EMAS

ECOPORTS
PERS CERTIFIED

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

BUREAU VERITAS

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

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.
2021.12.16 10:47:55 +01'00'

Declaración Ambiental 2020

1 Presentación de la Declaración

2 Descripción del Puerto

3 Sistema de gestión Integrao

4 Aspectos Ambientales

5 Ecoeficiencia o Desempeño Ambiental

6 Comunicación Ambiental

7 Objetivos y metas

8 Innovación y Mejora Ambiental

9 Blue Growth

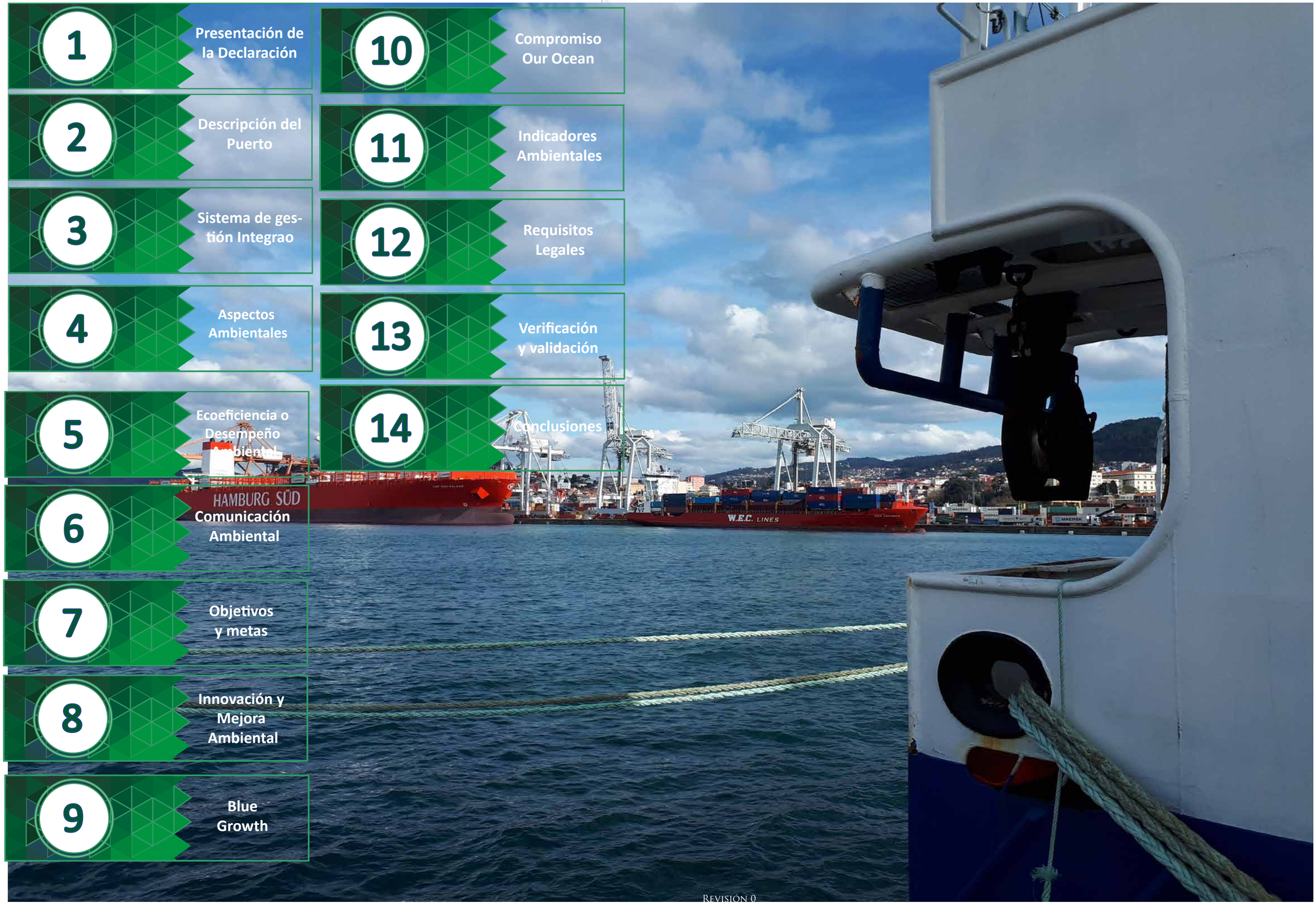
10 Compromiso Our Ocean

11 Indicadores Ambientales

12 Requisitos Legales

13 Verificación y validación

14 Conclusiones



1 Presentación de la Declaración

Revisión 0

Durante el presente ejercicio, la estrategia de Crecimiento Azul (Blue Growth) del Puerto de Vigo aborda una nueva etapa hacia la consolidación de los logros alcanzados hasta el momento, pero reforzándose en un contexto de recuperación de la economía generado por la actual situación sanitaria como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Un nuevo periodo impulsado, además, por la nueva Agenda 2030 y por la nueva estrategia de la Comisión Europea basada en el Green Deal.

Por todo ello, se establece un nuevo plan para el periodo 2021-2027, que recoge los desafíos y oportunidades para los diferentes grupos de interés, constituyendo una hoja de ruta dirigida a ser un gran impulso para el desarrollo sostenible de Vigo y el área de influencia del Puerto, y apoyado todo ello en los nuevos fondos europeos "Next Generation".

Así, el Plan Blue Growth 2021-2027 está centrado en tres grandes ejes que muestran el camino a seguir hacia el cumplimiento del Pacto Verde Europeo, la digitalización y la humanización de las actividades sectoriales. Y todo ello alineado con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y el Pacto Mundial. Igualmente, se plasma el compromiso "Our Oceans" de la Autoridad Portuaria en busca del camino de la autosuficiencia energética y la descarbonización total del Puerto, con la mejora de la eficiencia energética, la implantación de energías renovables y el uso de energías alternativas como el Gas Natural Licuado (GNL) o el Hidrógeno.

En esta nueva estrategia se incluyen algunos de los proyectos ya planificados en el anterior Plan, pero que a día de hoy aún no se han ejecutado, añadiendo también nuevos proyectos tractores que pueden impulsar el crecimiento de la economía azul de Vigo, su área metropolitana y, por extensión, de Galicia, aportando empleo y riqueza de forma sostenible y con un fuerte impacto positivo.

El Plan Blue Growth 2021-2027 incluye 47 proyectos, de los cuales 22 ya están en marcha con fondos europeos o público-privados, con un presupuesto de 246 millones de euros.

Entre ellos, podemos destacar los siguientes:

- Mejora de la intermodalidad y la competitividad del Puerto: con el "Plan de Bouzas" a la cabeza, donde se pretende incrementar las líneas de atraque y la dotación de sistemas de suministro de energías limpias a los buques como el "Cold Ironing" o el Gas Natural Licuado (GNL); o la importancia de fomentar las conexiones ferroviarias con la Plisan, buscando una mayor integración de la Plataforma Logística de Salvaterra-As Neves en las infraestructuras portuarias, apoyando la falta de suelo que tiene el Puerto.
- Proyectos de mejora ambiental y de la biodiversidad, como el ganador del Oscar al medioambiente "Peiraos do Solpor" y el uso de algas marinas para la captura de CO_2 u otros proyectos relacionados con la captación o sumidero de carbono con plantaciones de castaños en las zonas verdes de la Plisan o en el eco-circuito sostenible del Ctag.
- Proyectos para el impulso de las energías renovables, la producción de hidrógeno o la iniciativa presentada recientemente para la electrificación del transporte marítimo de la Ría de Vigo "Green Bay", liderado por Aclunaga y con un presupuesto de 40 millones.
- Otro pilar importante de este nuevo Plan es el relacionado con la humanización de la actividad portuaria. En esta línea se encuentran proyectos como el "Puerto Seguro y Saludable", con la instalación de desfibriladores externos en diferentes zonas y la adecuación de protocolos e instalaciones en relación con la pandemia del COVID-19.

-Proyectos basados en la digitalización de las actividades portuarias, como el "Smart Viport" o la "ventanilla única", donde se pretende conseguir un puerto ágil, con la inclusión de la industria 4.0 en todas las terminales portuarias.

Por otra parte, continuamos con nuestro objetivo ineludible de ser el Puerto Verde de referencia en el Sur de Europa, y prueba de ello son nuestras certificaciones medioambientales, como la ISO 14001, el registro EMAS III o el certificado PERS de ECOPORTS, que convierten al Puerto de Vigo en uno de los cuatro puertos europeos poseedores de estas tres certificaciones.

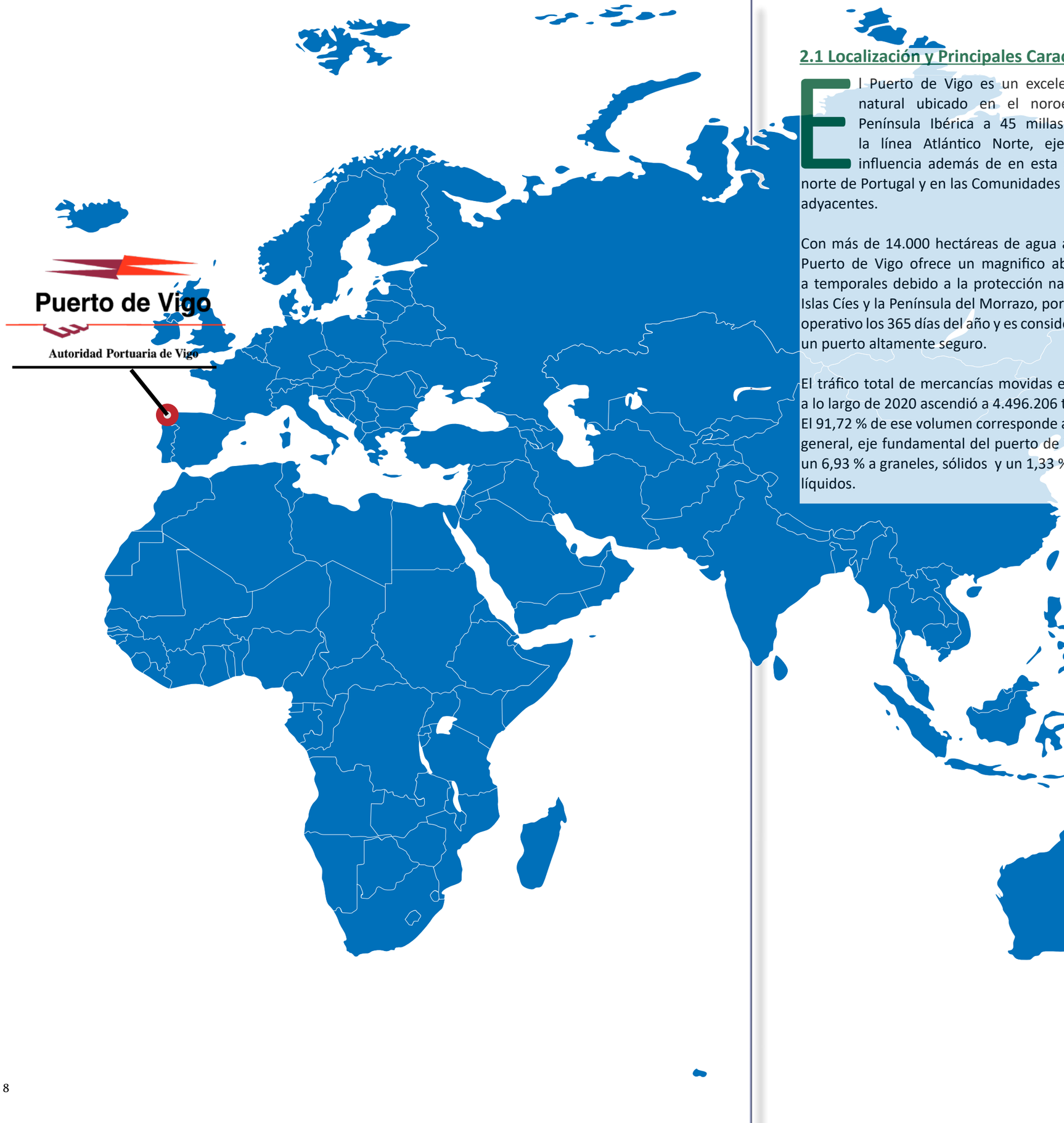
Como ya se ha mencionado, la Autoridad Portuaria de Vigo continúa trabajando intensamente en el cumplimiento del compromiso de "Our Oceans", firmado en octubre de 2017, y en donde se anunció la reducción de emisiones de gases contaminantes en un 30% (CO_2, SOX, NOX), así como alcanzar una autosuficiencia energética del 3%, todo ello para el año 2022, y para lo cual ya se han puesto en marcha una serie de iniciativas al respecto, como la contratación de suministro de energía eléctrica para el Puerto procedente 100% de fuentes renovables, la instalación de paneles solares fotovoltaicos en las oficinas centrales de la Autoridad Portuaria para autoconsumo, o el proyecto "Lonja 4.0", con la futura instalación de más de 146kw/h de paneles fotovoltaicos en el edificio de la Lonja. Estas iniciativas nos han permitido alcanzar un grado de cumplimiento, a día de hoy, del 75% de los objetivos marcados en este compromiso.

Por todo ello, queremos mostrar nuestro más sincero agradecimiento a la Comunidad Portuaria, a la Universidad de Vigo, a los centros de investigación y a los trabajadores de la Autoridad Portuaria, sin cuya colaboración y participación sería imposible lograr el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales del Puerto, lo que, además, nos permite situarnos como uno de los puertos verdes de referencia en Europa.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

2 Descripción del Puerto



2.1 Localización y Principales Características

El Puerto de Vigo es un excelente puerto natural ubicado en el noroeste de la Península Ibérica a 45 millas al sur de la línea Atlántico Norte, ejerciendo su influencia además de en esta zona, en el norte de Portugal y en las Comunidades Autónomas adyacentes.

Con más de 14.000 hectáreas de agua abrigada, el Puerto de Vigo ofrece un magnifico abrigo frente a temporales debido a la protección natural de las Islas Cíes y la Península del Morrazo, por lo que está operativo los 365 días del año y es considerado como un puerto altamente seguro.

El tráfico total de mercancías movidas en el Puerto a lo largo de 2020 ascendió a 4.496.206 toneladas. El 91,72 % de ese volumen corresponde a mercancía general, eje fundamental del puerto de Vigo, y solo un 6,93 % a graneles, sólidos y un 1,33 % a graneles líquidos.

En el año 2020, la situación de emergencia sanitaria ha provocado un fuerte descenso en el tráfico de cruceros, lo que ha dado lugar a la reducción hasta 9.425 pasajeros, un 93% menos que en el año 2019.

Es necesario destacar también la Pesca, que en su conjunto (congelada, salada, fresca y elaborada o conservas) ha alcanzado en 2020 la cifra de 748.858 toneladas.

En lo que respecta al tráfico de automóviles, en 2020 se ha registrado el movimiento de 512.047 unidades, un 6% mas que el ejercicio anterior.

La importancia de nuestro Puerto radica en la calidad y valor económico de la mercancía movida con destino y origen en el Puerto de Vigo para surtir a su sector industrial, siendo un puerto muy especializado en mercancías de alto valor, lo que supone un gran número de puestos de trabajo y motor de la economía local.

Tipo de Tráfico (Toneladas)	Año 2019	Año 2020
Graneles Líquidos	46.770	57.744
Graneles Sólidos	297.778	300.986
Contenedores	2.659.344	2.780.308
Ro-Ro	1.116.655	1.017.641
Mercancía General	3.817.779	3.977.953
Avituallamiento	139.914	120.997
Pesca Fresca	78.169	36.797
Tráfico Interior	0	0
Total Tráficos	4.382.044	4.494.477

2.2 Biodiversidad

La Autoridad Portuaria se encuentra en un enclave de alto valor ecológico que está compuesto por zonas de especial protección:

01 **Parque Nacional Illas Atlánticas**
(Zona Zepa, Zona Ospar)

02 **Costa de la Vela**
(Zona Zec, Red Natura 2000)

03 **Islas estelas A Ramallosa**
(Zona Zec, Red Natura 2000)

04 **Ensenada de San Simón**
(Zona Zec, Red Natura 2000)

Red natura 2000: Red ecológica de áreas de conservación de la biodiversidad en la Unión Europea.
ZEPA: Zona de especial protección de aves.
ZEC: Zona de especial conservación.
OSPAR: Áreas Protegidas por el Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste.

2.3 La Autoridad Portuaria de Vigo

La Autoridad Portuaria de Vigo, es un organismo público con personalidad jurídica y patrimonio propios, que se encarga de la administración, gestión y explotación del Puerto de Vigo, y se incluye en el código 52.22 de la clasificación nacional de actividad empresarial (CNAE). Depende del Ministerio de Fomento, a través de Puertos del Estado; y desde el punto de vista jurídico se rige por el real decreto legislativo 2/2011, el cual, entre otras, establece las siguientes competencias (certificadas todas ellas según la norma une-en ISO 14001 de gestión ambiental, EMAS III y PERS (port environmental review sistem):

.-La ordenación de la zona de servicio del puerto y de los usos portuarios, en coordinación con las administraciones competentes.

.-La planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, y el de señales marítimas que tengan encomendadas.

.-La gestión del dominio público portuario y de señales marítimas.

.-La optimización de la gestión económica y la rentabilización del patrimonio y de los recursos que tengan asignados.

.-El fomento de las actividades industriales y comerciales relacionadas con el tráfico marítimo o portuario.

.-La coordinación de las operaciones de los distintos modos de transporte en el espacio portuario.

.-La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

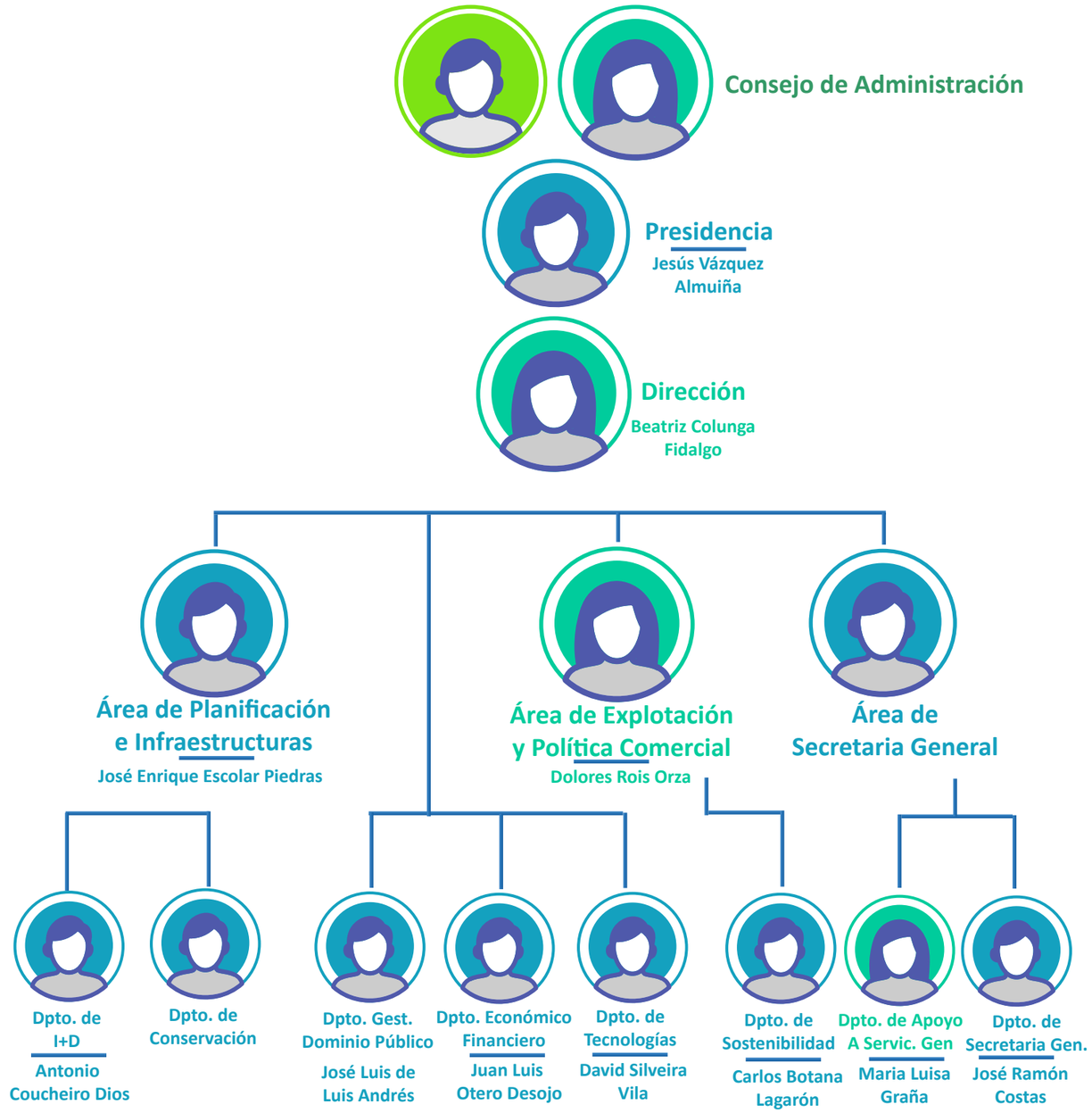
El Puerto de Vigo presta servicio a la zona más industrialmente desarrollada de Galicia y extiende su área de influencia al Norte de Portugal y a la Meseta castellana, todo ello apoyado con la puesta en marcha de la autopista del mar. Al mismo tiempo el Puerto de Vigo tiene competencias y funciones en el área de cinco términos municipales: Vigo, Redondela, Vilaboa, Moaña y Cangas.

Las Autoridades Portuarias se financian con sus propios recursos, generados principalmente por la aplicación de las tasas de ocupación, actividad y utilización.

