



reganosa 

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2019

The ENERGY YOUR ENERGY NEEDS



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
REGANOSA	NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN	NUESTRA POLÍTICA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD...	NUESTROS ASPECTOS AMBIENTALES	NUESTRO DESEMPEÑO AMBIENTAL	NUESTROS OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN	OTROS TEMAS AMBIENTALES	ACRÓNIMOS EMPLEADOS	VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN AMBIENTAL
1.1. QUIÉNES SOMOS			4.1. ASPECTOS AMBIENTALES	5.1. CAPTACIÓN Y CONSUMO DE AGUA			8.1. INCIDENTES Y SITUACIONES DE EMERGENCIA		
1.2. CONTACTO			4.2. ASPECTOS AMBIENTALES (NUEVOS PROYECTOS)	5.2. USOS Y CONSUMOS DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES			8.2. FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN		
1.3. ACTIVIDADES Y SERVICIOS			4.2. ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS	5.3. USOS Y CONSUMOS DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES			8.3. COMUNICACIÓN Y RELACIONES CON LA COMUNIDAD		
				5.4. RESIDUOS					
				5.5. AGUAS RESIDUALES					
				5.6. EMISIONES A LA ATMÓSFERA					
				5.7. RUIDO					
				5.8. BIODIVERSIDAD					
				5.9. SUELOS					

Índice de contenidos

01

Reganosa

1.1. QUIÉNES SOMOS

1.2. CONTACTO

1.3. ACTIVIDADES Y SERVICIOS

1.1 Quiénes somos

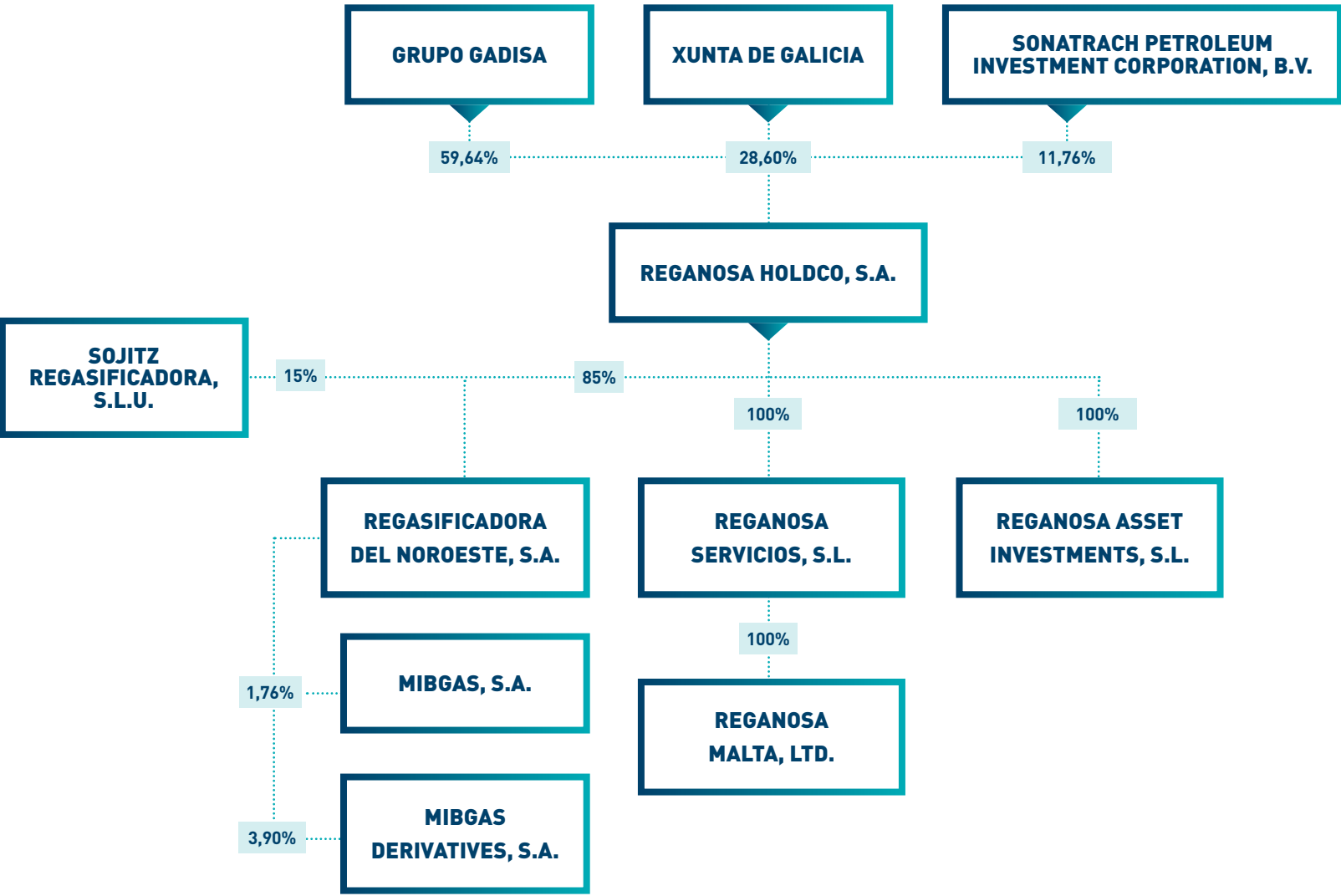
Reganosa es una empresa que desarrolla y gestiona infraestructuras energéticas con el objetivo de mejorar el bienestar de la sociedad y la competitividad del tejido empresarial, configurando sistemas energéticos que usen los recursos de forma sostenible y cumplan los objetivos de mitigación de emisiones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

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:



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

DENOMINACIÓN SOCIAL	CIF	CNAE
REGASIFICACORA DEL NOROESTE, S.A.	A15685324	5210 Depósito, almacenamiento y transporte de gas

Localización

Nuestra terminal está situada en Punta Promontorio, en el Ayuntamiento de Mugardos, 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.



ESPAÑA

LSO: Gestión de la terminal de GNL de Mugardos

Almacenamiento de tipo contención total on shore.
Tecnología de vaporización ORV y SCV.

Capacidades:

- atraque: 7.500 m³ / 266.000 m³
- almacenamiento: 300.000 m³
- regasificación: 412.800 Nm³/h

TSO: Gestión de la red de transporte

130 kms de gasoducto
80 bar de presión de diseño



- Estación de regulación y medida
- Puntos de conexión a la red
- ⌚ Central de ciclo combinado
- ⚙ Refinería
- ⚓ Puerto

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

Puedes ponerte en contacto 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 está certificada como TSO europeo y gestiona parte de la red básica de gasoductos del sistema gasista español.

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, ENTSOG 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.

Reganosa impulsa el desarrollo de las fuentes de energía renovables. En el último año ha incluido en la planificación energética europea de redes de transporte (el TYNDP 2020) dos proyectos en la categoría de transición energética, que tienen como objetivo integrar gases renovables en el mix energético y desarrollar el hidrógeno como vector clave en la descarbonización.

