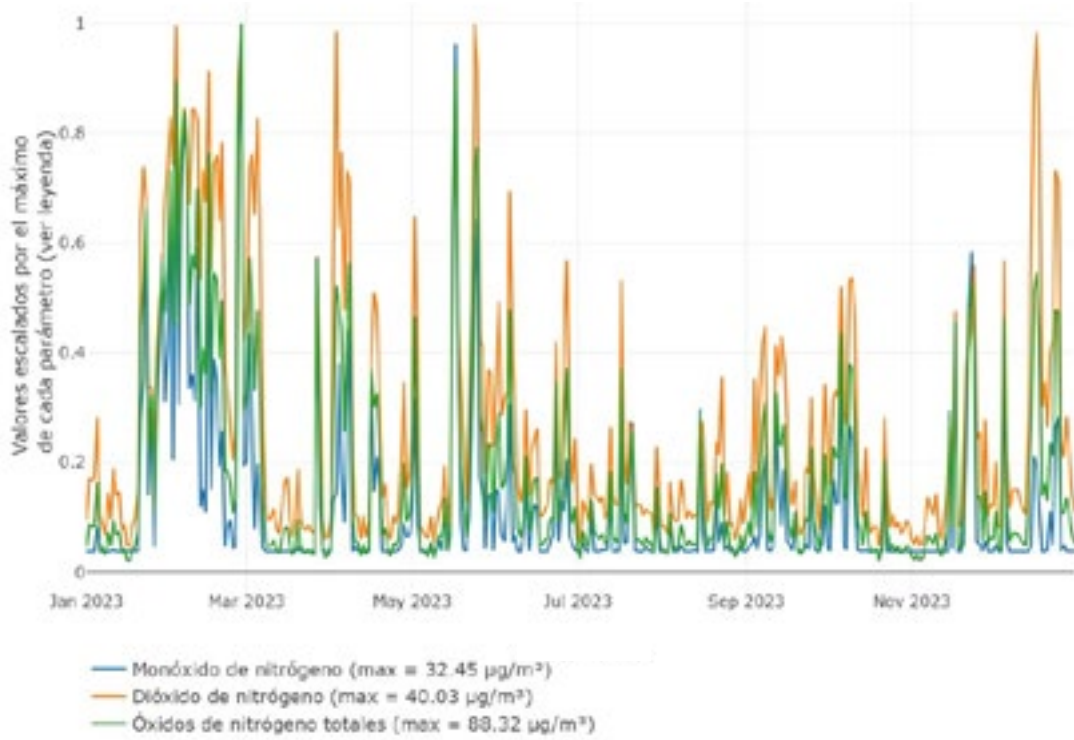
- Monóxido de carbono (CO mg/Nm³).
- ✓ Monóxido de nitrógeno (NO µg/m³).
- ✓ Dióxido de nitrógeno (NO2 µg/m³).
- ✓ Óxidos de nitrógeno (NOx µg/m³).

Los valores se indican desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2023. Se cumplen los límites legales de calidad del aire para los parámetros controlados.

Penedo



Penedo



En las siguientes tablas se muestran los valores promedio mensuales para los siguientes parámetros de calidad del aire.

i. Monóxido de carbono (CO).

Mes	Promedio CO (mg/Nm³)
Enero	0,24
Febrero	0,29
Marzo	0,24
Abril	0,22
Mayo	0,23
Junio	0,22
Julio	0,20
Agosto	0,22
Septiembre	0,22
Octubre	0,24
Noviembre	0,25
Diciembre	0,27
2023	0,24

Óxidos de nitrógeno que comprenden:

- i. Monóxido de nitrógeno (NO).
- ii. Dióxido de nitrógeno (NO₂).
- iii. Óxidos de nitrógenos totales (NO_x)

Mes	Promedio NO (µg/m³)	Promedio NO ₂ (µg/m³)	NO _x (µg/m³)
Enero	4,86	10,67	16,92
Febrero	12,10	27,01	44,80
Marzo	3,14	9,68	12,96
Abril	3,64	11,90	16,35
Mayo	5,75	12,77	20,37
Junio	3,12	10,69	14,36
Julio	2,16	6,09	7,96
Agosto	1,86	5,38	6,72
Septiembre	2,63	8,91	11,62
Octubre	2,65	8,08	10,82
Noviembre	3,74	7,27	11,70
Diciembre	2,67	13,14	15,89
2023	4,03	10,97	15,87

5.6 Emisiones a la atmósfera

Emisiones de gases de efecto invernadero dentro del comercio de derechos de emisión (EU-ETS)

INSTALACIÓN	2020	2021	2022	2023
Emisiones verificadas (EU-ETS) CO ₂ (t/año)	1.885	3.356	1.584	3.167
Asignación gratuita CO ₂ (t/año)	303	408	595	595

Se incrementó en 2023 la generación de emisiones GEI EU-ETS debido a un aumento de las operaciones con buques relacionadas con la puesta en gas (*gassing-up*) y enfriamiento (*cool-down*).