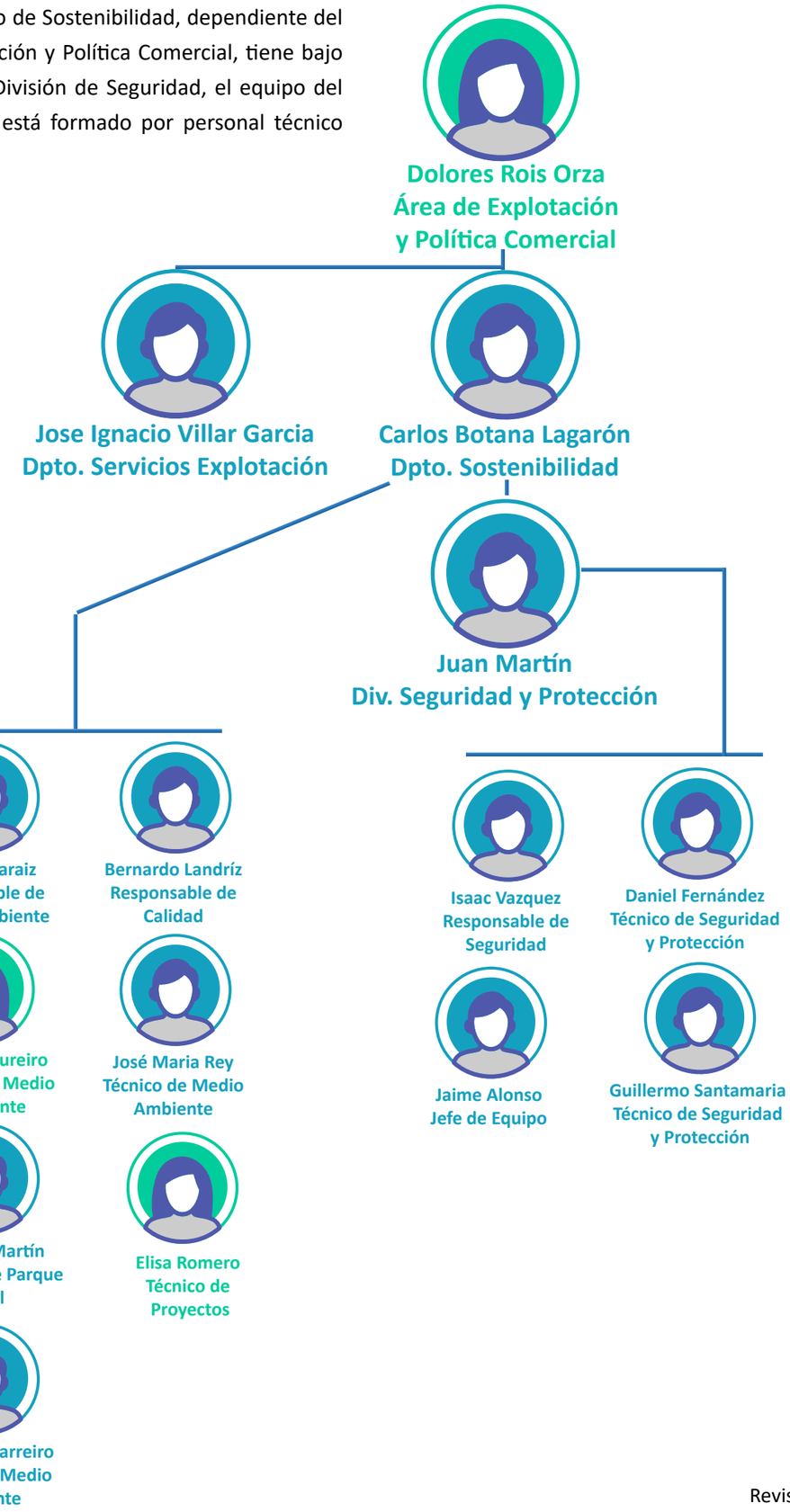
En el ejercicio 2020, la Autoridad Portuaria de Vigo ha obtenido una cifra de negocio de 25,5 millones de euros y 17,7 millones de euros de perdidas.

2.4 Organigrama y Responsabilidades

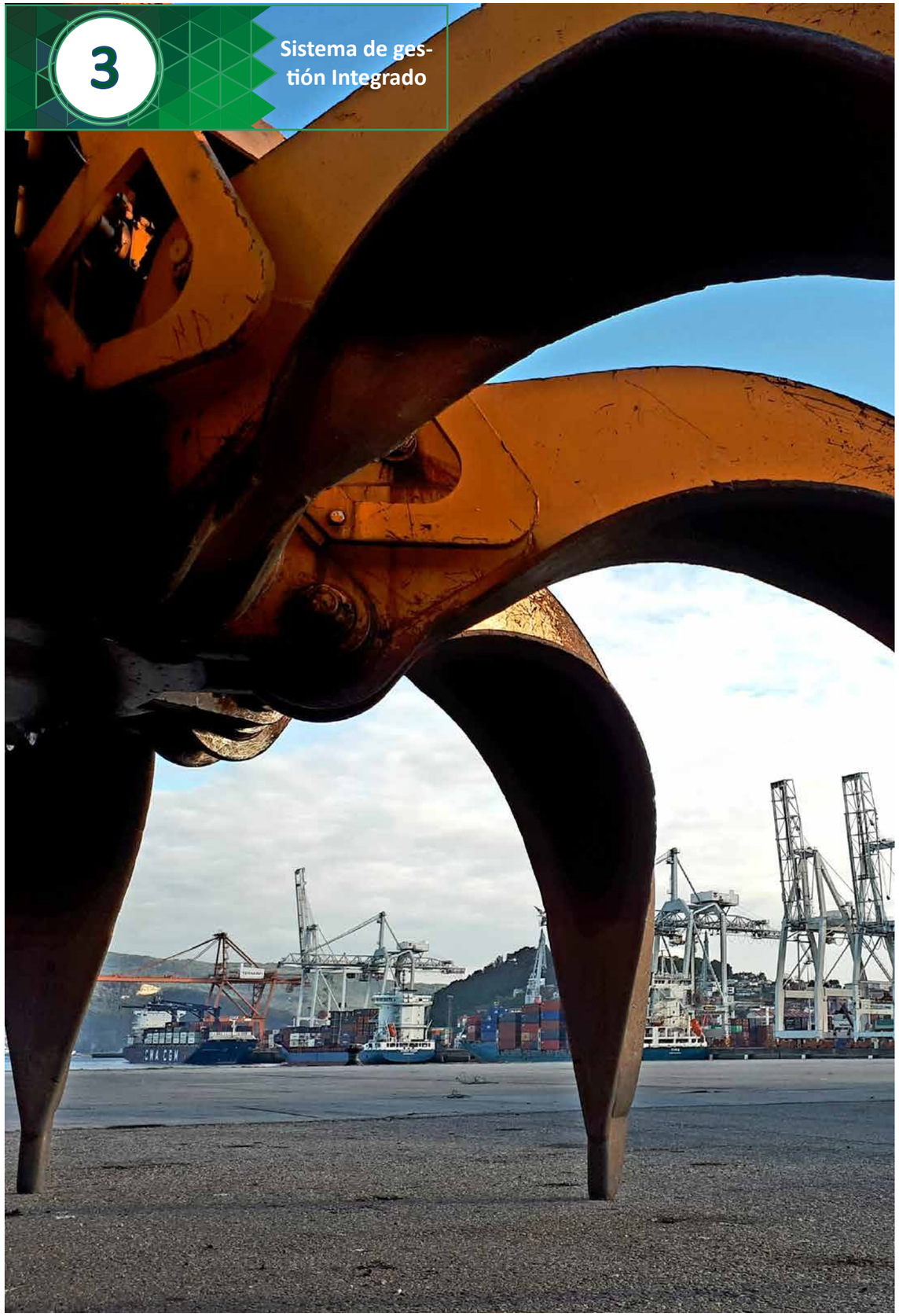
La Autoridad Portuaria de Vigo está regida por su Consejo de Administración, cuya composición y funciones se fijan en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.



El Departamento de Sostenibilidad, dependiente del Área de Explotación y Política Comercial, tiene bajo su mando a la División de Seguridad, el equipo del Departamento está formado por personal técnico multidisciplinar.



3 Sistema de gestión Integrado



3.1 Documentación

La Autoridad Portuaria de Vigo renueva anualmente la certificación medioambiental UNE-EN ISO 14001 desde su obtención en el año 2007, así como las certificaciones de calidad ISO 9001 y de Prevención de Riesgos Laborales OHSAS.

Este sistema de gestión ha sido adaptado para cumplir con lo establecido en el reglamento CE 1221/2009 (EMAS III). La documentación que forma el sistema de gestión integrado está compuesta de un Manual, Único para el sistema de gestión ambiental, de calidad y de la prevención de riesgos laborales, 10 procedimientos generales, 13 procedimientos de prevención de riesgos laborales, 14 procedimientos de calidad y se complementa con 9 procedimientos ambientales, que le confieren un carácter eminentemente práctico y enfocado en el control de los procesos y servicios desarrollados en el Puerto de Vigo:

- Manual de gestión integrado
- Identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Gestión de residuos.
- Gestión de aguas residuales.
- Control de emisiones a la atmósfera y del ruido
- Control de consumos.
- Control ambiental de proveedores y contratistas
- Control ambiental de autorizaciones y concesiones
- Control ambiental de operaciones portuarias
- Control ambiental de obras.

Esta documentación se complementa con diversas instrucciones de seguridad (IS) y medio ambiente (IMA), aprobadas por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Vigo, así como diversas guías de buenas prácticas:

◊ Guía de Buenas Prácticas Ambientales de Puertos del Estado.

◊ IS 01 servicio portuario de carga, descarga, estiba y transbordo

◊ IS 02 Circulación y piezas especiales.

◊ IS 03 Admisión Mercancías Peligrosas (MMPP).

◊ IS 04 reparación a flote.

◊ IS 05 Mercancías peligrosas y protección contra incendios.

◊ IS 06 Coordinación de actividades en concesiones y autorizaciones.

◊ IS 07 Estancia de buque en puerto.

◊ IS 08 operaciones pesqueras..

◊ IMA 01 Suministro de combustible a buque.

◊ IMA 02 Suministro de aceites.

◊ IMA 03 Construcción, reparación, desguace y reciclaje de buques en grada y a flote.

◊ IMA 04 Servicio MARPOL.

Toda esta documentación se encuentra disponible en la intranet y en la pagina web www.apvigo.es

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

3.2 Política integrada de gestión

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

POLITICA INTEGRADA DE GESTIÓN

El Puerto de Vigo es sin duda una de las unidades económicas y de prestación de servicios más importantes de la Comunidad Autónoma, que tiene como visión ser un modelo de competitividad, eficiencia y sostenibilidad en todas sus actividades, instalaciones y servicios.

Por ello nuestros proyectos y acciones están orientados para conseguir ser:

- Un puerto conectado, no solo en lo referente a los medios e infraestructuras de transporte marítimo intermodal, sino también mediante procesos industriales y logísticos digitalizados, tecnologías de la información y la comunicación y eficiencia en la administración, eslabón de conexión clave con el usuario final.
- Un puerto innovador, integrado en un ecosistema de conocimiento, transferencia, I+D+I, emprendimiento y actuaciones comerciales diferenciadoras.
- Un puerto verde, promotor de la protección y la conservación del medio marítimo y costero, que haga uso responsable de los recursos naturales y practique la sostenibilidad y la eficiencia energética.
- Un puerto inclusivo, enfocado en las personas e implicado con la formación de las nuevas profesiones, la cohesión productiva de los sectores vinculados con el mar, y las actuaciones de innovación social.

Nuestra **misión** es gestionar infraestructuras y garantizar la fiabilidad de los servicios para contribuir a la competitividad de sus clientes y crear valor para la sociedad, dentro de un marco de crecimiento azul.

Los **valores** fundamentales de la Autoridad Portuaria de Vigo son la calidad de todos sus servicios, la seguridad y salud en el trabajo, el respeto al medio ambiente, la integridad y honradez en el desempeño profesional y en las relaciones con los grupos de interés y la mejora continua en la integración del puerto con la ciudad de Vigo y otras comunidades de su entorno.

La Autoridad Portuaria de Vigo, como gestora del puerto, se marca como objetivo prioritario dentro de su marco estratégico empresarial, el desarrollo de una gestión portuaria sostenible, orientada a lograr la plena satisfacción de los usuarios del puerto y con el firme propósito de cumplir con las responsabilidades para con sus trabajadores y la sociedad.

La Dirección y Presidencia de la Autoridad Portuaria de Vigo consideran prioritaria la seguridad y salud de sus trabajadores, y son conscientes del gran impacto social que tienen las actividades portuarias. Las personas constituyen el valor más importante que garantiza nuestro futuro y por ello deben estar cualificadas e identificarse con los objetivos de nuestra organización.

Desde el pleno conocimiento de su responsabilidad en la protección de la salud de los trabajadores y el entorno en el que se desarrollan las actividades portuarias, y sin olvidar el compromiso y necesidad de ofrecer servicios competitivos y adecuados a sus clientes, la Autoridad Portuaria de Vigo ha desarrollado un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se establecen los siguientes compromisos:

- Dotar a los usuarios de unas infraestructuras adecuadas sujetas a un nivel de conservación y limpieza que posibilite el correcto desarrollo de las actividades que se realizan en el puerto.
- Prestar a los usuarios servicios de la mayor calidad, al menor coste posible y acorde a los requisitos y especificaciones establecidas en la normativa y legislación vigente, buscando en todo momento la excelencia en la prestación de los servicios públicos y empleando las nuevas tecnologías disponibles.
- Integrar la prevención de riesgos laborales en el conjunto de políticas de la empresa, de tal forma que los directivos, técnicos, mandos y trabajadores asuman las responsabilidades que tengan en la materia, entendiendo que el trabajo, para realizarlo correctamente, debe hacerse con seguridad.
- Proporcionar unas condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo, eliminando además los peligros y reduciendo los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
- Aplicar en todos los procesos realizados por el puerto el principio de mejora continua e innovación.
- Fomentar la motivación, participación, formación y desarrollo de todos los miembros de la organización, para conseguir el éxito de nuestra Entidad. La consulta y participación de los trabajadores y las trabajadoras, y todas las partes interesadas en la gestión de la prevención de riesgos laborales, y a través de los Delegados de Prevención, es fundamental para el establecimiento de una cultura preventiva, por lo que estos están presentes en la toma de decisiones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cooperar con las empresas del Puerto y otras Administraciones Públicas en la prevención y lucha contra la contaminación del entorno portuario y respeto al medio ambiente, integrando al mismo tiempo las consideraciones ambientales en los procesos de ordenación, planificación y gestión del dominio público portuario.
- Impulsar la realización de estudios e investigaciones relacionadas con la protección ambiental, eficiencia energética y desarrollo sostenible colaborando, para ello, con otras entidades, organizaciones o empresas nacionales e internacionales, de acuerdo a sus competencias.
- Con el firme propósito de cumplir con las responsabilidades para con sus trabajadores y la sociedad, suscribir y acatar la normativa que se impone con la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, sus modificaciones posteriores y los reglamentos que la desarrollan, así como toda la normativa legal que sea de aplicación y todos aquellos otros requisitos que se suscriban en materia de prevención de riesgos laborales.
- Alcanzar la condición de Puerto inclusivo, seguro y saludable, a través del desarrollo de iniciativas de innovación en la mejora de la seguridad y salud de los miles de trabajadores que en el operan, un Puerto cardioseguro y saludable con instalaciones más responsables con nuestra comunidad, facilitando un entorno seguro que minimice los riesgos sanitarios tanto para los trabajadores del puerto como para el resto de habitantes de la ciudad que utilicen el espacio portuario.

LA DIRECTORA

BEATRIZ COLUNGA FIDALGO - 36123676Z

EL PRESIDENTE

JESÚS VÁZQUEZ ALMUÍÑA - 36049165T
Fecha: 2021.04.14 12:33:53 +02'00'

VIGO, MARZO 2021

Bureau Veritas Certification

Certificación

Concedida a

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO

PZ DE LA ESTRELLA, 1 – 36201 – VIGO – PONTEVEDRA - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

ISO 14001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS: EL SERVICIO DE ORDENACIÓN, COORDINACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO PORTUARIO, TANTO MARÍTIMO COMO TERRESTRE; LA COORDINACIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES DESARROLLADAS EN LAS LONJAS DE ALTURA, GRANDES PECES Y BAJURA; LOS SERVICIOS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO MARÍTIMOS, LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y POLICÍA EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE ALUMBRADO EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE LIMPIEZA EN LAS ZONAS DE TIERRA Y AGUA; LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIA. LA GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN EL ÁMBITO PORTUARIO. LA GESTIÓN DE USO DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO: CONCESIONES Y AUTORIZACIONES. LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS BÁSICOS: PRACTICAJE, TÉCNICO-NÁUTICOS, SERVICIOS AL PASAJE, SERVICIOS DE MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, SERVICIO MARPOL.

Número del certificado:	ES120284-1
Fecha de certificación inicial con otra Entidad de Certificación:	03-04-2014
Aprobación original:	23-04-2021
Certificado en vigor:	23-04-2021
Caducidad del certificado:	03-07-2023

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 04/C-SG029

Bureau Veritas Certification

Certificación

Concedida a

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO

PZ DE LA ESTRELLA, 1 – 36201 – VIGO – PONTEVEDRA - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS: EL SERVICIO DE ORDENACIÓN, COORDINACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO PORTUARIO, TANTO MARÍTIMO COMO TERRESTRE; LA COORDINACIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES DESARROLLADAS EN LAS LONJAS DE ALTURA, GRANDES PECES Y BAJURA; LOS SERVICIOS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO MARÍTIMOS, LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y POLICÍA EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE ALUMBRADO EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE LIMPIEZA EN LAS ZONAS DE TIERRA Y AGUA; LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIA. LA GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN EL ÁMBITO PORTUARIO. LA GESTIÓN DE USO DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO: CONCESIONES Y AUTORIZACIONES. LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS BÁSICOS: PRACTICAJE, TÉCNICO-NÁUTICOS, SERVICIOS AL PASAJE, SERVICIOS DE MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, SERVICIO MARPOL.

Número del certificado:	ES120285-1
Fecha de certificación inicial con otra Entidad de Certificación:	03-04-2014
Aprobación original:	23-04-2021
Certificado en vigor:	23-04-2021
Caducidad del certificado:	03-07-2023

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España
1/1

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 04/C-SG029

Bureau Veritas Certification

Certificación

Concedida a

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO

PZ DE LA ESTRELLA, 1 – 36201 – VIGO – PONTEVEDRA - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

ISO 45001:2018

El Sistema de Gestión se aplica a:

LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS: EL SERVICIO DE ORDENACIÓN, COORDINACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO PORTUARIO, TANTO MARÍTIMO COMO TERRESTRE; LA COORDINACIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES DESARROLLADAS EN LAS LONJAS DE ALTURA, GRANDES PECES Y BAJURA; LOS SERVICIOS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO MARÍTIMOS, LOS SERVICIOS DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y POLICÍA EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE ALUMBRADO EN LAS ZONAS COMUNES; EL SERVICIO DE LIMPIEZA EN LAS ZONAS DE TIERRA Y AGUA; LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIA. LA GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN EL ÁMBITO PORTUARIO. LA GESTIÓN DE USO DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO: CONCESIONES Y AUTORIZACIONES. LA GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS BÁSICOS: PRACTICAJE, TÉCNICO-NÁUTICOS, SERVICIOS AL PASAJE, SERVICIOS DE MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, SERVICIO MARPOL.

Número del certificado:	ES120283-1
Fecha de certificación inicial con otra Entidad de Certificación:	03-04-2014
Aprobación original:	23-04-2021
Certificado en vigor:	23-04-2021
Caducidad del certificado:	03-07-2023

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España
1/1

ENAC CERTIFICACIÓN
Nº 04/C-SG029

EMAS

CERTIFICADO DE INSCRICIÓN NO REXISTRO
CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO

O Secretario Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Conselleria de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas de la Xunta de Galicia certifica que:
El Secretario General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia certifica que:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO

Para o centro de / *Para el centro de:*
PLAZA DE LA ESTRELLA, 1 36201 VIGO
Foi rexistrada co número / *Ha sido registrada con el número*

ES-GA-000303

De acordo co Regulamento (CE) Nº 1221/2009 do Parlamento Europeo e do Consello de 25 de novembro de 2009, relativo á participación voluntaria de organizacións nun sistema comunitario de xestión e auditoría medioambientais (EMAS), e polo que se derogan o Regulamento (CE) nº 761/2001 e as Decisións 2001/681/CE e 2006/193/CE da Comisión, para as actividades de:
De acuerdo al Reglamento (CE)Nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión, para las activiadades de

XESTIÓN DO DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO*
*GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO**

Santiago de Compostela, a 2 de decembro de 2010.

Data de rexistro: 06/10/2010
Fecha de registro: 06/10/2010

O secretario Xeral
El secretario General

Justo de Benito Basanta

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS
Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental

(*) A validez do presente Certificado de inscrición no Rexistro EMAS está condicionada ao mantemento da organización no citado rexistro, mediante resolución expresa otorgada polo organismo competente. No caso de cancelación, débese entregar o presente Certificado no organismo competente.
(*) *La validez del presente Certificado de Inscripción en el Registro EMAS está condicionada al mantenimiento de la organización en el citado registro, mediante resolución expresa otorgada por el organismo competente. En caso de cancelación, se debe entregar el presente Certificado ante dicho organismo competente.*

Revisión 0

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA
Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático

San Lázaro, s/n
15781 Santiago de Compostela

AA/IDSE/ES-GA-000303

galicia

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO
PLAZA DE LA ESTRELLA, 1
36201 VIGO
(PONTEVEDRA)

ASUNTO: **RENOVACIÓN DA ADHESIÓN Ó SISTEMA DE XESTIÓN E AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL**

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO, inscrita no sistema comunitario de xestión e auditoría medioambiental, co n. º ES-GA-000303 con data 06.10.10, presenta a nova declaración medioambiental validada por DNV GL BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA, S.L. (Unipersonal) dentro do prazo previsto. A dita declaración medioambiental foi validada segundo o Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeo e do Consello de data 25 de novembro de 2009, relativo á participación voluntaria de organizacións nun sistema comunitario de xestión e auditoría medio ambientais EMAS modificado segundo os Regulamentos (UE) 2017/1505 e (UE) 2018/2026.

Trala verificación da non existencia de non conformidades coa lexislación vixente, esta Dirección Xeral considera renovada a adhesión ao sistema de xestión e auditoría medioambiental, procedendo á actualización do rexistro.

A devandita renovación levouse a cabo segundo o indicado no Regulamento (CE) n. º 1221/2009 do Parlamento Europeo e do Consello, de data 25 de novembro de 2009, relativo á participación voluntaria de organizacións nun sistema comunitario de xestión e auditoría medio ambientais EMAS, e no Decreto 185/1999, do 17 de xuño, polo que se establece o procedemento para a aplicación na Comunidade Autónoma galega, dun sistema voluntario de xestión e auditoría ambiental.

Este documento ten validez ata o 17.01.2022, data límite para a presentación, por parte da entidade, da seguinte declaración ambiental validada, agás a súa anulación ou suspensión temporal.