Prestación de servicios

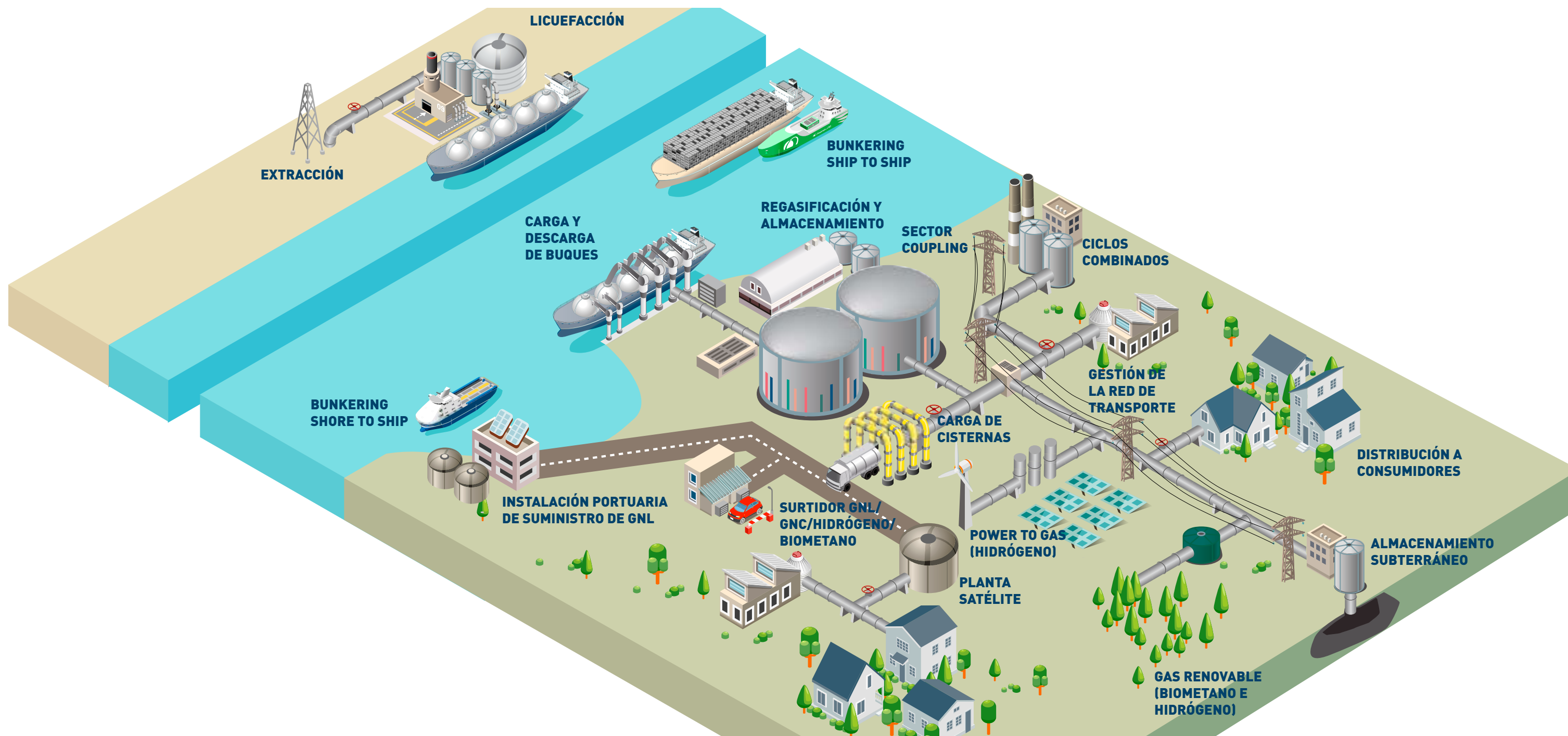
Reganosa presta servicios internacionales de operación y mantenimiento (O&M), simulación de redes, asesoramiento técnico, consultoría y formación para infraestructuras gasistas.

Está presente en todo el ciclo de vida de los activos; desde la realización de estudios de viabilidad hasta la operación y mantenimiento de terminales de GNL. Desde 2016, Reganosa ha prestado servicios en 14 países.

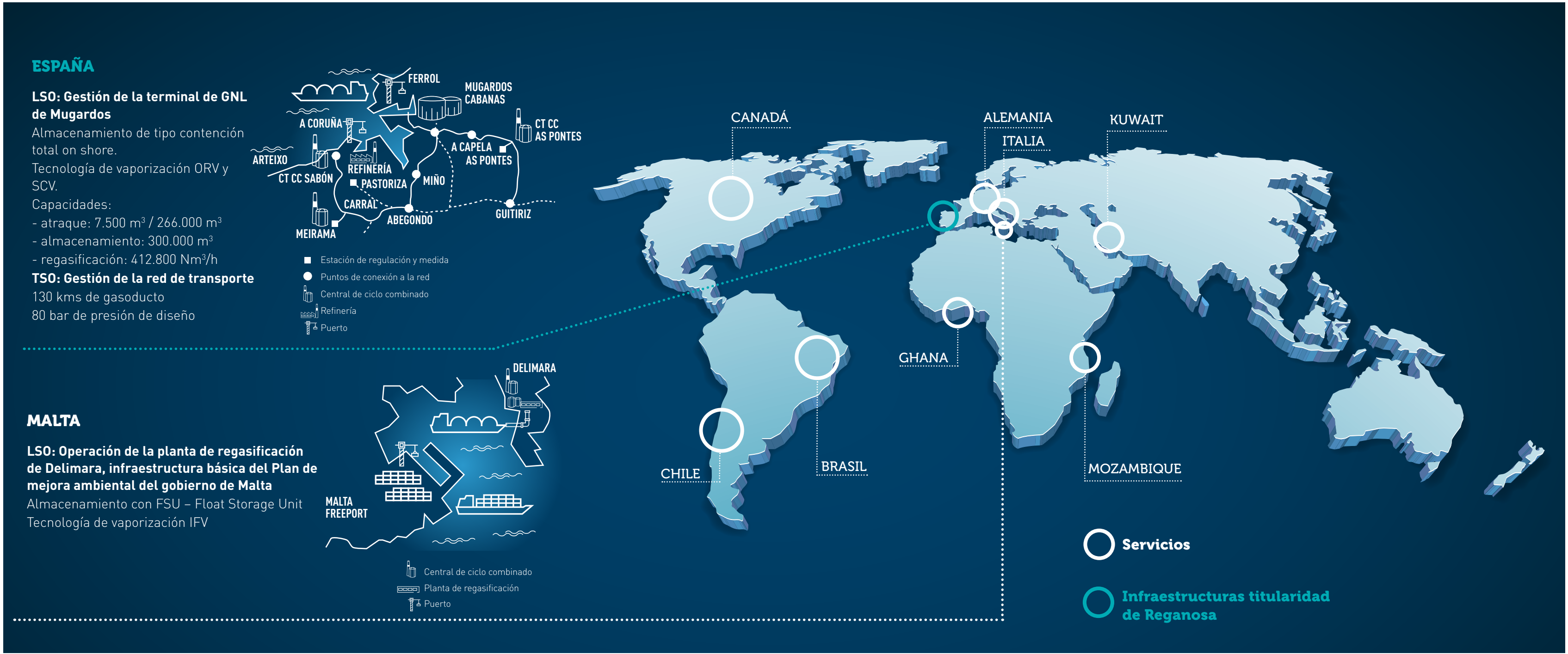
La gestión y operación sostenible de infraestructuras es clave para construir la energía del futuro y desarrollar un entorno social e industrial competitivo



Reganosa en la cadena de valor de la energía



Presencia en el mundo



Servicios comerciales

La terminal de GNL de Mugaros se configura como un hub logístico en el noroeste de España, con una posición geoes-tratégica 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 -).

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.

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.

CONSULTORÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS

- Estudios de viabilidad, estimación de costes y simulaciones
- *Due diligences*
- Asistencia en procesos de licitación (FEED/EPC) y gestión de ofertas
- Servicios de ingeniería de la propiedad, supervisando la ejecución de FEED, EPC e ingeniería de operaciones y mantenimiento
- Redacción de manuales y procedimientos de operación
- Formación del equipo de operación

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL

- Asistencia en comisionado
- Operación y mantenimiento integral de terminales de GNL
- Optimización de procesos de operación



Características técnicas y descripción de las instalaciones.

PROMOCIÓN Y GESTIÓN DE LA TERMINAL DE GNL DE MUGARDOS (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)

