DECLARACIÓN AMBIENTAL 2022

Naviera Ría de Arosa, S.A. (Naviera de Arosa)

NAVIERA RIA DE AROSA, S.A.

Sociedad Unipersonal

NAVIERA RÍA DE AROSA, S.A.
CIF: A36609568
CNAE: 5222 - Actividades anexas al transporte marítimo y por vías navegables interiores.
Muelle de Trasatlánticos S/N
36202 Vigo - Pontevedra (España)
Tlf. +34 986 49 32 16
Fax: +34 986 22 32 75.
Web: www.remolcanosa.com

PRESENTACIÓN 3

Datos de identificación y contacto 3

Nuestra empresa 4

Descripción de los servicios 5

Otras certificaciones 5

Flota 5

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 7

Política de Gestión 7

Descripción del Sistema de Gestión 8

ASPECTOS AMBIENTALES 10

Criterios para la evaluación del carácter significativo del impacto ambiental 10

Aspectos significativos: 11

Mantenimiento diario 14

Mantenimiento de varada 15

Remolque portuario 16

Emergencias 19

Condiciones anormales 20

OBJETIVOS AMBIENTALES 21

Objetivos de desarrollo sostenible 21

Descripción de objetivos 23

COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN 25

Consumo por puerto y por servicio 25

Melilla 26
Motril 28
Vilagarcía de Arousa | Villagarcía de Arosa 30
Consumos energéticos de combustible 32
Emisiones 33
2020 34
2021 35
2022 36
Residuos 37
MARPOL I 38
MARPOL V 39
Biodiversidad 40
SEGUIMIENTO, FORMACIÓN, PARTICIPACIÓN Y EMERGENCIAS 42
Seguimiento 42
Auditorías e inspecciones 42
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas 42
Formación 43
Participación 43
Implicación de la plantilla 43
Comunicación 44
Emergencias 44
REQUISITOS LEGALES 45
COMUNICACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 46
VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 46

Todos los iconos de esta presentación provienen de la página https://iconos8.es/

Presentación

Se presenta la memoria medioambiental de acuerdo con el Reglamento Europeo 1221/2009, 1505/2017 y (CE) 2018/2026 de la Comisión.

Período de validez de enero a diciembre de 2022

Fecha: 8/11/23

Revisión:1

Datos de identificación y contacto

Naviera Ría de Arosa, S.A.

CIF: A36033124

CNAE: 5222 - Actividades anexas al transporte marítimo y por vías navegables interiores.

Muelle de Trasatlánticos S/N

36202 Vigo - Pontevedra (España)

Tlf. +34 986 49 32 16

Fax: +34 986 22 32 75.

Persona de contacto: Enrique Pablo Cobelo García

Mail persona de contacto: enriquecobelo@remolcanosa.com

Web: www.remolcanosa.com

Nuestra empresa

Desde su fundación en 1974, Naviera Ría de Arosa ha hecho una larga e intensa travesía.
Gracias al esfuerzo y la entrega de las más de 200 personas de nuestra Empresa y a la continua mejora y ampliación de la flota, Naviera Ría de Arosa es hoy una empresa que avanza con la proa puesta en el futuro y un gran prestigio internacional.
Pero detrás del equipamiento material está lo más importante de Naviera Ría de Arosa: un equipo humano experto capaz de ofrecerle la mejor dirección de servicios marítimos.
Gracias a estas personas, tripulaciones y logística Naviera Ría de Arosa avanza a plena potencia.
Actualmente Naviera Ría de Arosa presta servicios de tráfico interior en los puertos de: Melilla, Motril y Vilagarcía de Arousa.
Además de los servicios portuarios, la capacidad de Naviera Ría de Arosa le permite realizar todo tipo de remolques de litoral y de altura, con los cuales se ha dado a conocer brillantemente en toda Europa. Para ello dispone de una amplia flota, donde se puede encontrar el remolcador apropiado a cada necesidad.
Cada uno de estos remolcadores está completamente equipado con material de remolque, auxilio y contra incendios para actuar con urgencia en cualquier punto y responder satisfactoriamente ante una emergencia.
Una parte fundamental del trabajo de Naviera Ría de Arosa es el salvamento marítimo.
Desde 1974 hemos realizado una innegable labor social atendiendo llamadas de auxilio desde cualquier punto del océano, que nos han permitido salvar cientos de vidas humanas.
En todo este tiempo hemos realizado más de 1.000 servicios de socorro en el mar en los que se incluyen incendios, embarrancamientos, corrimientos de carga, vías de agua, buques sin gobierno, etc. Y porque el mar es nuestro medio ambiente, Naviera Ría de Arosa realiza también trabajos anticontaminación y antipolución.
Para las tareas de salvamento marítimo Naviera Ría de Arosa dispone de buques en guardia permanente dispuestos para ayudarle en cualquier momento.
Cuando nos necesite, Naviera Ría de Arosa está al servicio de la gente del mar.

Descripción de los servicios

Naviera Ría de Arosa es una empresa integrada dentro del Grupo Nosa Terra 21, S.A. Dentro del grupo empresarial, comparte su modelo de servicios con Remolcadores Nosa Terra, S.A., de manera que esta empresa aglutina la labor de ambas en su oficina. La descripción de dichas oficinas centralizadas está en la Declaración Ambiental de Remolcadores Nosa Terra, S.A.

Naviera Ría de Arosa dispone de un SGI (Sistema de Gestión Integrado) que abarca diversas certificaciones otorgadas por Bureau Veritas. En concreto, la norma UNE-EN-ISO 14001 es de aplicación para los siguientes servicios de la empresa:

UNE-EN-ISO 14001: 2015. Sistema de gestión ambiental.

- Prestación de servicio portuario de remolque: disponibilidad para todos los servicios contemplados en los Referenciales del Servicio de Remolque de Puertos del Estado.

Otras certificaciones

Además de su certificación ambiental UNE-EN-ISO 14001: 2015, Naviera Ría de Arosa dispone de las siguientes certificaciones:

Autorización de servicios privados de contratación y colocación de gente de mar (según el Convenio sobre el Trabajo Marítimo) (Nº: VGO0/JPE/20230906101220).

UNE-EN-ISO 9001: 2015. Sistema de gestión auditado y conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Su alcance es:

- Prestación de servicio portuario de remolque.

UNE-EN-ISO 45001: 2018. Sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo.

- Prestación de servicio portuario de remolque.

Referencial de Calidad de servicio para el servicio de remolque REF-GEN-Remolque versión 1 de Puertos del Estado en nuestras diversas ubicaciones:

- Melilla
- Motril
- Vilagarcía de Arousa/Villagarcía de Arosa.

Flota

Naviera de Arosa tiene presencia en los siguientes Puertos del Estado, para los cuales se aplican los certificados:

Melilla	Dársena pesquera, 52001, Melilla (España)
Motril	Muelle de poniente, 18600, Motril (Granada, España)
Vilagarcía de Arousa	Muelle comercial, 36202, Vilagarcía de Arousa (Pontevedra, España)

Flota de Naviera Ría de Arosa			
Nombre de buque	**Tipo de servicios**	**Potencia**	**Tiro**
PEDRO C	Portuario	4.080 HP	54 T
R CLAUDIA	Portuario	3.996 HP	53 T
ALEJANDRO JOSE	Portuario	2.200 HP	26 T
JULIA S	Portuario	2.200 HP	26 T
PAULA S	Portuario	2.000 HP	26 T
CHARUCA SILVEIRA	Portuario/Altura	3.352 HP	50 T

Sistema de Gestión Ambiental

Política de Gestión

remolcanosa

POLÍTICA DE GESTIÓN

Misión

Satisfacer las necesidades de remolque portuario, de altura y gestión náutica de buques que demanda el sector marítimo, de una manera eficaz, profesional y respetuosa con las personas y el medio ambiente.

Visión

Ser una compañía de referencia en el sector por nuestra excelencia en el servicio.

Compromisos

- Compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos relacionados con todos nuestros procesos
- Compromiso con la mejora continua de nuestros procesos de calidad, medioambiente y seguridad aportando los recursos humanos y técnicos necesarios
- Compromiso con la protección del medioambiente y la prevención de la contaminación velando porque se lleve a cabo a través de objetivos y metas que así lo garanticen.
- Compromiso con el fomento del uso eficiente de la energía y el ahorro energético mediante el empleo de técnicas de ahorro en sus instalaciones y buques.
- Compromiso con la prevención y protección de la salud de nuestros trabajadores, a través de la eliminación de peligros, reducción de riesgos y proporcionando condiciones de trabajo seguras.
- Compromiso con el fomento del trabajo en equipo, la formación, la consulta y la participación de las personas que componen nuestra organización.
- Compromiso de promover la cultura marina.
- Compromiso de garantizar la disponibilidad de información y de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y las metas energéticas
- Compromiso de adquirir productos y servicios eficientes energéticamente.
- Compromiso de conseguir la igualdad efectiva entre las mujeres y los hombres de la organización.

Fdo D. Julio Silveira Martín

01 de febrero de 2021

Descripción del Sistema de Gestión

Remolcanosa ha establecido y documentado, un sistema de gestión integrado de Calidad, Medioambiente y Seguridad conforme a las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 y Referencial de Puertos del Estado, con el objetivo de demostrar su capacidad para asegurar que sus productos y servicios cumplen con los requisitos especificados por las partes interesadas.

Para ello ha:

- Identificado el modelo de negocio y los procesos necesarios de la empresa.
- Determinado la secuencia e interacción de estos procesos.
- Determinado los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- Asegurado la disponibilidad de los recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- Realizado el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- Implementado las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.
- Identificando y evaluando todos los riesgos asociados a las actividades desarrolladas por la empresa.
- Implantado medidas correctivas a los riesgos identificados.

Los procesos se han tipificado en tres categorías:

- **Procesos estratégicos**: son procesos que definen y controlan las metas de Remolcanosa, sus políticas y estrategias. Permiten llevar adelante la organización. Están alineados con nuestra Política del Sistema de Gestión Integrado.
- **Procesos operativos**: son procesos que permiten realizar nuestro servicio y son los que generan valor a Remolcanosa.
- **Procesos de apoyo**: apoyan los procesos operativos y sus clientes son internos. Son imprescindibles para que los procesos operativos generen más valor.

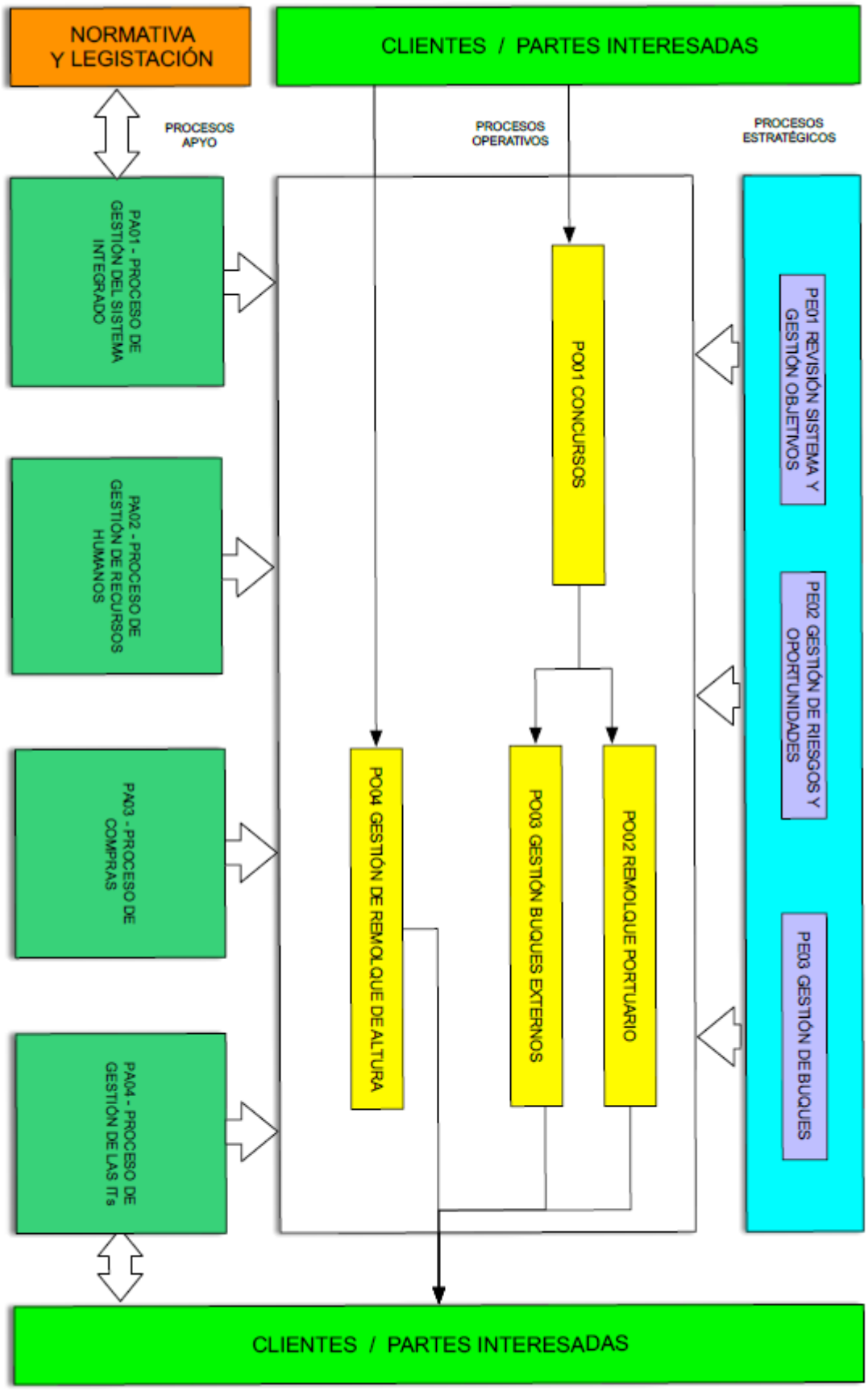


Diagrama de flujo 1: diagrama de flujo definido

Aspectos ambientales

Resumen de aspectos significativos en términos de impacto ambiental:

Actividad	Significancia total de la actividad	Número de aspectos ambientales significativos	Aspectos ambientales significativos
3. Mantenimiento diario	153	**2**	MARPOL I, MARPOL V.
4. Mantenimiento de varada	78	0	-
5. Remolque portuario de Vilagarcía/Villagarcía	195	**3**	Gasoil, MARPOL I, MARPOL V.
6. Remolque portuario de Motril	195	**3**	Gasoil, MARPOL I, MARPOL V.
7. Remolque portuario de Melilla	196	**3**	Gasoil, MARPOL I, MARPOL V.
8. Emergencias	33	0	-
9. Condiciones anormales	128	**4**	MARPOL I, absorbentes contaminados, aceites y grasas y uralita.