Santiago de Compostela, na data da sinatura electrónica
Manuel Díaz Cano
Xefe de Servizo de Avaliación Ambiental de Proxectos
(asinado electrónicamente)

Asinado por: DIAZ CANO, MANUEL
Cargo: Xefe do Servizo de Avaliación Ambiental de Proxectos
Data e hora: 22/01/2021 11:15:39

CVE: Q1cQG3vvE1
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

Xacobeo 2021

Páxina 1 de 1

3.5 Certificado PERS (Port Environmental Review Sistem)

CERTIFICATE OF VERIFICATION

ECOPORTS
PERSCERTIFIED

THIS IS TO CERTIFY THAT
THE DOCUMENTATION OF THE PORT ENVIRONMENTAL REVIEW SYSTEM
OF:

Autoridade Portuaria de Vigo
Spain

HAS BEEN REVIEWED BY LLOYD'S REGISTER TO
THE FOLLOWING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
STANDARD:

Port Environmental Review System (PERS) version 4

THE SYSTEM IS APPLICABLE
TO THE:

Activities, products and services of the port authority

Certificate no: 128
Verification date: 2 May 2017

ON BEHALF OF ESPO

ESPO

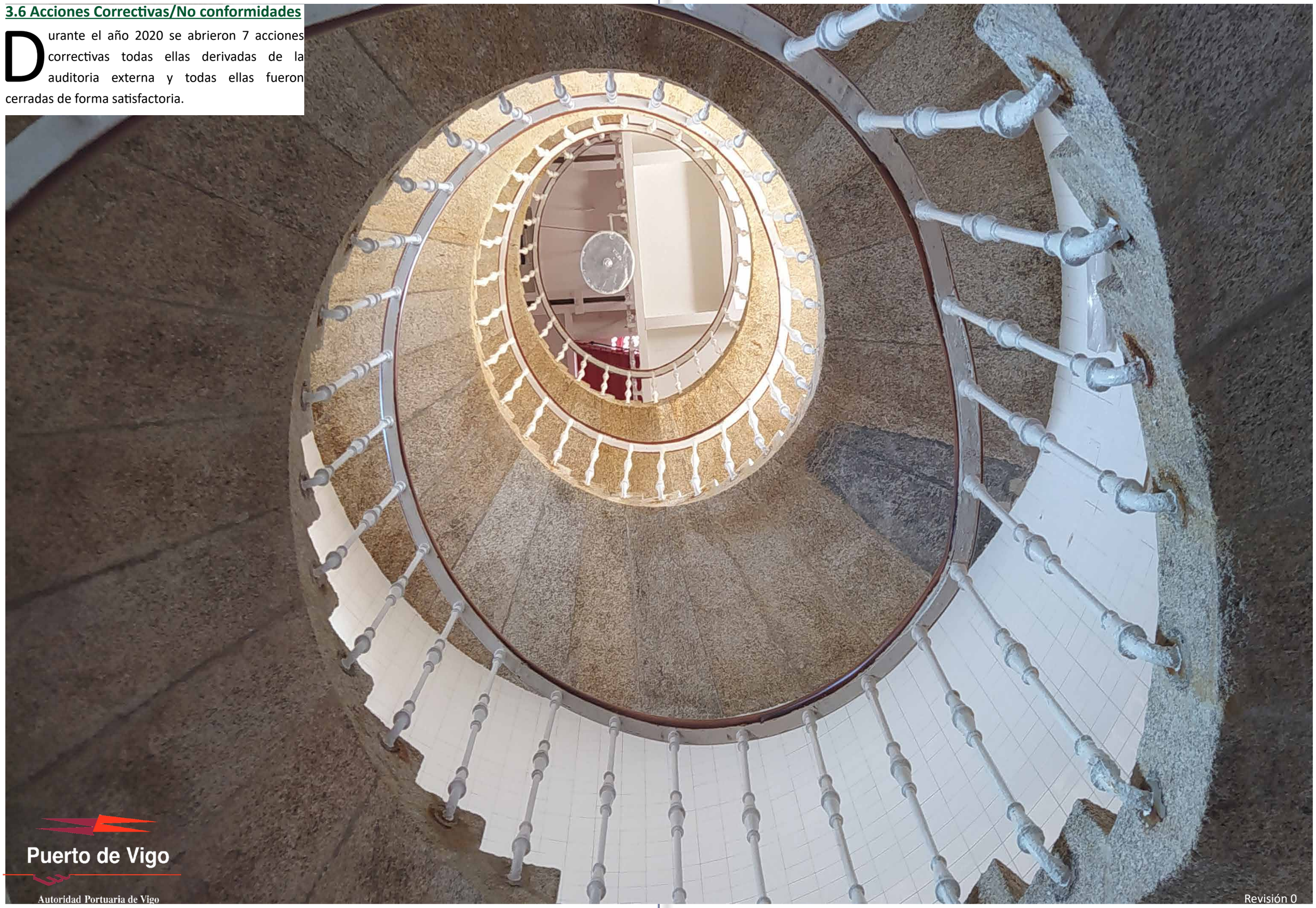
ON BEHALF OF LLOYD'S REGISTER
ROTTERDAM

Lloyd's Register
LRQA

A PERS certificate is the confirmation that the PERS requirements have been evaluated and met. However, because the review is based on third hand information, a PERS certificate is not a value judgement of the port environmental management system and its performance, since these have only been evaluated on the basis of documents supplied by the port.

3.6 Acciones Correctivas/No conformidades

Durante el año 2020 se abrieron 7 acciones correctivas todas ellas derivadas de la auditoria externa y todas ellas fueron cerradas de forma satisfactoria.



4 Aspectos Ambientales

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

4 Criterios de evaluación de Aspectos Ambientales

Anualmente se realiza la evaluación de los aspectos ambientales directos, que son los gestionados por la Autoridad Portuaria; indirectos que son los gestionados por usuarios y concesionarios; aspectos ambientales potenciales, que son los que se asocian a situaciones de emergencia para las actividades y servicios que se desarrollan en el puerto de Vigo. Por último tenemos también los aspectos ambientales de nuevo proyecto que son aquellos que se evalúan durante la fase de planificación de nuevas obras, teniendo en cuenta las actividades y operaciones que se desarrollarán tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

Criterios de evaluación de aspectos ambientales de nuevo proyecto:

Los aspectos ambientales de los nuevos proyectos emplean los mismos criterios de evaluación y se identificarán y evaluarán en la fase de planificación, teniendo en cuenta las obras y las actividades/ operaciones que se van a realizar, tanto en la fase de construcción como en funcionamiento.

Se evalúan unicamente aquellos proyectos que requieran evaluación de impacto ambiental o tengan entidad suficiente para generar algún tipo de impacto potencial al medio ambiente.

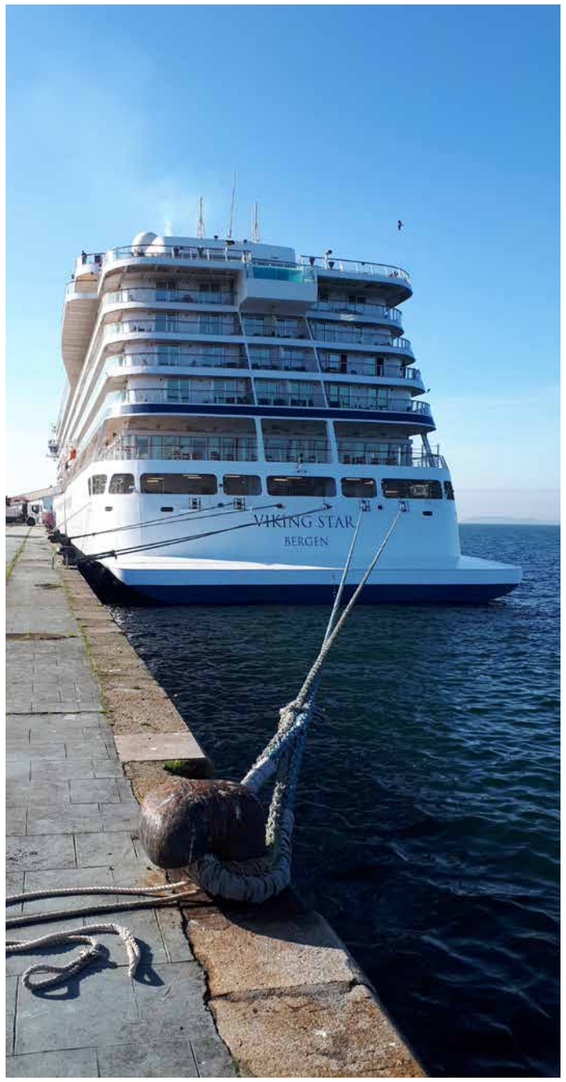
Criterios de evaluación de aspectos ambientales directos e indirectos:

Para la evaluación de estos aspectos se emplean los criterios de “frecuencia”, que viene determinado por la continuidad con la que se genera el aspecto, “peligrosidad” que se refiere a las características intrínsecas del aspecto que le confieren capacidad de ocasionar daño; y por último el criterio de “extensión” que se refiere a la cantidad o espacio de influencia del aspecto.

En función del grado de intensidad de cada uno de estos criterios se establece una puntuación. Si la suma de puntuaciones supera un valor prefijado se determina que el aspecto evaluado es significativo, si por el contrario, la suma de las puntuaciones no supera dicho valor, se determina que el aspecto es no significativo.

Criterios de evaluación de aspectos ambientales potenciales:

Para la evaluación de los aspectos ambientales potenciales se emplean los mismos criterios, y las situaciones de emergencia definidas en los planes de emergencia interior y plan interior marítimo del puerto de Vigo.



4.1 Aspectos Ambientales Directos

Actividad / Servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
General Puerto	Generación de ruido	Si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	Productos quimicos (espumogeno)	Si	
Faros	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Vertido de aguas sanitarias	Si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
Limpieza y recogida de residuos	Pilas Punto Verde	Si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	Generación de residuos MARPOL anexo IV	Si	

Los Aspectos ambientales directos son aquellos gestionados por la Autoridad Portuaria de Vigo, en la tabla unicamente se reflejan aquellos que han resultado significativos:

Actividad: General Puerto

-Generación de ruido derivado de la actividad portuaria: Este año se han registrado diversas quejas derivadas de ruido nocturno generado por varios buques durante su estancia en puerto e instalaciones frigoríficas, así como por la mayor sensibilidad de la ciudadanía. En este punto, la Autoridad Portuaria de Vigo se encuentra inmersa en diversos proyectos de OPS (On Power Supply) y GNL para el suministro de energía eléctrica a buques, lo que permitiría el apagado de sus motores durante su estancia en puerto.

Productos químicos: Durante el año 2020 se han gestionado de forma puntual diversas garrafas de espumogeno que habia superado su fecha de caducidad.

Faros

- Consumo de agua: Este año se registra un pequeño incremento en el consumo de agua en Faro Estai, lo que implica un mayor volumen de vertido de aguas sanitarias a la red de saneamiento.

Servicio de limpieza

-Pilas Punto Verde: Durante el ejercicio 2020 se han recogido 4.794 Kg de pilas frente a los 840 Kg del año pasado, todas ellas procedentes de los buques de pesca, lo que viene a reafirmar la mayor concienciación del sector con el cuidado de nuestros mares, su medio de vida.

-Generación de residuos MARPOL: Durante el ejercicio 2020 se registra un incremento de los residuos MARPOL Anexo IV, encadenando ya dos años consecutivos de crecimiento.

Tanto las pilas del punto verde como los residuos MARPOL dan lugar su identificación como aspectos ambientales significativos desde un punto de vista positivo ya que se deriva de una mayor concienciación ambiental de los usuarios, evitando que este tipo de residuos acaben en el mar.

4.2 Aspectos Ambientales Indirectos

Para la evaluación de los Ambientales Indirectos se lleva a cabo, de forma anual, una encuesta ambiental a las empresas que operan en el puerto de Vigo diferenciando las por sectores (Astilleros, frigoríficos, suministro de combustible, etc...)

Como resultado de dicha encuesta se obtienen datos de consumos de energía, agua, combustibles, generación de residuos, etc..., con los que se elabora la evaluación de aspectos ambientales indirectos.

Al mismo tiempo, estas visitas sirven también para asesorar a empresas y usuarios en cuanto a las mejores practicas ambientales así como los requisitos legales exigibles en materia ambiental.

Actividad / Servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
Astilleros	Generación de residuos peligrosos	Si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Generación de residuos asimilables a urbanos	Si	
Servicio MARPOL	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de combustibles	Si	
	Consumo de energía eléctrica	Si	
	Vertido de aguas sanitarias	Si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Suministro de agua y energía	Consumo de energía eléctrica	si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de agua salada	si	
Frigorificos	Consumo de Fuel-Oil/Gasoil	si	
	Generación de residuos peligrosos	Si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Generación de residuos no peligrosos	Si	
Gestión de residuos orgánicos	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica	SI	
	Consumo de Combustibles	SI	
	Generación de residuos no peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Vertido de aguas sanitarias	SI	
Suministro de combustible	Consumo de agua	SI	Consumo de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica	SI	
	Consumo de combustible	SI	
	Vertido de aguas sanitarias	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Terminal de contenedores	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica	SI	
	Vertido de aguas sanitarias	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Control de Plagas	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica	Si	
	Consumo de combustibles	Si	
	Vertido de aguas sanitarias	Si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Lucha contra la contaminación	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica	Si	
	Consumo de combustibles	Si	
	Generación de residuos peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Generación de residuos no peligrosos	SI	
	Vertido de aguas sanitarias	Si	

4.3 Aspectos Ambientales Potenciales

Actividad/ servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
Incendio/Explosión en buque/ Explosión o incendio en reparación de buque	Vertido de aguas y sustancias para el apagado del incendio	si	Potencial contaminación del medio marino.
Incendio en tanque de líquido combustible/Incendio de Liquido combustible en tierra	Emisión de gases de combustión	si	Potencial contaminación atmosférica
	Emisión de sustancias contaminantes	si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	Vertido de sustancias peligrosas	si	
Incendio líquido combustible en el mar	Vertido de sustancias peligrosas	Si	Potencial contaminación del medio marino.
Incendio en oficinas	Vertido de aguas y sustancias utilizadas para el apagado del incendio	si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
Abordaje o colisión/Naufragio Evacuación/Vía de agua o inundación/accidente con buque de pasaje de Ría.	Vertido de sustancias peligrosas	si	Potencial contaminación del medio marino.
Buque o artefacto a la deriva	Vertido de sustancias peligrosas	si	
Vertido de hidrocarburos al mar (PIM)	Vertido de sustancias peligrosas	si	
Emergencia con mercancías peligrosas involucradas./ explosión de nube con gas inflamable en deposito de gas licuado inflamable	Emisión de gases de combustión	si	Potencial contaminación atmosférica
	Emisión de sustancias contaminantes	si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	Vertido de sustancias peligrosas	si	
Derrame en tierra de materias peligrosas no combustible	Vertido de sustancias peligrosas	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Derrame en tierra de líquido combustible o inflamable	Vertido de sustancias peligrosas	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Incendio de grandes dimensiones que afecte a una o más unidades	Emisión de gases de combustión	si	Potencial contaminación atmosférica
	Vertido de sustancias peligrosas	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Vertido de aguas y sustancias de apagado de incendio	si	
	Vertido aguas de enfriamiento	si	
	Restos de sustancias peligrosas	si	
Vertido al mar de asfalto líquido por fuga de cisternas, rotura de conexiones o similar y durante la carga/descarga de buque	Restos de asfalto líquido	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Accidentes ferroviarios	Restos de sustancia peligrosas	si	
	Vertido de sustancias peligrosas	si	

4.4 Aspectos Ambientales Nuevo proyecto

Actividad/ servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
Mejora eficiencia energética de la Lonja	Generación de residuos no peligrosos	si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	Generación de residuos de construcción y demolición	si	
Acondicionamiento vial Orillamar	Generación de residuos no peligrosos	si	**Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.**
	Generación de residuos de construcción y demolición	si	

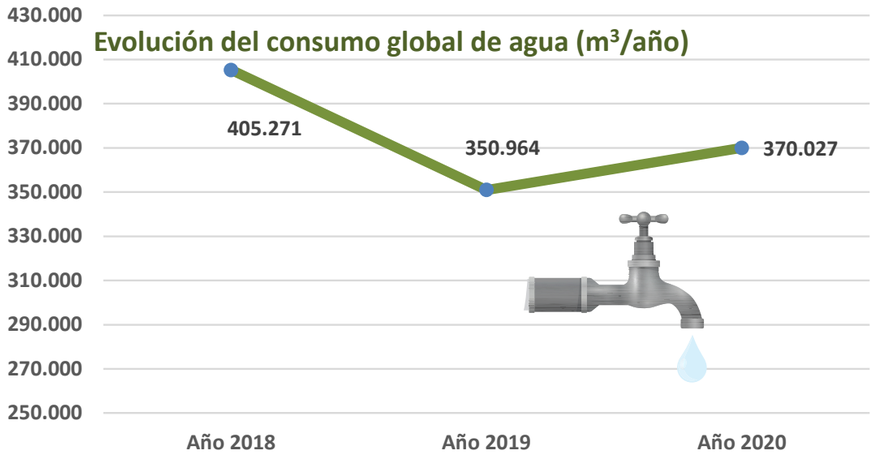
5 Ecoeficiencia o Desempeño Ambiental

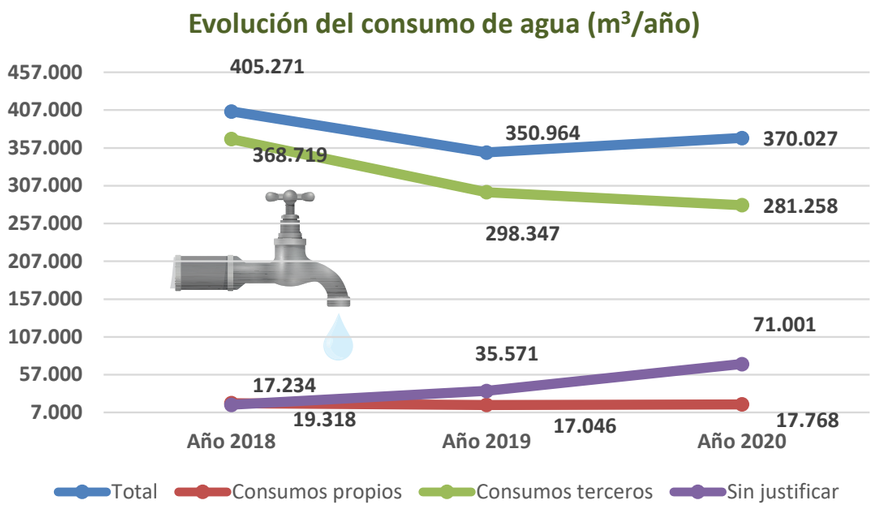
5.1 Consumo de Recursos

Consumo de Agua

Durante el ejercicio 2020 se mantiene la tendencia en el consumo propio de agua, registrando unicamente un ligero incremento del 4% . Al mismo tiempo se registra un descenso en el consumo de usuarios, pasando de 298.347 m^3 en 2019 a 281.258 m^3 en 2020.

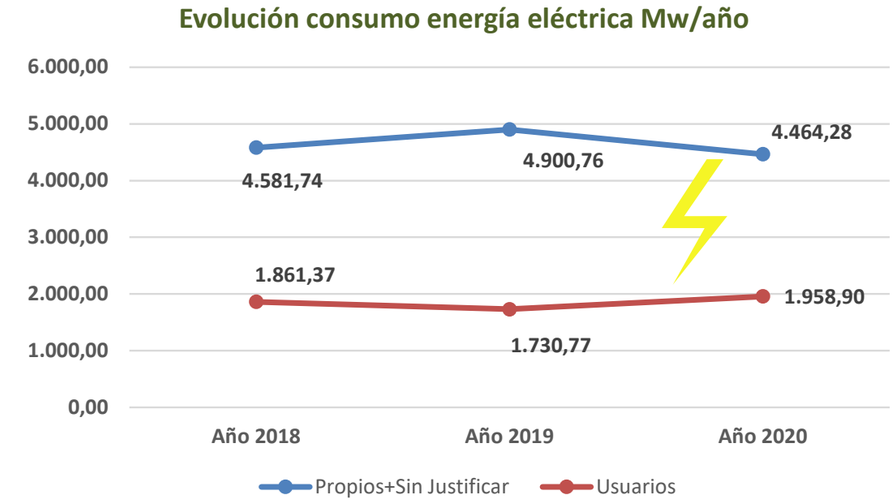
En lo que respecta al porcentaje de aprovechamiento del agua, este se sitúa en un 80%, lo que supone un 20% de pérdidas y errores en la contabilización de la misma. Estos datos indican que la Autoridad Portuaria debe incidir e incrementar sus esfuerzos en cuanto al control de fugas y consumos de la red de abastecimiento.





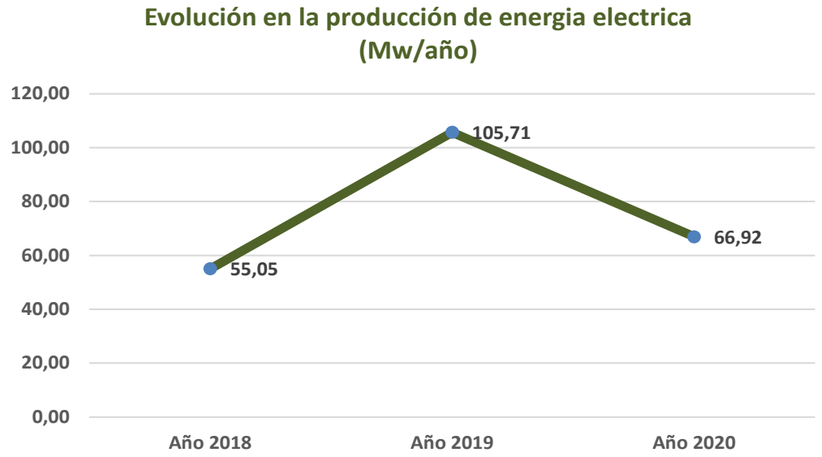
Consumo de energía eléctrica

Durante el ejercicio 2020 **se produce un reducción del 8,89% en el consumo propio,** derivado de las políticas de ahorro energético y utilización de energías renovables (fotovoltaica).
Por otra parte el consumo de terceros ha sufrido un ligero incremento del 11% con respecto al pasado año.
Todo ello supone una **minorización en el consumo global del 3,14%**, mejorando en gran medida los datos obtenidos en el ejercicio anterior (+2,84%).



En lo que respecta a la producción de energía eléctrica, en el año 2020 se ha registrado un descenso en la producción debido a una avería, actualmente solventada, en los paneles fotovoltaicos de la Plaza de la Estrella, y debido al menor número de horas de sol registradas a lo largo del año, lo que ha supuesto una disminución en la energía producida del 36%.

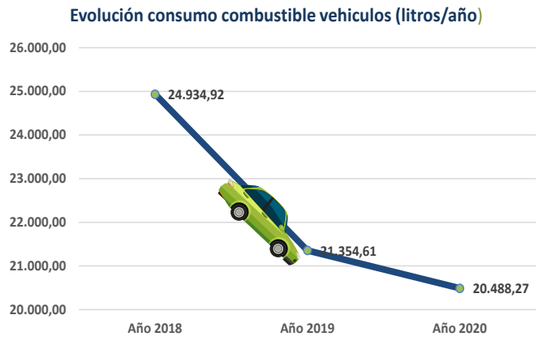
Aún así el Puerto de Vigo ha alcanzado una ratio de producción energética del 1,49% con respecto al total consumido. Parte de esta energia se vierte a red y otra pequeña parte se destina a autoconsumo.
Se espera que para el próximo ejercicio los proyectos Lonja 4.0, la instalación prevista de sistemas de energía fotovoltaica en la Estación Marítima y en el Tinglado, así como el proyecto de implantación de un sistema mini-eólico, incrementen notablemente la producción de energía.



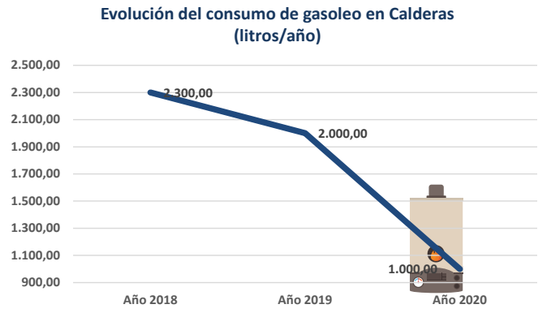
Consumo de Combustibles

El desarrollo de los servicios de conservación, oficinas, parque móvil y embarcaciones de la Autoridad Portuaria de Vigo genera consumos de gasoil, gasolina, gas natural y gas propano, de vehículos, embarcaciones, calderas y maquinaria diversa.

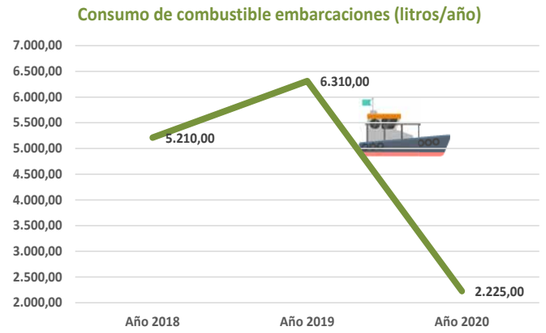
Durante el ejercicio 2020, se registra un **descenso en el consumo de combustible de vehículos del 4%,** derivado del uso eficiente del parque móvil y del ahorro que suponen los vehículos híbridos y eléctricos y sumando tres años consecutivos de descenso.



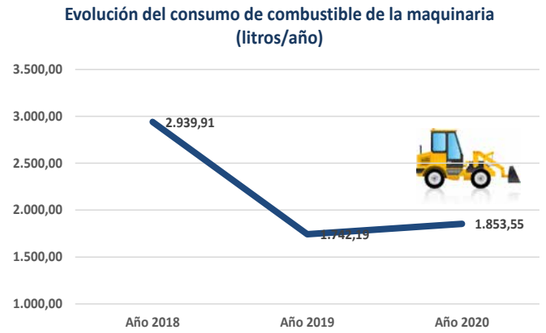
En lo que respecta al consumo de gasóleo en calderas, se registra **un descenso del 50%**. Este consumo varia estacionalmente y depende directamente de la climatología de cada año.