Gasoducto Abegondo-Sabón

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

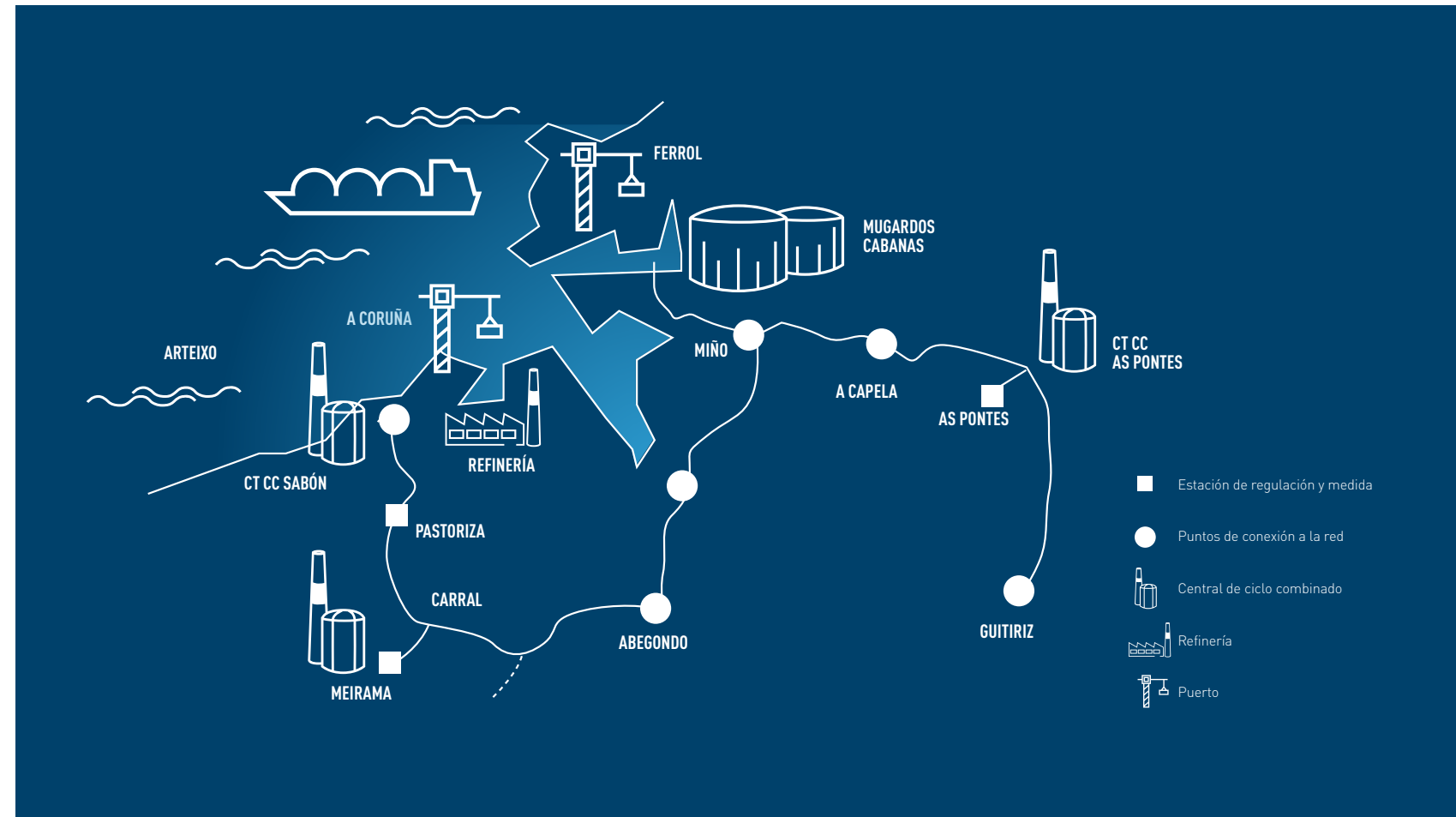
Gasoducto Cabanas-Abegondo

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	1	6	80 bar	30/26/20/16"

Diagrama



TERMINAL DE GNL DE MUGARDOS

Atraque:

La terminal de Mugardos 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.

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

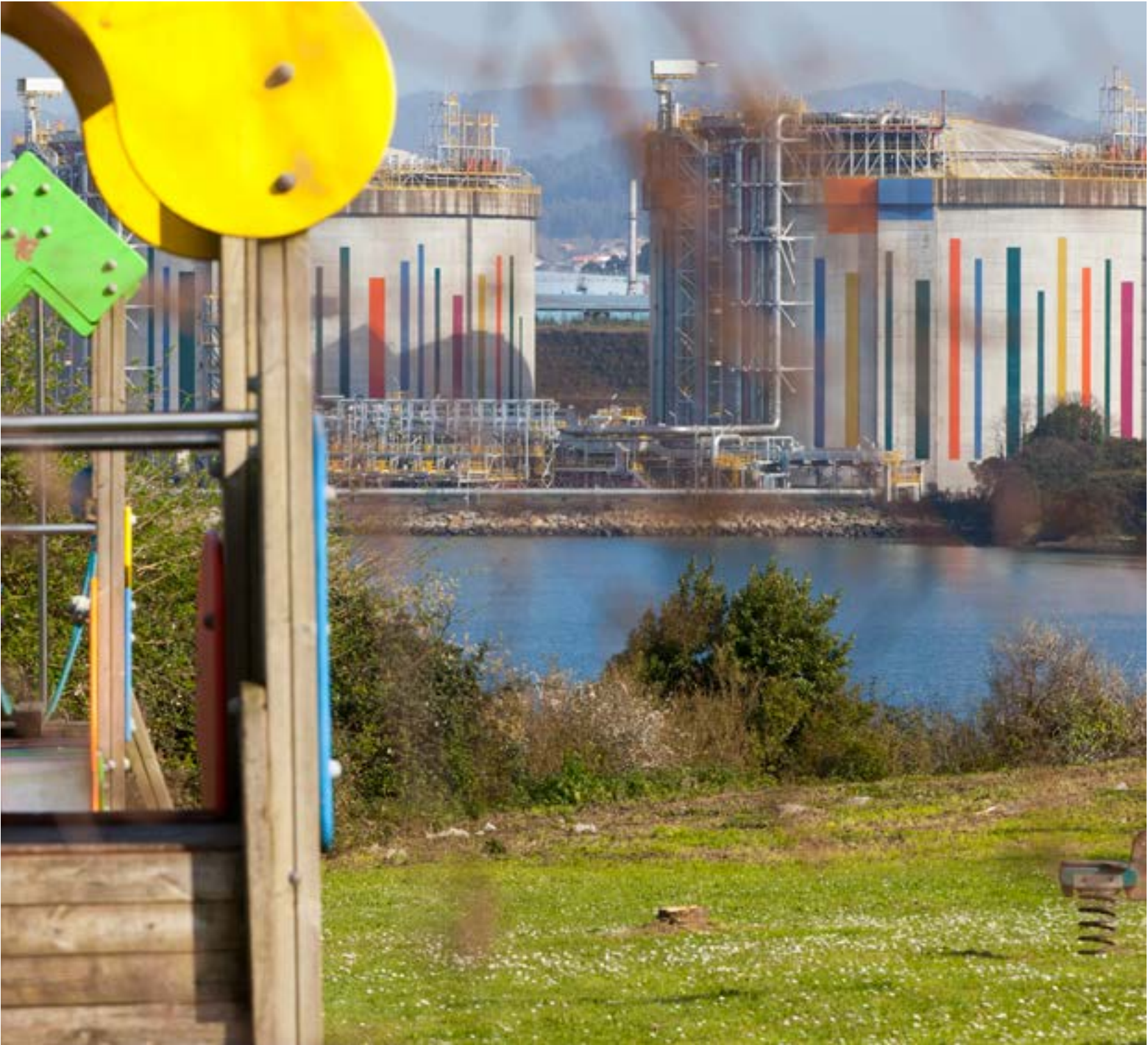
Los datos de producción incluyen los procesos de regasificación, carga de cisternas y carga bruta de buques (GNL cargado a buques) y son acordes con las actividades desarrolla por Reganosa en el sistema gasista regulado al que pertenece.

	2016	2017	2018	2019
Toneladas	897.266	775.498	805.729	953.888
MWh	13.674.075,876	11.818.662,066	12.316.265,376	14.601.587,853
GWh	13.674	11.819	12.316	14.602

PERSONAL

A continuación, se indican los datos de evolución de la plantilla de Reganosa para el período 2016-2019:

AÑO	2016	2017	2018	2019
Número de empleados	71	78	75	88



02

Nuestro sistema de gestión

2. Nuestro sistema de gestión

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
- 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.

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 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.



03

Nuestra política de gestión de seguridad y salud, medio ambiente y calidad

3. Nuestra política de gestión de seguridad y salud, medio ambiente y calidad



04

Nuestros aspectos ambientales

4. 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 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		POTENCIALES
Consumo de agua	Productos químicos orgánicos	Dispersión de gas natural
- Aqua de mar (captación) - Aqua de la red municipal	- Residuos ácidos (laboratorio) - Residuos de adhesivos y sellantes	- Nube inflamable - Consumo de agua
Consumo de energía y combustibles	- Sales metálicas (laboratorio) - Tóner y cartuchos de impresoras - Tubos fluorescentes y otras lámparas - Disolventes y mezclas de disolventes	Vertido
- Energía eléctrica - Gas natural - Gasoil de vehículos - Gasoil del generador de emergencia y bomba contraincendios	Residuos no peligrosos	Fuga de GNL
Consumo de materias primas y auxiliares	- 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)	Consumo de espuma
- THT - Nitrógeno - Bisulfito sódico		Fuga de líquido odorizante (THT)
Emisiones a la atmósfera		- Líquidos y vapores THT - Absorbentes contaminados con THT
- Gases de combustión del vaporizador - Gases de efecto invernadero (GEI)		Incendio
Ruido		- Nube inflamable de gas natural - Consumo de agua - Vertido - Residuos
Ruido en las instalaciones y su entorno		Explosión
Residuos peligrosos		- Ruido - Residuos
- Absorbentes usados - Aceites usados - Acumuladores de Ni-Cd		Emergencias en buques
- 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	Vertidos - Aqua de la refrigeración de los vaporizadores de aqua de mar - Aqua de la refrigeración del SCV - Aguas sanitarias - Aguas pluviales potencialmente contaminadas - Aguas pluviales no contaminadas	- Nube inflamable de gas natural - Consumo de aqua - Vertido - Residuos
		Contaminación y daños al medioambiente
		- Sustancia peligrosa derramada - Consumo de aqua - Vertido - Residuos (absorbentes contaminados)

4.1.1. 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 2019), identifica los siguientes aspectos significativos:

Aspectos directos significativos

ASPECTO AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO
TIPO	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	
Consumo	Consumo de gas natural.	Disminución y/o agotamiento de los recursos naturales.
	Consumo de energía eléctrica.	
Residuos	Generación de residuos peligrosos.	Generación y gestión de residuos
Emisiones	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero procedentes de la producción de energía eléctrica.	Efecto invernadero: influencia sobre el cambio climático.