Criterios para la evaluación del carácter significativo del impacto ambiental

	Magnitud	(Mg)

Intensidad del impacto referido principalmente a cantidad, volumen o área.
1=baja: el impacto se limita a un área circunvecina a donde se origina.
2=media: el impacto está limitado a la actividad de cuando mucho tres áreas.
3=alta: el impacto es percibido en toda la institución.

	Duración	**(Dn)**

Persistencia de los efectos del impacto.
1=baja: el impacto se limita a un área circunvecina a donde se origina.
2=media: el impacto está limitado a la actividad de cuando mucho tres áreas.
3=alta: el impacto es percibido en toda la institución.

	Frecuencia	**(Fn)**

Probabilidad de ocurrencia de un impacto.
1=baja: mayor de un año.
2=media: de mensual a anual.
3=alta: diaria

	Reversibilidad	**(Rv)**

Capacidad de recuperación del ambiente afectado.
1=Inmediata: el impacto desaparece en cuanto se suspende la actividad que lo genera.
2=Reversible: el ambiente requiere de tiempo para recuperarse por sí solo o con ayuda del ser humano.
3=Irreversible: el ambiente afectado requiere de mucho tiempo o definitivamente no puede ser recuperado.

	Importancia	**(Imp)**

Tipo de recursos naturales afectados y en relación a la calidad ambiental
1=baja: aire y/o suelo
2=media: flora y/o fauna
3=alta: agua y/o personas

Sig= (Mg+Dn+Fr)* (Rv+Imp)					
Sig =	**(Mg +**	**Dn +**	**Fr)***	**(Rv +**	**Imp)**
Significancia					

Observe que el valor mínimo de significancia a obtener sería **3**, (1+1+1)*(0+1), y el máximo que podría obtenerse sería **45**, (3+3+3)*(2+3).
Si el valor de la significancia es mayor o igual que **18** entonces tendremos un aspecto **Significativo**.
Indicaremos los valores dentro de los parámetros de aplicación según la fórmula descrita arriba. Señalaremos los No Significativos con un círculo verde NS y los Significativos con un círculo rojo S.

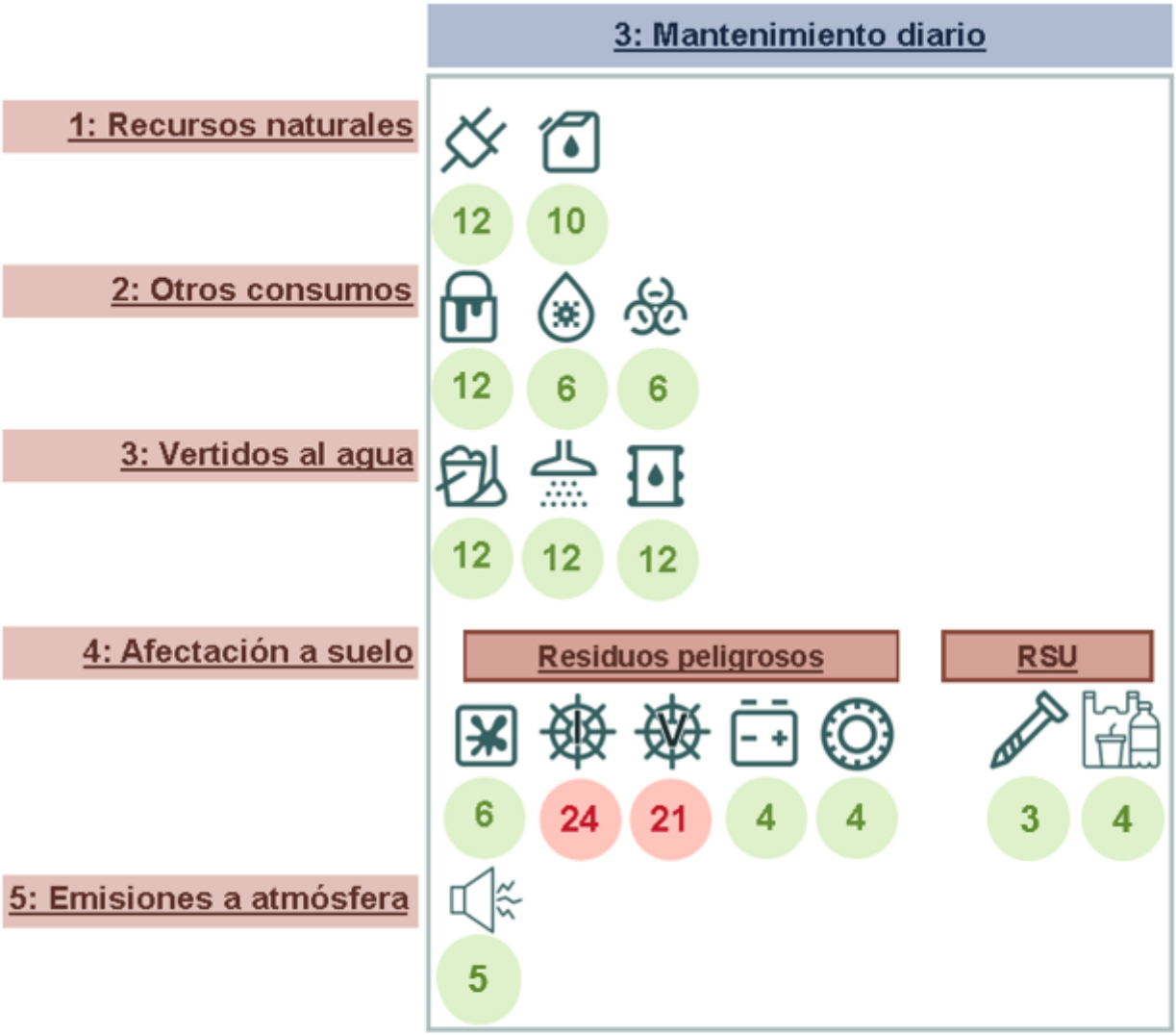
Aspectos significativos:

Hemos identificado los **aspectos ambientales significativos** mediante una matriz de doble entrada:

Eje horizontal (X):	Aspectos ambientales			
Consumo de recursos naturales	gas butano	agua potable	combustible	energía eléctrica
Impacto ambiental:	▶ potencial destrucción de ecosistemas, ▶ la alteración de ciclos naturales, ▶ agotamiento de los recursos, ▶ afectación a la biodiversidad.			
Consumos (no recursos naturales)	pintura	gases hfc	anticongelantes	productos químicos
Impacto ambiental:	▶ la alteración de ciclos naturales, ▶ toxicidad para elementos naturales, ▶ agotamiento de los recursos, ▶ afectación a la biodiversidad.			
Vertidos al agua (incluyendo aguas residuales)	aguas sanitarias	aguas de limpieza de cubierta	agua de aseo	aceite y grasas
Impacto ambiental:	▶ contaminación de cuerpos de agua receptores, ▶ disminución de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas ▶ riesgo para la salud, ▶ afectación a la biodiversidad.			
Residuos que afectan al suelo	Residuos peligrosos			
	absorbentes contaminados	MARPOL I	MARPOL IV	MARPOL V
	envases metálicos	envases plásticos contaminados	filtros	material pirotécnico
	baterías	amianto (uralita)	neumáticos	medicamentos
	tinta/tóner		gases fluorados	
	Residuos sólidos urbanos			
	residuos orgánicos		madera	chatarra
		cartón/papel	plásticos	
Impacto ambiental:	▶ afectación a la calidad de los ecosistemas, ▶ afectación a la salud de los seres vivos.			
Emisiones a la atmósfera		ruido	gases de combustión	
Impacto ambiental:	▶ emisiones de gases de efecto invernadero, ▶ contribución al cambio climático, ▶ contaminación acústica.			

Eje vertical (Y): Proceso o actividad de la empresa
Procesos o actividades que atañen al mantenimiento diario de los buques.
Procesos o actividades que atañen al mantenimiento de varada de los buques, entendiendo como varada el mantenimiento periódico programado en seco.
Procesos o actividades que atañen al remolque portuario de Melilla.
Procesos o actividades que atañen al remolque portuario de Motril.
Procesos o actividades que atañen al remolque portuario de Vilagarcía de Arousa/Villagarcía de Arosa..
Procesos o actividades que atañen a situaciones de emergencia, esto es, eventos no planificados o imprevistos que necesitan la aplicación urgente de competencias, recursos o procesos específicos para prevenir o mitigar sus consecuencias reales o potenciales.
Procesos o actividades que atañen a condiciones anormales, esto es, situaciones que no suponen una emergencia, pero que no responden a la realización normal de servicios del buque o a un mantenimiento programado, tales como cambios de aceite o cargas de combustible.

Mantenimiento diario



El trabajo de **mantenimiento diario** de los buques presenta dos aspectos significativos, Marpol I y Marpol V. La puntuación para llegar a estos parámetros:

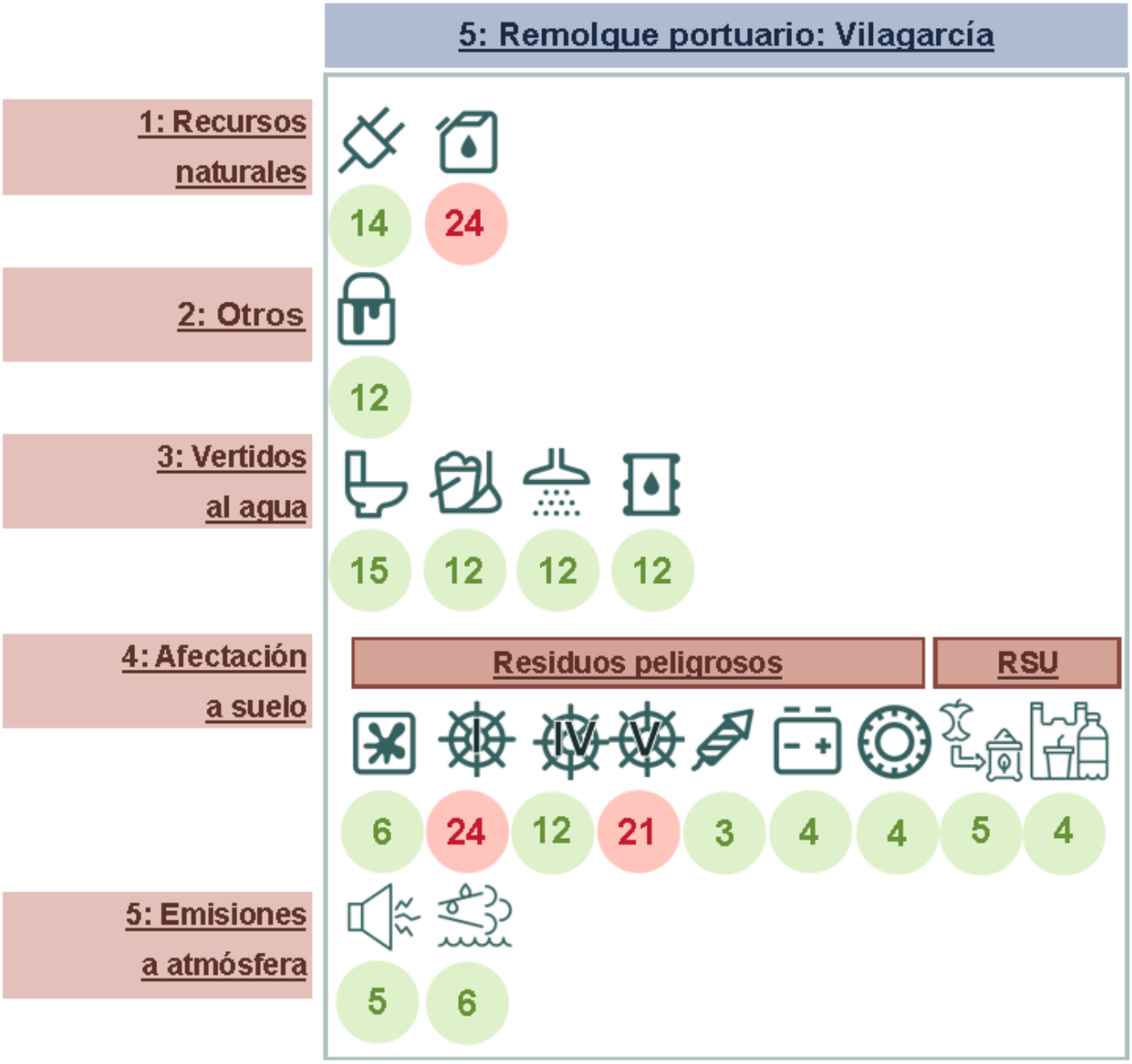
3																
Mg	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1
Dn	2	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1
Fr	3	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3
Imp	2	2	3	2	2	3	<3	3	1	3	3	1	1	1	1	1
Sg	**12**	**10**	**12**	**6**	**6**	**12**	**12**	**12**	**6**	**24**	**21**	**4**	**4**	**3**	**4**	**5**

Mantenimiento de varada

El trabajo de **mantenimiento de varada** de los buques no presenta ningún aspecto significativo. La puntuación para llegar a estos parámetros:

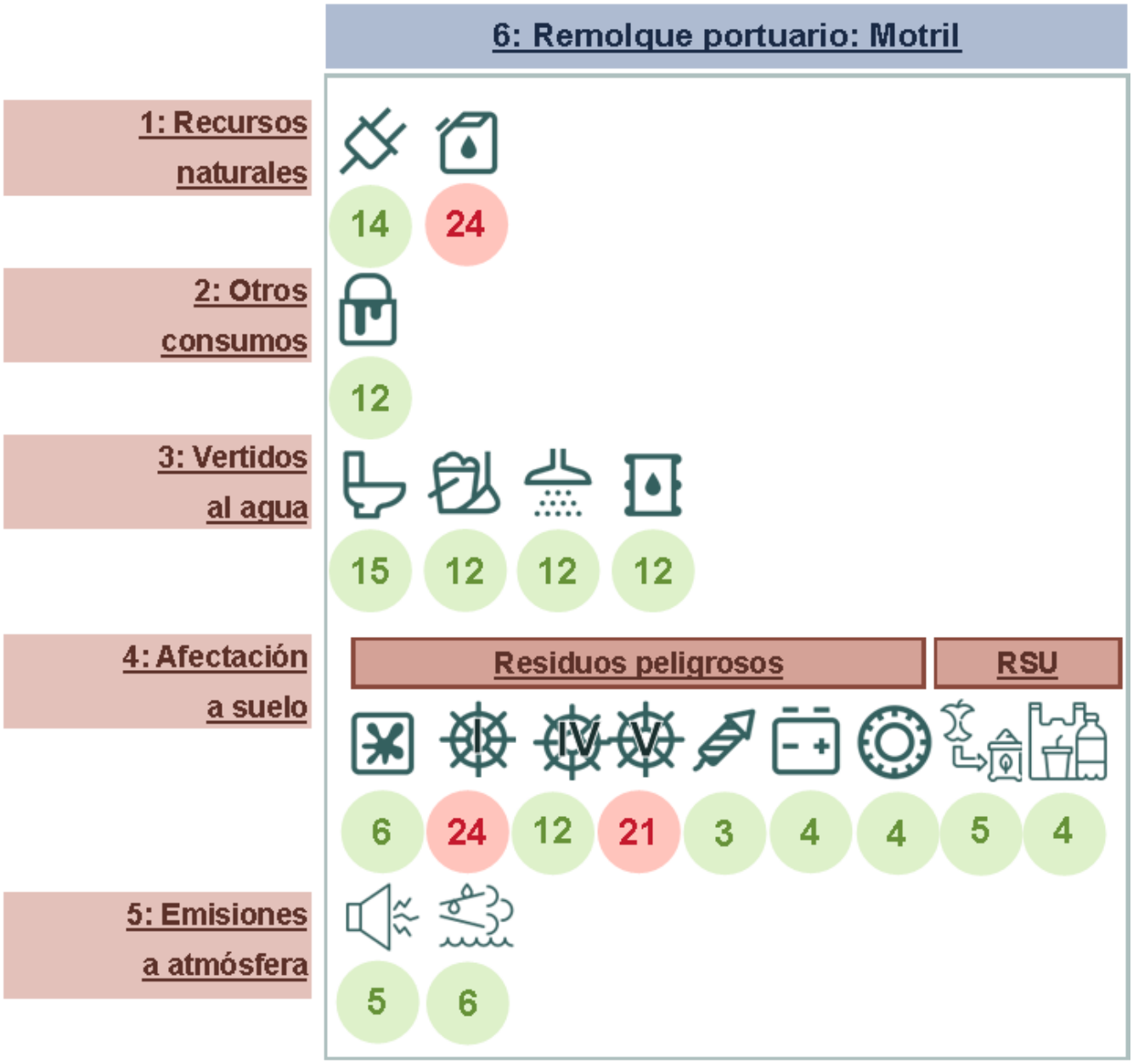
4														
Mg	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	3	1	3
Dn	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1
Fr	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Imp	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sg	**12**	**6**	**6**	**6**	**8**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**4**	**7**

Remolque portuario



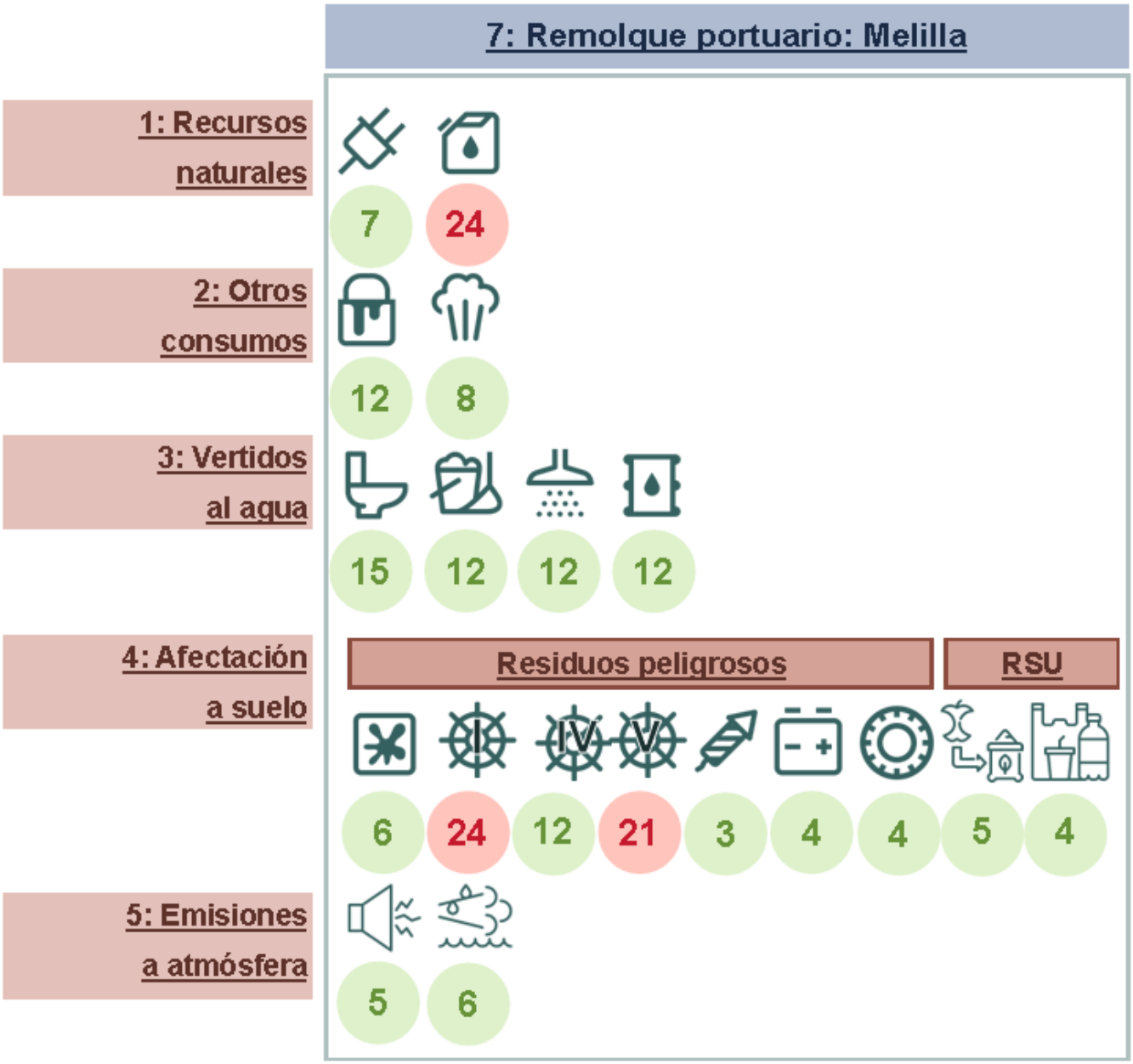
El trabajo de remolque portuario en **Vilagarcía** presenta tres aspectos significativos: el consumo de combustible, los residuos Marpol I y los residuos Marpol V. Las fórmulas para llegar a estos datos:

5									I	IV	V							
Mg	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1
Dn	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2
Fr	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3	3
Rv	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Sg	**14**	**24**	**12**	**15**	**12**	**12**	**12**	**6**	**24**	**12**	**21**	**3**	**4**	**4**	**5**	**4**	**5**	**6**



El trabajo de remolque portuario en **Motril** presenta tres aspectos significativos: el consumo de combustible, los residuos Marpol I y los residuos Marpol V. Las fórmulas para llegar a estos datos:

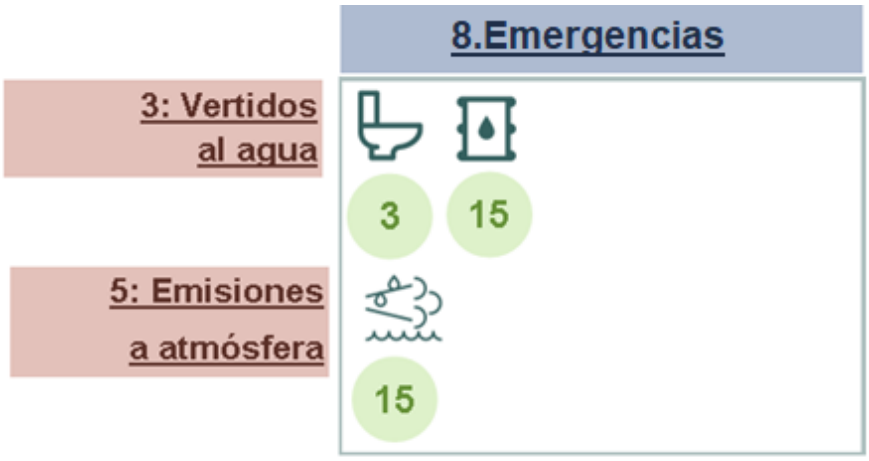
6																		
Mg	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1
Dn	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2
Fr	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3	3
Rv	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Sg	**14**	**24**	**12**	**15**	**12**	**12**	**12**	**6**	**24**	**12**	**21**	**3**	**4**	**4**	**5**	**4**	**5**	**6**



El trabajo de remolque portuario en **Melilla** presenta tres aspectos significativos: el consumo de combustible, los residuos Marpol I y los residuos Marpol V. Las fórmulas para llegar a estos datos:

7										I	IV	V							
Mg	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Dn	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2
Fr	3	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3	3
Imp	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Sg	**7**	**24**	**12**	**8**	**15**	**12**	**12**	**12**	**6**	**24**	**12**	**21**	**3**	**4**	**4**	**5**	**4**	**5**	**6**

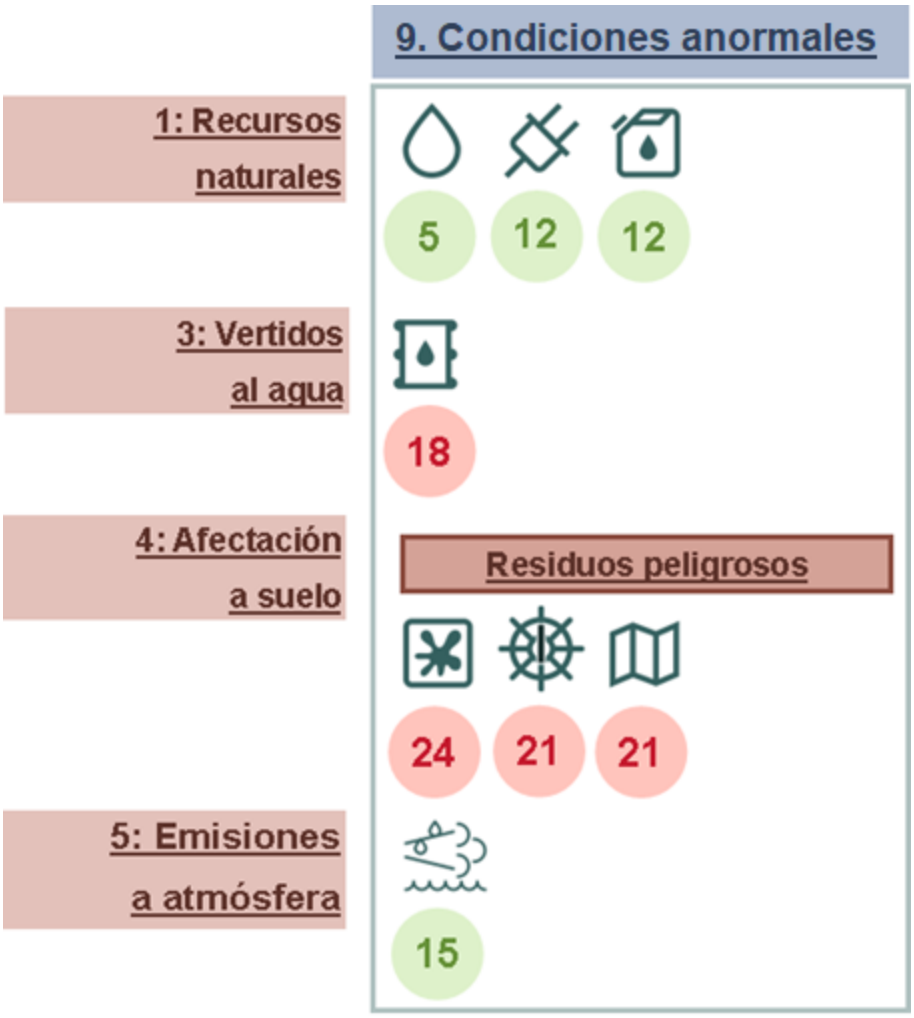
Emergencias



Las **situaciones de emergencia** (tales como incendios, accidentes, etc.) no presentan ningún aspecto significativo. La puntuación para llegar a estos parámetros:

11			
Mg	1	1	1
Dn	1	3	3
Fr	1	1	1
Imp	1	3	3
Sg	**3**	**15**	**15**

Condiciones anormales



Las condiciones anormales, tales como la carga de combustible o los cambios de aceite, por ejemplo, presentan cuatro aspectos significativos: el consumo de aceites y grasas, los absorbentes contaminados, los residuos Marpol I y el amianto (uralita). La puntuación para llegar a estos parámetros:

12								
Mg	1	1	1	2	3	3	3	1
Dn	1	2	2	2	3	3	3	3
Fr	3	3	3	2	2	1	1	1
Imp	1	2	2	3	3	3	3	3
Sg	**5**	**12**	**12**	**18**	**24**	**21**	**21**	**15**

Objetivos Ambientales

Objetivos de desarrollo sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es un movimiento a la acción para mejorar la sostenibilidad y mejora de la vida de las personas. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años.
De los 17 objetivos definidos por Naciones Unidas, Naviera Ría de Arosa está desarrollando actividades para mejorar los próximos años en 8 de ellos.