Emisiones de gases de efecto invernadero por cálculo de la huella de carbono, alcances 1 y 2 (emisiones directas e indirectas)

INSTALACIÓN		2020	2021	2022	2023
Emisiones Alcance 1 (t CO _{2e}). Comprenden:	Combustión estacionaria (*)	1.887	3.360	1.585,51	3.169,64
	Combustión móvil. Vehículos de empresa (**)	3,63	3,26	3,00	2,25
	Emisiones fugitivas de gases refrigerantes HFC´s	63	28,38	22,74	43,85
	Emisiones fugitivas en planta	230	316,42	328,08	328,08
Emisiones Alcance 2 (t CO _{2e})	por compra de energía eléctrica con enfoque basado en mercado	3.471	0	0	0
Emisiones totales GEI (t CO _{2e})		5.654	3.708	1.939	3.544

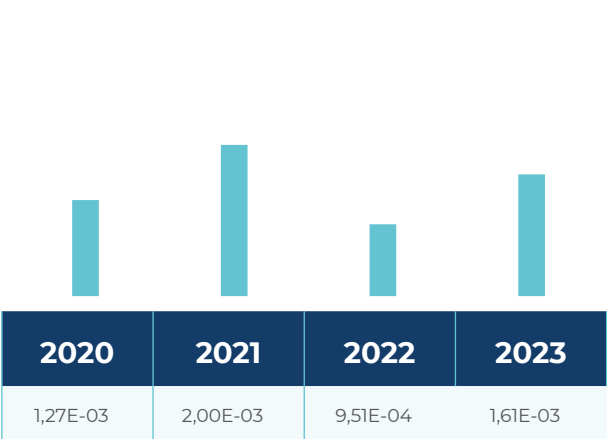
(*) La combustión estacionaria incluida en el cálculo de la huella de carbono informa de las toneladas de CO₂ equivalentes, que incluyen el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nítrico (N₂O) y e metano (CH₄) como gases de efecto invernadero.

(**) Las emisiones de GEI asociadas a la combustión móvil incluyen el vehículo de mantenimiento asociado a la red de gasoductos, además del vehículo de oficinas. Desde octubre de 2023 se ha dejado de emplear el vehículo de mantenimiento asociado a la red de gasoductos por la venta de la red de transporte a la empresa Enagás.

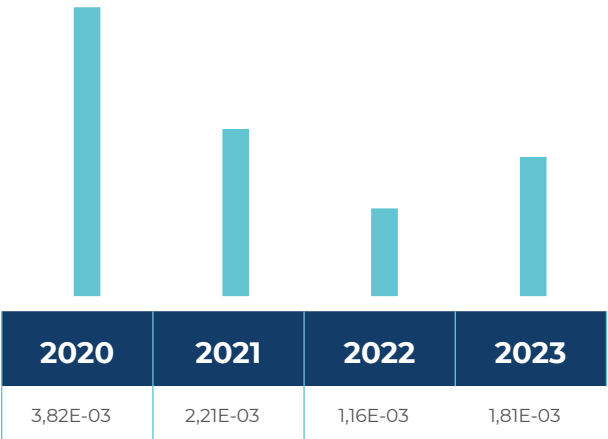
Indicadores EMAS - Emisiones

INSTALACIÓN	2020	2021	2022	2023
Emisiones CO ₂ EU-ETS (t)/Producción (t)	1,27E-03	2,00E-03	9,51E-04	1,61E-03
Emisiones totales GEI (t CO _{2e})/Producción (t)	3,82E-03	2,21E-03	1,16E-03	1,81E-03

RATIO DE EMISIONES EU-ETS tCO₂ / PRODUCCIÓN (t/t)



RATIO EMISIONES TOTALES GEI tCO_{2e} / PRODUCCIÓN (t/t)



Reganosa ha realizado durante el año 2021 la segunda campaña de detección y cuantificación de emisiones fugitivas en la terminal y la red de gasoducto que se realizó en dos periodos de mediciones: mayo y octubre de 2021.