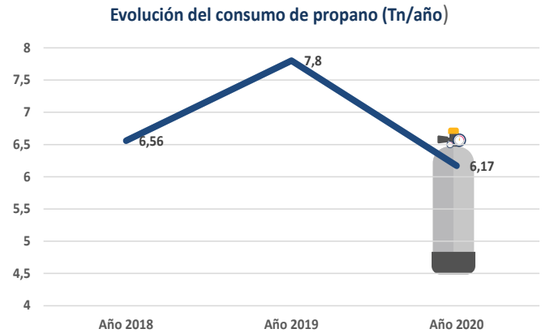
En referencia a los consumos de combustible de las embarcaciones portuarias, en 2020 se registra **un descenso del 64%**, debido a la bajada en la actividad motivada por la emergencia sanitaria.



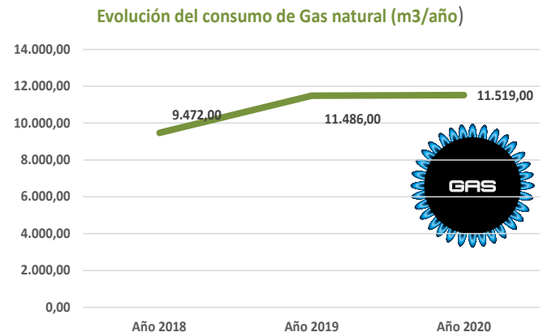
Los consumos de combustible de maquinaria, registran también un incremento del 6%, consumos que dependen de la actividad de conservación, muy variable a lo largo de los años.



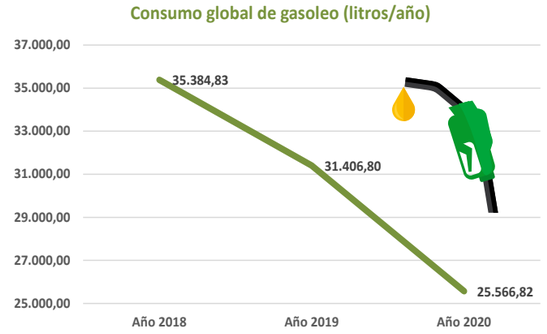
El consumo de propano registra **un descenso del 20%,** este valor depende directamente de la utilización del Edificio Social, por lo que se puede apreciar la influencia directa de la situación de emergencia sanitaria .



El consumo de Gas natural se mantiene estable con respecto al ejercicio anterior, incrementándose unicamente en un 0,28%.



El consumo de global de combustibles (Gasoleo, y Gasolina) del ejercicio 2020 registró **un descenso del 18,5%**, encadenando tres años consecutivos de reducción de consumo, lo que pone de manifiesto la política de eficiencia energética y desarrollo sostenible de la Autoridad Portuaria de Vigo.



Otros consumos y compras

Durante el ejercicio 2020 se han adquirido los siguientes materiales:

Materiales	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Pilas (Unidades)	193	211	135
Pilas recargables (unidades)	0	0	2
Papel (Tn)	3,2	2,7	1,8

Durante el ejercicio 2020 se ha registrado u**n descenso en el consumo de folios del 33%**, derivado de la digitalización de los procesos y operaciones de la Autoridad Portuaria "Smart Viport" y de la situación sanitaria de este ejercicio, acumulando tres años consecutivos de bajada, por otra parte se produce un descenso también del 36% en el consumo de pilas.

5.2 Calidad de las Aguas y Control de Vertidos

La Autoridad Portuaria de Vigo continua trabajando de la mano de Aguas de Galicia, en la mesa sectorial de Puertos y Costas y para la aplicación de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). La meta es la protección de las aguas continentales, de transición, costeras y aguas subterráneas, conjugando el desarrollo portuario con el desarrollo sostenible de las Rías de Galicia.

Un año más la Autoridad Portuaria de Vigo realiza una campaña de muestreo de la calidad de las aguas de las dársenas del puerto, tomando como referencia lo establecido en la ley 9/2010 de Aguas de Galicia.

A Laxe	2019	2020
Coliformes Tot	<10 ufc/100 ml	2,8E1 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	0 ufc/100 ml	2,8E1 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	<0,50 mg/l	<0,50 mg/l
Sólidos en suspensión	9 mg/l	130 mg/l
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/l	<0,1 ml/l
pH	8,3	7,9
Turbidez	<0,1 unf	0,38 unf
Oxigeno Disuelto	7,8 %O2	5,29 %O2
Fosfatos	0,53 mg/l	<0,1 mg/l
Clorofila	6,3 µg/l	<1 µg/l
Nitrógeno Kjeldahl	---	47,75 mg/ml
Carbono orgánico tot	---	0,50 mg/ml

Valores de referencia Ley 9/2010	
Coliformes Tot	500 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	100 ufc 100 ml
Hidrocarburos Tot	15 mg/l
pH	7-9

P.pesquero	2019	2020
Coliformes Tot	<10 ufc/100 ml	4,6E1 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	0 ufc/100 ml	4,6E1 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	<0,50 mg/l	<0,50 mg/l
Sólidos en suspensión	9 mg/l	157 mg/l
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/l	<0,1 ml/l
pH	8,4	7,4
Turbidez	<0,1 unf	0,93 unf
Oxigeno Disuelto	7,75 %O2	5,74 %O2
Fosfatos	0,84 mg/l	<0,1 mg/l
Clorofila	16,6 µg/l	<1 µg/l
Nitrógeno Kjeldahl	---	27,44 mg/ml
Carbono orgánico tot	---	<0,50 mg/ml

Guixar	2019	2020
Coliformes Tot	<10 ufc/100 ml	0 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	0 ufc/100 ml	0 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	<0,50 mg/l	<0,50 mg/l
Sólidos en suspensión	8 mg/l	23 mg/l
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/l	<0,1 ml/l
pH	8,4	7,8
Turbidez	<0,1 unf	0,52 unf
Oxigeno Disuelto	7,58 %O2	5,32 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/l	<0,1 mg/l
Clorofila	3,1 µg/l	<1 µg/l
Nitrógeno Kjeldahl	---	24,45 mg/ml
Carbono orgánico tot	---	<0,50 mg/ml

Orillamar	2019	2020
Coliformes Tot	<10 ufc/100 ml	<3 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	0 ufc/100 ml	<3 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	<0,50 mg/l	<0,50 mg/l
Sólidos en suspensión	8 mg/l	18 mg/l
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/l	<0,1 ml/l
pH	8,3	7,2
Turbidez	<0,1 unf	0,72 unf
Oxigeno Disuelto	7,65 %O2	5,42 %O2
Fosfatos	0,32 mg/l	<0,1 mg/l
Clorofila	7,9 µg/l	<1 µg/l
Nitrógeno Kjeldahl	---	18,6 mg/ml
Carbono orgánico tot	---	<0,50 mg/ml

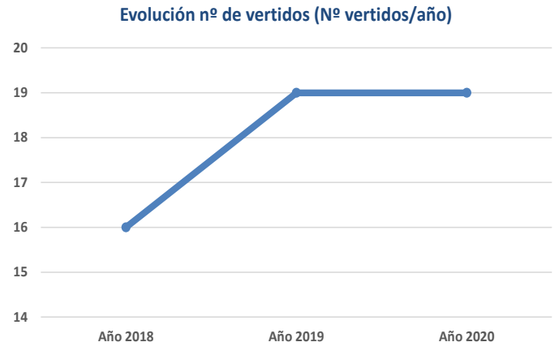
Bouzas	2019	2020
Coliformes Tot	<10 ufc/100 ml	3,1E2 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	0 ufc/100 ml	3 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	<0,50 mg/l	<0,50 mg/l
Sólidos en suspensión	10 mg/l	29 mg/l
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/l	<0,1 ml/l
pH	8,1	7,8
Turbidez	<0,1 unf	0,50 unf
Oxigeno Disuelto	7,8 %O2	5,46 %O2
Fosfatos	0,42 mg/l	<0,1 mg/l
Clorofila	6,8 µg/l	<1 µg/l
Nitrógeno Kjeldahl	---	31,44 mg/ml
Carbono orgánico tot	---	<0,50 mg/ml

Aguas Residuales

La red de saneamiento de la Autoridad Portuaria se encuentra totalmente conectada a la red de saneamiento municipal, la instalación que disponía de un sistema de depuración, Faro Silleiro, ha sido conectado a la red de saneamiento municipal, por lo que se ha procedido a solicitar a la Conselleria de Medio Ambiente la revocación de la autorización de vertido de la que disponían dichas instalaciones, recibiendo resolución al respecto el pasado día 18/12/2020.

Hidrocarburos

Diariamente el personal del Departamento de Sostenibilidad realiza una labor de inspección de actividades susceptibles de provocar cualquier tipo de incidencia ambiental, como resultado de estos controles se han registrado 19 vertidos a la ría a lo largo del año 2020, tendencia que se mantiene desde el ejercicio anterior, siendo la mayoría de ellos incidencias de mínimo impacto y que no han supuesto en ningún caso un importante riesgo ambiental.



5.3 Respuesta ante Contingencias Ambientales

La Autoridad Portuaria de Vigo dispone de un Plan Interior Marítimo (PIM) de acuerdo con lo establecido en el real decreto 1695/2012 de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina, aprobado el pasado ejercicio 2019.

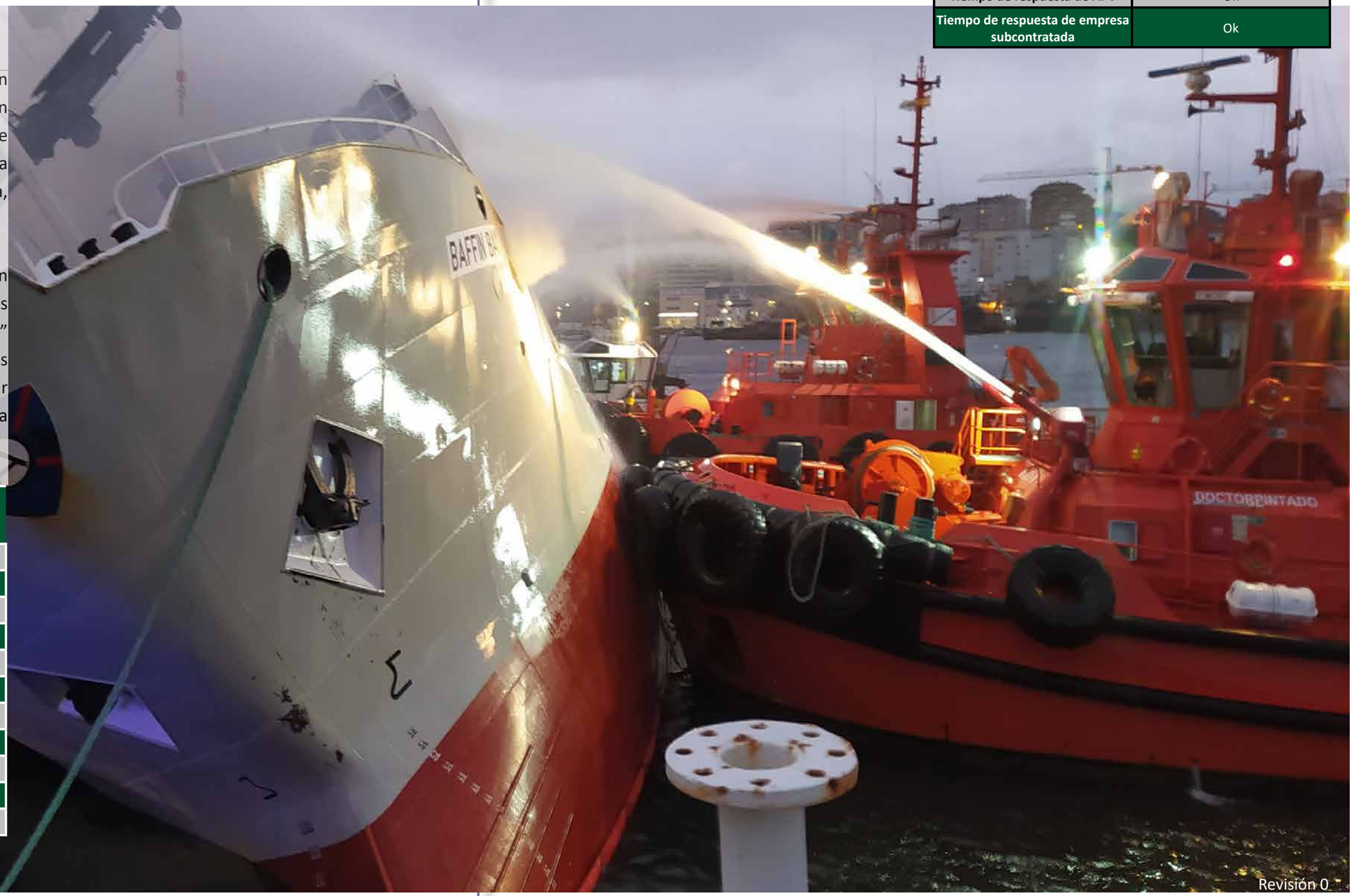
Este documento refleja el procedimiento de actuación frente a un vertido de hidrocarburos o sustancias químicas a la lámina de agua, ademas el "PIM" integra todos los planes de empresas y concesiones ubicadas en la zona portuaria con el objeto de dar una respuesta conjunta y eficaz ante una incidencia ambiental.

Empresas con el PIM de acuerdo al RD 1695/2012 (Plan interior marítimo)	
Astilleros Vulcano	MARPOLGAL
Astilleros Armada	Marina a Lagoa
Astilleros Metalships	Frioya
Aucosa	Cepsa
Elnosa	TERMAVI
Toysal	Astilleros Barreras
Atolvic Morrazo	Rodman
Astilleros Armon	Montajes Cancelas
Astilleros Cardama	Frigoríficos del Morrazo
Pescanova	Astilleros Freire
Reintegra	

Ejercicio real de Lucha contra la contaminación nivel III

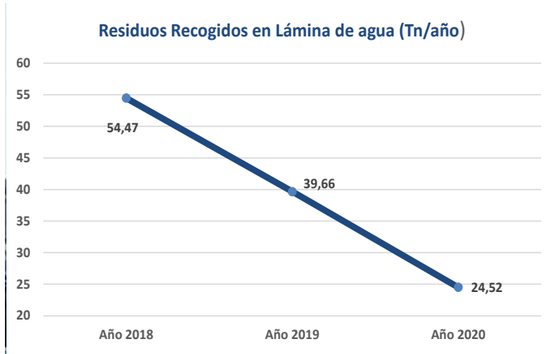
En diciembre de 2020 tiene lugar un ejercicio real de lucha contra la contaminación de nivel 3 en el que participa Salvamento Marítimo, la Autoridad Portuaria de Vigo, la Xunta de Galicia y la Capitanía Marítima. El incidente se debe al hundimiento del buque Baffin Bay.

Datos del ejercicio	
Causas	Hundimiento buque
Nivel de la emergencia	Nivel 3
Tiempo de respuesta	20 min
Hora de inicio	8,50 horas, 3/12/2020
Hora de fin	2,45 horas, 5/12/2020
Duración de la emergencia	2 días y medio
Producto	hidrocarburo/gasóleo
Evaluación	
Contenido con medios de la Autoridad Portuaria, empresa subcontratada, Xunta de Galicia y Salvamento Marítimo.	
Nivel de respuesta	3
Tiempo de respuesta de APV	Ok
Tiempo de respuesta de empresa subcontratada	Ok



Residuos en Lámina de agua

La Autoridad Portuaria continúa diariamente con las labores de limpieza de lámina de agua, para lo cual se cuenta con una embarcación tipo "Pelican", especializada en la limpieza de sólidos e hidrocarburos.



Proyecto MLSTYLE

Por otra parte, la Autoridad portuaria sigue inmersa en el proyecto MLSTYLE, que entre sus objetivos se encuentra el aprovechamiento de los residuos que recoge la flota pesquera durante sus campañas de pesca.

Desde el inicio de este nuevo proyecto, se han recogido en el Puerto de Vigo un total de 12.486 Kg de residuos de nuestros mares y que han sido gestionadas por la Autoridad Portuaria de Vigo.

Campaña de limpieza de dársenas 2020

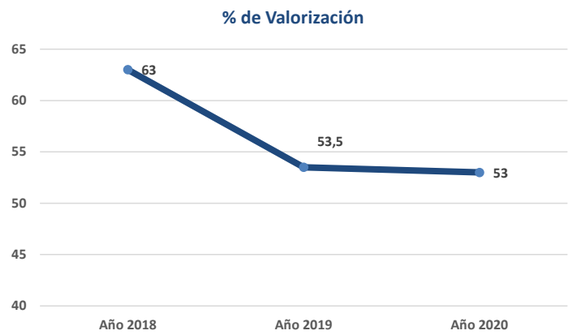
En 2020, enmarcada dentro del proyecto ML STYLE (proyecto de recuperación y valorización de residuos recogidos en campañas de pesca), se ha llevado a cabo una campaña de limpieza de las dársenas del Puerto de Vigo con un equipo de buzos, arrojando los siguientes datos:

Dársena A laxe y Julio Verne: 19.400 Kg
Reparaciones y dársena 2 de Bouzas: 22.660 Kg
TOTAL: 42.060 Kg

5.4 Gestión de residuos y subproductos

La Autoridad Portuaria continua con su política de revalorización de residuos, logrando durante este ejercicio incrementos en la revalorización del poliestireno(+2,98%), papel y cartón (+21,71%), madera (+28,40%), sin embargo, y debido al cambio en la gestión de orgánicos, el porcentaje total de residuos valorizados sigue viéndose disminuido notablemente con respecto a ejercicios anteriores.

Residuos y subproductos(Tn)	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Poliespán	28,86	31,28	32,24
Papel y cartón	62,36	38,65	49,37
Madera	167,77	134,26	164,53
Plástico	244,5	256,96	228,46
Envases	75,85	56,44	63,33
Redes	60,5	71,34	18,84
Chatarra	6,78	5,32	4,56
Vidrio	7,66	4,86	1
Neumáticos	0	6,62	0
Residuos orgánicos segregados	1061,72	454,16	430,76
Total de residuos y subproductos valorizados	**1.716,00**	**1.055,68**	**993,0619**
Total de residuos no valorizados	**970,99**	**915,18**	**865,56**
% de residuos y subproductos valorizados	**63**	**53,5**	**53**



Otros Residuos

Además de estos residuos, se recogen otros como los lodos procedentes de los sistemas de depuración y de sanitarios portátiles o los cartuchos de tonner, algunos de los cuales son generados por los usuarios del puerto de Vigo.

Otros Residuos No peligrosos	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Lodos de la red de saneamiento (m3)	8,9	10,48	7,92
Lodos de depuradora (m3)	2,2	2,5	0
Cartuchos tonner (Tn)	0	0,01	0
RAEES no peligrosos (Tn)	8,1	1,84	0,3
Otros no peligrosos(Tn)	0,13	0,03	0,28

Durante este ejercicio se ha eliminado un compresor en desuso, con un peso total de 280 Kg. Se destaca la desaparición de los "lodos de depuradora", debido a la eliminación del sistema de depuración de Faro Silleiro.

Residuos peligrosos

La Autoridad Portuaria dispone de el registro de pequeño productor de residuos peligrosos con el número de registro PO-RP-P-PP-00609, debido a la necesaria gestión de las pequeñas cantidades de residuos peligrosos que se generan derivadas principalmente de las actividades en talleres de conservación y señales marítimas.

Residuos peligrosos (Kg)		
Año 2018	Año 2019	Año 2020
3.556,79	783,62	929,86

Durante este ejercicio se han gestionado, tubos fluorescentes, espumogeno fuera de su vida útil, y residuos de enfermería.

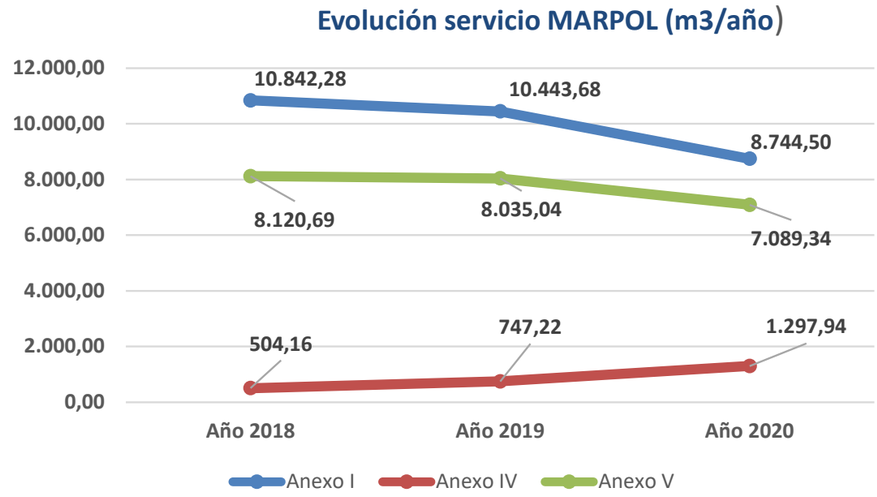
Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

Revisión 0

Residuos MARPOL

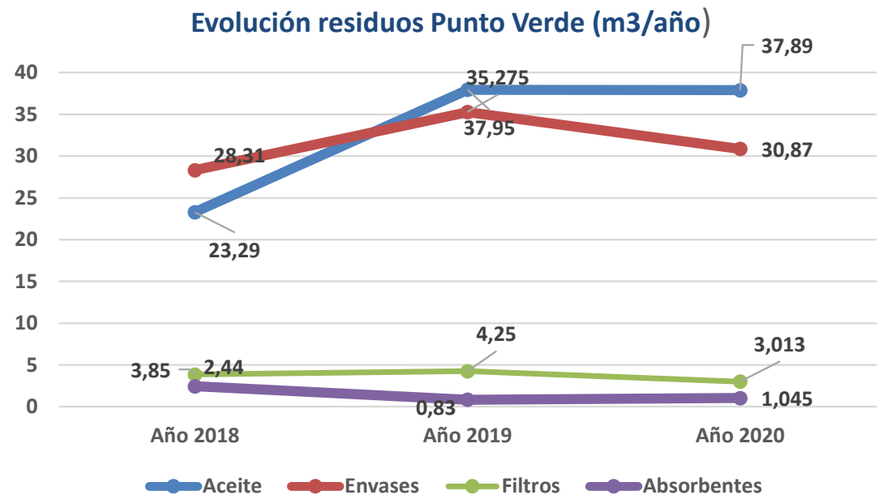
El servicio de recepción de desechos procedentes de buques (MARPOL) se regula a través del "Plan de recepción y manipulación de desechos generados por buques" cuya última revisión fue aprobada el 29 de noviembre de 2019.

A continuación se muestra el gráfico de la evolución de los volúmenes de residuos MARPOL anexo I (aceites usados), Anexo IV (aguas sucias) y anexo V (basuras sólidas) recogidos desde el año 2018.



La Autoridad Portuaria mantiene en funcionamiento el punto verde de recepción de residuos MARPOL a través del cual se presta servicio MARPOL a buques de pesca, obteniendo los siguientes datos:

En el año 2020 se recogieron también en el punto verde 4.794 Kg de pilas un 84% mas que el pasado año (840 kg), todas ellas procedentes de buques de pesca a través del convenio de colaboración que tiene la Autoridad Portuaria con el sistema de gestión integrado "ecopilas".



5.5 Emisiones Atmosféricas y Calidad del Aire

Instalaciones de la Autoridad Portuaria

La Autoridad Portuaria unicamente posee emisiones difusas, de calderas y vehiculos.

Los vehiculos estan sometidos a las correspondientes inspecciones técnicas (ITV) y las calderas de calefacción, debido a su baja potencia, estan excluidas de su registro en REGADE-CAPCA.