Como líneas generales en materia de seguridad y salud de los trabajadores, Naviera de Arosa prioriza la protección de sus trabajadores y de los trabajadores de otras compañías que trabajan en nuestras instalaciones y buques, para ello trabaja en:
1.- Mejorar la protección de los trabajadores con un enfoque estructurado para la identificación de peligros y la gestión de riesgos que contribuye a mantener un ambiente de trabajo más saludable y seguro, así como a reducir el número de accidentes y los problemas de salud producidos en el lugar de trabajo.
2.- Reducir riesgos con el enfoque global de ayuda a traducir los resultados de riesgo en planes de acción adecuados para la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes, con el objetivo de reducir los riesgos, proteger a los trabajadores y controlar las amenazas en infraestructura que causan accidentes.
3.- Apoyo al cumplimiento legal que proporciona un mecanismo para la identificación de la legislación vigente y la implementación de los requisitos aplicables.
4.- Fomento de la participación del personal a través de los Comités de Seguridad y Salud.
5.- Promover una cultura de salud, bienestar y seguridad en el trabajo, teniendo en cuenta siempre los riesgos asociados a la actividad del Naviera de Arosa contratando seguros de vida, accidentes y seguros médicos para trabajadores y familiares en zonas de baja cobertura sanitaria

Naviera de Arosa entiende que el desarrollo del personal es central para alcanzar la competitividad necesaria en todos los mercados. Con esta filosofía trabajamos en fomentar el desarrollo de capacidades y habilidades del personal.

1.– Naviera de Arosa ha implantado programas de formación y desarrollará en los próximos años programas de formación en materia de:

Formación específica marítima.

Renovación de certificados según el Convención Internacional en Estándares de Formación, Certificación y Vigilancia para la gente de mar (STCW).

Simulacros en materia de seguridad marítima.

Formación de riesgos específicos en el puesto de trabajo.

Formación en materia de igualdad.

Formación en *Compliance*.

2.- Ampliar los acuerdos existentes con escuelas de formación marítima para que sus alumnos puedan complementar sus estudios y prácticas y que se puedan incorporar a la profesión.

Naviera de Arosa es consciente de que trabaja en un sector en el cual la mujer está infrarrepresentada por distintos motivos históricos en los que se trabaja por corregir. Por ello, en todos los procesos se aplican como principios generales el respeto a la igualdad de oportunidades y la no discriminación por cualquier causa.

1.- Implantar su Plan de Igualdad.

2.- Atraer a tripulantes mujeres fomentando las relaciones con las escuelas náuticas.

El compromiso con la descarbonización de Naviera de Arosa es innegable y trabaja en ello buscando energías más limpias dentro de nuestros suministros y seleccionando dentro del mercado los combustibles y energía menos contaminantes.

Para demostrar nuestro compromiso, hemos establecido:

1.- Calcular la huella de carbono y reducir en los próximos años su impacto en el medio ambiente.

2.- Invertir y asesorar a nuestros clientes en la construcción de buques que incorporen los últimos avances y diseños para garantizar una máxima eficiencia reduciendo así emisiones y mantenerlos en perfecto estado operativo a lo largo de su vida útil.

3.- Recuperación de energía de las fuentes térmicas del buque: Cogeneración energética.

4.- Análisis y viabilidad de implementar motores que quemen combustibles alternativos (Metanol, LNG, amoníaco, H2, biofuels, biogas, synthetic gas, etc).

5.- Análisis y viabilidad para implementar tecnologías alternativas: propulsión asistida por el viento (velas), lubricación por burbujas de aire (disminuir resistencia al avance del casco), cold ironing (suministro de energía de la red durante la estancia en puerto), carbón capture (captura de carbono), células de combustible, uso de baterías, etc.

6.- Control y seguimiento de nuestro impacto y eficiencia ambiental referente a gases de efecto invernadero (IMO DCS – MRV).

No entendemos el crecimiento de Naviera de Arosa sin garantizar unas buenas condiciones laborales para con nuestros empleados. Por ello, la totalidad de la plantilla se encuentra adscrita a un Convenio Colectivo y todos nuestros buques cuentan con la certificación de cumplir los requisitos y condiciones laborales establecidas por el MLC, 2006.

Como objetivos dentro de este ODS:

1.- Compromiso para que el 100% de la plantilla está adscrito a un convenio colectivo.

2.- Mejorar la productividad de los procesos para un mejor rendimiento económico aplicando tecnologías de la digitalización “paperless” implantando programas de gestión documental como DOCMAP, AMOS, PERAMA.

3.- Fomentar los procesos administrativos digitalizados, optimizando las tareas y reduciendo el consumo de papel.

Naviera de Arosa ha creado una infraestructura empresarial sólida, fiable, sostenible y de calidad, implantando los siguientes objetivos:

1.- Optimizar nuestro proceso de mantenimiento eficiente de los equipos de a bordo enfocado a mejorar la eficiencia del buque en su conjunto, reduciendo así las emisiones y consumos.

2.- Implantar sistemas de monitorización del estado de los equipos y parámetros del buque que más afectan al proceso de navegación y rendimiento energético del buque.
3.- Implantar en nuestros buques soluciones digitales
Reg4Ships
ADP y AENP (a través de NAVTOR/NAVBOX)
Admiralty Digital Catalogue
4.- Aplicar las mejores tecnologías en la fase de diseño de buque enfocadas a la eficiencia energética y gestión del buque.

El consumo responsable de productos es clave en Naviera de Arosa, tanto desde un punto de vista de sostenibilidad y ética, como desde un punto de vista económico. Por estos motivos se están implantando las siguientes medidas:
1.- Optimización de la logística asociada a provisiones/consumibles/repuestos con la gestión de fondas y de gestión de almacenes.
2.- Elección de suministradores locales y que cumplan criterios ambientales y de protección se sus trabajadores en materia de seguridad y salud
3.- Crear procesos de Optimización del packaging para reducir la cantidad de consumos de embalajes residuos derivada de nuestra actividad.
4.- Optimización de rutas y trimados, realizando limpiezas periódicas del casco y pulido de hélices.
5.- Estudios y análisis preliminares de los costes que soportará la compañía debido a las emisiones de CO2, GHG, etc (EU ETS, UK ETS y Fuel EU)
6.- Implantación de procesos digitales “paperless” mediante programas de gestión documental DOCMAP, AMOS, PERAMA, GESBUQUE… Suscripción a publicaciones digitales: Reg4Ships, ADP y AENP, Admiralty Digital Catalogue

El mar es el medio donde Naviera de Arosa realiza casi la totalidad de sus operaciones; por eso lo respetamos y lo cuidamos. Aplicamos políticas y tenemos objetivos para reducir nuestro impacto en el medio marino.
1.- Diseñar Procedimientos Operativos en los buques adaptados a las características ambientales de las zonas de tránsito, emisiones, ruidos…
2. Implementar estándares de calidad no obligatorios en nuestros buques que certifiquen la ausencia de elementos contaminantes a bordo de los buques (Clase ECO LR, Green Passport, IHM, …).
3.- Uso de compactadoras a bordo de buques

Descripción de objetivos

Objetivo:	Reducir el consumo energético de los remolcadores
Responsables de cumplimiento:	Inspección
Metas:	5%
Plazos:	Anual
Seguimiento:	Mensual. Medidas operativas y de concienciación de las tripulaciones

Objetivo:	Reducir el consumo eléctrico
Responsables de cumplimiento:	Resp operaciones
Metas:	10%
Plazos:	Anual
Seguimiento:	Mensual. Medidas operativas y de concienciación de las tripulaciones y empleados de oficinas

Objetivo:	Reducir el consumo papel
Responsables de cumplimiento:	Resp Administración
Metas:	10%
Plazos:	Anual
Seguimiento:	Mensual. Medidas de digitalización y de concienciación de los empleados de oficinas

Desde el punto de vista cuantitativo:

Los Objetivos de Naviera Ría de Arosa se han cumplido casi en su totalidad:

- Reducir el consumo energético de los remolcadores en un 5%. Pasar de 105,52 L/Serv a 100,24 L/Serv
  - Hemos subido a 113 L/servicio, es debido a la cantidad de varadas realizadas (hay más travesías) No hemos conseguido el objetivo
- Reducir el consumo eléctrico en los puertos en un 5%. Pasar de 20 956 kwh/mes a 19 908 KwH/mes
  - Hemos bajado ligeramente hasta 19 525 Kwh/mes de media anual. Hemos conseguido el objetivo
- Reducir el consumo de papel un 10% en las oficinas (pasar de 117 124 copias a 105 000)
  - Hemos realizado de 71 436 impresiones. Hemos conseguido el objetivo.

Para el año 2023:

- Reducir el consumo energético de los remolcadores en un 5%. Pasar de 113 L/Serv a 108 L/Serv
- Reducir el consumo eléctrico en toda la empresa un 10%. Pasar de 455 000 kwh/mes a 414 000 Kwh/mes
- Reducir el consumo de papel un 10% en las oficinas. (pasar de 71 436 copias a 65 000)
- Certificar la empresa según el EMAS

Todos planificados en el tiempo y con los recursos apropiado para su consecución

Comportamiento Ambiental de la Organización

A continuación, mostraremos la evolución de los consumos y residuos de cada puerto, desagregando los datos por años. En este apartado, analizaremos únicamente los buques de nuestra flota, dado que el impacto medioambiental de los buques gestionados depende en su práctica totalidad del armador (en nuestro caso, la Xunta de Galicia). Con todo, nuestro personal a bordo de dichos buques recibe formación medioambiental y está concienciado en el respeto a la biodiversidad y la minimización del daño ambiental. Por este motivo, el foco estará en el servicio de remolque portuario, nuestra principal actividad empresarial.

Es importante señalar que la oficina de Naviera Ría de Arosa, S.A., comparte sede con la de Remolcadores Nosa Terra, S.A. Por ese motivo, no registramos el consumo de oficina aquí y deberán referirse a la Declaración Medioambiental de dicha empresa para conocer los consumos y residuos generados por la misma.

Tanto los puertos como los consumos y residuos estarán alistados en orden alfabético.

Es importante indicar que nuestro sector no dispone de una guía sectorial (DRS) que sirva como directriz, de manera que el análisis se ha de realizar de forma independiente.

Puerto:		Melilla	Motril	Vilagarcía de Arousa	Consumo o residuo
Aceite	(L)	✓	✓	✓	Consumo
Agua	(m3)	✓	✓	✓	
Batería	(ud.)	✓	✓	✓	
Combustible de vehículos	(L)	Ø	Ø	Ø	
Electricidad	(Kw)	✓	✓	✓	
Fluorescentes	(ud.)	✓	✓	✓	
Gasoil	(L)	✓	✓	✓	
Grasa	(kg)	Ø	Ø	✓	
MARPOL I	(m3)	✓	✓	✓	Residuo
MARPOL V peligroso	(m3)	Ø	✓	✓	
MARPOL V no peligroso	(m3)	Ø	Ø	✓	
Papel	(kg)	✓	✓	✓	Consumo[1]
Pintura	(L)	✓	✓	✓	
Pirotecnia	(ud.)	✓	✓	✓	
Tinta/Tóner	(ud.)	✓	✓	✓	

Consumo por puerto y por servicio

En cuanto a la **electricidad**, se contrata por dos vías:

[1] ✓ indica que ha habido consumo o generación de residuo, Ø indica que no ha habido dicho consumo o residuo.

1. En el caso de los puertos, Autoridad Portuaria se encarga de gestionar y facturar la energía eléctrica que se consume. No facilitan el dato de la comercializadora ni el porcentaje de energía renovable que se usa, de forma que no podemos desglosarlo.
2. La oficina, a diferencia de los puertos, factura directamente la energía eléctrica de la empresa suministradora, de manera que podemos conocer el porcentaje de energía renovable según la información desglosada por dicha empresa (Naturgy Iberia, S.A.), ya sea en sus facturas o los documentos que pone a disposición de sus usuarios. Estos datos vienen relatados en el informe de la empresa Remolcanosa, unificando la energía eléctrica consumida en ambas empresas a nivel de oficina.

En cuanto a los **residuos**:

Nuestros gestores de residuos MARPOL nos facilitan el dato de los residuos emitidos en m3, de manera que nuestra empresa los refleja así. Bajo dicha medición en m3 aparece su equivalente en kilogramos y toneladas según los factores de conversión de la empresa MARPOLGAL según su último estudio de mercado:

MARPOL I y MARPOL IV: 1 m3 = 1000 kg = 1 T.

MARPOL V: 1 m3 = 190 kg = 0,19 T.

En relación a los **servicios (B)**, para la definición de qué constituye un servicio, se estará a lo especificado en el Pliego de Prescripciones Particulares (PPP) del servicio de remolque de cada puerto. En su defecto, se aplicará la siguiente definición extraída del *Pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de remolque portuario en los puertos de Palma, Alcudia, Maó y Eivissa,* puesto que, aunque no son puertos dentro del ámbito de Naviera Ría de Arosa, sí lo son de su empresa hermana, Remolcanosa, y ofrecen una definición actualizada y precisa:

> *"Servicio: cada una de las operaciones o maniobras en las que interviene uno o más remolcadores, a petición del usuario (buque) y por el que se factura la tarifa correspondiente. Los servicios serán generalmente de entrada y atraque, desatraque y salida o movimiento interior."*

Para extraer los servicios, haremos uso del portal Nemopilots. Se dispone allí de una funcionalidad interna llamada "Business Intelligence", la cual permite generar informes trimestrales para referencial de Puertos del Estado desagregados por puerto. Dichos informes se revisan y filtran para evitar duplicidades y posibles errores.

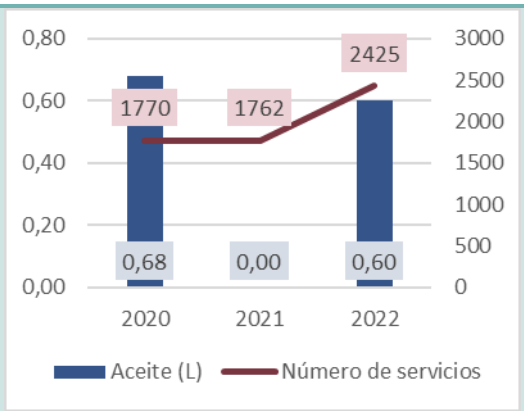
Melilla

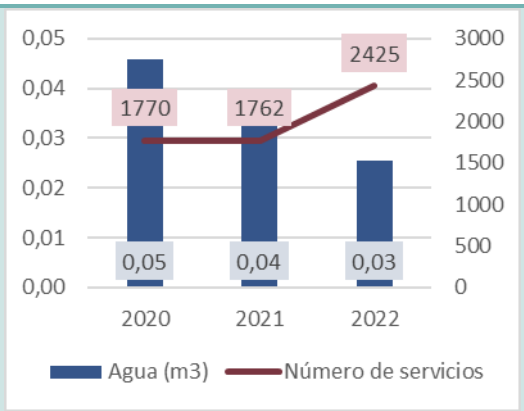
Fórmula de aplicación: A (consumo/ producción de residuos total) / B (servicios) = R (resultado de ponderación de consumo).