El consumo del gas natural en planta contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero. Durante el año 2019 el consumo de gas natural se ha reducido en un 51% con respecto al año 2018, asociado fundamentalmente disminución en los arranques del combustor (antorcha de suelo o quemador de emergencia) y el vaporizador de combustión sumergida (SCV), sin embargo, está identificado como aspectos ambientales críticos por su contexto ambiental motivo por el cual se considera significativo.

El consumo de energía eléctrica se considera como un aspecto ambiental crítico y significativo al contribuir a las emisiones

indirectas de gases de efecto invernadero. El consumo de energía eléctrica ha sido superior en el año 2019 frente al año 2018, sin embargo, la relativización de la energía eléctrica / producción ha sido un 9,5% inferior a la del año 2018 debido a un aumento de la regasificación y la carga de cisternas.

Durante el año 2019 se ha reducido un 90% la generación de residuos peligrosos con respecto al año 2018 (año en el que se retiraron baterías plomo de las subestaciones eléctricas). El porcentaje de residuos peligrosos enviados a reciclaje en 2019 una sido de un 69%. Este aspecto 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.

Las emisiones de gases de efecto invernadero indirectas asociadas a la generación eléctrica se consideran aspectos ambientales significativos y críticos ya que se encuentra relacionado con políticas o gestión estratégica de la organización (eficiencia energética, impacto en cambio climático, ciclo de vida, etc.), así como las expectativas de las Partes Interesadas.

4.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

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

$$\text{Significatividad} = \text{Probabilidad} \times \text{Gravedad}$$

Como resultado de la evaluación de los aspectos ambientales potenciales correspondientes al período de la presente Declaración Ambiental (año 2019), no se han identificado aspectos significativos.



4.2 Aspectos ambientales de 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.

Durante el año 2019 no se realizaron proyectos en las instalaciones de la planta de regasificación de Mugarodos. En el gasoducto se inició en el año 2019 el Proyecto de sustitución de contadores de turbina por ultrasónicos en las estaciones de regulación y medida de Guitiriz y Abegondo para la mejora de la precisión de la medida. Los aspectos ambientales relacionados con este proyecto (generación de residuos, emisiones atmosféricas y de gases de efecto invernadero por acceso con vehículos) han sido identificados y evaluados. El control se realizó por medio de inspecciones ambientales en la zona que se desarrollaron los trabajos y ninguno de ellos ha resultado significativo.

Los aspectos ambientales asociados a los proyectos desarrollados por Reganosa Servicios, S.L. durante 2019 en las instalaciones de Reganosa, se analizan en la evaluación de los aspectos ambientales directos y en la evaluación ambiental de nuevos proyectos.

4.3 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 del mismo.

- 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.

TODOS LOS ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS HAN SIDO CONTROLADOS Y NINGUNO DE ELLOS HA RESULTADO SIGNIFICATIVO.

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
Emisiones	Gases de efecto invernadero	Jardinería
		Mantenimiento de la red de gasoductos
Consumos	Gas natural	Jardinería y trabajos en la terminal y el exterior
Ruido	Productos fitosanitarios	Mantenimiento de la red de gasoductos
Vertidos	Emisión sonora	Jardinería
		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



05

Nuestros 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

5. Nuestro desempeño ambiental

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 para servicios en las instalaciones: se emplea en usos industriales y de limpieza. También se incluyen los usos sanitarios y auxiliares.

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	2016	2017	2018	2019
Agua de mar (m³/año)	29.121.416	29.042.650	29.370.211	32.852.917
Agua de mar (Hm³/año)	29,12	29,04	29,37	32,85
Agua de mar/producción (Hm³/GWh)	0,00213	0,00246	0,00238	0,00225

CONSUMO DE AGUA DE RED MUNICIPAL

CONSUMO	2016	2017	2018	2019
Agua de red municipal (m³/año)	451	499	428	447

Se observa un incremento del 11% en el consumo de agua de mar en el año 2019 debido a un aumento de la regasificación de GNL. El consumo de agua potable de red municipal se incrementó un 4% atribuible al incremento de empleados de Reganosa así como a las pruebas contra incendios previas a la llegada de buques a la terminal.



INDICADORES EMAS- CAPTACIÓN Y CONSUMO DE AGUA

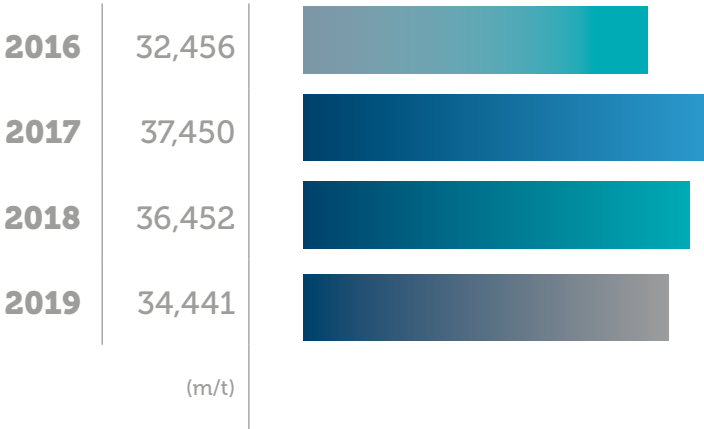
INDICADOR	2016	2017	2018	2019
Agua de mar(m³)/ producción (t)	32,456	37,450	36,452	34,441
Agua de red municipal (m³)/nº de empleados	6,352	6,397	5,707	5,08

La producción total de 2019 (que incluye los procesos de regasificación, carga de cisternas y carga bruta de buques) ha sido un 15,5 % superior a la de 2018, sin embargo, se observa que la relación entre la captación de agua de mar / producción ha sido un 5,52% inferior en el año 2019.

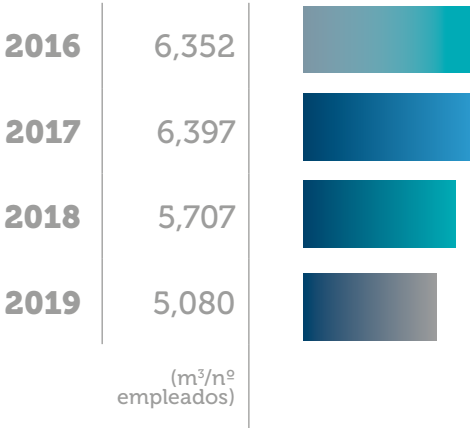
Se ha reducido en un 11% la relación entre el consumo de agua de red municipal y el número de empleados durante 2019.



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



CONSUMO DE AGUA POTABLE (m³/nº DE EMPLEADOS)



5.2 Usos y consumo 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.

Gasoil, para uso en la bomba contraincendios, generador de emergencia y vehículo de mantenimiento del gasoducto.

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

CONSUMO DE ENERGÍA Y COMBUSTIBLE

CONSUMO	2016	2017	2018	2019
Energía eléctrica (MWh/año)	19.730	18.776	18.989	20.362
Energía eléctrica/ producción (MWh/GWh)	1,443	1,589	1,5417	1,3945
Gas natural (MWh/año)	6.278	6.169	12.346	5.989
Gasoil A vehículos de empresa (l/año)	3.338,95	2.734,60	2.511,82	1.778,26
Gasoil A vehículos de empresa (MWh)	40,18	32,91	30,23	21,40
Gasoil B generador emergencia y bomba contraincendios (l/año)	32.661	19.451,6	20.280,8	9.819,2
Gasoil B generador emergencia y bomba contraincendios (MWh)	393,07	234,10	244,08	118,17
Consumo directo total de energía MWh/año	26.442	25.212	31.609	26.491

Se observa un incremento del 6,7% de energía eléctrica relacionado con el aumento de la emisión de gas natural, la carga de cisternas de GNL y operaciones con buques.

El consumo de gas natural se ha reducido en un 51,5% respecto al año anterior menor consumo en los arranques del SCV y también en la combustión de gas en el combustor o

quemador de emergencia por operaciones con buques y paradas técnicas de la planta.

Se ha reducido el consumo de gasóleo en un 52 % en los equipos de emergencia debido fundamentalmente a las horas de funcionamiento del generador de emergencia asociados a las paradas de planta para trabajos de mantenimiento.