5.6 Ruido Ambiental

Como todos los años , se llevó a cabo una campaña voluntaria de medición de ruido ambiental en el entorno portuario.

La campaña se realiza como parte del seguimiento ambiental que lleva a cabo la Autoridad Portuaria, sin que suponga un requerimiento legal por parte de la Administración competente.

Es necesario destacar que debido a la situación de emergencia sanitaria , unicamente se han realizado mediciones de ruido en horario de mañana y noche.

Franjas Horarias	
Ld	7,00-19,00
Le	19,00-23,00
Ln	23,00-7,00

Punto	Localización	Ld (DB)	Le (DB)	Ln (DB)
1	Final muelle Guixar	57,27	--	64,53
2	Muelle Guixar	65,13	--	57,03
3	Muelle Arenal	64,67	--	47,40
4	Muelle Transversal	56,53	--	55,70
5	Rotonda Arenal	66,00	--	53,93
6	Muelle de Trasatlánticos	60,87	--	50,17
7	Lonja	69,43	--	58,77
8	Punto Verde	66,07	--	60,43
9	Rotonda Calle Coruña	65,23	--	68,17
10	Vial Orillamar	67,87	--	66,80
11	Rotonda Bouzas	63,77	--	59,50
12	Muelle de reparaciones	64,37	--	64,83
13	Zona Franca	60,93	--	61,83
14	Espigón Eduardo Cabello	61,63	--	64,03

DB: Decibelios

Se superan los limites puntualmente en horario nocturno en:

.- El Vial de Orillamar y rotonda de Calle Coruña: Derivado del tráfico del vial

Objetivos de calidad acústica ReaL Decreto 1367/2007				
Tipo de área acústica		Indices de ruido		
		Ld (DB)	Le(DB)	Ln(DB)
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de uso del suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de uso del suelo de uso terciario distinto de los contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectaculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

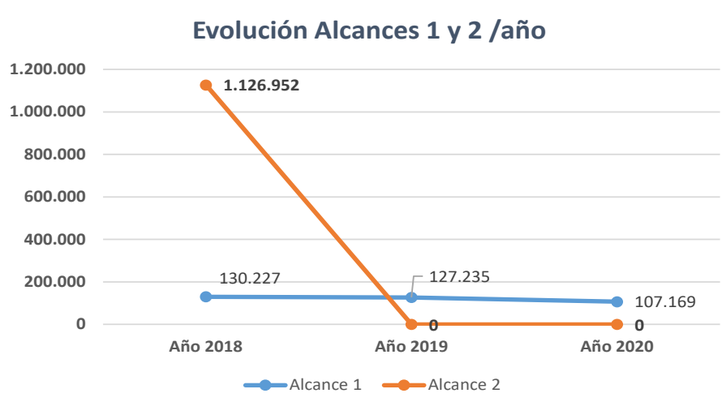
5.7 Huella de Carbono

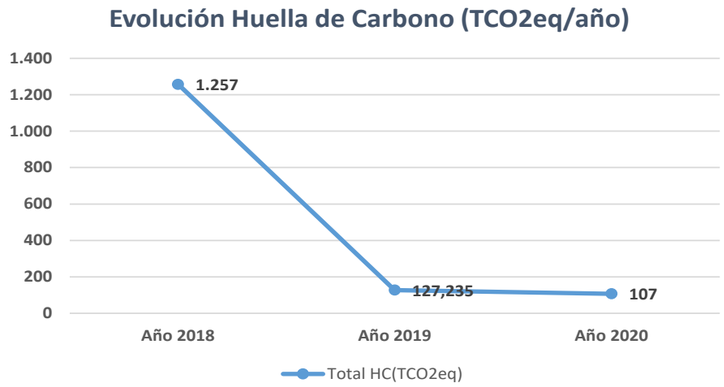
Un año mas se realizó el estudio de huella de carbono de la Autoridad Portuaria de Vigo, obteniendo los siguientes resultados:

Alcance	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Alcance 1	104.212	125.712	154.944	130.227	127.235	107.169
Alcance 2	926.741	611.192	1.306.134	1.126.792	0	0
Total HC($KgCO_2eq$)	1.030.954	736.904	1.461.078	1.257.179	127.235	107.169

Emisiones de Alcance 1 también denominadas Emisiones Directas: Son los gases de efecto invernadero emitidos de forma directa por la organización, por ejemplo por el uso de combustibles fósiles en maquinaria o vehículos propiedad de la organización, por pérdidas de gases refrigerantes, o por reacciones químicas durante los procesos productivos de la organización.

Emisiones de Alcance 2 o Emisiones Indirectas por Energía: Son los gases de efecto invernadero emitidos por el productor de la energía requerida por la organización. Dependen tanto de la cantidad de energía requerida por la organización como del Mix energético de la red que provee a la organización.





Resultados obtenidos:

Como se puede observar, en el ejercicio 2020 la huella de carbono ha disminuido un 15,77% en su alcance 1, debido a una disminución en los consumos de combustibles (gasóleo, gasolina, gas natural, propano, etc.). En lo que respecta al alcance 2 se mantiene una huella de 0, debido a que toda la energía eléctrica que compra la Autoridad Portuaria de Vigo procede de fuentes renovables, y por tanto tiene asociado un factor de conversión igual a 0.

6 Comunicación Ambiental

6.1 Formación y Sensibilización

Un año más, la Autoridad Portuaria de Vigo continúa con la formación y sensibilización para todos sus trabajadores,

En el año 2020 se impartieron un total de 34 cursos con 7.081 horas lectivas, en las que participaron 494 alumnos.

Las materias impartidas van desde “Lucha contra incendios”, “Sistemas de información geográfica”, “Gestión y planificación portuarias”, “Oficial de protección”, “Contabilidad general”, “Inglés”, "Identificación y clasificación de peces marinos", hasta “autocad”, y todas aquellas acciones formativas englobadas dentro del sistema de Gestión por Competencias.

Al mismo tiempo en la web de la Autoridad Portuaria se encuentran disponibles las guías de buenas prácticas que tienen por objetivo concienciar en cuanto a una forma de operar respetuosa y sostenible con el medio ambiente y la ciudadanía.

Todas ellas están disponibles en la página web de la Autoridad Portuaria de Vigo, www.apvigo.es

6.2 Comunicación Externa

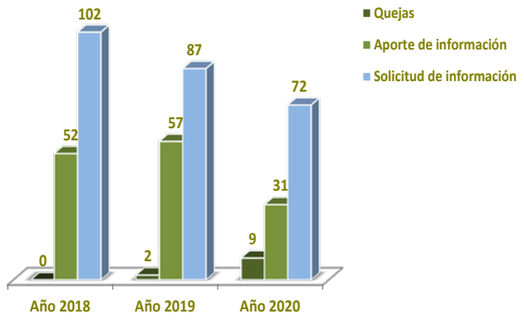
El servicio de atención al público de la Autoridad portuaria atiende solicitudes de información, sugerencias, quejas o reclamaciones.

Las comunicaciones pueden realizarse a través de:

- Registro general de la Autoridad Portuaria.
- Página web de la Autoridad Portuaria.
- Oficina de Atención al Cliente.
- Servicio de Policía Portuaria.
- Correo electrónico.
- Teléfono/fax.
- Contacto directo con el Área / Dpto/Div.

Por otra parte, las comunicaciones de carácter ambiental se registran en el sistema de gestión. Durante el ejercicio 2020 se recogieron un total de 112, con la mayor parte de ellas para la solicitud de información.

En 2020 se registran 9 quejas por ruido derivadas de de la operativa portuaria de concesiones y autorizaciones.



Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

6.3 Relación con otras instituciones

El crecimiento sostenible del Puerto de Vigo viene de la mano del reconocimiento como vía fundamental la cooperación los diferentes actores públicos y privados de su entorno. Es por ello que uno de los pilares fundamentales del Plan Blue Growth es el proceso de concertación de actores (más de 300 actores) a través de grupos de trabajo que derivan en proyectos de innovación conjunta y/o en la puesta en común de desafíos conjuntos que requieren el diseño de estrategias y acciones concretas.

La Autoridad Portuaria de Vigo tiene un amplio conocimiento de los actores y es por ello que los divide en función de su naturaleza y tiene en cuenta los intereses de cada uno a la hora de colaborar en iniciativas conjuntas. Así los actores con los que colabora se clasifican en función de su papel como academia, administración, empresas y organizaciones empresariales, y sociedad civil. A su vez el alcance geográfico de los actores es local y regional aunque trasciende al ámbito nacional, comunitario e internacional. El posicionamiento del Puerto de Vigo como elemento dinamizador del territorio con una influencia directa de diferentes alcances geográficos favorece y enriquece la cooperación entre actores.

A continuación se ofrecen algunos ejemplos de relacionamiento con otras instituciones:

Sociedad Civil

El rol del Puerto de Vigo como dinamizador del desarrollo del territorio le hace fijarse en aquellos colectivos en riesgo de exclusión, en el bienestar de las personas que operan en las actividades portuarias y desde una perspectiva medioambiental en las protección de la fauna.

- Asoc. Protectoras de Animales

La Autoridad Portuaria da apoyo a las asociaciones protectoras de animales, como el Cemma (Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños), con la que se han llevado numerosas actuaciones de estudio y recuperación de mamíferos marinos.

- Rosa dos Ventos

La Autoridad Portuaria colabora en la identificación de iniciativas de apoyo a inmigrantes, en el entorno pesquero, en el marco de la Pandemia

- Cruz Roja

Durante 2020 se han desarrollado diferentes encuentros en materia de cooperación en el marco de promover un Puerto Saludable y Cardio Seguro.

Administración

La colaboración con instituciones de la Administración local, regional, nacional y comunitaria se En cuanto al control ambiental de la ría y su entorno, la Autoridad Portuaria colabora activamente con las administraciones con competencia directa de modo que se contribuya al desarrollo y cumplimiento normativo, así como a la puesta en marcha de iniciativas de interés.
Así de forma específica se menciona a nivel regional: la Conselleria do Mar, Consellería de Medioambiente, Parques Nacionales das Illas Atlánticas, INEGA
A nivel nacional, con competencias en Galicia: Capitanía Marítima, , Salvamento Marítimo, Seprona, y Ministerio de Transformación Ecológica
A nivel comunitario, a través fundamentalmente de proyectos de innovación: DG Medioambiente de la Comisión Europea.

Investigación y formación

El Puerto de Vigo crece bajo un enfoque de gestión de conocimiento en el que la participación activa de la Universidad y centros de investigación y formación es indispensable. Así se promueven y desarrollan iniciativas conjuntas relacionadas con la divulgación, en términos de acercamiento de la ciencia y el entorno a la sociedad; con la innovación, promoviendo proyectos de investigación ambiental conjunta; con la formación, colaborando en el desarrollo de presentaciones a los futuros profesionales.
Así se mencionan a algunas de las entidades con las que se mantiene una relación fluida de cooperación en cuanto a actividades y proyectos conjuntos:
-Campus do Mar, Universidad de Vigo, IEO, IIM – CSIC; Cetmar; CEAGA, Instituto marítimo Pesquero (IMPA, Xunta de Galicia).
-Adicionalmente a las entidades mencionadas a nivel

local/regional, se hace referencia a otras en diferentes regiones de la Unión Europea con quienes se desarrollo proyectos conjuntos (i.e. Univ. La Rochelle, IMDO, otros)

Sector empresarial

El papel del sector empresarial en el rol de gestión ambiental es fundamental más allá del cumplimiento de la normativa. Así se hace referencia a la colaboración con el sector empresarial, a través de empresas de forma individual y/o de organizaciones empresariales, que promueve la puesta en marcha de iniciativas y proyectos conjuntos con un impacto ambiental medible. Algunas de las temáticas de referencia: gestión energías renovables, aplicación de residuos de la pesca, otros. Algunos ejemplos son: ACLUNAGA, ASIME, CONXEMAR, ANFACO CECOPESCA, Grupo INDITEX, otros.

Por último, cabe mencionar el esfuerzo realizado por el Puerto de Vigo en potenciar su relacionamiento en el ámbito ambiental internacional con entidades / administraciones multilaterales. Esta relación favorece un mayor conocimiento respecto a instrumentos e iniciativas de interés cuya transferencia al Puerto de Vigo es y puede ser de alto impacto. Asimismo, la experiencia del Puerto de Vigo, y el éxito de sus iniciativas, conllevan a un posicionamiento a novel internacional como Puerto Verde que merece ser resaltado. A continuación se hace referencia a los siguientes:

- UNESCO. Durante 2020 el Puerto de Vigo ha continuado su relacion con esta entidad en el marco de la Ordenamiento Espacial Marina. Es crucial aplicar el enfoque de Ordenamiento Espacial Marítimo (MSP) liderado por UNESCO y la DGMARE (Comisión Europea) a través del cual se analiza la interacción entre actividades económicas y su impacto en los ámbitos económico, social y ambiental.

-FAO. Desde 2019, y activamente en 2020, el Puerto de Vigo colabora y promueve la creación de una "Red Internacional de Puertos Azules", que actualmente involucra a 19 puertos a nivel internacional, para favorecer el trabajo conjunto en pro de una actividad portuaria sostenible, promiendo el concepto de Puerte Verde.

-ESPO. Más allá y en el ámbito del posicionamiento del Puerto de Vigo a nivel europeo se da un paso más siendo nombrado "Chairman" de red de Puertos azules de ESPO. En este marco, se continúa trabajando entre los puertos de mediano y pequeño tamaño en la constitución de una Red Europea de Puertos Azules que tienen como objetivo prioritario el intercambio de mejores prácticas para la aplicación de una estrategia de crecimiento azul. Con ello se espera favorecer la competitividad de los puertos europeos a través de iniciativas de impacto en el ámbito social, económico y ambiental.

-IAPH. En 2020 el Puerto de Vigo lograr el reconocimiento de la Asociación Internacional de Puertos al mejor proyecto verde por la iniciativa de Peiraos do Solpor.

7 Objetivos y metas

7. Objetivos y Metas

7.1 Objetivos 2020

Los objetivos ambientales estratégicos se incluyen anualmente tanto en el sistema de gestión ambiental como en el plan de empresa de la organización que posteriormente se remite a Puertos del Estado para su validación y seguimiento.

Objetivo	Meta	Cumplimiento
2014-2022 Puerto Verde/ Compromiso Our Ocean	Convertir al P. de Vigo en Puerto Verde referente del Sur de Europa (Reducción del 30% en emisiones (CO2, SOx y NOx) y autosuficiencia energética en un 3% para el 2022)	Si
	Seguimiento de proyectos GNL/OPS	
	Seguimiento de proyectos de eficiencia energética	
	Seguimiento de proyectos Greening	
Lonja 4.0 Autosuficiente	Redacción del Proyecto/Pliego	Si
	Licitación y Ejecución de las obras	
Seguimiento del Plan Crecimiento Azul (Blue Growth)	Cumplimiento indicadores	Si
	Proyectos Crecimiento Azul (Blue Growth)	

7.2 evaluación de cumplimiento

Objetivo 1, Puerto Verde/Compromiso Our Ocean 2014-2022:

Hito 1, Convertir al P. de Vigo en Puerto Verde referente del Sur de Europa (Reducción del 30% en emisiones (CO2, SOx y NOx) y autosuficiencia energética en un 3% para el 2022): A lo largo del año 2020 se ha llevado a cabo la tramitación de las ayudas solicitadas al IDAE para la ejecución del proyecto Lonja 4.0 Autosuficiente. Desde el año 2018 se puede afirmar que se ha logrado una reducción de emisiones del 99,55%, se sigue trabajando en el proyecto Lonja 4.0 que permitirá alcanzar el compromiso de autosuficiencia.

Hito 2, Seguimiento de proyectos de GNL/OPS: El proyecto Core LnGas Hive continua a lo largo del año, ya en su recta final y se espera un informe de resultados globales para mediados del próximo año.

Hito 3, Seguimiento de proyectos de eficiencia energética: En septiembre de 2020 se adjudican las obras del Lonja 4.0, las cuales se espera que comiencen en 2021.

Hito 4, Seguimiento de proyectos Greening: En 2020 comienza el desarrollo del proyecto "Puertalmar": Diseño, instalación, monitorización y análisis de estructuras destinadas a potenciar el incremento de biodiversidad y la captura de carbono, arrojando ya los primeros resultados.

En lo que respecta a las emisiones atmosféricas, en el año 2020 se alcanza una reducción de emisiones del **15,77%**, con respecto a 2019. Esta reducción se debe a una disminución en los consumos de combustibles (gasóleo, gasolina, gas natural, propano, etc.). En lo que respecta al alcance 2 se mantiene una huella de 0, debido a que toda la energía eléctrica que compra la Autoridad Portuaria de Vigo procede de fuentes renovables, y por tanto tiene asociado un factor de conversión igual a 0. Por todo ello, se considera que el objetivo marcha adecuadamente para su completo cumplimiento en el año 2022, tal y como está previsto.

Objetivo 2, Lonja 4.0 Autosuficiente:

Hito 1, Redacción del proyecto/pliego: El proyecto técnico se redactó y presentó en el mes abril de 2020.

Hito 2, Licitación y ejecución de obras: En el mes de septiembre de 2020 se procede a la adjudicación de las obras a la empresa UTE Demain Obras y servicios Frimarte.

El objetivo continua con normalidad hasta el próximo ejercicio 2021.

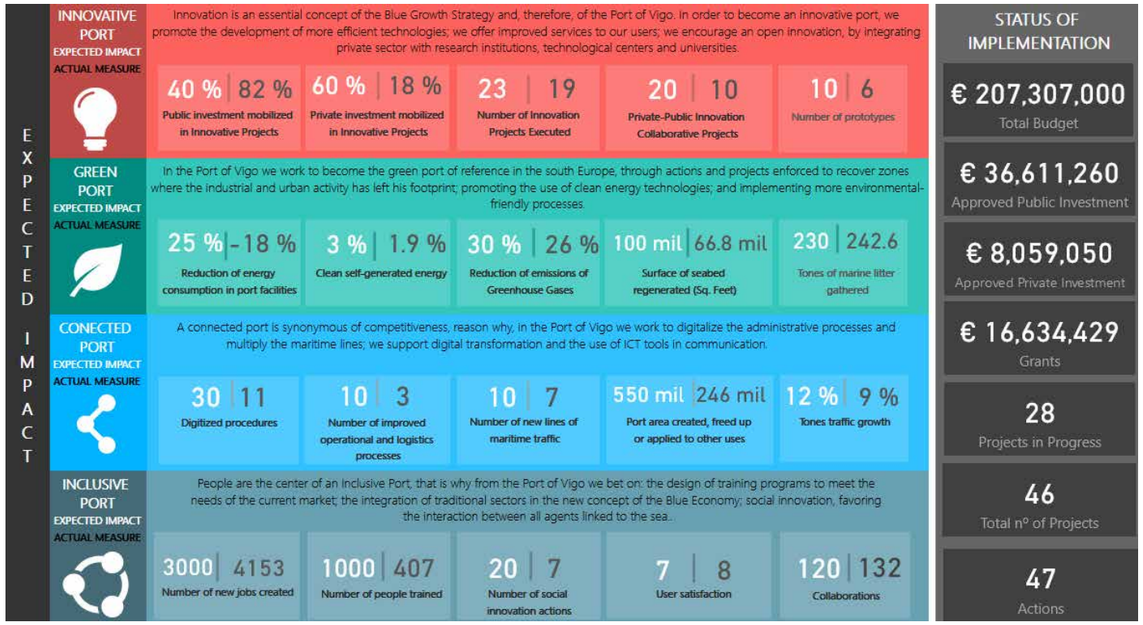
Objetivo 3, anual: Seguimiento Plan Crecimiento Azul (Blue Growth)

Hito 1, Cumplimiento Indicadores: A lo largo del año 2020 se hace un seguimiento de los indicadores del Plan a través de la web www.bluegrowthvigo.eu

Hito 2, Revisión y seguimiento de los proyectos y grupos de trabajo del Plan Crecimiento Azul (Blue Growth): En el año 2020 los grupos de trabajo mantienen sus reuniones periódicas y a lo largo del año se convocaron en las siguientes fechas:

- Construcción naval: 14/07
- Mercancía y transporte marítimo: 20/07
- Biotecnología y energía azul: 17/07 y 25/11
- Historia y Formación: 17/07 y 25/11
- Turismo de cruceros : 14/07

Se alcanza el objetivo propuesto ya que el Plan Crecimiento Azul (Blue Growth) continúa desarrollándose normalmente.



7.3 Objetivos 2021

Objetivo	Meta
2014-2022 Puerto Verde/ Compromiso Our Ocean	Convertir al P. de Vigo en Puerto Verde referente del Sur de Europa (Reducción del 30% en emisiones (CO_2, SOx y NOx) y autosuficiencia energética en un 3% para el 2022)
	Seguimiento de proyectos GNL/OPS
	Seguimiento de proyectos de eficiencia energética
	Seguimiento de proyectos Greening
Lonja 4.0 Autosuficiente	Redacción del Proyecto/Pliego
	Licitación y Ejecución de las obras
Seguimiento del Plan Crecimiento Azul (Blue Growth) 2021-2027	Cumplimiento indicadores
	Proyectos Crecimiento Azul (Blue Growth)
Formación y sesibilización ambiental	Talleres online a escolares y alumnos de bachillerato, jornadas en las que se divulgarán los principales resultados de los proyectos ambientales de la APV. Se incidirá en soluciones que faciliten compatibilizar un adecuado estado ecológico con las actividades portuarias
	Taller online con profesionales del sector marítimo-portuario, Jornada en la que se divulgarán iniciativas de mejora ambiental en zonas portuarias. Se buscarán sinergias para potenciar actuaciones de restauración ecológica y se abordará la creciente demanda de infraestructuras verdes.
	Curso para estudiantes universitarios acerca del funcionamiento de las Terminales de Contenedores. Entre otros temas se abordarán aspectos clave para mejorar la eficiencia energética y la reducción de emisiones de CO_2.
	Cursos para trabajadores de la lonja, el cual abordará acciones transversales que faciliten la reducción de residuos y las buenas practicas ambientales.

Para el año 2021 se continua con el objetivo encaminado a cumplir el compromiso "Our Oceans" del puerto de Vigo, que tiene por objetivo la reducción de emisiones y la autosuficiencia energética.

El segundo objetivo, se ha ampliado en lo que a plazo de cumplimiento se refiere, y va orientado a la consecución del proyecto "Lonja 4.0" que pretende lograr la autosuficiencia energética de las lonjas así como un incremento en la eficiencia energética.

El tercer objetivo se centra en el seguimiento de la iniciativa Crecimiento Azul (Blue Growth) del Puerto de Vigo 2021-2027.

Y por último se incluye un objetivo nuevo de formación y sensibilización ambiental tanto a la ciudadanía como a la comunidad portuaria.

8 Innovación y Mejora Ambiental

8. Innovación y Mejora Ambiental

8.1 Proyectos de Investigación (I+D+i)

La Autoridad Portuaria continua inmersa en diversos proyectos de I+D, en el campo de la sostenibilidad, utilización de energías limpias, mejora y protección ambiental.

Entre estos proyectos destacan los siguientes:

Lonja 4.0 Autosuficiente

El pasado 27 de noviembre de 2019 el IDAE (Instituto para la diversificación y ahorro de energía) procedió a aprobar la solicitud de ayudas para el proyecto "Lonja 4.0, Lonja Autosuficiente", este proyecto se centra en la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de la lonja de altura de la Autoridad Portuaria de Vigo.

El proyecto, financiado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dispone de un presupuesto de 2.437.667,77 Euros financiados al 80%, lo que supone una financiación de 1.950.134,22 Euros.