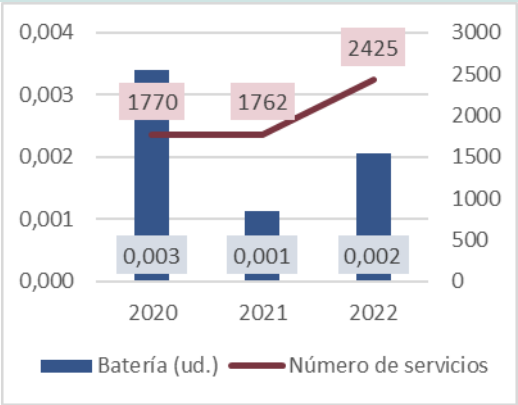
A = totalidad de consumos/residuos	2020	2021	2022	Unidad
Aceite	1204	1	1459	(L)
Agua	81	66	62	(m3)
Batería	6	2	5	(ud.)
Electricidad	78,15	74,858	67,015	(MW)
Fluorescentes	25	50	0	(ud.)
Gasoil	95000	75000	135000	(L)
Papel	0,8	5	0	(m3)
Pintura	0	70	0	(L)
Pirotecnia	6	0	0	(ud.)
Tinta/Tóner	7	1	3	(ud.)

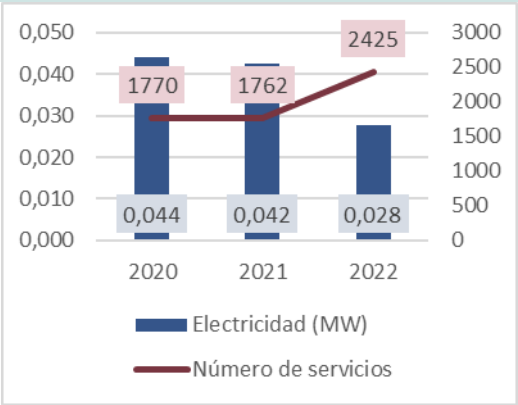
B: Número total de servicios:	
2020	1770
2021	1762
2022	2425

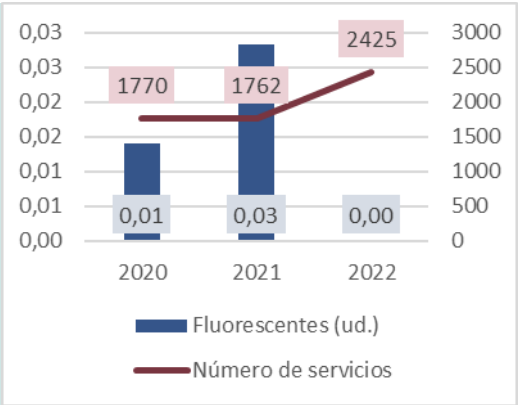
Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)

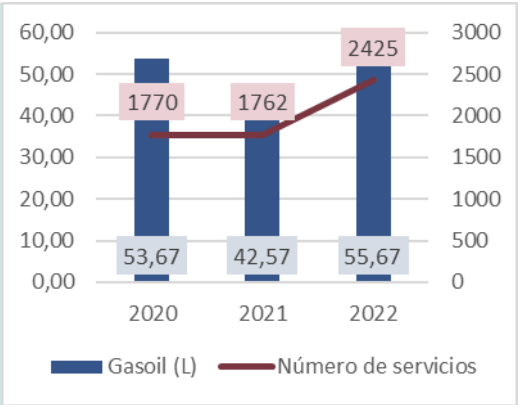


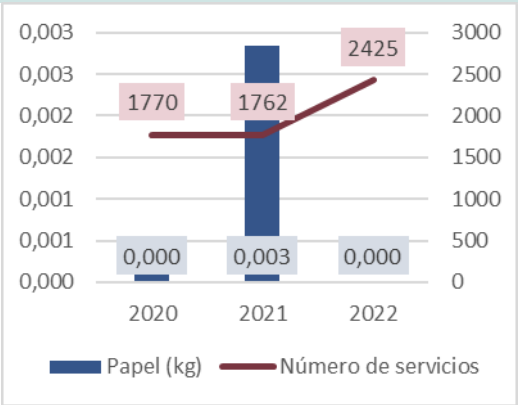


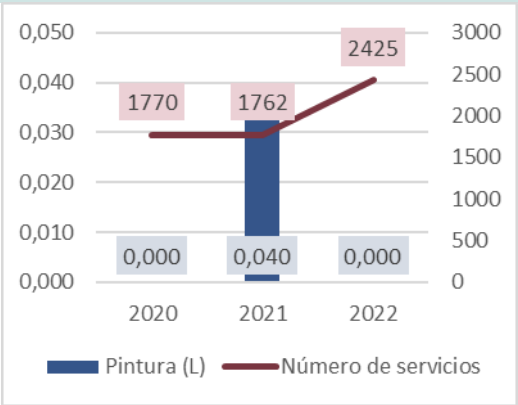




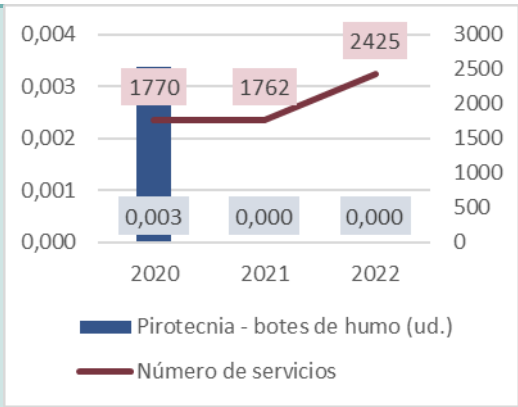


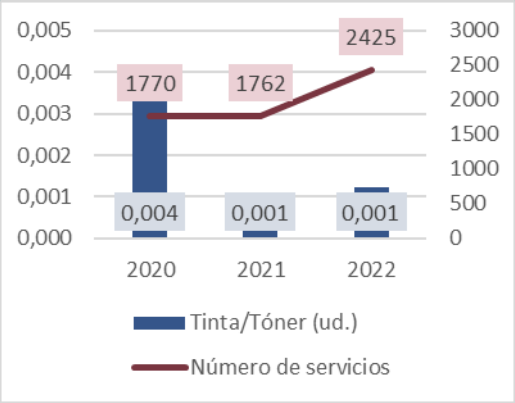






Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)





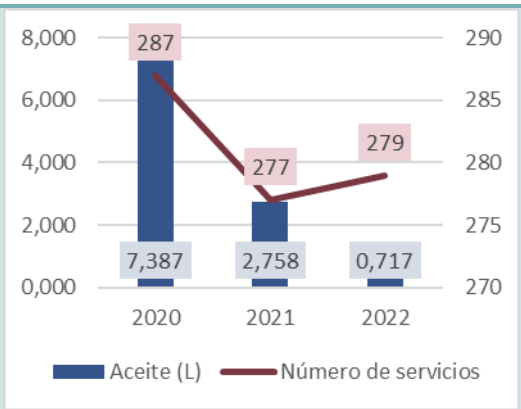
Motril

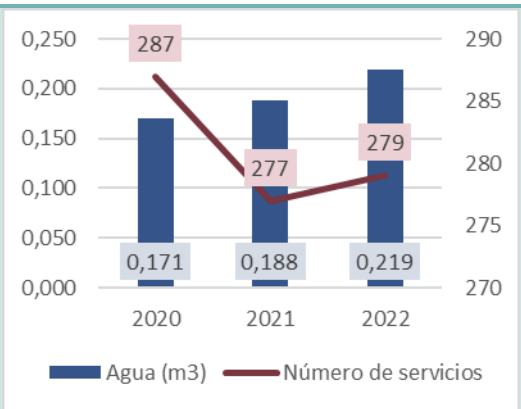
Fórmula de aplicación: A (consumo/ producción de residuos total) / B (servicios) = R (resultado de ponderación de consumo).

A = totalidad de consumos/residuos	2020	2021	2022	Unidad
Aceite	2120	764	200	(L)
Agua	60	52	55	(m3)
Batería	4	6	4	(ud.)
Electricidad	3,659	6,245	8,238	(MW)
Fluorescentes	1	20	0	(ud.)
Gasoil	167899	63995	54902	(L)
Papel	2,5	7,5	0	(kg)
Pintura	946	100	755	(L)
Pirotecnia	0	1	4	(ud.)
Tinta/Tóner	4	3	3	(ud.)

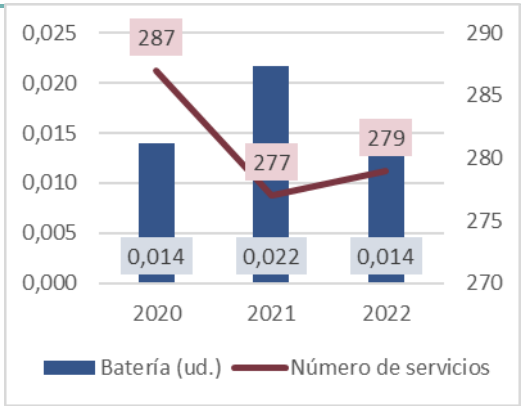
B: Número total de servicios:	
2020	287
2021	277
2022	279

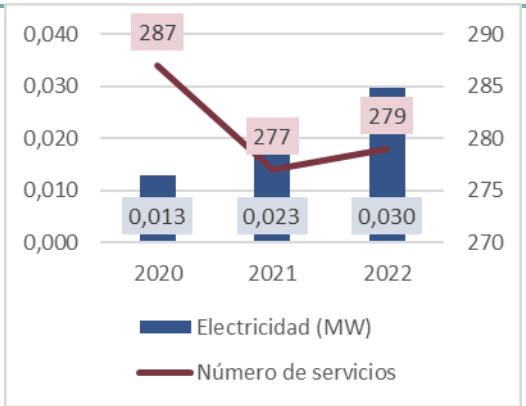
Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)

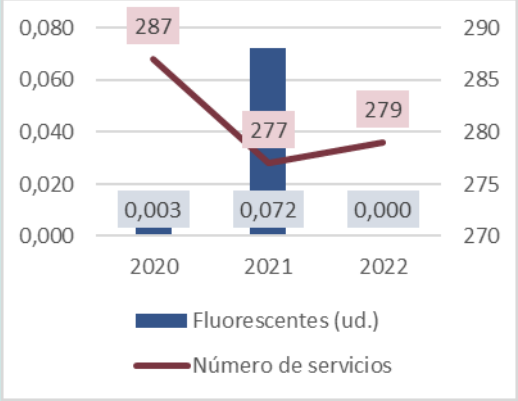


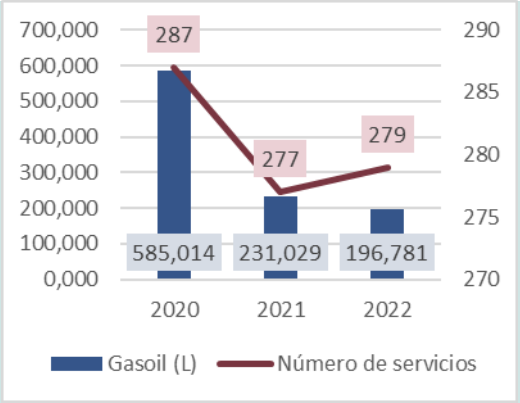


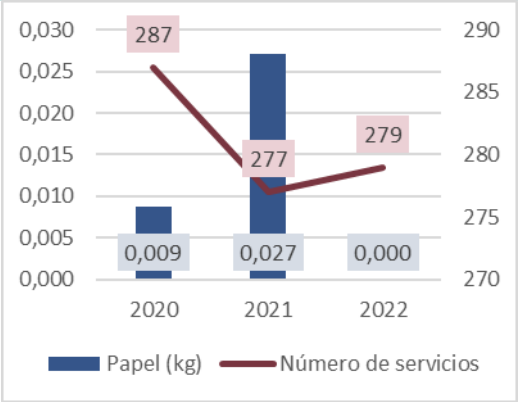
Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)