INDICADORES EMAS- CONSUMO DE ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

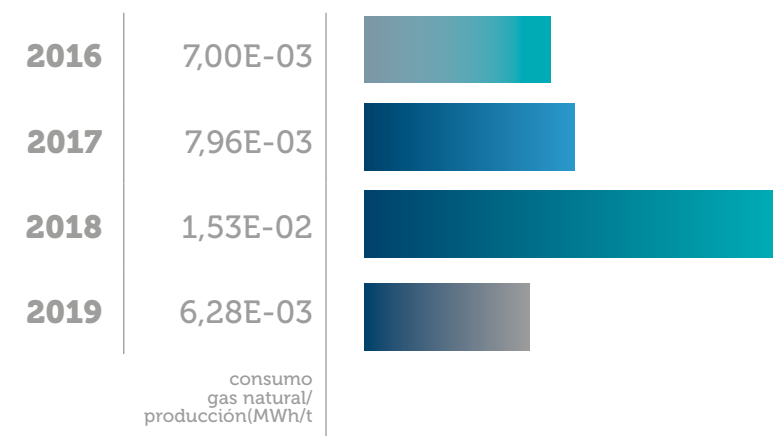
INDICADOR	2016	2017	2018	2019
Energía eléctrica (MWh)/ Producción (t)	2,20E-02	2,42E-02	2,36E-02	2,13E-02
Gas natural (MWh)/ Producción (t)	7,00E-03	7,96E-03	1,53E-02	6,28E-03
Gasoil A (MWh)/Producción (t)	4,48E-05	4,24E-05	3,75E-05	2,24E-05
Gasoil B (MWh)/Producción (t)	4,38E-04	3,02E-04	3,03E-04	1,24E-04
Consumo directo total de energía (MWh)/ producción (t)	2,95E-02	3,25E-02	3,92E-02	2,78E-02

Nota: 1 tonelada gasoil = 1,035 tep; 1 MWh = 0,086 tep; 1 litro gasoil = 0,0120348 MWh

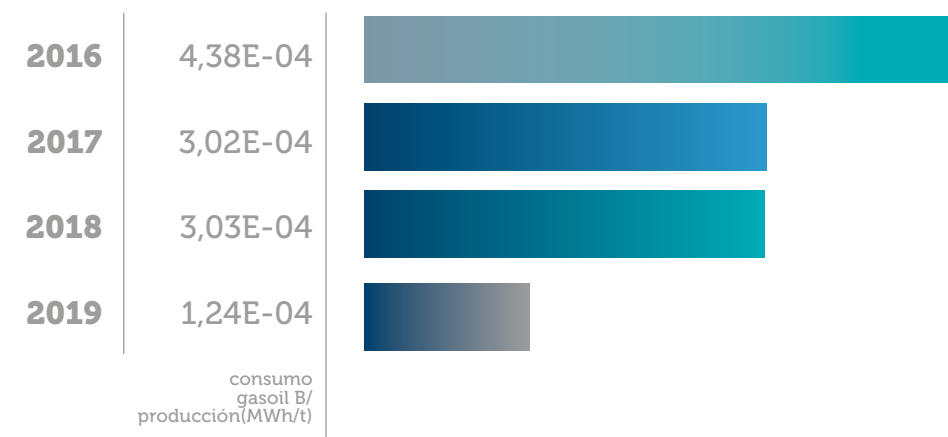
RATIO CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA/ PRODUCCIÓN (MWh/t)



RATIO CONSUMO GAS NATURAL / PRODUCCIÓN (MWh/t)



RATIO CONSUMO GASOIL B / PRODUCCIÓN (MWh/t)



5.3 Usos y consumos de materias primas 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.

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

CONSUMO	2016	2017	2018	2019
THT (t/año)	15,079	13,507	14,273	17,473
THT/producción (t /GWh/año)	1,10E-03	1,14E-03	1,16E-03	1,20E-03
Nitrógeno (t /año)	258,862	228,823	223,135	299,023
Nitrógeno/producción (t /GWh/año)	1,89E-02	1,94E-02	1,81E-02	2,05E-02
Bisulfito sódico (t /año)	4,525	6,3	3,6	5,85

El consumo de THT se ha incrementado en un 18% con respecto al año 2018, debido al aumento en la regasificación de GNL.

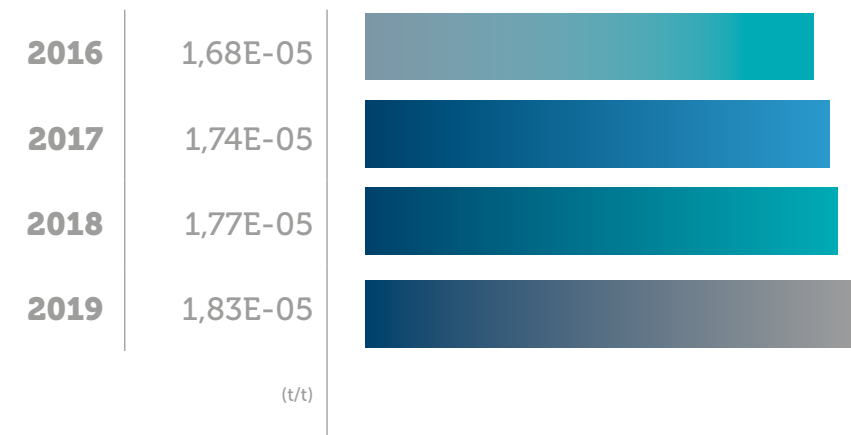
El consumo de nitrógeno se incrementó 25% con respecto al año 2018 relacionado con el aumento en las operaciones de descargas de buques de GNL.

De forma previsible con el aumento de la emisión de gas se ha incrementado el consumo de bisulfito sódico para mantener el sistema de agua de mar en un 39% con respecto al 2018.

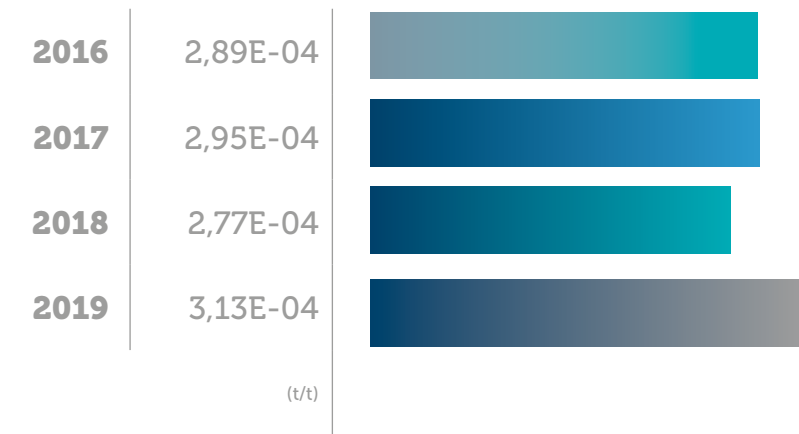
INDICADORES EMAS- CONSUMOS DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

INDICADOR	2016	2017	2018	2019
THT (t) / Producción (t)	1,68E-05	1,74E-05	1,77E-05	1,83E-05
Nitrógeno (t)/Producción (t)	2,89E-04	2,95E-04	2,77E-04	3,13E-04
Bisulfito sódico (t)/ Producción (t)	5,62E-06	7,82E-06	4,47E-06	6,13E-06

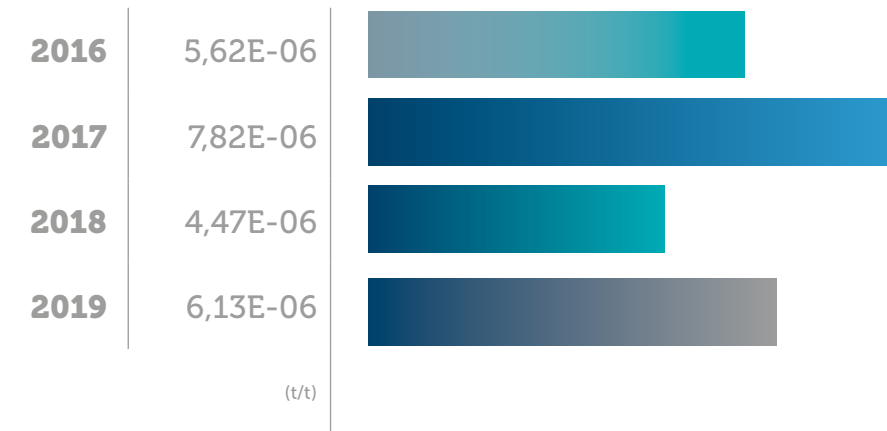
RATIO CONSUMO DE THT / PRODUCCIÓN (t/t)



RATIO CONSUMO DE NITRÓGENO / PRODUCCIÓN (t/t)



RATIO CONSUMO DE BISULFITO SÓDICO / 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	2016	2017	2018	2019
Residuos No Peligrosos (t/año)	15,58	7,609	10,291	10,7096
Residuos No Peligrosos/ Producción (t/GWh)	1,14E-03	6,44E-04	8,36E-04	7,33E-04
Residuos Peligrosos (t/año)	5,66	52,47	34,03	3,34
Residuos Peligrosos/ Producción (t/GWh)	4,14E-04	4,44 E-03	2,76 E-03	2,26 E-04

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 2019 se ha incrementado un 3,9% la generación de residuos no peligrosos y ha disminuido un 90% la generación de residuos peligrosos con respecto al año anterior.

Durante el año 2019 se redujo la generación de papel, cartón, maderas, plásticos, equipos eléctricos y electrónicos, ladrillos y tejas y materiales cerámicos y equipos de protección usados como residuos no peligrosos.

Se incrementó la generación de chatarra metálica (material en desuso), residuos voluminosos, restos de vegetación lodos de lavado y limpieza de los filtros del sistema de captación de agua de mar.