En el mes de septiembre de 2020 se procedió a la adjudicación de las obras a la empresa UTE Demain Obras y servicios Frimarte, estas obras tienen por objeto es la mejora de la eficiencia energética del edificio de la Lonja de Altura del Puerto de Vigo, incluyendo la renovación de las instalaciones de climatización y la realización de actuaciones que permitan reducir la demanda energética de esta zona del edificio. También se actuará sobre el sistema de iluminación, y se complementará el proyecto con la implantación de una instalación solar fotovoltaica en régimen de autoconsumo, que permita generar gran parte de la energía que se consume en el propio edificio.

El comienzo de las obras esta previsto para el próximo ejercicio 2021.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

MLSTYLE

El proyecto ML-Style tiene como objetivos la protección del mar y sus recursos y la promoción de la economía circular mediante la reducción de la basura marina, el diseño de un sistema de gestión integral de los residuos inorgánicos de los puertos pesqueros (plásticos alimentarios, redes y aparejos en desuso y basuras marinas recogidas por los pescadores y por las mariscadoras/es) y el estudio de las posibilidades de valorización y utilización de dichos materiales como materias primas.

El proyecto se inició en los puertos de Vigo y Marín y se han incorporado al mismo OPROMAR, la Federación Provincial de Cofradías de Pontevedra, las Cofradías de A Garda, Baiona, Vigo, Redondela, Cangas, Cambados, O Grove, Portonovo, a Illa de Arousa y Vilanova de Arousa, y Portos de Galicia a través de los puertos gallegos en los que descargan las Cofradías mencionadas. Todo ello de cara a conseguir una reducción significativa de la basura marina y un mayor aprovisionamiento de materiales que haga económicamente viable su valorización.

A mayores de las tareas de coordinación y gestión, se han organizado en 7 Actividades o Paquetes de tareas:

- Limpieza fondos y retirada de residuos y redes
- Estudio de los residuos generados en la actividad de lonja y por las empresas que operan en el entorno portuario
- Caracterización de residuos
- Punto de recogida selectiva para basura marina y residuos portuarios
- Estudio de alternativas de valorización de los materiales recuperados
- Diseño de muestras piloto
- Estudio de impacto

El proyecto continua con normalidad en 2021.

Datos de residuos recogidos MLSTYLE		
Origen	**Cofradias/Puertos**	**Peso (Kg)**
Marisqueo a Pie	**Vilanova de Arousa**	**2.703**
	O Grove	**2.126**
	Illa de Arousa	**514**
	A Guarda	**276**
	Baiona	**92**
Total marisqueo a pie		**5.711**
Artes Menores	Vilanova de Arousa	**303**
	Portonovo	**184**
	Cambados	**3.047**
	Illa de Arousa	**3.920**
	Canido	**7**
	Cangas	**33**
	Vigo	**3**
	O Grove	**70**
	Redondela	**393**
Total artes menores		**7.960**
Puertos	Vigo	**12.343**
	Marin	**13.625**
Total Puertos		**25.968**
Total residuos		**39.639**

CoLogistics

CoLogistics, financiado por el programa europeo Interreg POPTEC y con un presupuesto de 2.574.125 €, tiene como objetivo impulsar la actividad logística en el territorio Galicia-Norte de Portugal.

CoLogistics plantea la puesta en marcha de medidas que mejoren de forma integral las capacidades organizativas y tecnológicas del sector industrial y logístico de la Eurorregión en aras de aumentar la competitividad y la innovación tecnológica y no tecnológica en él mismo.

Las actividades definidas en la propuesta hacen hincapié en potenciar la visión estratégica empresarial, la mejora técnica de procesos, el diseño y puesta en marcha de herramientas Smart-logistics y soluciones 4.0.

Liderado por la Confederación de Empresarios de Pontevedra, CoLogistics está formado por 8 entidades socias de España y Portugal: IGAPE, Dirección Xeral de Mobilidade da Xunta de Galicia, Autoridad Portuaria de Vigo, Associação Empresarial de Portugal – AEP, Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A – APDL, Câmara Municipal de Famaliçao.

El Puerto de Vigo será el encargado de definir y poner en marcha el programa Green Logistics identificando los procesos con mayor impacto medioambiental en empresas y actividades relacionadas con la actividad logística. El programa propondrá acciones de mejora que permitan reducir la huella de carbono y los costes logísticos de forma que constituyan una mejora tanto en el impacto ambiental de las actividades de las empresas como en su competitividad.

Acciones de 2020 y planificación de 2021.

El proyecto, que busca mejorar la colaboración entre todos los componentes de la función logística, así como la optimización del uso de las amplias infraestructuras existentes, celebró su acto de presentación el 15 de enero de 2020.

Durante este año, además de la participación en diversas reuniones de proyecto, se han implementado las primeras acciones del programa GREEN LOGISTICS, que incluye la realización de un diagnóstico inicial del tejido empresarial del Puerto de Vigo. Este permitirá la identificación de oportunidades de mejora en la reducción de la huella de carbono y los costes logísticos.

Un total de diecinueve empresas han facilitado sus datos para este diagnóstico. Esta primera fase se cierra con análisis en profundidad de 5 empresas elegidas entre el total de participantes. A través de visitas a sus instalaciones, se validarán in situ los datos recogidos y se profundizará en su operativa diaria y en los impactos ambientales de sus procesos. Los resultados de esta primera fase serán presentados durante el primer trimestre de 2021 y darán lugar al diseño de la segunda fase del programa.

Durante el año próximo también se avanzará en el análisis de viabilidad de proyectos de infraestructuras que mejoren la conectividad y la intermodalidad en el Puerto de Vigo, un servicio de aceleración internacional y apoyo a la globalización de la cadena de suministro de empresas de la comunidad portuaria, y en el diseño del programa Smart Logistics que impulse la implementación de herramientas TIC en el sector, entre otros.

También está programada la celebración de 2 encuentros de alto nivel entre actores del sector, el primero de ellos en marzo de 2021.

Revisión 0

Portforward

El proyecto, financiado por el programa europeo H2020, trata de abordar los desafíos tecnológicos de los puertos de hoy para dar un paso sustancial hacia lo que la UE denomina Puertos del Futuro. Su intención es mejorar la capacidad operativa y estratégica de los puertos en línea con los propósitos europeos: puerto inteligente, puerto conectado y puerto verde.
PortForward, con un presupuesto de 4.994.311,25 €, pretende aportar soluciones 4.0 para:

- Mejorar la eficiencia en las operaciones portuarias con fletes heterogéneos (carga ro-ro y contenedores) tanto en el uso del espacio como la programación de atraques, asignación de recursos, configuración del almacenamiento, etc.
- Crear herramientas de monitorización en tiempo real de los flujos de carga portuarios.
- Implementar un sistema operativo remoto para la gestión de operaciones portuarias de importancia como el tráfico de carga de pasajeros, especialmente el transporte marítimo de corta distancia.
- Mejorar la Interconexión con el transporte interior, poniendo especial atención a las aguas navegables interiores.
- Desarrollar una interfaz de intercambio de información con el entorno urbano circundante a los puertos.
- Reducir el impacto ambiental de las operaciones portuarias mediante el uso de tecnologías verdes y soluciones energéticas de ahorro.
- Mejorar el intercambio de experiencias y transferibilidad a otros centros de transporte intermodal.

El proyecto, liderado por el Fraunhofer Institute for Factory Operation and Automation IFF, está formado por un consorcio de 13 entidades de 7 países entre los que se encuentran: Alemania, Bélgica, España, Grecia, Italia, Noruega y Reino Unido.
En Vigo el proyecto Portforward se lleva a cabo con la colaboración de Termvavi. Se centra en el desarrollo de una herramienta denominada “Green Scheduling” que, aumentando la eficiencia en la utilización de los recursos, permitirá optimizar las actividades portuarias que se realizan habitualmente en la Terminal de Contenedores. Al mismo tiempo, se espera lograr una reducción significativa de la huella ecológica.

El algoritmo de esta herramienta se evaluará en el simulador de operaciones portuarias desarrollado por Transglobal y que posteriormente, será implementado en la terminal.

Acciones en 2020

Siguiendo la línea de los años anteriores, el PortForward continúa su evolución con la definición y diseño de los casos de estudio. En concreto, y para el Puerto de Vigo se ha cerrado la fase de recopilación de información sobre el movimiento de contenedores en la terminal, para dar paso a la modelización matemática de esta operativa, base del módulo informático Green Yard Scheduler (GYS) que será incluido en la Plataforma PortForward. El año ha concluido con la finalización del diseño de la versión beta de este módulo por parte del equipo de trabajo de la Universidad de Brunel. Además de estas actividades, LEITAT ha continuado con el análisis medioambiental y de ciclo de vida de la operativa de TERMAVI.
Los trabajos realizados han sido presentados en varios eventos internacionales, concretamente el caso de uso del Puerto de Vigo fue presentado en la Conferencia Anual de la Operational Research Society que promueve la sostenibilidad de las operaciones marítimas entre otros temas, así como en la Conferencia INFORMS2020 organizada por el Institute for Operations Research and the Management Sciences, en el Transport Research Arena TRA2020, entre otros.

Acciones previstas 2021

El año 2021 constituye la recta final del proyecto. Durante este año se llevará a cabo implementación y prueba de la versión beta del módulo GYS en TERMAVI, así como otras actividades planificadas en el proyecto. Entre ellas, está programada la celebración de un Workshop de presentación de la plataforma y el módulo GYS a diversos stakeholders del sector.

Atlantic Maritme Ecosystem Network - MarEnet

Proyecto, financiado por el programa europeo Blue Economy, pretende fortalecer la competitividad de nuestra industria marítima portuaria y pesquera a través de acciones concretas de formación y apoyo al emprendimiento innovador y sostenible.

MarEnet, con un presupuesto de 867.922,61 € y dos años de duración, aspira a la adecuación de la formación académica a las exigencias y demandas del mercado laboral con el fin de fortalecer la competitividad de los sectores marítimos – pesquero – portuario en la fachada atlántica y bajo un enfoque de crecimiento azul.

Se diseñará y pondrá a disposición una plataforma digital que ademas de poner a disposición de la ciudadanía toda la información relevante sobre las actividades del proyecto y su progreso, proporcionará herramientas para facilitar la búsqueda de carreras, cursos y talleres de formación así como ofertas de trabajo y perfiles profesionales en el sector de la economía azul.

MarENet está liderado por el Campus do Mar, surge de la colaboración de entidades en el marco del Plan Crecimiento Azul (Blue Growth) Vigo y cuenta con un consorcio interdisciplinar formado por 8 entidades – Campus del Mar, Puerto de Vigo, Universidad La Rochelle, CIT, IMDO, ICSEM, Aclunaga y Cepesca- del sector privado y académico de 3 países europeos que conforman la denominada fachada atlántica: España, Irlanda y Francia.

El Puerto de Vigo, además de ser el responsable de las acciones de comunicación del proyecto, desarrolla un papel tanto en la catalogación de la formación ligada al ámbito marítimo portuario como en la identificación de las demandas formativas actuales del sector.

Acciones de 2020 y planificación 2021.

Durante el año 2020 se ha puesto en funcionamiento la página web del proyecto (http://www.marenet.org/home/), plataforma que además de difundir las actividades del mismo incluye diversas herramientas para facilitar la búsqueda de carreras, cursos y talleres de formación, así como ofertas de trabajo y perfiles profesionales en el sector de la economía azul. Se espera que la totalidad de estas funcionalidades esté operativa en el primer trimestre de 2021.

Además, a lo largo del año se ha trabajado en la catalogación de actividades formativas relacionadas con el ámbito de la economía azul y en la identificación y diseño de nuevos programas de capacitación demandados por los diferentes sectores que lo integran (transporte marítimo, construcción naval y reparación de buques, transporte marítimo, biotecnología azul, pesca y acuicultura).

El resultado de informe “Analysis of the training and labour market mismatch in the Atlantic Basin” fue presentado el pasado 16 de Septiembre, durante la celebración del “Training and Labour Market Matching Workshop”. El evento, organizado por el Puerto de Vigo y el Campus do Mar, contó con la participación de representantes de DG MARE y EASME, así como ponentes de Francia, Irlanda y España. El evento registró más de 150 asistentes conectados durante su retransmisión.

With the contribution of the European Maritime and Fisheries Fund of the European Union

THE PROJECT

MarENet seeks to strengthen the cooperation between maritime business and academia, designing and implementing a Northwest European Atlantic Maritime Network made up by training centres and industry, meeting the needs of the port maritime market and maritime curricula, whilst enhancing the visibility and opportunities of blue economy and therefore, attractiveness of blue careers.

This Network, operating through an online platform, will be the framework where sharing human capital, best practices and tools in the Atlantic maritime environment, driving new collaborative training actions to integrate strengths and innovative proposals of each region.

Portos

Proyecto, financiado por el programa europeo Interreg Atlantic Area, tiene como objetivo explorar, desarrollar y promover la implementación de Energías Marinas Renovables en los puertos del Área Atlántica.

PORTOS, con un presupuesto de 2.625.180,56 € y tres años de duración, pretende incidir en dos grandes prioridades medioambientales para los puertos europeos:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire mediante la provisión de soluciones basadas en energías renovables marinas.
- Mejorar la competitividad de las regiones del Area Atlántica a través del desarrollo, transferencia y difusión de tecnologías innovadoras y herramientas para la toma de decisiones en la implementación de sistemas de energía sostenible.

Las acciones específicas del proyecto:

- Diagnosticar la eficiencia energética en los Puertos socios del proyecto.
- Evaluar el potencial de las energías renovables marinas en los puertos objetivo.
- Desarrollar tecnologías que faciliten el uso de las energías marinas.
- Diseñar herramientas para la selección de las energías marinas adecuadas.
- Establecer directrices para aplicar los principios de autosuficiencia energética.
- Definir estrategias para adaptar las infraestructuras portuarias a las futuras necesidades del sector de las energías marinas.

El Puerto de Vigo, como puerto objetivo del proyecto, constituye uno de los casos de estudio en el que se evaluarán, dentro de su área, los recursos energéticos disponibles para la implantación y explotación de energías renovables marinas.

El Puerto de Vigo, llevará a cabo diversas acciones dentro del proyecto:

- La realización de un estudio del marco legal de la producción y el uso de energías renovables marinas a nivel regional, estatal y europeo.
- El diseño y puesta en marcha del BLUE-PORTOS Energetic Observatory, herramienta que ha de ofrecer información actualizada en energías renovables.

Acciones realizadas en 2020 y previsión 2021:

Entre las actividades realizadas durante el 2020 se encuentra la organización de la 2ª reunión de coordinación del proyecto y el Seminario temático sobre Energías Renovables Marinas, ambos organizados en el Puerto de Vigo en el mes de febrero.

El Seminario, en el que participaron más de 15 ponentes, constituyó un foro de encuentro de stakeholders del sector de las Energías Renovables Marinas en el que se expusieron tanto los avances del proyecto, como el estado actual y las perspectivas futuras del sector.

Entre las acciones técnicas llevadas a cabo durante este año, cabe destacar la presentación de los informes técnicos sobre la evaluación de los recursos eólicos, solar, oleaje y de mareas disponibles para la explotación de las energías renovables marinas en la lámina de agua gestionada por la Autoridad Portuaria de Vigo. Estos estudios permiten explorar nuevas vías de aprovechamiento de energías renovables para dar cumplimiento a los objetivos de autosuficiencia energética y cero emisiones asumidos por la entidad. Además, se ha avanzado en la definición del Observatorio de Energías Marinas incluido entre las acciones del proyecto, el cual se seguirá concretando a lo largo de 2021 y 2022.

Entre las acciones planeadas para el 2021 también se encuentran la celebración del evento Open Ports 2020, cancelado por las restricciones de la COVID-19, y su edición de 2021. Las acciones técnicas continuarán con la definición de un mix energético que convine los recursos disponibles en el área con las mejores tecnologías para su aprovechamiento y el uso del almacenamiento energético dentro del puerto, entre otras.

Peiraos do Solpor

Este proyecto engloba un conjunto de acciones para el desarrollo de prácticas innovadoras que permitan lograr puertos sostenibles. Como parte de ello se está analizando la posibilidad de creación de un ecosistema natural marino en las dársenas portuarias. Esta experiencia trata de conservar y aumentar la biodiversidad en zonas portuarias, a la vez que pretende crear un sistema de fijación de CO2.

Peiraos do Solpor se caracteriza por establecer sinergias entre empresas, instituciones de investigación y centros tecnológicos con el fin de generar conocimiento y promover el desarrollo de nuevas tecnologías que fomenten las mejores prácticas sostenibles en áreas portuarias. Debido a su envergadura y complejidad, el proyecto se distribuye en cuatro fases secuenciales:

FASE I. PuertAlMar (estudio piloto)

La primera acción en esta fase es desarrollar sistemas que sirvan de apoyo para la vida marina. El propósito es la recolonización de zonas costeras que se han visto afectadas por las actividades industriales en el entorno portuario.

Se ha puesto en marcha un estudio piloto que incluye la instalación de estructuras colgantes ubicadas bajo los muelles flotantes del Puerto y diseñadas para maximizar la fijación de organismos marinos (fauna y flora). Esta acción es monitoreada a lo largo de un año para caracterizar la comunidad biológica adherida. También se está llevando a cabo una evaluación de la captura de CO2 por parte del sistema.

Los resultados de esta fase se están empleando para la divulgación de los valores ecológicos de la Ría a la sociedad. Para lo cual se ha diseñado material divulgativo, carteles y paneles, así como talleres de sensibilización.

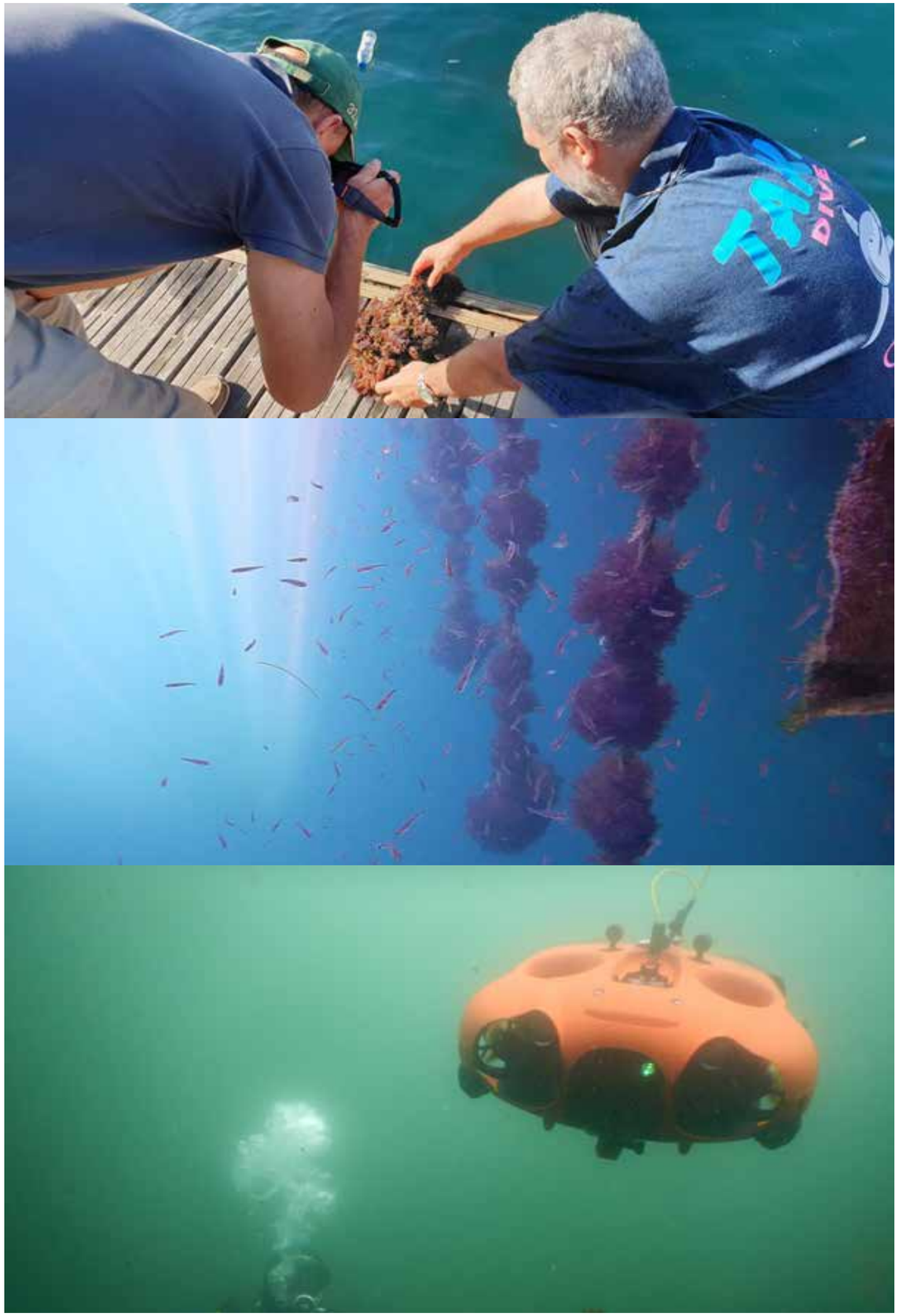
Acciones 2020 y previsión 2021 proyecto Fase 1: Puertalmar

Durante el 2020 las actividades realizadas han estado centradas en el proceso de monitorización de las estructuras colgantes. En estas, se ha analizado la diversidad biológica, el patrón de sucesión y abundancia de especies entre otros. También se han evaluado las funciones del nuevo ecosistema creado alrededor de estas estructuras y su repercusión como mecanismo de mitigación del cambio climático al actuar como sumidero de CO2 y ser fuente de reposición de especies de interés pesquero.

Toda esta información constituye la base del diseño de las actividades divulgativas que tendrán lugar en en 2021. Se organizarán talleres para escolares y para el sector pesquero local centrados en difundir la importancia de la conservación de los ecosistemas costeros y su papel en la mitigación del cambio climático a través de la experiencia realizada.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo



Fase II: Proyecto Living Ports

Objetivo del proyecto

El proyecto “Living Port”, aprobado en diciembre de 2020 y financiado por el programa europeo “Fast Track to Innovation (FTI)”, tiene como objetivo mejorar la integración de los puertos con el entorno costero, potenciando el incremento de biodiversidad en las infraestructuras portuarias y disminuyendo su impacto ambiental. La ejecución del proyecto va encaminado a compatibilizar las actividades portuarias con el adecuado estado ecológico del intermareal.

Las actuaciones, que se implementarán en el Puerto de Vigo, permitirán mejorar la relación puerto-ciudad en la zona central del Puerto (Muelle de Trasatlánticos) y en el paseo peatonal de la escollera de Bouzas. El presupuesto total de proyecto es de 3,1 M€, donde la Autoridad Portuaria cuenta con un presupuesto de 545.797 € financiados por Europa en su totalidad.

Participantes

El consocio del proyecto cuenta con la participación de la empresa iraelí Econcrete, la Universidad danesa Technical University of Denmark (DTU), el astillero vigués Cardama y la Autoridad Portuaria de Vigo.