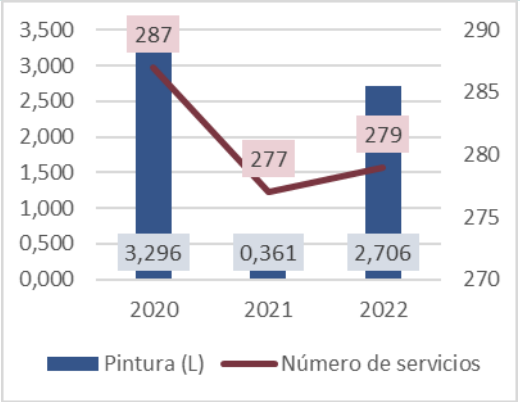


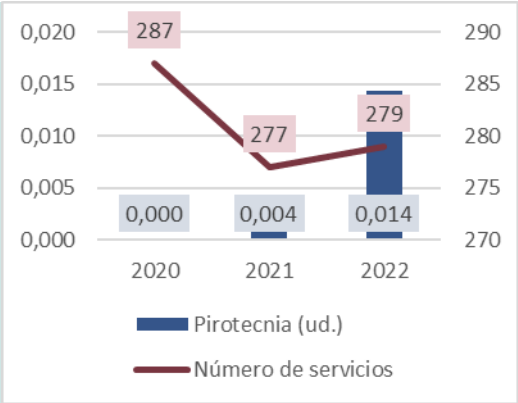


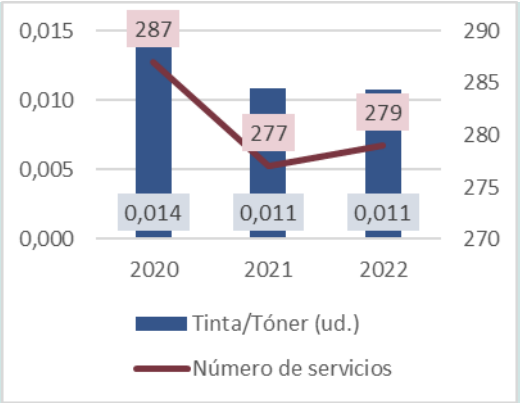












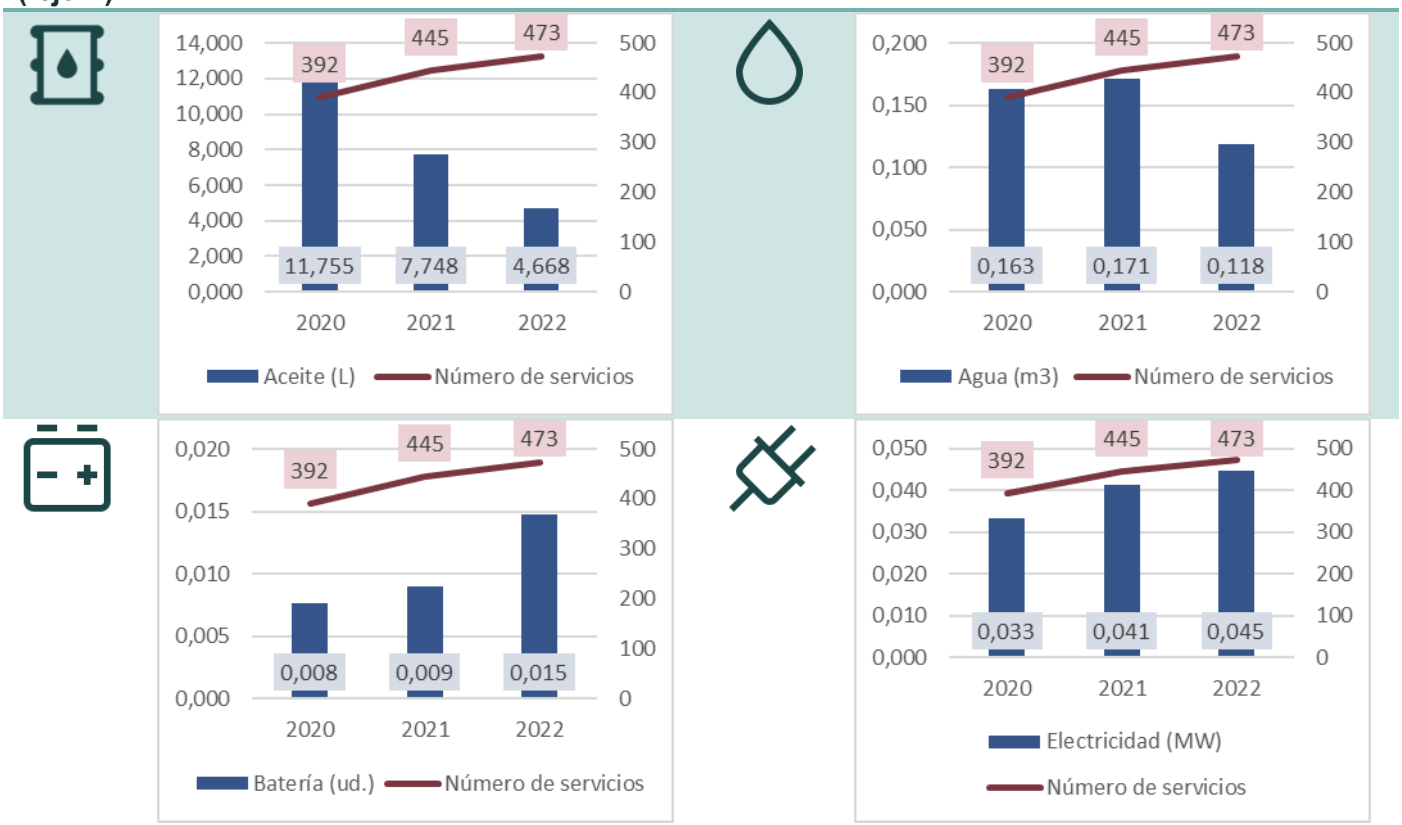
Vilagarcía de Arousa | Villagarcía de Arosa

Fórmula de aplicación: A (consumo/ producción de residuos total) / B (servicios) = R (resultado de ponderación de consumo).

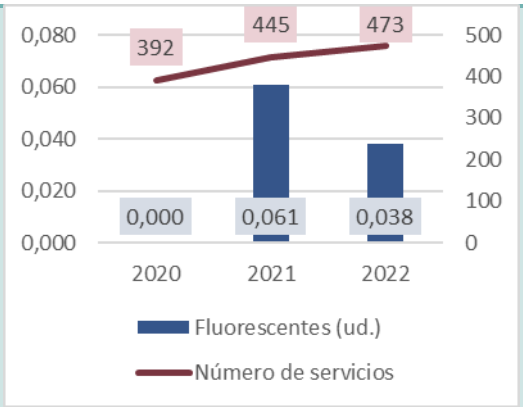
A = totalidad de consumos/residuos	2020	2021	2022	Unidad
Aceite	4608	3448	2208	(L)
Agua	64	76	56	(m3)
Batería	3	4	7	(ud.)
Electricidad	13,091	18,334	21,145	(MW)
Fluorescentes	0	27	18	(ud.)
Gasoil	157004	170300	155000	(L)
Grasa	0	0	405	(kg)
Papel	1,25	0	0	(kg)
Pintura	1079	665	781	(L)
Pirotecnia	5	6	5	(ud.)
Tinta/Tóner	5	5	2	(ud.)

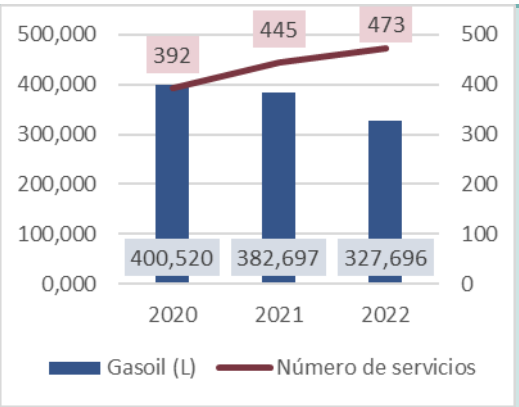
B: Número total de servicios:	
2020	392
2021	445
2022	473

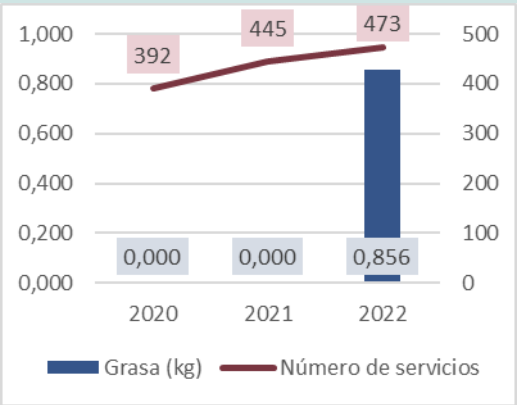
Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)

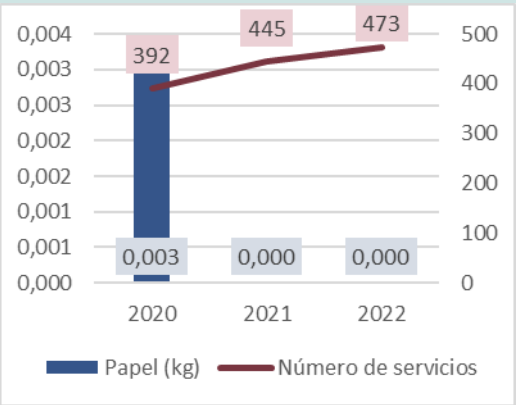


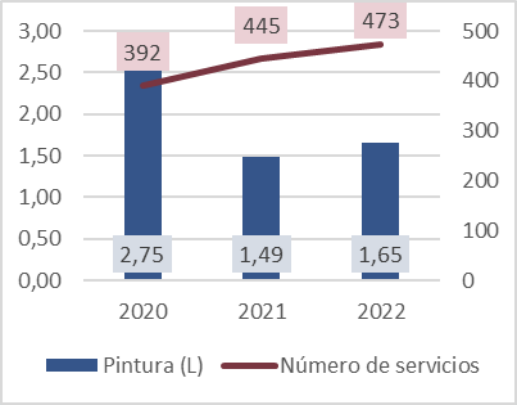
Evolución del resultado de la ponderación de consumo (azul-R) contrastándola con el número de servicios (rojo-B)

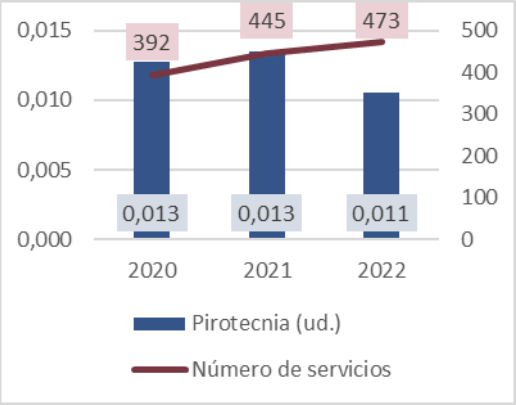


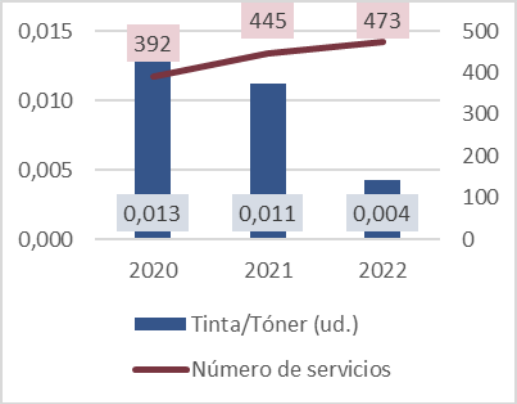












Consumos energéticos de combustible

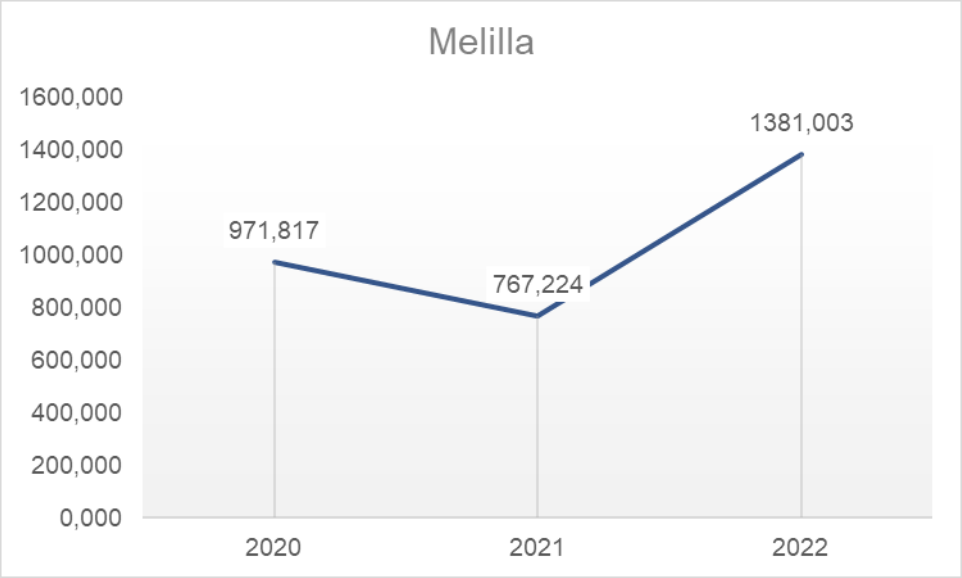
Para el cálculo de los consumos energéticos por combustible, hemos seguido el criterio combinado de los datos del *Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes (RD 61/2006)* y de las conversiones propuestas por el INEGA.

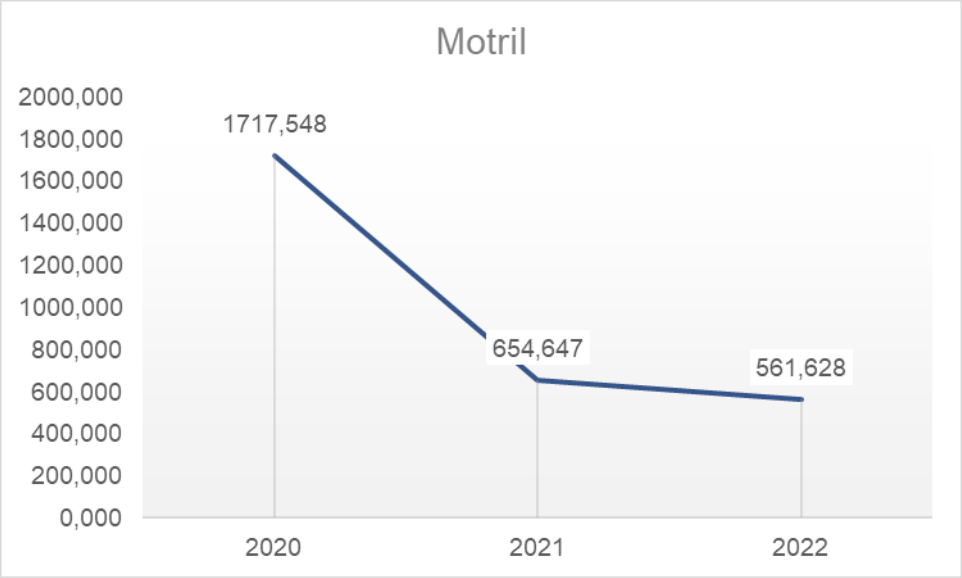
Las equivalencias usadas son:

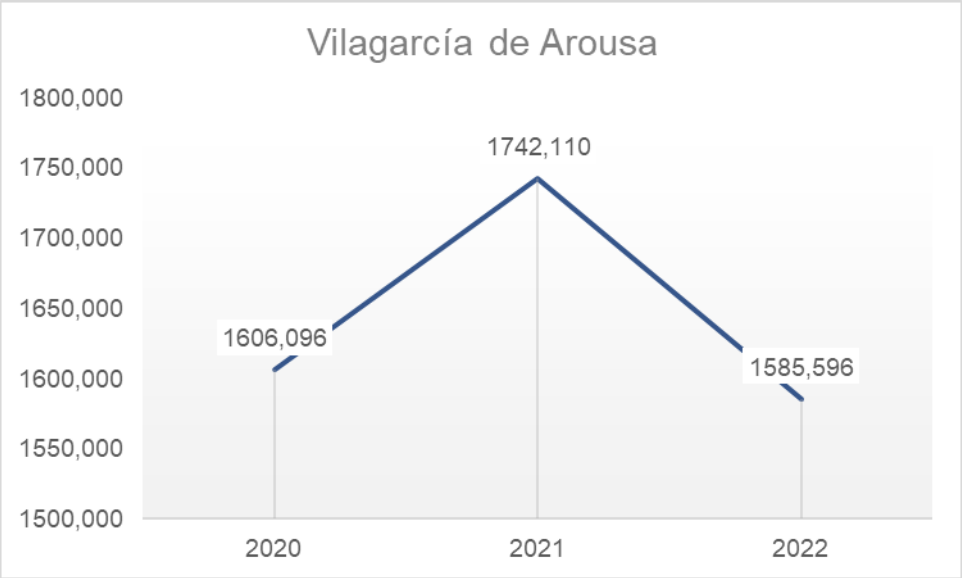
	Litros (l)	Metro cúbico (m3)	Kilogramos (kg)	Toneladas (t)	Tonelada equivalente de petróleo (tep)	Gigajulios (Gj)
Gasóleo marítimo/calefacción	1000	1	850	0,85	0,880	36,833
Diésel terrestre	1000	1	832,5	0,8325	0,862	36,075
Gasolina de zodiac	1000	1	747,5	0,7475	0,800	33,487

De esta manera, hemos obtenido los siguientes datos:

Puerto/Sede (MWh)	2020	2021	2022	Total
Melilla	971,8168605	767,2238372	1381,002907	**3120,043605**
Consumo / servicio	0,549049074	0,43542783	0,569485735	
Motril	1717,548201	654,6465262	561,6283081	**2933,823035**
Consumo / servicio	5,984488505	2,36334486	2,013004689	
Vilagarcía de Arousa	1606,096151	1742,109593	1585,59593	**4933,801674**
Consumo / servicio	4,097184059	3,914853018	3,352211268	







Emisiones

Para el cálculo de emisiones, hemos contado con la calculadora del Ministerio para la Transición Ecológica (v.28). Ofrecemos, por tanto, los datos que ésta nos proporciona.