Durante 2019 se redujo la generación de residuos peligrosos de aceite usado, mezcla aceite/agua, trapos y absorbentes, envases metálicos y de plástico vacíos contaminados, tóner de impresoras, calorifugado y tubos fluorescentes y lámparas con gas, anticongelante (agua con glicol), acumuladores de Ni-Cd, sales metálicas y residuos ácidos asociados a trabajos de mantenimiento y a sustitución de lámparas y a analíticas de laboratorio.

Por otro lado, se incrementó la cantidad de residuos de productos químicos orgánicos e inorgánicos, odorizante THT, aerosoles y sprays y disolventes, que están asociados a eliminación de productos químicos caducados y fuera de uso en almacén de material y talleres de mantenimiento.

La compañía recicla y reutiliza los residuos cuando ello es posible. Así, en 2019 el 69% de los residuos peligrosos gene-

rados se destinaron a operaciones de reciclaje y el 92% 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.

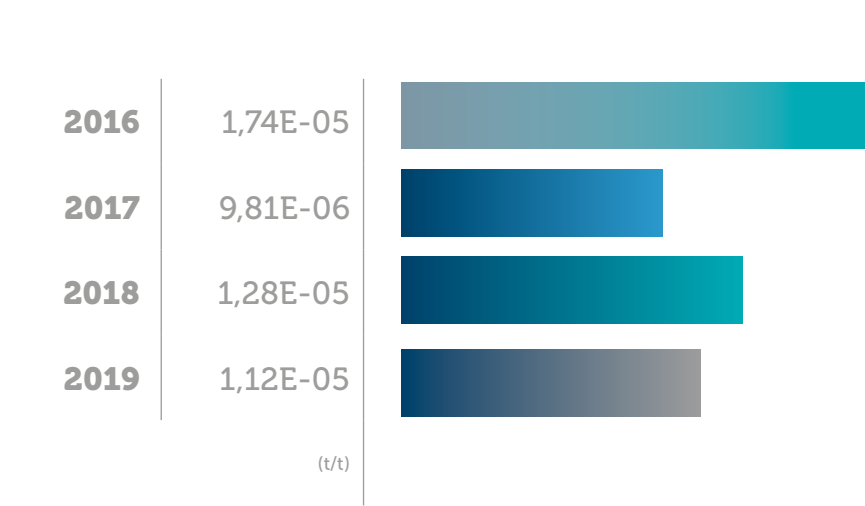


INDICADORES EMAS- RESIDUOS GESTIONADOS

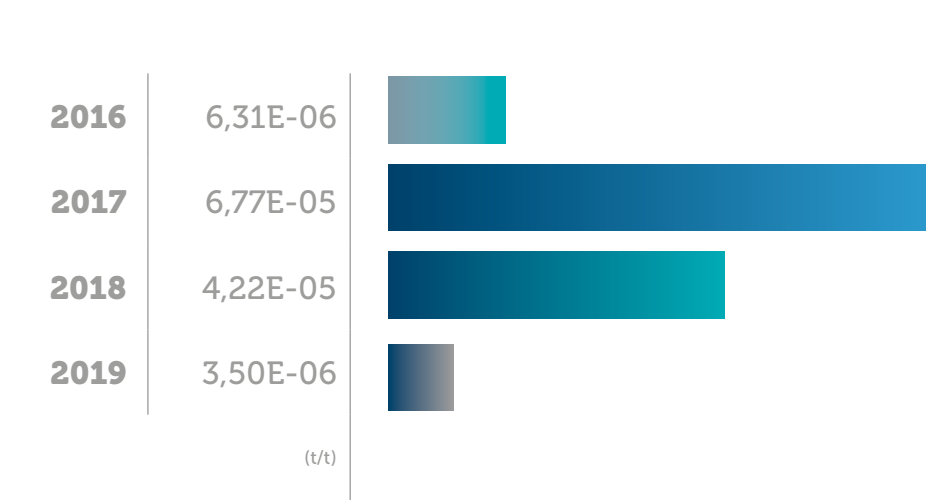
TIPO	2016	2017	2018	2019
Residuos No Peligrosos (t)/Producción (t)	1,74E-05	9,81E-06	1,28E-05	1,12E-05
Residuos Peligrosos (t)/Producción (t)	6,31E-06	6,77E-05	4,22E-05	3,50E-06
Total residuos (t)/Producción (t)	2,37E-05	7,75E-05	5,50E-05	1,47E-05



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) 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 VERTIDO

EFLUENTE	FRECUENCIA DE MUESTREO	PARÁMETROS
Aguas residuales de refrigeración procedentes de los vaporizadores de agua de mar utilizados en el proceso de regasificación del 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 AUTORIZACIÓN DE VERTIDO, 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, DBO ₅ , 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.



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

CONTROL DE LAS AGUAS RESIDUALES:

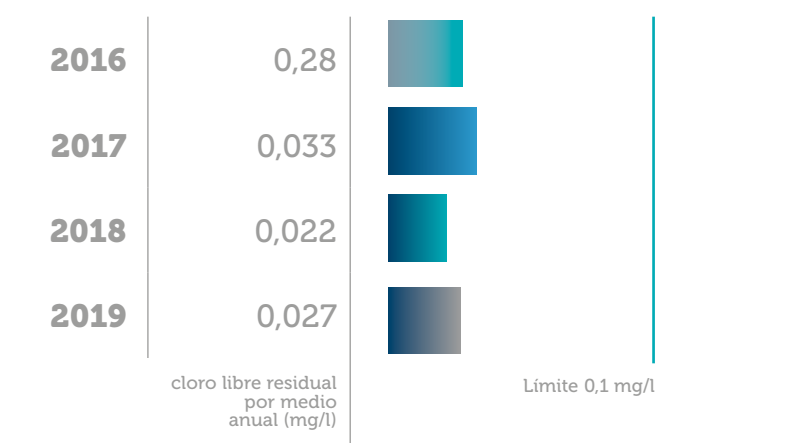
PARÁMETRO		RESULTADO				LÍMITE	UNIDADES
EFLUENTE		2016	2017	2018	2019		
Aguas residuales de refrigeración procedentes de los vaporizadores de agua de mar tras regasificación del GNL	Caudal	29,12	29,04	29,37	32,85	93,5	Hm³/año
	Cloro libre residual	0,028	0,033	0,022	0,027	0,1	mg/l
	Salto térmico	-4,18	-4,10	-4,20	-4,60	-6	°C
Aguas residuales pluviales potencialmente contaminadas y de la red contra incendios	Caudal	25.246	17.586	25.699,4	29.292,91	24.000	m³/año
	Sólidos en suspensión	8	9	7	8	25	mg/l
	Aceites y grasas	0,21	0,25	0,24	0,31	10	mg/l
	Detergentes	<0,10	0,11	0,12	0,10	2	mg/l
Aguas pluviales no contaminadas	Caudal	32.985,3	41.736,3	104.729,6	26.200,18	27.400	m³/año
	Sólidos en suspensión	5,25	7	5,6	6,05	25	mg/l
	Aceites y grasas	<0,20	0,30	0,23	0,22	10	mg/l
	Detergentes	<0,1	<0,1	0,15	0,10	2	mg/l
Aguas residuales fecales o sanitarias	Caudal	856	757	1.040,99	907,09	3.571	m³/año
	DQO	45	39	38	32	125	mg/l
	DBO ₅	8	10	7	7	25	mg/l
	Sólidos en suspensión	13	17	20	14	35	mg/l
	Aceites y grasas	0,28	0,38	0,44	0,38	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.

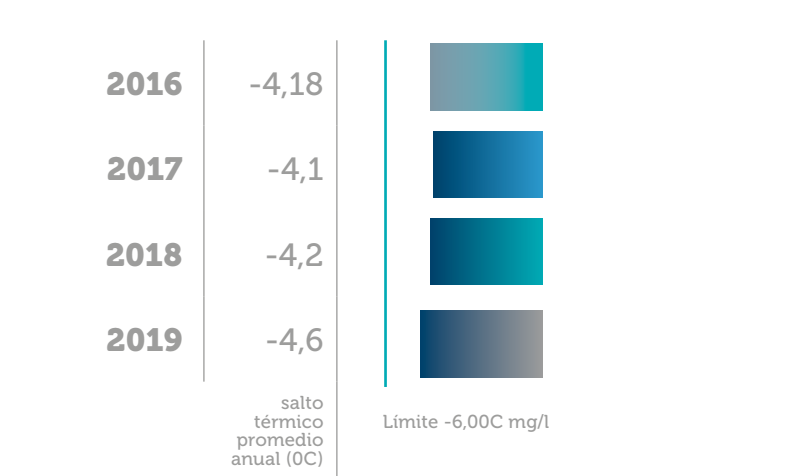
precipitaciones anuales registradas y el aumento del número de buques que realizaron operaciones en la terminal lo que supone un incremento en las pruebas contra incendios.