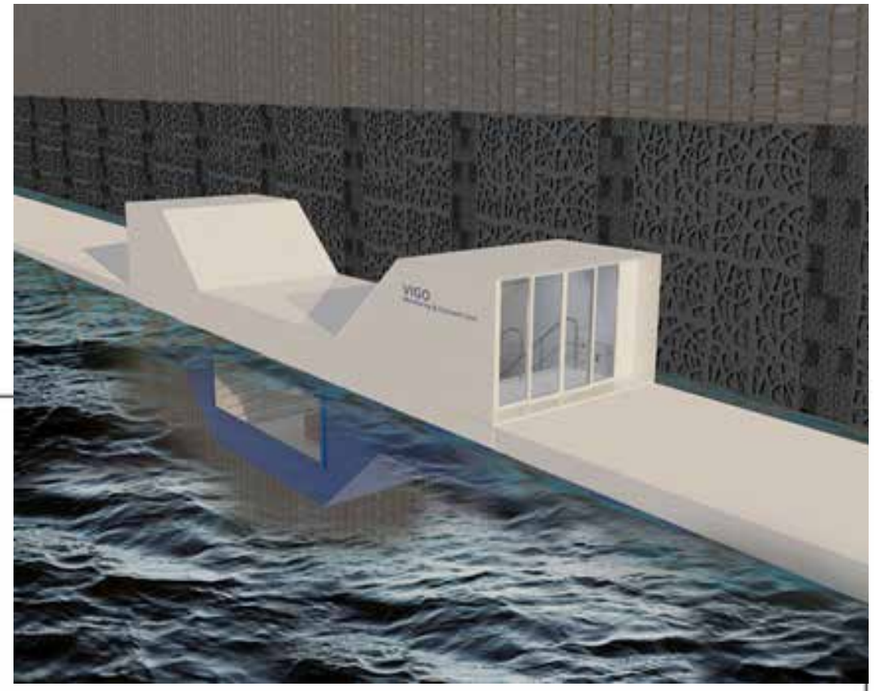
Previsión acciones 2021

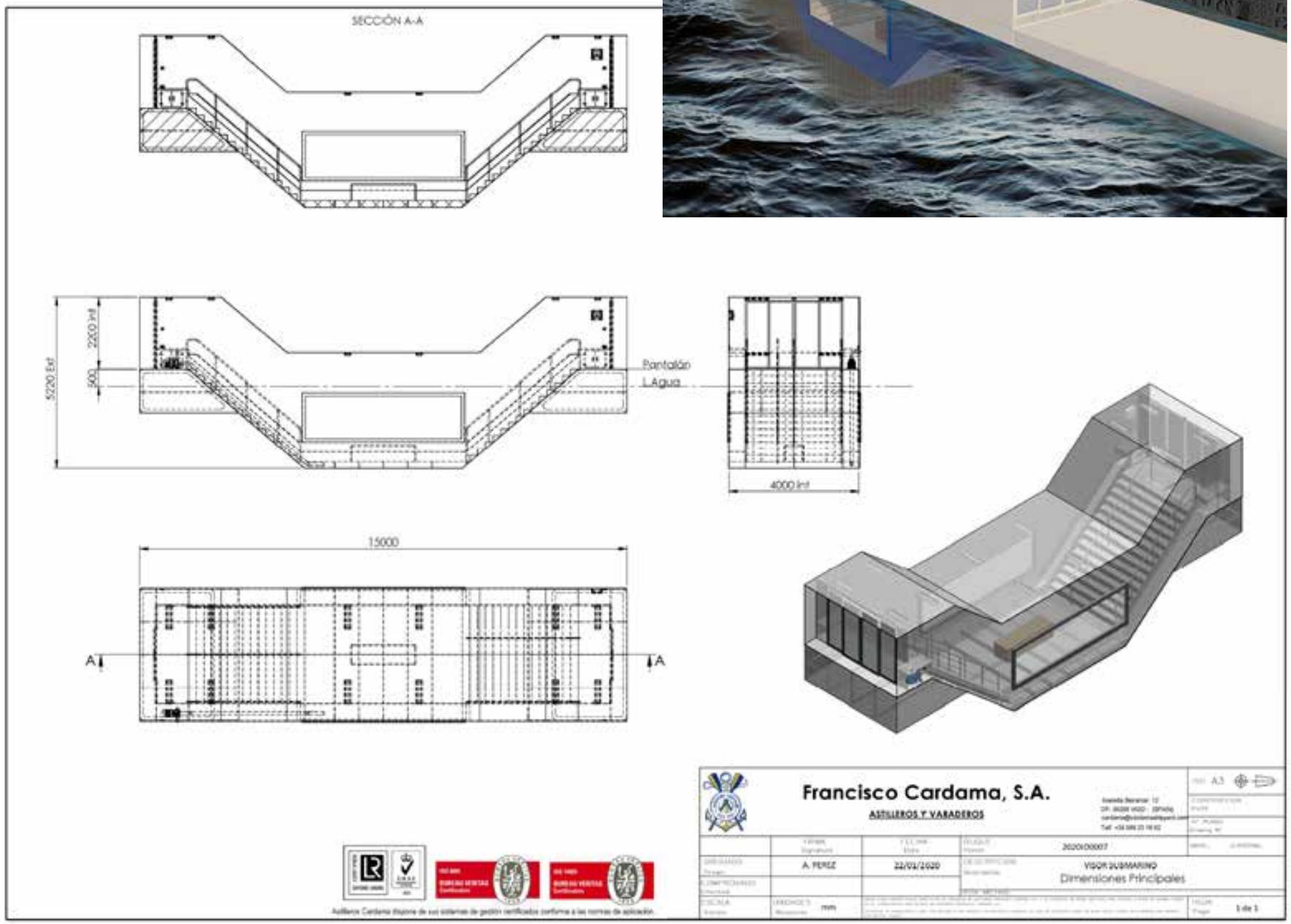
El proyecto, de tres años de duración, se iniciará en los primeros meses del 2021, durante los cuales se llevará a cabo celebración de su reunión de lanzamiento.

Las actuaciones previstas en la dársena de a Laxe incluyen la instalación de paneles verticales para colonización de fauna y flora además de varios arrecifes artificiales diseñados por la empresa israelí. Todo ello podrá ser visualizado por la ciudadanía a través de un observatorio submarino. El diseño se realizará a medida para optimizar la visibilidad del ecosistema y su relación con las infraestructuras portuarias. En la escollera de Bouzas, tendrá lugar la instalación de armor units y tide pools, estructuras también diseñadas por la misma empresa para el fomento de la biodiversidad.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo





Fase III. Peiraos do Solpor

En la última etapa, se plantea la construcción de un muelle para uso recreativo en el que se integran las tecnologías y los diseños desarrollados en las fases anteriores. Esta implementación a gran escala de todas las fases y su monitoreo demostrarán la importante compensación de carbono en la infraestructura portuaria y la compatibilidad de la actividad portuaria con una buena calidad del ecosistema marino.

El objetivo final, por tanto, es crear una reserva ecológica del Puerto de Vigo. Para ello, se habilitará un paseo en los muelles con elementos que combinan las estructuras creadas en las fases anteriores, que favorecen la biodiversidad; además de regenerar un área del fondo marino con lechos de praderas marinas.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

ATIN-BLUECO

Objetivo del proyecto:

El proyecto ATIN-BLUECO, implementado a través de la Iniciativa Regional Atlántica de la Agencia Espacial Europea, tiene como objetivo desarrollar y demostrar soluciones basadas en datos de observación terrestre (EO), que brindan información procesable a entidades, organismos, empresas y asociaciones del del ámbito costero.

Participantes y papel de la APVIGO

El proyecto, con un presupuesto total de 200.000 €, está liderado por la empresa GMV, cuenta con la participación del National Oceaography Centre (NOC) de Reino Unido y la colaboración de la Autoridad Portuaria de Vigo. Esta participará en la realización de acciones demostrativas que den avance al desarrollo de herramientas que permitan monitorizar hidrocarburos y basuras marinas.

Actividades 2020

La ejecución del proyecto tuvo comienzo en junio del 2020 y se extenderá durante los próximos 24 meses. En estos primeros meses han tenido lugar varias reuniones en las que el Puerto de Vigo ha facilitado información sobre su experiencia en proyectos anteriores de basuras marinas como el ML Style, así como en la gestión de vertidos de hidrocarb**uros.**

Los resultados del proyecto contribuirán a la definición de la hoja de ruta que está desarrollando la Agencia Espacial Europea para la Región Atlántica y a potenciar la creación de un cluster de innovación en tecnología EO marítima para el Atlántico, centrada en el desarrollo de soluciones EO para abordar la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina y la Planificación Espacial Marina.

GNL en el Puerto de Vigo

En 2019 se llevó a cabo un estudio de evaluación de la demanda potencial de GNL como combustible en el Puerto de Vigo. Este documento constituye, por tanto, el primer paso para el análisis de la logística de suministro, almacenamiento y distribución de GNL y GNC en el puerto.

Al mismo tiempo se desarrolló también un estudio de Dimensionamiento y consideraciones logísticas para la implantación de GNL en el Puerto de Vigo.

De estos estudios se extrae que los buques Ro-Ro representan mas del 60% de la demanda potencial de los próximos 10 años que se podría elevar a una media de 73 GWh/año durante el periodo 2020-2029, debido principalmente a sus escalas recurrentes (500 en 2016 de las cuales 60% son realizadas por solo 10 buques)

Los Ro-Ro presentan adicionalmente una ventaja técnica considerable al tener una zona de atraque delimitada con 5 puestos de carga permitiendo, así un servicio mediante medios fijos desde tierra, contemplando posibles ampliaciones para cubrir incrementos en la demanda

la idea que surge es dotar al Puerto de Vigo de un servicio de suministro de GNL como combustible marítimo, de manera que se aumentase la competitividad del Puerto dentro de su estrategia Crecimiento Azul (Blue Growth).

Para ello se propone la idea de implantar la siguiente infraestructura a corto plazo:

- Dos tanques cilíndricos de 300 m^3 de capacidad cada uno
- Dos equipos de bombeo, uno para suministrar GNL a buque y otro para mantener la recirculación fría en las tuberías de distribución.
- Sistema de transferencia a buque por medio de mangueras flexibles criogénicas.
- Dispensador de GNL para camiones cisterna.
- Sistema de transferencia para buques de pesca.
- Dispensador de GNL para camiones pesados.

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

9 Blue Growth

La iniciativa Crecimiento Azul (Blue growth) del puerto de Vigo continua en marcha con la implementación y desarrollo de múltiples proyectos e iniciativas que se traducen en proyectos de I+D, en el campo de la sostenibilidad, mejora y protección ambiental. En el diseño de todo el Plan Crecimiento Azul (Blue Growth), el presupuesto estimado para la consecución de todos los proyectos, acciones y objetivos se calculó en una movilización de: 293 millones de €, combinando fondos públicos y privados (2021-2027) adherido al nuevo PLan de recuperción Next Generation.

Actualmente, se han movilizado más de 34 millones de Euros de fondos públicos y 5,9 millones de Euros de fondos privados para la ejecución de proyectos y acciones, resultando en casi 45 millones de € totales. Además, se han recibido más de 16 millones de Euros de subvenciones públicas de fondos mayoritariamente europeos.

Actualmente, 25 proyectos se encuentran en ejecución. A través de estos proyectos se contribuye a la consecución de los objetivos de impacto en términos ambientales, de innovación e inclusión. En cuanto al objetivo “Puerto Verde” es posible consultar en http://bluegrowthvigo.eu/impacto el estado de consecución de las metas establecidas, definidas en función de aquellos aspectos más relevantes respecto de las actividades portuarias: reducción de consumo energético, reducción de emisiones de gases, superficie marina regenerada o la eliminación de plásticos del mar. Como parte también del compromiso Our Ocean del Puerto de Vigo, se espera lograr en 2022 reducir sus emisiones un 30% y alcanzar un 3% de autosuficiencia energética, habiendo logrado ya un 99% de reducción de emisiones. Destacan en este aspecto las actuaciones en pro de la mejora de eficiencia energética y de la instalación de sistemas de producción de energía renovable.

10 Compromiso Our Ocean

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Compromiso Our Ocean

La Autoridad Portuaria de Vigo ha adquirido el compromiso Our Oceans, el cual implica alcanzar 3% de autosuficiencia energética y la reducción de un 30% en emisiones (CO2, SOX, NOX).

Actualmente se dispone de energía eléctrica procedente en un 100% de fuentes renovables, lo que implica una reducción directa de la huella de carbono de la Autoridad Portuaria, tanto es así que se ha pasado de un emisión de 24.565 TCO2eq en el año 2018 a 128 TCO2eq en 2019 y a 109 TCO2eq, es decir una reducción de emisiones de CO2 del 99,55% desde 2018

Por otra parte, con la ejecución del proyecto Lonja 4.0 y los nuevos sistemas fotovoltaicos ya instalados en el Edificio administrativo de la Plaza de la Estrella, se espera alcanzar, en el proximo ejercicio 2022, el compromiso de autosuficiencia energética adquirido.

Estas acciones dan lugar a un grado de cumplimiento del 75% a día de hoy.

Actualmente se está trabajando en la certificación de la huella de Carbono del Puerto de Vigo, un paso mas en la reducción de emisiones y la protección ambiental de nuestro entorno.

OUR OCEAN
MALTA, 5-6 OCTOBER 2017

11 Indicadores Ambientales

11 Indicadores ambientales

Un año mas se establecen y actualizan indicadores que tienen por objetivo reflejar la gestión ambiental del puerto de Vigo en todos los ámbitos.

Todas las gráficas que se presentan a continuación reflejan los datos de los resultados obtenidos, los cuales en ningún caso son valores absolutos, si no que siempre están referidos a otros factores como número de trabajadores, consumos globales, etc....
Hay que destacar que en el presente ejercicio se han incluido los indicadores definidos en la norma como " Indicadores de comportamiento ambiental para el sector de las Administraciones Públicas".

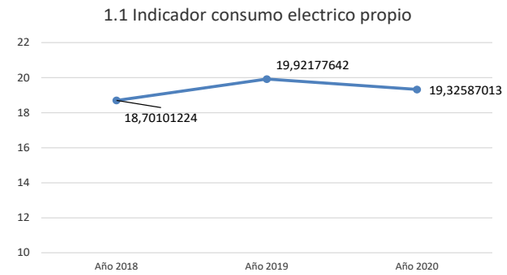
Todos los indicadores que no han alcanzado su cumplimiento están marcados con (*) y disponen de su correspondiente explicación en la pagina nº 114.

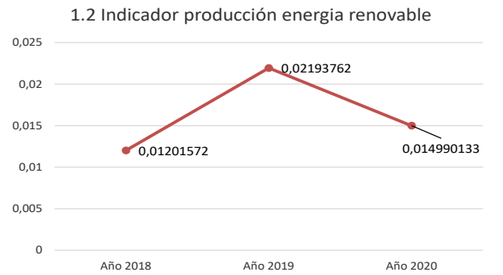
El valor planificado y los valores de conversión se encuentran definidos en la pagina 112 de esta Declaración.

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
1. Eficiencia Energética[2]					
1.1.a) Consumo eléctrico propio y sin justificar	MW propios y sin justificar consumidos/ Nº de trabajadores	4.464,27/231	19,32	19,45	√
1.2 Producción de energías renovables	MW totales producidos de energías renovables (fotovoltaica)/MW totales consumidos	66,92/4.464,27	1,49	2,14	(*)

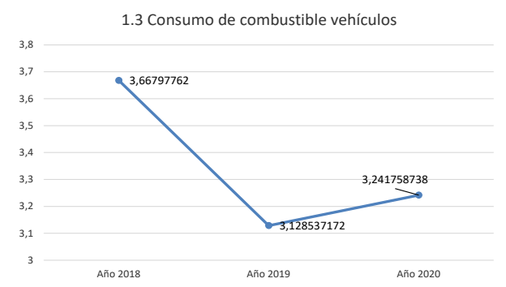
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
1.Eficiencia Energética					
1.3 Consumo combustible vehículos	GJ consumidos (gasóleo) / nº de trabajadores	748,84/231	3,24	3,61	√
1.4 Consumo combustible vehículos	Litros consumidos (gasóleo) / Km	20.488,27 / 265.481	0,077	0,076	√
1.5 Consumo combustible calderas	GJ consumidos (gasóleo) / nº de trabajadores	36,04/231	0,15	0,38	√
1.6 Consumo combustible calderas (Gas natural)	GJ consumidos (gas natural) / nº de trabajadores	$8{,}41E^{-17}/231$	$3{,}64*10^{-19}$	$3{,}13*10^{-19}$	(*)
1.7 Consumo combustible calderas (Gas propano)	GJ consumidos (gas Propano) / nº de trabajadores	$2{,}97E^{-20}/231$	$1{,}28*10^{-22}$	$1{,}35*10^{-22}$	√
1.8 Consumo combustible embarcaciones	GJ consumidos (gasóleo) / nº de trabajadores	80,18/231	0,34	1,16	√
1.9 Consumo combustible maquinaria	GJ consumidos / nº de trabajadores	66,80/231	0,28	0,30	√
	Litros/nº de trabajadores	1.853,55/231	8,02	8,55	√

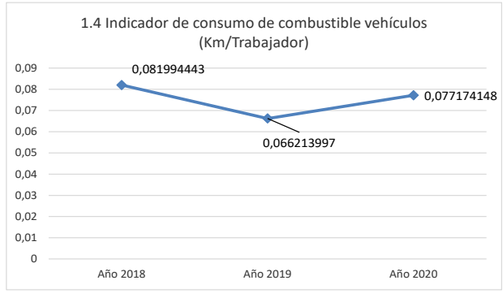
1. Eficiencia energética, energía eléctrica

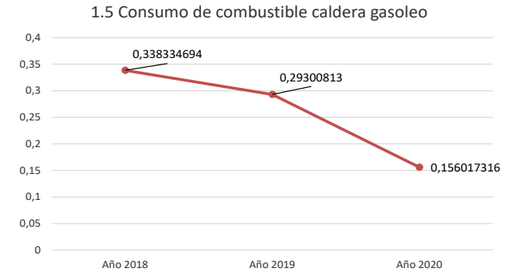


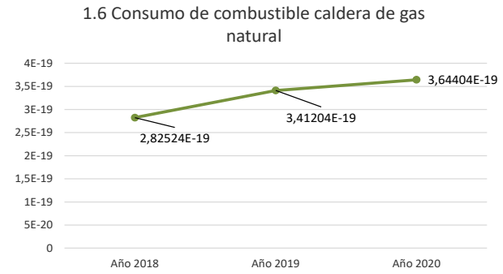


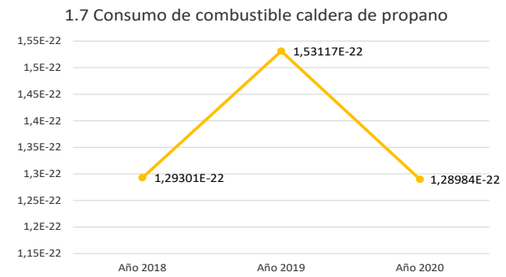
1. Eficiencia energética, combustibles

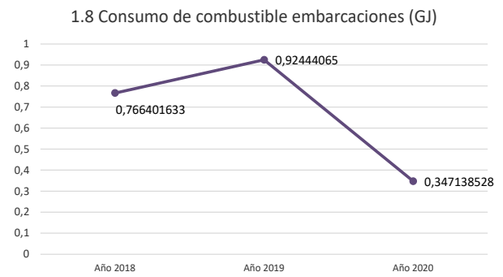


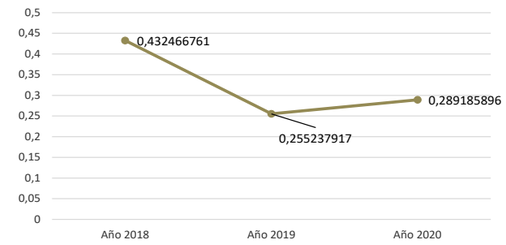


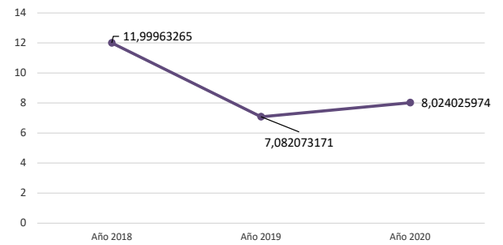








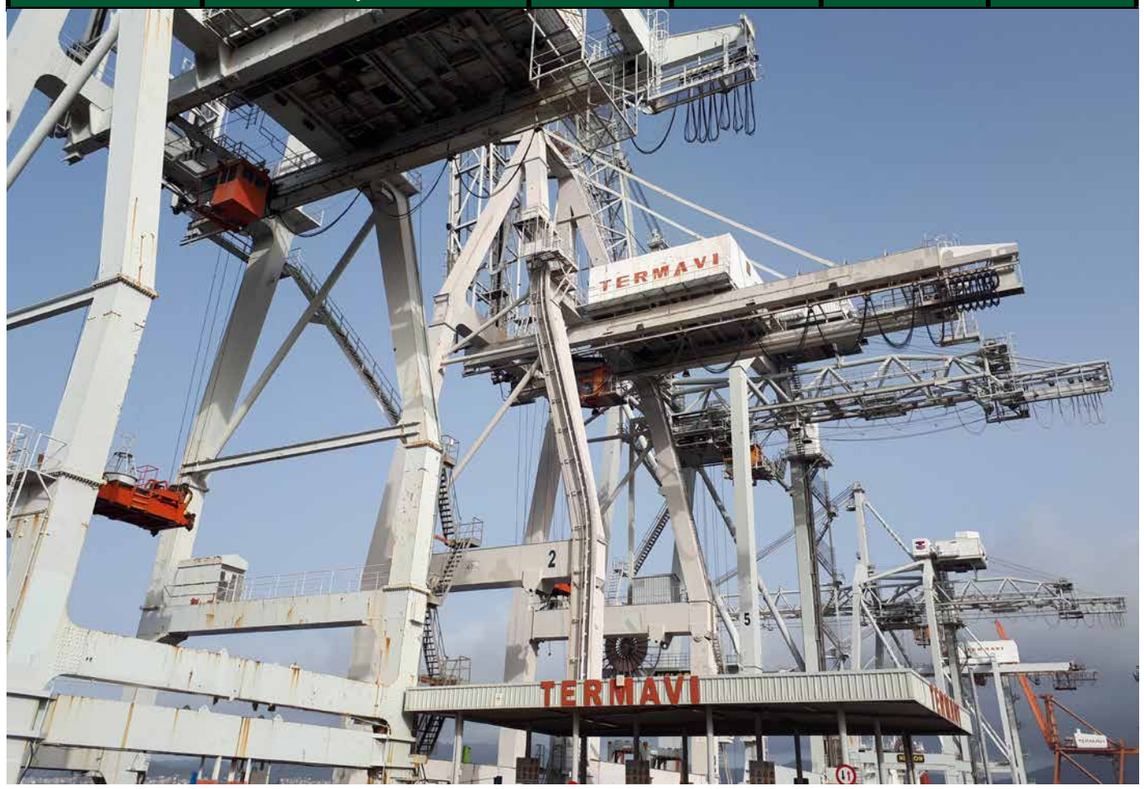


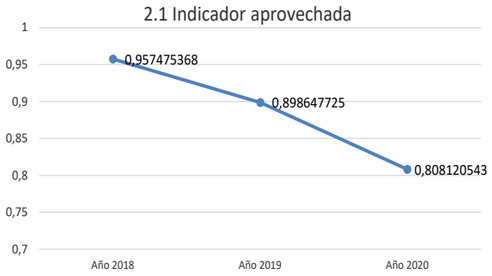


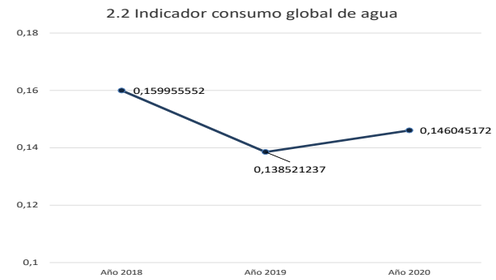
* Análisis de gráficas en la pagina 114

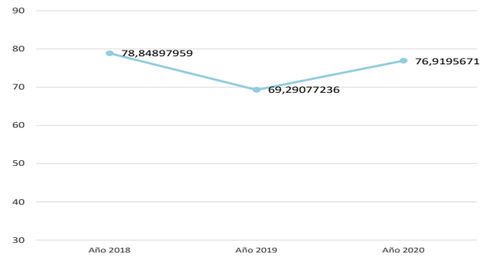
Revisión 0

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
2. Agua					
2.1 Agua aprovechada	m^3 de agua aprovechada /m^3 agua potable suministrada	299.026/ 370.027	0,80	0,88	(*)
2.2 Consumo agua	m^3 agua potable suministrada / m^2 zona de servicio	370.027 /2.533.647,6	0,14	0,14	√
2.3 Consumo propio	m^3 agua potable consumida / nº de trabajadores	17.768/ 231	76,91	64,40	(*)