La primera campaña de detección y cuantificación de emisiones fugitivas se realizó en los meses de septiembre de 2019 y febrero de 2020.

5.7 Ruido

Según lo establecido en la Declaración de Efectos Ambientales (DEA), Reganosa realiza campañas trimestrales de medición de ruido ambiental en 10 puntos de muestreo en zonas colindantes a la terminal en tres momentos del día (mañana, tarde y noche), con objeto de comprobar la posible contaminación acústica por los equipos e instalaciones pertenecientes a Reganosa.

Durante el año 2023 se han realizado controles en 2 puntos de emisión (en las zonas próximas a las instalaciones) y 8 puntos de inmisión ubicados en las viviendas más próximas a las instalaciones.

Los niveles sonoros obtenidos se mantienen por debajo de los límites normativos. Tal y como demuestran las mediciones históricas realizadas antes de la existencia de la terminal de Mugarodos, la actividad de Reganosa tiene una incidencia poco significativa sobre los niveles de ruido existentes en las zonas colindantes.

Los niveles sonoros en el entorno de la parcela se indican en la siguiente tabla:

NIVEL SONORO	2020	2021	2022	2023	LÍMITE
Nivel sonoro diurno inmisión (dB(A))	53	53	53	53	55
Nivel sonoro vespertino inmisión (dB(A))	51	54	54	54	55
Nivel sonoro nocturno inmisión (dB(A))	44	44	44	44	45
Nivel sonoro diurno emisión (dB(A))	51	58	58	53	65
Nivel sonoro vespertino emisión (dB(A))	52	55	55	52	65
Nivel sonoro nocturno emisión (dB(A))	54	54	53	55	55

Los datos indicados en la tabla anterior muestran que se cumple con la normativa de aplicación relativa a ruido y contaminación acústica, tanto en las zonas habitadas más próximas (inmisión), como en los puntos perimetrales más próximos a la instalación industrial (emisión). Los datos indicados para 2023 corresponden a los datos de ruido menos favorables obtenidos en los puntos de control indicados.



5.8 Biodiversidad

La terminal se encuentra en terrenos de titularidad privada y de dominio público portuario. La parcela como uso total del suelo, tiene una superficie total construida de 108.859 m². La superficie sellada, es decir, aquella capa de suelo original que se ha cubierto haciéndola impermeable y que se corresponde con edificios, viales, aceras y muelle es de 52.190 m².

La superficie orientada según la naturaleza comprende la superficie del centro con (zonas ajardinadas y) que suponen 949 m² y la superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza, comprende los terrenos adyacentes a la terminal de almacenamiento y regasificación, propiedad de Reganosa que en su conjunto suponen 66.569 m².

Por tanto, el indicador de biodiversidad se presenta como sigue:

Indicador de biodiversidad

INDICADOR	VALOR	UNIDADES
Superficie construida	108.859	m²
Superficie sellada	52.190	m²
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	949	m²
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	66.569	m²

Indicadores EMAS de biodiversidad

TIPO	2020	2021	2022	2023
Superficie construida (m²)/producción (t)	7,36E-02	6,49E-02	6,53E-02	5,55E-02
Superficie sellada (m²)/producción (t)	3,53E-02	3,11E-02	3,13E-02	2,66E-02
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m²)/producción (t)	6,42E-04	5,66E-04	5,70E-04	4,84E-04
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m²)/producción (t)	4,50E-02	3,97E-02	4,00E-02	3,39E-02

5.9 Suelos

En octubre de 2013, se tramitó la renovación del Informe de situación de suelos contaminados por medio de la aplicación telemática de la Consellería de Medio Ambiente.

En febrero de 2014 se recibió la resolución de aprobación del Informe de situación de suelos contaminados.

En abril de 2019 se recibió la última resolución de aprobación del Informe de situación de suelos contaminados con cambios en la periodicidad de los controles. Estos controles se realizarán en los años 2021, 2023 y 2024.

El control de la calidad de las aguas subterráneas se realiza mediante muestreos y analíticas en los pozos piezométricos de la planta de Reganosa, localizados aguas arriba y aguas abajo dentro de la instalación. En el último control realizado, de agosto de 2023 por un laboratorio acreditado por ENAC, los resultados indican que no se registra contaminación del suelo. Los resultados de este control analíticos se envían al órgano ambiental autonómico competente en materia de contaminación del suelo.