El caudal anual de las aguas pluviales potencialmente contaminadas ha superado los límites establecidos debido a las

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

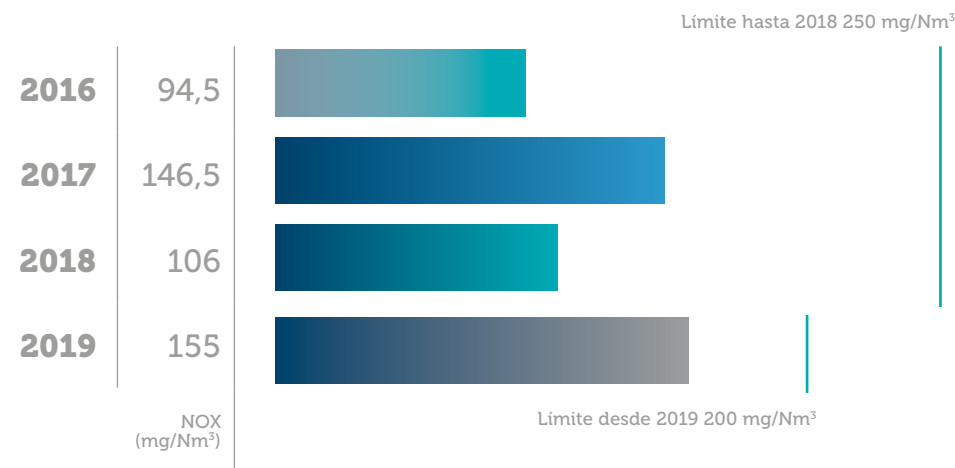
Dentro del proceso productivo de Reganosa, se identifica un foco de emisiones atmosféricas correspondiente a la chimenea del Vaporizador de Combustión Sumergida (SCV). En el SCV, el GNL se vaporiza con agua que se calienta mediante un quemador sumergido en agua que utiliza como combustible el gas natural.

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

EMISIONES DEL SCV

PARÁMETROS	2016	2017	2018	2019	LÍMITE
Emisiones de NOx (mg/Nm³)	94,5	146,5	106	155	Hasta 2018. 250 mg/Nm³ Desde 2019. 200 mg/Nm³
Emisiones de CO (mg/Nm³)	-	-	-	<10	100 mg/Nm³
Opacidad de los gases (escala de Bacharach)	-	-	-	<1	2

EMISIONES ATMOSFÉRICAS DEL SCV PERIODO 2016-2018



Las emisiones de NOx del Vaporizador de Combustión Sumergida (SCV) se han situado por debajo de los límites establecidos por la Declaración de Efectos Ambientales (DEA).

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 el Reglamento (UE) 601/2012. 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 2016, 2017, 2018 y 2019.

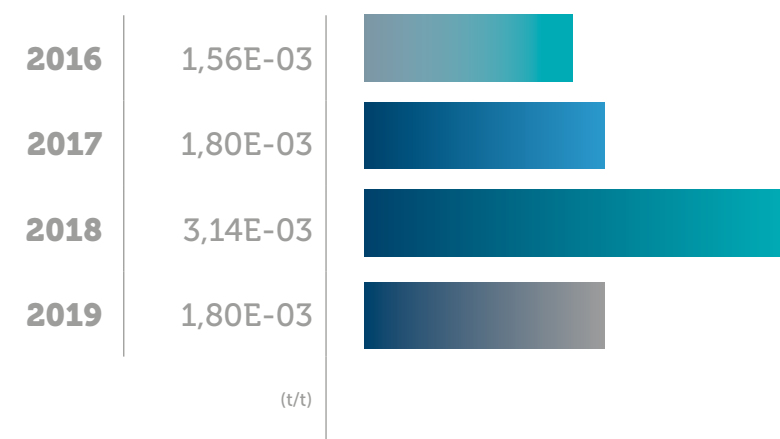
EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

INSTALACIÓN	2016	2017	2018	2019
Emisiones verificadas (EU-ETS) CO ₂ (t/año)	1.400	1.396	2.526	1.721
Asignación gratuita CO ₂ (t/año)	639	550	465	382
Emisiones Alcance 1. Comprenden: Combustión estacionaria. Combustión móvil (vehículos de empresa). Emisiones fugitivas de gases refrigerantes HFC´s. Emisiones fugitivas en planta	1.881	1.938	3.049	2.284
Emisiones Alcance 2 por compra de energía con enfoque basado en mercado (tCO ₂ e)	5.745	6.609	4.775	6.157
Emisiones totales GEI (tCO ₂ e)	7.626	8.547	7.824	8.441

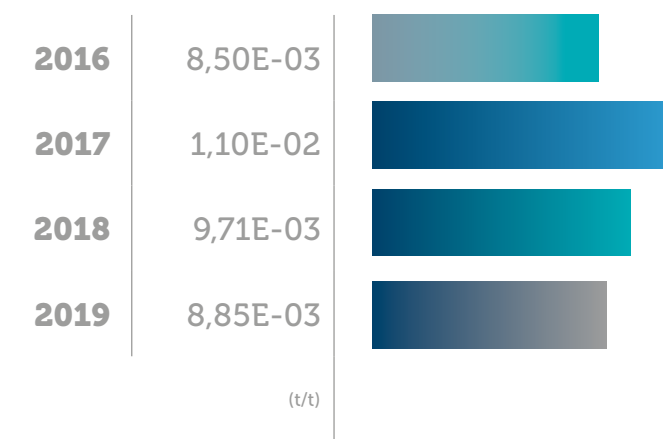
INDICADORES EMAS- EMISIONES

INDICADOR	2016	2017	2018	2019
Emisiones CO ₂ EU-ETS (t)/ Producción (t)	1,56E-03	1,80E-03	3,14E-03	1,80E-03
Emisiones totales GEI (tCO ₂ e)/ Producción (t)	8,50E-03	1,10E-02	9,71E-03	8,85E-03
Emisiones NOx (t)/Producción (t)				1,79E-08
Emisiones de CO (t)/ Producción (t)				1,88E-07

RATIO DE EMISIONES t CO² EU-ETS / PRODUCCIÓN (t/t)



RATIO EMISIONES TOTALES GEI tCO₂e / PRODUCCIÓN



Reganosa ha realizado en septiembre de 2019 una campaña de detección y cuantificación de emisiones fugitivas en la terminal y la red de gasoducto.

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 2019 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	2018	2019	LÍMITE
Nivel sonoro diurno inmisión (dB(A))	54	54	55
Nivel sonoro vespertino inmisión (dB(A))	53	52	55
Nivel sonoro nocturno inmisión (dB(A))	44	43	45
Nivel sonoro diurno emisión (dB(A))	61	56	65
Nivel sonoro vespertino emisión (dB(A))	62	54	65
Nivel sonoro nocturno emisión (dB(A))	55	54	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 2019 corresponden a los datos de ruido menos favorables obtenidos en los puntos de control indicados.

5.8 Uso del suelo en relación con la 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 BIODIVERSIDAD		
INDICADOR	VALOR	UNIDADES
Superficie construida	108.859	m ²
Superficie sellada	52.190	m ²
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	949	m ²
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	66.569	m ²

INDICADORES EMAS - BIODIVERSIDAD

	2016	2017	2018	2019
Superficie construida (m²) / producción (t)	1,21E-01	1,40E-01	1,35E-01	1,14E-01
Superficie sellada (m²) / producción (t)	5,82E-02	6,73E-02	6,48E-02	5,47E-02
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m²) / producción (t)	1,06E-03	1,22E-03	1,18E-03	9,95E-04
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m²) / producción (t)	7,42E-02	8,58E-02	8,26E-02	6,98E-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.

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 2019 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.



06

Nuestros objetivos y metas ambientales



6. Nuestros objetivos y metas ambientales

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 2019, también recogidos en el Informe de Anual fueron:

Objetivos para 2019

OBJETIVO	ASPECTO ASOCIADO	INDICADOR	DATOS DE PARTIDA	VALOR OBTENIDO	% ALCANZADO	CUMPLIMIENTO
Actualización del análisis de la Huella de Carbono 2018 para nuestras actividades en España (Alcance 1 y 2).	Gestión ambiental	Cálculo de la Huella de Carbono 2018 Realizado SI/NO	Si	Se ha realizado el cálculo y la verificación de la Huella de Carbono Alcances 1, 2 y 3 para el año	100	Si
Registro en la OECC de la Huella de Carbono alcances 1 y 2 para 2016 y 2017. Publicación de los informes de resultados	Gestión ambiental	Registro de la huella de carbono en la OECC. Realizado SI/NO	No	Se ha verificado la Huella de Carbono para los años 2016 y 2017 se espera recibir los correspondientes certificados de verificación para poder finalizar el registro en la OECC	75	Parcial
Determinar la ausencia de impacto ambiental para la vida marina en el medio receptor por la actividad de la terminal de Reganosa	Vertidos	Recepción de Informes de seguimiento periódicos. Realizado SI/NO	Si	Se han llevado a cabo los informes correspondientes a los controles bimestrales, trimestrales, semestrales y anuales indicados en el Plan de seguimiento	100	Si
Desarrollo del Plan de eficiencia energética. Medida de Ahorro y Eficiencia 2	Consumo de energía	Instalar un variador de frecuencia en una de las bombas secundarias para lograr una reducción de 600.000 kWh/año de consumo a julio 2020	No	30	30	Parcial
Realización de la campaña de determinación de las emisiones fugitivas de gas natural	Emisiones	Identificación y cuantificación de emisiones fugitivas en planta y gasoducto. Realizado SI/NO	No	Se realizó la primera campaña en septiembre de 2019.	100	Si
Determinación de factor de emisión real para el cálculo de la Huella de Carbono	Emisiones	Reducción de incertidumbre en datos utilizados en Huella de Carbono. Realizado SI/NO	No	Se emplearon los resultados obtenidos en la determinación de emisiones fugitivas para la obtención de un factor de emisión	100	Si

Se mantienen como objetivos para el año 2020 la instalación de un variador de frecuencia en una de las bombas secundarias.