Los datos de contaminantes contemplados en la calculadora de huella de carbono que aplica a nuestra empresa es el combustible usado para transporte y la electricidad.

Fuente: CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO PARA ORGANIZACIONES 2007 - 2022 , v.28, MITECO.

Por otra parte, dado que esta fuente no contiene información relativa a emisiones de NOx, CO, NMVOC ni SOx, hemos realizado un cálculo siguiendo estos parámetros:

Emisiones totales de diésel marino contrastados con los datos ofrecidos por la publicación *EMEP/EEA air pollutant emisión inventory guidebook (versión Guidebook 2023) 1.A.3.d.* (relativo a navegación).

No hemos podido ofrecer emisiones de HFC, PFC, NF3, F6 ni PM porque en Naviera Ría de Arosa, S.A., no ha habido consumo de gases freones en ningún momento, por lo cual no tenemos datos para el cálculo de ningún gas de efecto invernadero de esos tipos.

Aprovechamos para reiterar que los consumos de electricidad suministrados por las Autoridades Portuarias no ofrecen datos sobre su etiquetado, de manera que sólo podemos trabajar con la electricidad de nuestras oficinas y esta está integrada en la Declaración Medioambiental de Remolcadores Nosa Terra, S.A.

2020

Año de cálculo 2020				
	t CO_2	kg CH_4	kg N_2O	t CO_2e
EMISIONES DIRECTAS	1.153,47	108,75	31,07	1.164,75
EMISIONES INDIRECTAS POR ENERGÍA COMPRADA	23,73	-	-	23,73
TOTAL	1.177,20	108,75	31,07	1.188,48
Emisiones/número de servicios=R:	0,481	0,044	0,013	0,485

Combustible

Edificio / Sede	Tipo de Combustible	Cantidad comb. (ud)	Factor emisión Por defecto			Emisiones parciales			Emisiones totales kg CO_2e	R[2]
			kg CO_2/ud	g CH_4/ud	g N_2O/ud	kg CO_2	g CH_4	g N_2O		
Melilla	Gasóleo (l)	95.000,0	2,747	0,259	0,074	260.965,00	24.605,00	7.030,00	263.516,89	148,9
Motril	Gasóleo (l)	167.899,0	2,747	0,259	0,074	461.218,55	43.485,84	12.424,53	465.728,66	1622,7
Vilagarcía	Gasóleo (l)	157.004,0	2,747	0,259	0,074	431.289,99	40.664,04	11.618,30	435.507,43	1111,0

Electricidad

Puerto/Sede	Dato de consumo en kWh	Factor Mix eléc. Kg CO2/kWh	Emisiones kg CO2	R
Melilla	78.150,0	0,250	19.537,50	11,0
Motril	3.659,0	0,250	914,75	3,2
Vilagarcía	13.091,0	0,250	3.272,75	8,3

[2] Resultado de la ponderación siguiendo la fórmula: Emisión total de kg CO2e/número de servicios.

Datos de emisiones no contempladas en la calculadora del MITECO:

(kg)	Diésel Marino	Emisiones/número de servicios=R
NOx	25769,45	10,52
CO	1370,56	0,56
NMVOC	624,61	0,26
SOx	649,59	0,27

2021

Año de cálculo 2021				
	t CO_2	kg CH_4	kg N_2O	t CO_2e
EMISIONES DIRECTAS	849,63	80,11	22,89	857,94
EMISIONES INDIRECTAS POR ENERGÍA COMPRADA	-	-	-	25,47
TOTAL	849,63	80,11	22,89	883,41
Emisiones/número de servicios= R	0,342	0,032	0,009	0,356

Combustible

Edificio / Sede	Tipo de Combustible	Cantidad comb. (ud)	Factor emisión Por defecto			Emisiones parciales			Emisiones totales kg CO_2e	R
			kg CO_2/ud	g CH_4/ud	g N_2O/ud	kg CO_2	g CH_4	g N_2O		
Melilla	Gasóleo (l)	75.000,0	2,747	0,259	0,074	206.025,00	19.425,00	5.550,00	208.039,65	118,1
Motril	Gasóleo (l)	63.995,0	2,747	0,259	0,074	175.794,27	16.574,71	4.735,63	177.513,30	640,8
Vilagarcía	Gasóleo (l)	170.300,0	2,747	0,259	0,074	467.814,10	44.107,70	12.602,20	472.388,70	1061,5

Electricidad

Puerto/Sede	Dato de consumo en kWh	Factor Mix eléc. Kg CO2/kWh	Emisiones kg CO2	R
Melilla	74.858,0	0,259	19.388,22	11,0
Motril	6.245,0	0,259	1.617,46	5,8
Vilagarcía	18.334,0	0,259	4.748,51	10,7

Datos de emisiones no contempladas en la calculadora del MITECO:

(kg)	Diésel Marino	Emisiones/número de servicios=R
NOx	18981,43	7,64
CO	1009,54	0,41
NMVOC	460,08	0,19
SOx	478,48	0,19

2022

Año de cálculo	2022			
	t CO_2	kg CH_4	kg N_2O	t CO_2e
EMISIONES DIRECTAS	947,45	89,33	25,52	956,71
EMISIONES INDIRECTAS POR ENERGÍA COMPRADA	-	-	-	26,32
TOTAL	947,45	89,33	25,52	983,03
Emisiones/número de servicios= R	0,298	0,028	0,008	0,309

Combustible

Edificio / Sede	Tipo de Combustible	Cantidad comb. (ud)	Factor emisión Por defecto			Emisiones parciales			Emisiones totales kg CO_2e	R
			kg CO_2/ud	g CH_4/ud	g N_2O/ud	kg CO_2	g CH_4	g N_2O		
Melilla	Gasóleo (l)	135.000,0	2,747	0,259	0,074	370.845,00	34.965,00	9.990,00	374.471,37	154,4
Motril	Gasóleo (l)	54.902,0	2,747	0,259	0,074	150.815,79	14.219,62	4.062,75	152.290,57	545,8
Vilagarcía	Gasóleo (l)	155.000,0	2,747	0,259	0,074	425.785,00	40.145,00	11.470,00	429.948,61	909,0

Electricidad

Puerto/Sede	Dato de consumo en kWh	Factor Mix eléc. Kg CO2/kWh	Emisiones kg CO2	R
Melilla	67.015,0	0,273	18.295,10	7,5
Motril	8.238,0	0,273	2.248,97	8,1
Vilagarcía	21.145,0	0,273	5.772,59	12,2

Datos de emisiones no contempladas en la calculadora del MITECO:

(kg)	Diésel Marino	Emisiones/número de servicios=R
NOx	21166,64	6,66
CO	1125,76	0,35
NMVOC	513,04	0,16

SOx	533,56	**0,17**

Residuos

Tabla general de los residuos producidos en los puertos en que opera Naviera Ría de Arosa.

Puerto:		Melilla	Motril	Vilagarcía de Arousa	¿Peligroso?
MARPOL I	(m3)	✓	✓	✓	☣
MARPOL V cat. F	(m3)	Ø	✓	✓	☣
MARPOL V cat. H	(m3)	Ø	Ø	✓	

Tabla que resume la cantidad total de residuos peligrosos recogidos por año:

☣	Puerto(s)	Cantidad TOTAL (m^3)	Tipo	Año	R=residuo/totalidad de servicios
	Motril	0,4	MARPOL V cat. F	2020	**0,0002**

☣	Puerto(s)	Cantidad TOTAL (m^3)	Tipo	Año	R=residuo/totalidad de servicios
	Melilla Vilagarcía de Arousa	10,21	MARPOL I MARPOL V cat. F	2021	**0,0041**

☣	Puerto(s)	Cantidad TOTAL (m^3)	Tipo	Año	R=residuo/totalidad de servicios
	Melilla Motril Vilagarcía de Arousa	12,856	MARPOL I MARPOL V cat. F	2022	**0,0040**

A continuación, presentamos una tabla resumen de los puertos que han generado residuos notables entre 2020 y 2022, siguiendo las directrices usadas para detallar los consumos, añadiendo, además, el criterio de la peligrosidad de dichos residuos. Añadiremos el número LER que nos han facilitado las empresas gestoras de residuos que hemos contratado, para mayor comodidad[3].

Fórmula de aplicación: A (consumo/ producción de residuos total) / B (nº de personas) = R (resultado de ponderación de consumo).

[3] MARPOLGAL AIE y CODISOIL, S.A, 2022.

En cuanto a los **residuos**:

Nuestros gestores de residuos MARPOL nos facilitan el dato de los residuos emitidos en m3, de manera que nuestra empresa los refleja así. Bajo dicha medición en m3 aparece su equivalente en kilogramos y toneladas según los factores de conversión de la empresa MARPOLGAL según su último estudio de mercado:

MARPOL I y MARPOL IV: 1 m3 = 1000 kg = 1 T.

MARPOL V: 1 m3 = 190 kg = 0,19 T.

MARPOL I

Los residuos que se han recogido son:

- Aceite sucio (*Dirty Oil)*
- Aguas de sentina oleosas.

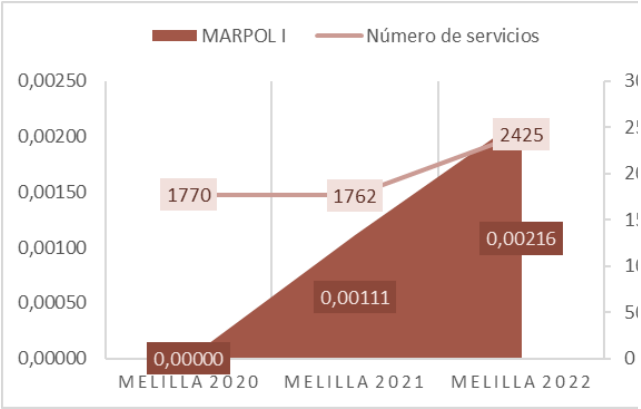
Todos ellos se integran y categorizan dentro del Anexo I del Convenio MARPOL, relativo a la prevención de la contaminación por hidrocarburos. El MARPOL I tiene la categoría de residuo peligroso, con código LER *130402.

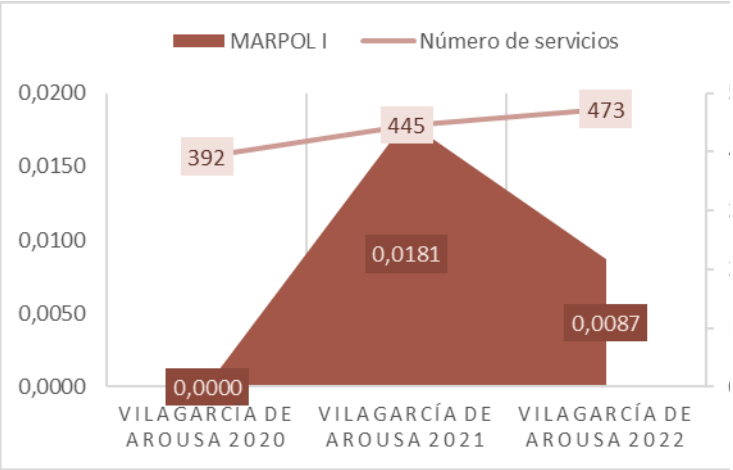
Esta tabla muestra los consumos totales por año, desglosando las cantidades por puerto.

MARPOL I (m^3)	2020	2021	2022
Melilla	-	1,96	5,24
Motril	-	-	3
Vilagarcía de Arousa	-	8,05	4,1

MARPOL I (T)	2020	2021	2022
Melilla	-	1,96	5,24
Motril	-	-	3
Vilagarcía de Arousa	-	8,05	4,1

He aquí las tendencias históricas de la recogida de estos residuos en los dos puertos que han generado más de una recogida en estos años (Melilla y Vilagarcía de Arousa), siguiendo la fórmula A (cantidad de residuo) / B (número de servicios) = R (resultado de ponderación de generación de residuos):





Motril ha generado residuos una única vez, en 2022. Siguiendo la fórmula, en 2022 en Motril se habrían generado 0,010752688 m^3 de residuos MARPOL I por servicio.

MARPOL V

Todos los residuos que veremos a continuación se integran y categorizan dentro del Anexo V del Convenio MARPOL, relativo a la prevención de la contaminación por las basuras de los buques.

Cat. F

Los residuos que se han recogido son desechos operacionales, dentro de los que podemos encontrarnos:

- Absorbentes y trapos contaminados: código LER *150202.
- Envases: indiferenciados, metálicos o plásticos: códigos LER *160107 o *150110.
- Filtros: código LER *160107.