NUESTROS OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

06

2023

Nos preocupan los recursos naturales que nos rodean, y queremos contribuir a su mantenimiento y mejora a través de nuestras acciones. La implantación del Sistema de Gestión Integrado asegura una gestión ambiental de acuerdo con las políticas medioambientales, el cumplimiento de todos los requisitos normativos y la sistematización de los procedimientos y pautas ambientales, y materializa el compromiso de mejora continua para prevenir y minimizar los impactos asociados a la actividad. La compañía establece un sistema de control que incluye procedimientos y estudios periódicos realizados por organismos facultativos y acciones formativas entre la plantilla. El desempeño ambiental se realiza con transparencia. La compañía ha establecido diversos canales de comunicación que permiten dar respuesta a las solicitudes de información de todas las partes interesadas, entre ellos la presente Declaración.

Los objetivos establecidos por Reganosa para 2023, también recogidos en el Informe Anual fueron:

Objetivos para 2023

OBJETIVO	ASPECTO ASOCIADO	INDICADOR	DATOS DE PARTIDA	VALOR OBTENIDO	% ALCANZADO	CUMPLIMIENTO
Certificación en Residuo cero 2023-2025	Residuos	Conseguir la Certificación en residuo cero	17,645 toneladas/año de residuos no peligrosos en 2022	Sin certificar. Elaborado el diagnóstico inicial y la búsqueda de una empresa certificadora.	20	Parcial
Reducción de un 30% en la cuantificación de las emisiones de CO ₂ dentro del régimen de comercio de derechos de emisión. 2023-2024	Emisiones	Porcentaje de reducción de emisiones de CO ₂ EU-ETS	3.679 tCO ₂ por la metodología anterior. 3.167 tCO ₂ empleando la nueva metodología de cálculo.	14% reducción. Se ha aprobado por la autoridad competente la nueva metodología de cálculo que se ha aplicado al seguimiento y verificación de las emisiones EU-ETS de 2023	49	Parcial
Cálculo de la huella de carbono de 2022 para alcance 3 emisiones indirectas. 2023-2024	Emisiones	<ul style="list-style-type: none">• Cálculo de la huella de carbono• Elaboración del informe• Verificación	Sin datos	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de la calculadora de la huella de carbono• Obtención de los datos primarios• Factores de emisión y proceso de cálculo• Se está realizando la verificación del alcance 3 para el año 2023	50	Parcial

Durante el año 2023, se ha elaborado el “Diagnóstico inicial en materia de gestión de residuos” además, el proyecto de certificación en residuo cero es un proyecto plurianual que se plantea para conseguir en el periodo 2023 a 2025 por lo que se mantiene el mismo objetivo para el año 2024. El cumplimiento de este objetivo en 2023 ha sido parcial.

Se ha logrado reducir las emisiones de CO2 EU-ETS para el año 2023 con la modificación de la metodología de cálculo, aunque el porcentaje de reducción logrado ha sido de un 14% frente al objetivo inicia de lograr un 30% de reducción, por lo que se considera como un cumplimiento parcial de este objetivo.

Para el año 2022 se ha realizado el cálculo del alcance 3 de la huella de carbono de Reganosa pero no se ha realizado la verificación de este cálculo que se prevé realizarla con los datos de la huella de carbono del año 2023, por lo que el cumplimiento de este objetivo se considera como parcial ya que se ha realizado el cálculo pero no se ha completado la verificación ni se ha elaborado el correspondiente informe de huella de carbono necesario para la verificación de los datos.

Reganosa mantiene y fomenta una política de puertas abiertas. Durante el año se realizan visitas guiadas a la terminal y reuniones informativas con asociaciones o colectivos de la comunidad para tratar y evaluar sus expectativas y necesidades particulares. Cualquier persona puede visitar nuestras instalaciones enviando una solicitud a: <http://www.reganosa.com/es/antes-de-visitarnos>.