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>

ODS prioritarios para Reganosa



GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA SOSTENIBLE Y COMPETITIVA

- Fomentamos proyectos de generación de hidrógeno para su posterior inyección en las redes de transporte de gas.
- Promovemos el uso de hidrógeno para la movilidad.



PROMOVER EMPLEO DE CALIDAD QUE CONTRIBUYA AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

- Trabajamos intensamente en la captación y retención del talento como base para el desarrollo de nuestros objetivos estratégicos y para un crecimiento sostenible.



DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS SEGURAS Y EFICIENTES QUE SUMINISTREN ENERGÍA SOSTENIBLE AL TEJIDO INDUSTRIAL DE LOS TERRITORIOS

- Desarrollamos iniciativas para implementar nuevos usos del gas natural en la movilidad, que permitan reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. El proyecto "LNG III: Metrological support for LNG and LBG as transport fuel", desarrollado por Reganosa en el programa europeo EMPIR, tiene por objetivo permitir la utilización a gran escala del gas natural licuado (LNG) y el gas licuado de biogás (LBG) como combustible de transporte y desarrollar una trazabilidad de medición inteligente.
- Creamos nuevas funcionalidades de simulación conjunta de redes eléctricas y redes de gas en GANESO, que permitirá optimizar el funcionamiento e hibridación de estas infraestructuras, permitiendo soluciones energéticas más sostenibles.



ADOPTAR MEDIDAS PARA PROTEGER EL PLANETA DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- Participamos en el Clúster de Cambio climático, desarrollando la hoja de ruta para la transformación empresarial hacia una economía baja en carbono, de acuerdo con la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible.



MINIMIZAR EL IMPACTO DE LAS OPERACIONES A TRAVÉS DE CONSUMOS ENERGÉTICOS RESPONSABLES

- Controlamos los consumos energéticos con el fin de minimizar nuestra huella de carbono, que verificamos cada año para controlar su evolución y fijar objetivos de reducción progresivos.
- Gestionamos con responsabilidad nuestros residuos a través de un gestor de residuos autorizado y destinamos el máximo porcentaje posible a reciclaje o reutilización.

Los objetivos establecidos por Reganosa para 2020, basados en los ODS prioritarios son:

Objetivos para 2020

OBJETIVO	ASPECTO ASOCIADO	INDICADOR	VALOR OBJETIVO	DATOS DE PARTIDA	MEDIDAS PROPUESTAS
Reducción de emisiones GEI. Período 2020-2025	Emisiones	Toneladas de CO ₂ e reducidas	5%	3.495 t CO ₂ e	Fase I diagnóstico inicial de situación. Fase II desarrollo de acciones según plan (campana LDAR), revisión de la herramienta de cálculo de emisiones EU-ETS. Fase III comunicación y difusión.
Compensación de emisiones GEI. Período 2020-2025	Emisiones	Toneladas de CO ₂ compensadas	15%	1.721 t CO ₂	Planificación e implementación de acciones dirigidas a compensar las emisiones un 15% a través de créditos de carbono del mercado voluntario (Identificación de proyectos en 2020. Ejecución del proyecto de 2021 a 2025)
Reducción de consumos eléctricos (2020 – 2022)	Consumo energía	Análisis de alternativas con fuentes renovables de suministro. Proyecto e instalación de sistemas	Si	No	Reducción de consumo eléctrico en posiciones de gasoducto Proyecto Ingeniería básica y de detalle. Ejecución.
Aseguramiento de Ausencia de impacto ambiental para la vida marina en el medio receptor por la actividad de la terminal de Reganosa (2020-2022)	Vertidos	Incluir en el Plan de seguimiento de los sedimentos y organismos de la franja litoral cercana a la terminal de Mugar-dos las praderas de zosteras y banco de pectínidos. Realizado SI/NO	Si	No	Entrega de Informes de entidad acreditada a la Subdirección General para la Protección del Mar. Conselleria do Mar.

07

Cumplimiento de la legislación

7. Cumplimiento de la legislación

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 2018	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 – 2019	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 – 2019. Campaña de metano en aire	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 2018	Sin incidencias
Autorización de Vertido	Augas de Galicia	Enviados informes mensuales e informe anual – año 2019	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 2019	Sin incidencias

AUTORIZACIÓN	ORGANISMO NOTIFICADO	REQUISITOS	INCIDENCIAS
Concesión Administrativa de la Autoridad Portuaria de Ferrol – San Cibrao	Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao	Enviado Informe anual – año 2019	Sin incidencias
Convenio de buenas prácticas ambientales Reganosa – Autoridad Portuaria de Ferrol – San Cibrao	Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao	Enviado Informe medioambiental – año 2019	Sin incidencias
Autorización definitiva de emisiones de gases de efecto invernadero 2013-2020	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 2019	Sin incidencias
Informe de Situación para suelos contaminados	Secretaría Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático	Enviado Informe– año 2019	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 Mugar dos (A Coruña).	Servizo de Conservación da Natureza (Xunta de Galicia)	Enviado Informe anual con el seguimiento de los sedimentos y organismos de la franja litoral cercana a la terminal de Mugar dos – año 2019 (ZEC Costa Ártabra)	Sin incidencias

08

Otros temas ambientales

- 8.1 INCIDENTES Y SITUACIONES DE EMERGENCIA
- 8.2 FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN
- 8.3 COMUNICACIÓN Y RELACIONES CON LA COMUNIDAD



8. Otros temas ambientales

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 2019 se han llevado a cabo los siguientes simulacros.

- Trabajador accidentado por corte (simulacro teórico)
- Fuga de aceite en compresor K 301B
- Fuga de GNL/GN en *Jetty*.
- Simulacro en subestación eléctrica *Jetty*.

Durante el 2019 no se han producido incidentes con impacto en el medio ambiente.

8.2 Formación y sensibilización ambiental

Durante el año 2019 se han impartido 51 horas de formación por empleado en Reganosa en materia de seguridad, salud y medioambiente.

Además de lo anterior, también se han impartido charlas de seguridad y medio ambiente a personal perteneciente a empresas colaboradoras (30 trabajadores).

8.3 Comunicación, participación y relaciones con las partes interesadas

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 Medioambiental, 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 la misma una vez se encuentre validada externamente.

La comunicación de la Declaración Medioambiental 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 Medioambiental, si así lo solicita.

Esta Declaración Medioambiental, 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.

- **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 2019 se han recibido las siguientes visitas:

NÚMERO DE VISITAS POR TIPO DE VISITA		NÚMERO DE VISITANTES POR TIPO DE VISITA	
Bachillerato	1	Bachillerato	19
Formación Profesional	4	Formación Profesional	144
Educación Secundaria	1	Educación Secundaria	40
Universidad	9	Universidad	203
Prescriptores	1	Prescriptores	41
Total	16	Total	447

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, tanto en número de centros formativos como en asistentes. La variación en las visitas de los centros de enseñanza depende de los ciclos formativos y de los contenidos impartidos en dichos centros.



09

Acrónimos empleados

9. Acrónimos empleados

GNL Gas Natural Licuado a -160 Cº	SCV Vaporizador de Combustión Sumergida (Submerged Combustion Vaporiser)	Jetty Muelle de descargas/cargas de la terminal de GNL	DEA Declaración de Efectos Ambientales
ORV Vaporizador de Carcasa Abierta (Open Rack Vaporiser)	Gassing-up Operación de puesta en gas de un buque metanero	DIA Declaración de Impacto Ambiental)	PBIP Plan de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias
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	APFSC Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao		

10

Validación y verificación ambiental

10. Validación y verificación ambiental

La presente Declaración Medioambiental de Regasificadora del Noroeste, S.A., se ha realizado con los datos recabados del 1 de enero 2019 a 31 de diciembre de 2019 y tendrá validez de un año a partir del día siguiente a su validación realizada por: Alejandro García de Lloyds Register Quality Assurance 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.



Reganosa

Punta Promontiro s/n

15620, Mugardos, A Coruña

reganosa@reganosa.com