Todos ellos son considerados residuos peligrosos.

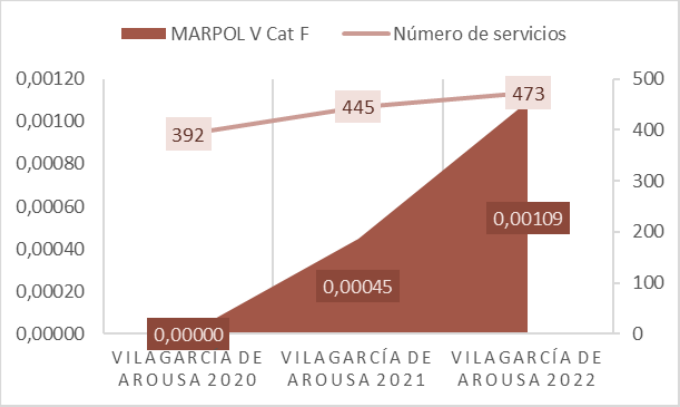
Esta tabla muestra los consumos totales por año, desglosando las cantidades por puerto.

MARPOL V Cat. F	(m^3)	2020	2021	2022
Melilla		-	-	-
Motril		0,4	-	-
Vilagarcía de Arousa		-	0,2	0,516

MARPOL V Cat. F	(T)	2020	2021	2022
Melilla		-	-	-
Motril		0,076	-	-
Vilagarcía de Arousa		-	0,038	0,098

Sólo podemos hablar de tendencias históricas de la recogida de estos residuos, siguiendo la fórmula A (cantidad de residuo) / B (número de servicios) = R (resultado de ponderación de generación de residuos), en el puerto de Vilagarcía de Arousa, dado que Melilla no generó ningún residuo de ese tipo en los tres años de análisis y Motril sólo requirió la gestión de sus residuos MARPOL F una vez.

Motril presentó residuos en el 2020, siendo la cantidad total de residuos por servicio de 0,001393728 m^3.



Cat. H

Los residuos que se han recogido son:

- Artes de pesca.

La categoría H del MARPOL V no constituye un residuo peligroso, con código LER 020104.

Sólo se ha recogido este residuo en un puerto, el de **Vilagarcía de Arousa**, en el año 2022. La cantidad total de este residuo fue el equivalente de **3 m^3 / 0,57 T** según el certificado, lo cual indica que se generó una cantidad de **0,006342495 m^3 / servicio en el año 2022.**

Biodiversidad

El factor de biodiversidad no aplica para los buques, dado que son superficies móviles cuyo funcionamiento depende del trabajo que se ha de realizar; esto es, la capacidad de actuación en términos de biodiversidad es muy limitada.

Nuestra empresa no dispone de superficie orientada a la naturaleza, puesto que sólo dispone de un edificio de oficinas sin zonas ajardinadas.

En cuanto a la superficie ocupada por la empresa, hemos determinado los m^2 usando la siguiente fórmula:

La superficie de la oficina sumada a la superficie de los barcos, la cual hemos determinado teniendo en cuenta los metros de eslora multiplicados por los metros de manga.

Eslora *Manga = m2 de superficie de los buques.

Sede	Eslora	Manga	m²
ALEJANDRO JOSÉ	20	8,2	164
CHARUCA SILVEIRA	27	8,7	234,9
JULIA S	20	8,2	164
PAULA S	20	8,2	164
PEDRO C	22	10	220
R CLAUDIA	23,99	10	239,9
		TOTAL:	1186,8

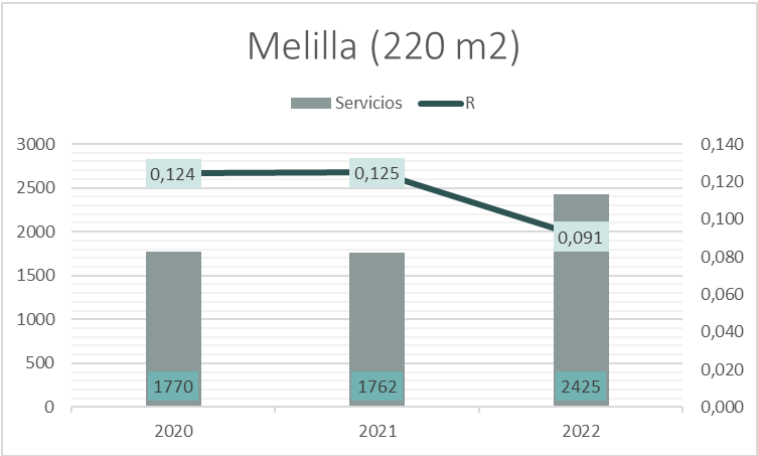
La superficie, lógicamente, no ha variado a lo largo de los años. Con todo, hemos aplicado la siguiente fórmula para contrastar la relación entre los servicios y el espacio ocupado.

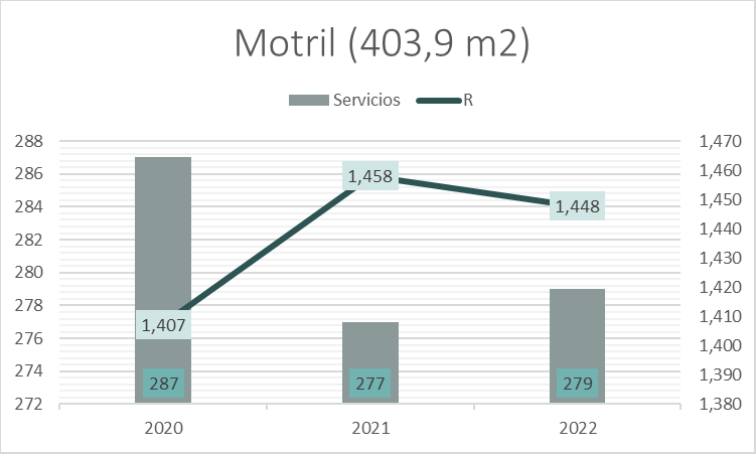
Fórmula de aplicación: A (superficie) / B (servicios) = R (resultado de ponderación de uso).

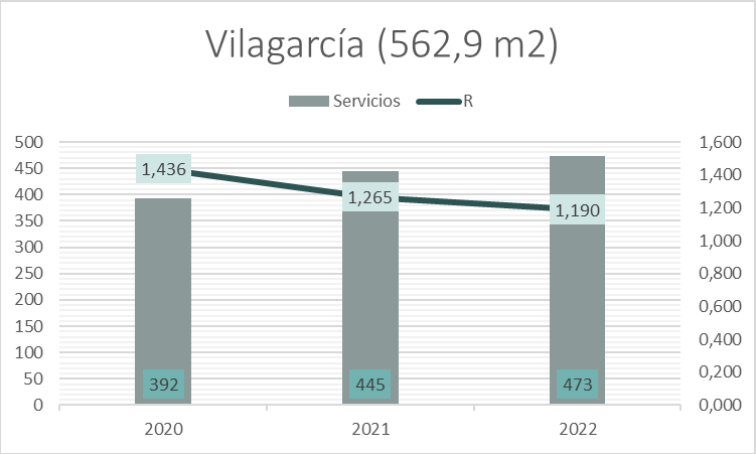
Año 2020	m²	servicios	R
PEDRO C (Melilla)	220	1170	0,188
Total de Remolcadores asignados al puerto de Motril	403,9	287	1,407
Total de Remolcadores asignados al puerto de Vilagarcía de Arousa	562,9	392	1,436

Año 2021	m²	servicios	R
PEDRO C (Melilla)	220	1762	0,125
Total de Remolcadores asignados al puerto de Motril	403,9	277	1,458
Total de Remolcadores asignados al puerto de Vilagarcía de Arousa	562,9	445	1,265

Año 2022	m²	servicios	R
PEDRO C (Melilla)	220	2425	0,09
Total de Remolcadores asignados al puerto de Motril	403,9	279	1,448
Total de Remolcadores asignados al puerto de Vilagarcía de Arousa	562,9	473	1,19







Seguimiento, formación, participación y emergencias

Seguimiento

Auditorías e inspecciones

Para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el sistema de gestión medio ambiental, se usan los planes de auditorías. El sistema se gestiona de tal modo que se cubren todas las áreas anualmente y puede combinar auditorías hechas por personal interno perfectamente formado con auditorías hechas por compañías externas de reconocido prestigio. Los planes de auditorías se realizan, conjuntamente para los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo.

En el año 2022 se han llevado a cabo auditorías internas realizadas por auditores y auditorías externos medioambientales según la norma ISO 14001 realizadas por el BVC respectivamente.

Se planifican auditorías para el año 2023 tanto internas (a realizar por la consultora) como externas de certificación.

Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

Nuestro sistema de gestión incluye una sistemática de detección y tratamiento de no conformidades e incidencias medioambientales, así como la generación de acciones correctivas y preventivas.

Todas las incidencias llevan asociadas acciones, unas inmediatas y otras a largo plazo que quedan registradas en el sistema y que se va realizando seguimiento de las mismas.

Durante el año 2022 no se han detectado incidencias ni no conformidades medioambientales.

Formación

Las actividades formativas realizadas a lo largo de 2022 han sido las siguientes:

A los tripulantes que lo han necesitado por parte de Quirón Prevención se ha impartido charla de prevención de 2 horas a personal de NAVIERA RÍA DE AROSA con buen aprovechamiento, en los meses de marzo y septiembre.

Se han realizado los ejercicios de seguridad correspondientes a la Regla 19 de SOLAS.

Las actividades formativas de los puertos según lo planificado han sido:

- Inglés Marítimo
- Nuevas normativas, RD 128/2022 desechos buques
- Charla PRL.
- Calidad de servicio

Con buen aprovechamiento.

El resto de los cursos medioambientales:

- Prevención y lucha contra la contaminación básico
- Curso prevención y contaminación
- Curso Seforgasa.

Con buen aprovechamiento, los que no son obligatorios.

Total 5212.25 horas formativas

Participación

Implicación de la plantilla

Se busca la participación del personal trabajador en todos los ámbitos de la empresa. Siendo nuestro medio de trabajo el mar, el medioambiente está en una posición destacada.

Nuestras acciones de formación tienen el respeto por el medio natural, el desarrollo sostenible y el consumo controlado de energía en una posición privilegiada. Se trata de inculcar a los trabajadores una cultura de concienciación del entorno en el que trabajan.

En concreto, el énfasis principal de nuestra empresa ha sido la formación en la gestión de los residuos MARPOL [Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)], esto es, residuos generados durante el servicio de los buques, sus operaciones de mantenimiento y su limpieza o sus accidentes.

A pesar de que los principales destinatarios de los cursos han sido los departamentos de puente y máquinas, hemos insistido en que cualquier persona que manipule los residuos MARPOL tenga conocimiento del proceso de depuración, depósito y tratamiento de residuos para buscar su concienciación a la hora de producirlos en la medida de lo posible.

Comunicación

El personal de nuestra empresa dispone de una comunicación fluida y recurrente siguiendo las jerarquías del organigrama, aunque todos los departamentos están interconectados entre sí y se promueve la facilidad y resolución del trabajo.

En este sentido, se hace uso de la tecnología más avanzada para facilitar el trabajo de nuestro personal, habiendo implementado incluso conexión satelital.

La plantilla puede acudir para transmitir sus dudas y recibir información a los diversos comités y departamentos dedicados a tal fin; de ese modo, en lo que concierne al comportamiento ambiental de la empresa, contamos con un Comité de Seguridad y Salud, un Comité de Empresa y el departamento de Recursos Humanos—el cual tiene acceso directo a la Alta Dirección para mayor agilidad del flujo de información.

Emergencias

Durante los últimos años se han realizado los siguientes ejercicios:

Ejercicio	2020	2021	2022
Ejercicio abandono de buque - Hombre al agua	136	158	159
Ejercicio bimestral de entrada en espacios cerrados	12	12	13
Ejercicio contra incendios - Lucha contra la contaminación	129	149	146
Ejercicio de abandono de buque			8
Ejercicio de hombre al agua			8
Ejercicio de lucha contra incendios			8
Ejercicio EMSA	1		
Video ejercicio			1

Requisitos Legales

Naviera de Arosa conoce los requisitos legales de carácter ambiental aplicables a su organización y cumple con los mismos, además de contar con un procedimiento documentado para la actualización de dichos requisitos y la revisión de su cumplimiento.

Requisito legal
Prescripciones particulares para la prestación del servicio portuario básico de remolque portuario en los puertos de Villagarcia, Motril y Melilla
Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo.
Convenio MARPOL 73/78
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular: Pequeño Productor Residuos Peligrosos 602/2021-pp
Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
Ley 6/2021, de 17 de febrero, de residuos y suelos contaminados de Galicia
Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles
Certificado ISO 14001:2015 por BV com nº ES126627-1

Comunicación de la declaración medioambiental

Nuestra declaración medioambiental estará a disposición del gran público por medio de nuestra web (www.remolcanosa.com) y tendremos una copia física en las oficinas centrales de nuestra empresa.

Validación de la declaración medioambiental

El verificador ambiental acreditado por ENAC que valida esta declaración es Bureau Veritas Iberia, SL con el código ES-V-0003 y domicilio en C/ Valportillo Primera 22 – 24, Ed. Caoba, Polígono Industrial Granja, 28108, Alcobendas, Madrid.

La presente declaración corresponde al periodo comprendido entre enero y diciembre de 2022 y consta de 46 páginas. Esta Declaración Ambiental se actualiza anualmente.

Esta Declaración Ambiental una vez validada será publicada en la página web de Naviera Ría de Arosa, S.A. cuya dirección es http://www.remolcanosa.com/

Fecha de redacción:
abril de 2024

Entidad de Verificación Ambiental:	Aprobado por la Dirección:	Verificador Medioambiental:
	36094316W JULIO CESAR SILVEIRA (R: A36033124) Firmado digitalmente por 36094316W JULIO CESAR SILVEIRA (R: A36033124) Fecha: 2024.04.19 11:28:05 +02'00'	BUREAU VERITAS Documento firmado digitalmente. BUREAU VERITAS IBERIA, S.L. Nº de verificador EMAS: ES-V-0003 Declaración ambiental validada según Reglamento (CE) 1221/2009 modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y (UE) 2018/2026. 2024.04.19 12:48:28 +02'00'