2024

Los objetivos establecidos por Reganosa para 2024, basados en los aspectos ambientales críticos y en su política ambiental son

Objetivos para 2024

OBJETIVO	ASPECTO ASOCIADO	INDICADOR	VALOR OBJETIVO	DATOS DE PARTIDA	MEDIDAS PROPUESTAS
Certificación en Residuo cero 2023-2025	Residuos	Conseguir la Certificación en residuo cero	Desarrollar el plan inicial durante 2023	14,671 toneladas/año 2023 de residuos no peligrosos	Desarrollar el plan inicial para certificarse en residuo cero evaluando los tipos y cantidades de residuos y la documentación necesaria para confirmar el destino final de los residuos generados, enviados a actividades de reciclado y reutilización
Corregir los errores en los límites de vertido para las aguas pluviales potencialmente contaminadas y las aguas pluviales de zonas no contaminadas en la Autorización de Vertidos	Vertidos	Límite de vertido	Recoger en la Autorización valores realistas que dependan de la operación de la planta	Valores límite de vertido que dependen de la pluviosidad y no de la operación de la planta	Posible revisión de los caudales máximos de vertido
Afinar los datos de mediciones de ruido ambiental dB(A)	Ruido	Ruido dB(A)	Valor de ruido ambiental en periodo nocturno en punto denominado de emisión cercano al límite legal, sin justificación	Valor de ruido ambiental en periodo nocturno en punto denominado de emisión (año 2023: 55 dB(A))	Realizar una medida del ruido ambiental en el perímetro exterior de la instalación cuando se encuentre en un régimen de operación normal y con las actividades industriales vecinas en situación de parada técnica para evitar el efecto generado por el ruido de fondo
Cálculo de la huella de carbono de 2023 para alcance 3 emisiones indirectas- 2023-2024	Emisiones	<div><div>• Cálculo de la huella de carbono</div><div>• Elaboración del informe</div><div>• Verificación</div></div>	<div><div>• Cálculo</div><div>• Informe</div><div>• Verificación</div></div>	Sin datos	<div><div>• Elaboración de la calculadora de la huella de carbono</div><div>• Obtención de datos primarios</div><div>• Factores de emisión y proceso de cálculo</div><div>• Elaboración del informe correspondiente</div><div>• Verificación de la huella de carbono</div></div>

CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

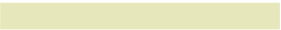
07



Reganosa realiza la identificación y evaluación de la legislación aplicable en el área de seguridad industrial, prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad, tanto las nuevas normativas como los requisitos que sean de aplicación derivados de resoluciones de organismos competentes que aplican de manera particular (licencias, autorizaciones, permisos, Declaración de Impacto Ambiental y Declaración de Efectos Ambientales).

Reganosa cumple con todos los requisitos legales y administrativos que le son de aplicación de acuerdo con el compromiso establecido en la Política de gestión de seguridad y salud, medio ambiente y calidad.

AUTORIZACIÓN	ORGANISMO NOTIFICADO	REQUISITOS	INCIDENCIAS
Declaración de Efectos Ambientales	Secretaría Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Envío de informes trimestrales/Enviados los informes correspondientes a los cuatro trimestres de 2023	Sin incidencias
Declaración de Efectos Ambientales	Secretaría Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Envío de informes trimestrales de gestión de residuos peligrosos/ Enviados los informes correspondientes a los cuatro trimestres de 2023	Sin incidencias
Real Decreto 100/2011	Laboratorio de Medioambiente de Galicia. Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Enviado Informe anual de carga contaminante atmosférica – 2023	Sin incidencias
Autorización de emisiones atmosféricas. Abril 2019	Secretaría Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Enviado Informe anual del control reglamentario de emisiones atmosféricas – 2023	Sin incidencias
Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de vertido de aguas residuales	Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro. Consellería do Mar	Enviados Informes trimestrales – año 2023	Sin incidencias
Autorización de Vertido	Augas de Galicia	Enviados informes mensuales e informe anual – año 2023	Sin incidencias
Decreto 136/2017 de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del canon del agua y del coeficiente de vertido a sistemas públicos de depuración de aguas residuales (Galicia)	Augas de Galicia	Enviadas Declaraciones de caudales cuatrimestrales – año 2023	Sin incidencias
Concesión Administrativa de la Autoridad Portuaria de Ferrol – San Cibrao	Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao	Enviado Informe anual – año 2023	Sin incidencias
Convenio de buenas prácticas ambientales Reganosa – Autoridad Portuaria de Ferrol – San Cibrao	Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao	Enviado Informe medioambiental – año 2023	Sin incidencias



AUTORIZACIÓN	ORGANISMO NOTIFICADO	REQUISITOS	INCIDENCIAS
Autorización de emisiones de gases de efecto invernadero 2021-2030	Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Cambio Climático, Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Enviado el informe de verificación anual de emisiones de gases de efecto invernadero – año 2023. Enviado el informe de verificación del nivel de actividad 2023	Sin incidencias
Informe de Situación para suelos contaminados	Secretaría Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Enviado en el año 2021 según la última notificación de renovación del informe de situación del suelo y las medidas de control y seguimiento en la instalación	Sin incidencias
Resolución de 7 de julio de 2016, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se otorga a Reganosa, autorización administrativa y aprobación del proyecto de ejecución de las instalaciones de la planta de recepción, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado de Mugardos (A Coruña).	Servizo de Conservación da Natureza (Xunta de Galicia)	Enviados los dos Informes semestrales con el seguimiento de los sedimentos y organismos de la franja litoral cercana a la terminal de Mugardos – año 2023 (ZEC Costa Artabra)	Sin incidencias
Resolución del 2 de diciembre de 2020 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Plan de Regasificación de GNL de Reganosa en Mugardos (A Coruña)". Condiciones: • D.2.4.2 • D.2.5.1	Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático	Enviado el informe con la propuesta de microimplantación de una estación de control de calidad del aire a la autoridad competente para su valoración. Recibida la respuesta de aprobación del informe de microimplantación para la instalación de una estación de control de calidad del aire, por parte de la autoridad competente.	Sin incidencias
		Instalación de un sistema de control de la calidad del aire conectado a la Rede Galega de Calidade do Aire	Se finalizaron en enero de 2023 las acciones necesarias para la instalación de la caseta de control de la calidad del aire. En enero de 2023 se puso en servicio el sistema de control para la calidad del aire con la denominación de Estación Penedo y conectada a la RGCA (Rede Galega de Calidade do Aire).
	Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia. Servizo de Calidade do Aire. Subdirección General de Cambio Climático y Ordenación del Litoral	Enviados los informes mensuales con los datos validados y la tabla de estadísticos desde marzo de 2023	Sin incidencias
	Dirección General de la Costa y el Mar	Enviados los dos informes semestrales de monitorización de las praderas de zosteras y bancos de pectínidos – año 2023	Sin incidencias

08

**8.1 INCIDENTES Y SITUACIONES
DE EMERGENCIA**

8.2 FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

**8.3 COMUNICACIÓN Y RELACIONES
CON LA COMUNIDAD**

8.1 Incidentes y situaciones de emergencia

Para las posibles incidencias y situaciones de emergencia con repercusión ambiental, se han establecido pautas de actuación, detallando las medidas preventivas previstas para evitar que estos incidentes o emergencias lleguen a materializarse, y en caso de que no se puedan evitar, la forma de actuar para controlar el impacto ambiental derivado de dicha situación.

Como parte de la formación del personal de Reganosa, durante el 2023 se han llevado a cabo los siguientes simulacros.

- Derrame de aceite en unidad hidráulica con mangueras en el muelle (*Jetty*). Abril 2023
- Derrame de metanol en la empresa Forestal del Atlántico. Activación del Plan de Emergencia Exterior. Junio 2023.
- Fuga de sosa en la planta de electrocloración. Septiembre 2023.
- Fuga de GN/GNL por mangueras en el muelle (*Jetty*). Noviembre 2023.
- Incendio en subestación eléctrica. Noviembre 2023.

Durante el 2023 no se han producido incidentes con impacto en el medio ambiente.



8.2 Formación y sensibilización

Durante el año 2023 se han impartido 26,9 horas de formación por empleado/a en Reganosa en materia de seguridad, salud y medioambiente. *(Dato tomado del informe anual 2023. Página 42. Formación y desarrollo profesional).*

Además de lo anterior, también se han impartido charlas de seguridad y medio ambiente a personal perteneciente a empresas colaboradoras (26 trabajadores/as).

La Declaración Ambiental EMAS se registra antes del proceso de verificación externa, en el canal de comunicación de participación de la compañía para su consulta y participación por parte de la plantilla.



8.3 Comunicación y relaciones con la comunidad



Reganosa tiene establecidos canales de comunicación internos y externos que facilitan, por un lado, la participación del personal en el Sistema Integrado de Gestión, y, por otro, un diálogo abierto con partes interesadas externas y grupos de interés en general.

Así la participación del personal de Reganosa, se realizará por medio de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, en donde se tratarán, si los hubiera, asuntos ambientales. Así mismo se dispone de buzón de sugerencias para que el personal pueda aportar sus opiniones y mejoras en temas ambientales, de seguridad u operativos.

La gestión de estos canales de comunicación permite la retroalimentación del Sistema, identificando las necesidades y expectativas de las partes interesadas y que se lleve a cabo una mejora continua del mismo.

Reganosa tiene establecidos canales para la comunicación de temas relacionados con la gestión ambiental a través de la comunicación de la Política de Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Calidad; la evaluación de aspectos ambientales indirectos de empresas colaboradoras y proveedores y la valoración de la percepción que los principales clientes tienen del comportamiento ambiental de Reganosa, entre otros.

Asimismo, cualquier parte interesada puede comunicar sus inquietudes sobre el impacto ambiental de nuestras actividades y servicios (Canal Ético de la página web de Reganosa), estableciendo de este modo un continuo intercambio de información relativa al comportamiento medioambiental de la organización.

Una de las principales vías de comunicación la constituye la difusión de la presente Declaración Ambiental, a fin de que las partes interesadas tengan la información relativa al comportamiento medioambiental de Reganosa, comprometiéndose a su periódica actualización y realizándose la difusión de esta una vez se encuentre validada externamente.

La comunicación de la Declaración Ambiental a las partes interesadas se realizará por medio de la página web de Reganosa.

Igualmente, todo el personal que visite las instalaciones de Reganosa podrá tener acceso a la Declaración Ambiental, si así lo solicita.

Esta Declaración Ambiental, se trasladará a las Autoridades competentes y cualquier organismo público que la demande.

A continuación, se indican otras iniciativas colaborativas en las que participa Reganosa:

Participación como socio con categoría de entidad en el clúster de cambio climático de Forética

Desde el año 2017, Reganosa forma parte del Clúster de Cambio Climático gestionado por FORÉTICA, manteniendo una participación activa en las iniciativas planteadas anualmente por el Clúster.

Convenio en materia de Buenas Prácticas Ambientales, suscrito entre la APFSC y Reganosa

Mediante la firma de este Convenio en 2013, Reganosa se comprometió a cumplir lo establecido en la Guía de Buenas Prácticas ambientales aprobada por Puertos del Estado y a implementar sistemas de mejora continua en el control de las operaciones y tareas de mantenimiento.

Como medida de verificación, se realiza un seguimiento y revisión anual en el que se exige a la compañía, entre otros requisitos, mantener la certificación de su sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001 y/o el Reglamento EMAS y desarrollar su compromiso de mejora continua a través de la ejecución de inversiones ambientales.

8.3 Comunicación y relaciones con la comunidad

Estudio de “Seguimiento periódico de la evolución de las comunidades bentónicas infralitorales de la Ensenada de Santa Lucía” desarrollado por la Estación de Biología Mariña da Graña, de la Universidad de Santiago de Compostela

Reganosa elabora desde el año 2006, de forma voluntaria y con carácter bimestral, un estudio dirigido al seguimiento periódico de la composición y estructura de las comunidades bentónicas infralitorales de la ensenada de Santa Lucía.

Los análisis realizan un control de la evolución de estas comunidades, y evalúan el sustrato, la cantidad de materia orgánica depositada y la influencia que tiene el hidrodinamismo del vertido de Reganosa en los procesos de sedimentación.

Los resultados demuestran que el vertido no afecta ni a la composición ni a la estructura de las comunidades bentónicas situadas en las inmediaciones de la terminal. Además, la comparación con datos históricos del estado de los sistemas de microorganismos (anteriores a la presencia de Reganosa), ha acreditado igualmente la inexistencia de impacto de la terminal en el medio marino.

Periódicamente se revisan los procesos, parámetros y mecanismos de seguimiento para aportar un mejor conocimiento en la evolución de las comunidades bentónicas y la calidad del sustrato en donde se soportan.

Convenio con AMBILAMP para la gestión de residuos de lámparas con gas

Desde el año 2016 se mantiene el convenio de colaboración entre AMBILAMP y Reganosa para gestionar los residuos de los tubos fluorescentes y lámparas con gas, garantizando así una optimización en la gestión de estos residuos que potencia el reciclado de estos residuos.

Reganosa realiza anualmente visitas a sus instalaciones como parte del desarrollo de su política de comunicación y relaciones con la comunidad. Así, durante el año 2022 se han recibido las siguientes visitas:

Nº DE VISITAS POR TIPO DE VISITA		Nº DE VISITANTES POR TIPO DE VISITA	
Bachillerato	1	Bachillerato	30
Formación Profesional	4	Formación Profesional	105
Educación Secundaria	0	Educación Secundaria	0
Universidad	8	Universidad	127
Prescriptores	9	Prescriptores	42
TOTAL	22	TOTAL	304

La promoción realizada por Reganosa en relación con las visitas a sus instalaciones no ha variado en estos años si no, que se mantiene constante. La variación en las visitas durante el año 2023 se ha visto normalizada e incrementada frente a los datos de años anteriores 2022 y 2021, tanto el número de personas por visitas como y sobre todo en el número de visitas, especialmente procedentes de centros de Formación Profesional, Universidades y prescriptores.

INDICADORES INTERNOS EMPLEADOS

09





Indicador interno de captación de agua de mar/producción (MWh)

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Agua de mar/producción (Hm³/GWh) MWh	1,48565E-06	1,2904E-06	1,3103E-06	1,1235E-06



Indicador interno consumo de energía eléctrica/producción (MWh)

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica/Producción (MWh/MWh)	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010



Indicador interno consumo de materias primas/producción (MWh)

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
THT/producción (t/MWh)	1,23E-06	1,19E-06	1,20E-06	1,23E-06
Nitrógeno/producción (t/MWh)	1,45E-05	1,25E-05	1,71E-05	1,01E-05



Indicador interno consumo de bisulfito sódico (materia prima)/captación de agua de mar (Hm3).

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Bisulfito sódico (t/Hm3)	1,53E-01	1,86E-01	1,17E-01	1,05E-01



Indicador interno residuos gestionados/producción (MWh)

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Residuos No Peligrosos/ Producción (t /MWh)	8,09E-07	1,79E-07	6,92E-07	4,88E-07
Residuos Peligrosos/ Producción (t/MWh)	2,52E-07	3,05E-07	3,14E-07	1,86E-07



Indicadores internos- Emisiones GEI EU-ETS y emisiones GEI huella de carbono alcances 1 y 2

INDICADOR	2020	2021	2022	2023
Emisiones CO2 EU-ETS (t)/ Producción (MWh)	8,32E-05	1,31E-04	6,21E-05	1,05E-04
Emisiones GEI huella de carbono alcances 1 y 2 (t CO2e)/Producción (MWh)	2,49E-04	1,45E-04	7,60E-05	1,18E-04

10



GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

GNL

Gas Natural Licuado a -160 C°

SCV

Vaporizador de Combustión Sumergida
(Submerged Combustion Vaporiser)

ORV

Vaporizador de Carcasa Abierta
(Open Rack Vaporiser)

Gassing-up

Operación de puesta en gas de un buque metanero

Cool-down

Operación de enfriamiento de un buque metanero

Boil off Gas o BOG

Gas de evaporación del GNL

LSO

Gestión de la terminal de GNL

TSO

Gestor de redes de transporte de gas natural
(Transmission System Operator)

CCC

Central de Ciclo Combinado

THT

Tetrahidro tiofeno (odorizante del gas natural)

GEI

Gases de Efecto Invernadero

GDO o GDO's

Garantía de Origen. Acreditación que asegura que los megavatios hora de energía eléctrica han sido generados a partir de fuentes de energía renovables o de cogeneración de alta eficiencia.

APFSC

Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao

Jetty

Muelle de descargas/cargas de la terminal de GNL

DEA

Declaración de Efectos Ambientales

DIA

Declaración de Impacto Ambiental

PBIP

Plan de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias



VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN AMBIENTAL

11

La presente Declaración Ambiental de REGASIFICADORA DEL NOROESTE, S.A., se ha realizado con los datos recabados del 1 de enero 2023 a 31 de diciembre de 2023 y tendrá validez de un año a partir del día siguiente a su validación realizada por: Alejandro García de LRQA España, S.L.U, con registro de Verificador Medioambiental EMAS-ES-V-0015.

Toda la información aportada está soportada en datos de origen perfectamente justificados.

Esta Declaración Ambiental se considera validada solo si va acompañada de la declaración de verificación correspondiente.

Representante LRQA España, S.L.U. que firma la Declaración Ambiental:
Olga Rivas.

Fdo:

Reganosa
Punta Promontorio s/n
15620, Mugardos, A Coruña
reganosa@reganosa.com