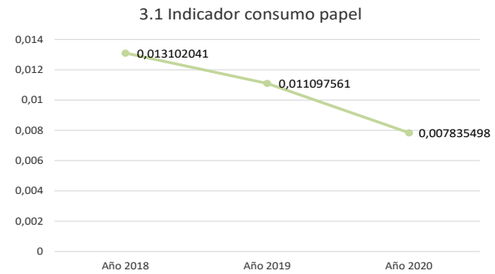
Puerto de Vigo

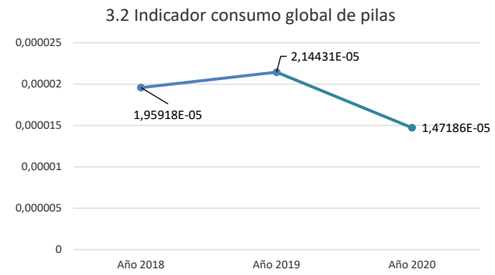
Autoridad Portuaria de Vigo

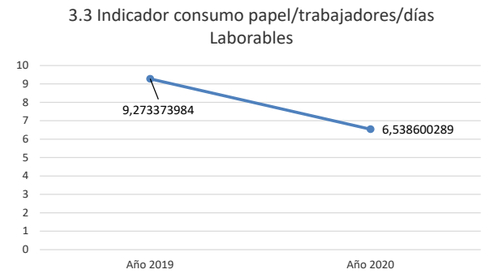
* Análisis de gráficas en la pagina 114

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
3. Consumo de Productos					
3.1 Consumo de papel	Tn de folios/nº de trabajadores	1,8/231	0,007	0,012	√
3.2 Consumo de pilas	Nº de pilas recargables/nº de pilas no recargables	2/135	0,014	0,006	√
	Tn Pilas utilizadas/nº de trabajadores	0,0034/231	$1,47*10^{-5}$	$2,48*10^{-5}$	√
3.3 Consumo de papel/trabajadores/ días laborables	Consumo de papel/trabajador/ jornada (Comportamiento ambiental Administraciones Públicas)	362.500/231/240	6,53	9,97 (Valor 2019)	√

3. Consumo de productos







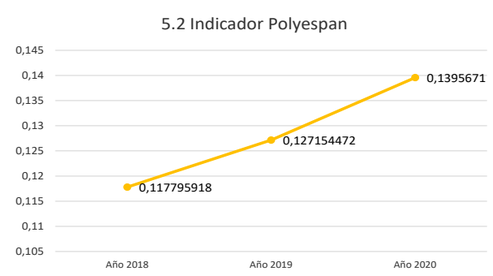
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
4.Residuos Valorizables					
4.1 Residuos no peligrosos valorizables respecto a los residuos totales.	**Generación total anual de residuos valorizables (en tn)/ tn totales (%)**	**993.091 /1.858,65**	**0,53**	**0,65**	**(*)**

4. Residuos valorizables

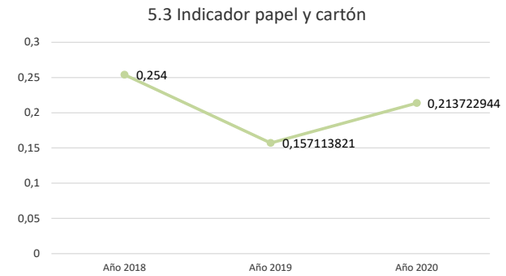
Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

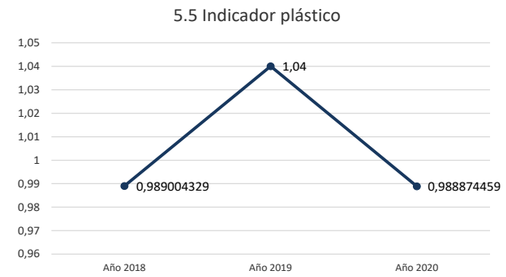
* Análisis de gráficas en la pagina 114

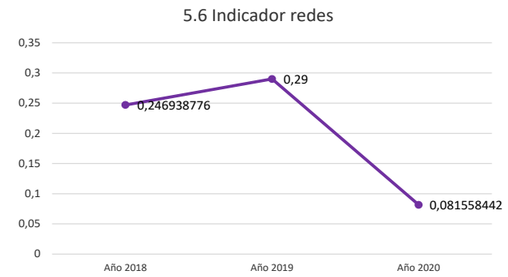
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
5. Residuos respecto al número de trabajadores [3]					
5.1 Residuos no peligrosos valorizables respecto al nº de trabajadores	**Generación total anual de residuos (en tn)/ nº de trabajadores**	**1858.65/231**	**4,29**	**10,34**	**(*)**
5.2 Poliespán	**Generación anual de Poliespan (tn) / nº de trabajadores**	**32,24/231**	**0,139**	**0,128**	**√**
5.3 Papel/cartón	**Generación anual de Papel y Cartón (tn) / nº de trabajadores**	**49,37/231**	**0,21**	**0,22**	**√**
5.4 Madera	**Generación anual de Madera (tn) / nº de trabajadores**	**164,53/231**	**0,71**	**0,74**	**(*)**
5.5 Plástico	**Generación anual de Plástico (tn) / nº de trabajadores**	**228,46/231**	**0,98**	**0,88**	**√**
5.6 Redes	**Generación anual de Redes (tn) / nº de trabajadores**	**18,84/231**	**0,08**	**0,20**	**√**
5.7 Orgánicos	**Generación anual de Orgánicos (tn) / nº de trabajadores**	**430,75/231**	**1,86**	**7,83**	**(*)**
5.8 Chatarra	**Generación anual de chatarra (Tn)/nº trabajadores**	**4,56/231**	**0,019**	**0,025**	**√**
5.9 Neumáticos	**Generación anual de neumáticos (Tn)/nº trabajadores**	**0/231**	**0**	**0,008**	**(*)**
5.10 Vidrio	**Generación anual de vidrio (Tn)/nº trabajadores**	**1/231**	**0,004**	**0,01**	**(*)**
5.11 RSU	**Generación anual de RSU (tn) / nº de trabajadores**	**865,56/231**	**3,72**	**4,15**	**√**
5.12 Envases de plástico (Ecoembes)	**Generación anual de envases de plástico (tn)/nº de trabajadores**	**63,33/231**	**0,27**	**0,27**	**√**

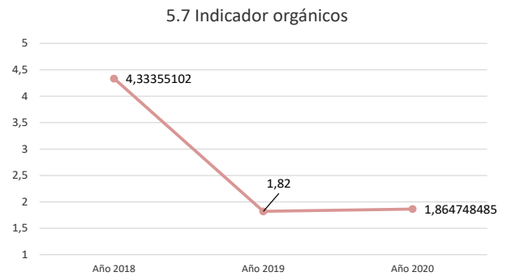


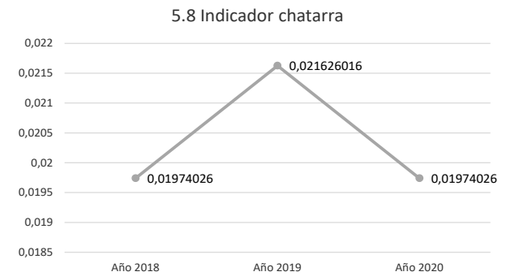
5. Residuos respecto al numero de trabajadores

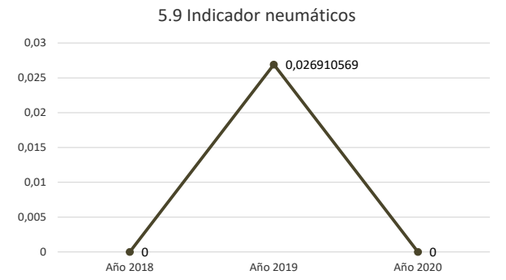


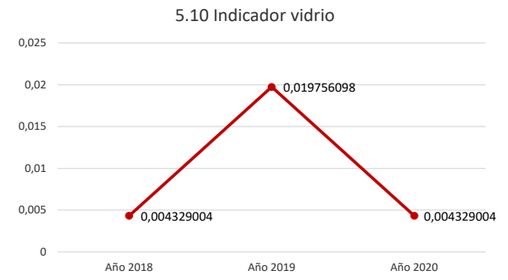


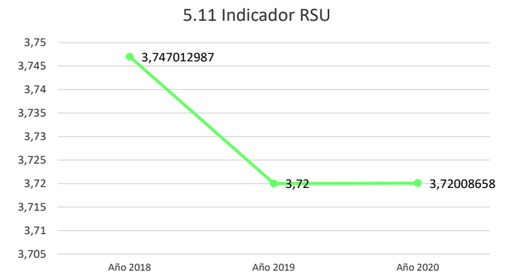


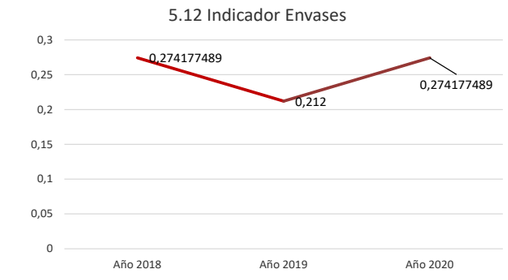








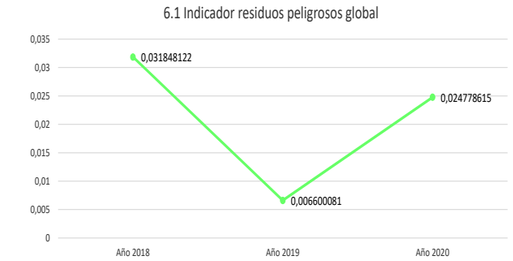


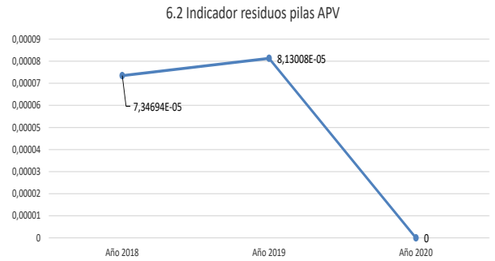


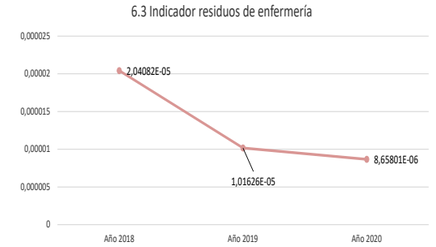
Revisión 0

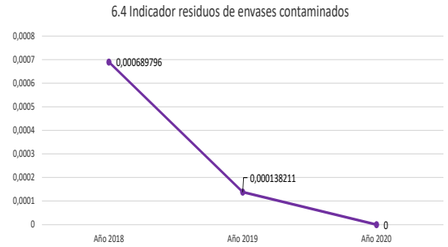
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
6. Generación de Residuos peligrosos respecto al número de trabajadores					
6.1 Generación total de Residuos peligrosos de APV y usuarios: (Pilas, aerosoles envases, residuos de enfermería, Pilas P.Verde, etc…)	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/nº de trabajadores	5.723/231	0,024	0,016	√
6.2 Residuos peligrosos generados únicamente por la APV: Pilas	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	$7,5 *10^{-5}$	√
6.3 Residuos peligrosos generados únicamente por la APV (Residuos de enfermería)	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/ nº trabajadores	2/231	$8,6 *10^{-6}$	$1,15*10^{-5}$	√
6.4 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Envases Contaminados)	Generación total anual de Envases Contaminados (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,0003	√
6.5 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Aceite Usado)	Generación total anual de Aceite Usado (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,0003	√
6.6 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Baterías)	Generación total anual de Baterías (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,0007	√
6.7 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Aerosoles)	Generación total anual de Botellas de presión (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	$5,5*10^{-6}$	√
6.8 Residuos peligrosos generados por APV (Oleosos Rías Bajas)	Generación total anual oleosos rías bajas (tn)/ nº de trabajadores	0/231	0	0,0002	√
6.9 Residuos peligrosos generados por usuarios del Puerto (Pilas P.Verde[3])	Generación total anual pilas P.Verde (tn)/ nº de trabajadores	4,79/231	0,020	0,0083	√
6.10 Tubos Fluorescentes generados por la APV y usuarios del Puerto.	Generación total anual Tubos Fluorescentes(tn)/ nº de trabajadores	0,133/231	0,0005	0,0007	√
6.11 Residuos peligrosos generados únicamente por APV (RAEES)	Generación total anual de RAEES (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0	√
6.12 Taladrinas generadas por la APV	Generación total anual de residuos peligrosos de taladrinas (Tn)/nº trabajadores	0/231	0	$2,44*10^{-5}$	√
6.13 Material impregnado generado por la APV	Generación total anual de residuos peligrosos de material impregnado (Tn)/nº trabajadores	0/231	0	$4,89*10^{-5}$	√
6.14 productos químicos generados por la APV y usuarios del Puerto.	Generación total anual de residuos peligrosos de productos químicos (en Tn)/ nº trabajadores	0,794/231	0,003	0	(*)

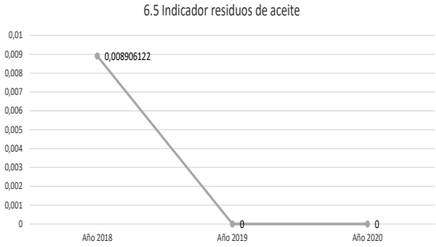
6. Residuos peligrosos

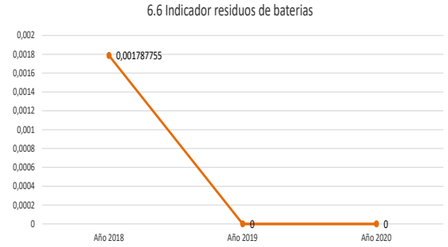


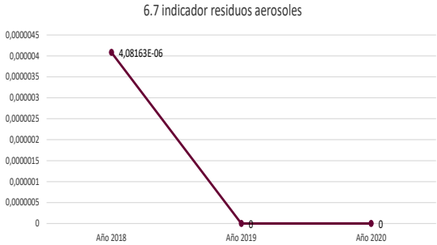


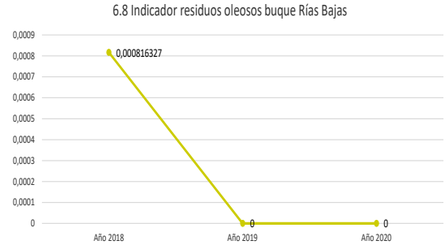


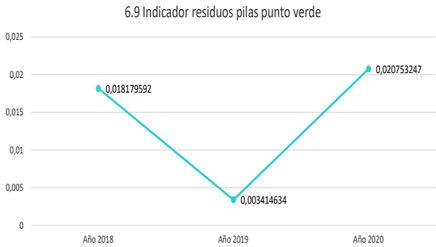


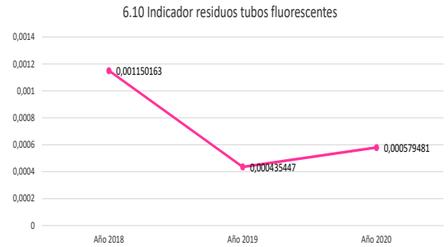


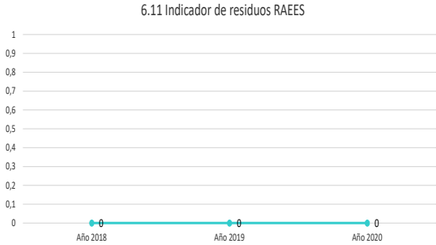


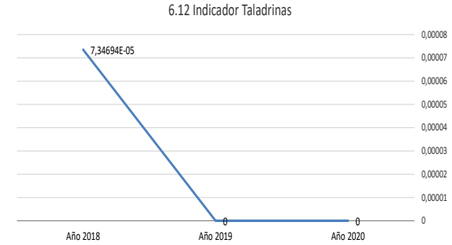


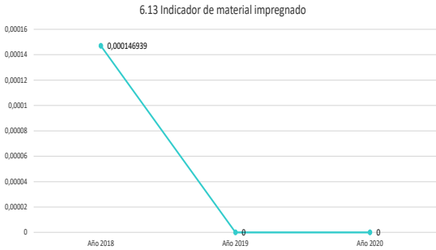


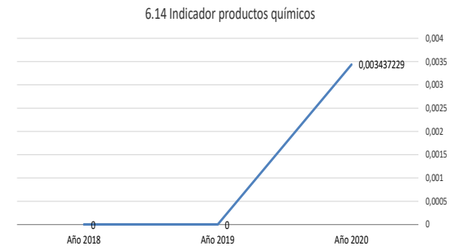






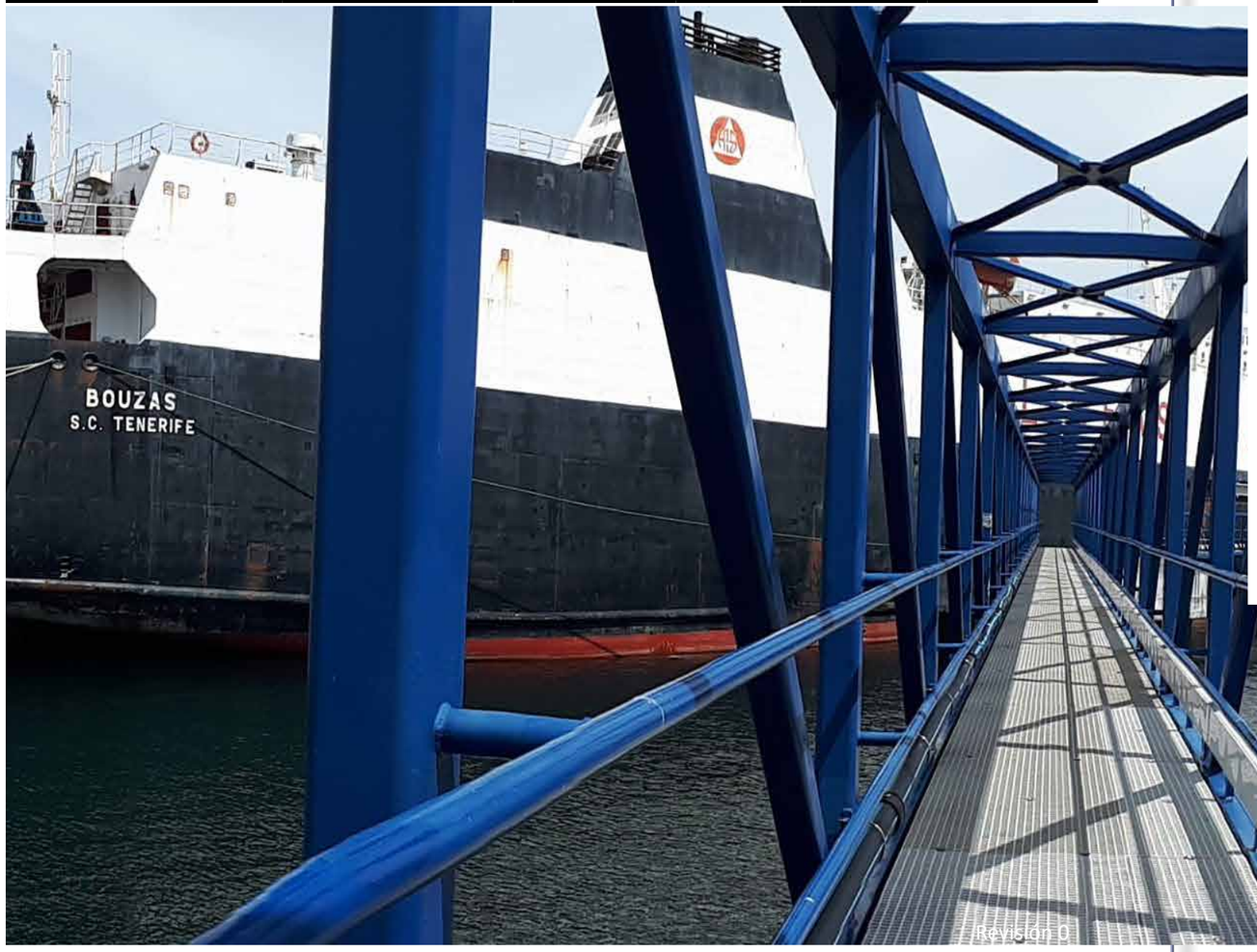




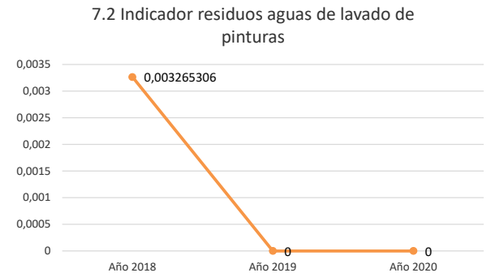


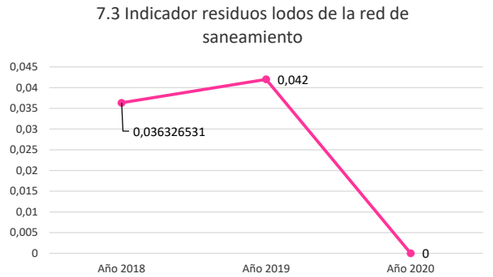
* Análisis de gráficas en la pagina 114

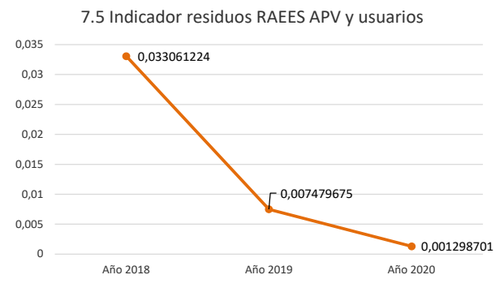
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
7. Otros residuos.					
7.1 Lodos de depuradora (Generados solo por la APV)	Generación total anual lodos de depuradora (tn)/ nº de trabajadores	0/231	0	0,009	√
7.2 Aguas de Lavado de pinturas generados solo por APV	Generación total anual de aguas de lavado de pinturas (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,001	√
7.3 Lodos de la red de saneamiento generados por los usuarios del puerto[2]	Generación total anual de lodos de la red de saneamiento (en Tn)/ nº trabajadores	7,92/231	0,034	0,026	(*)
7.4 Lodos de sanitarios portátiles generados por los usuarios del puerto[2]	Generación total anual de lodos de sanitarios portátiles (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,022	√
7.5 RAEE generados por la APV y usuarios del Puerto.	Generación total anual de RAEE (en Tn)/ nº trabajadores	0,3/231	0,001	0,014	√
7.6 Cartuchos Tonner generados solo por APV	Generación total anual de cartuchos tonner (en Tn)/ nº trabajadores	0/231	0	0,00012	√
7.7 otros residuos generados por la APV y usuarios del Puerto	Generación anual de otros residuos (en Tn)/ nº trabajadores	0,28/231	0,0001	0,0055	√

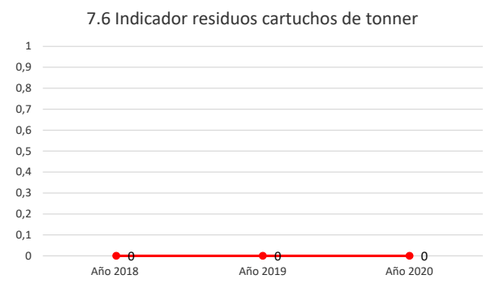


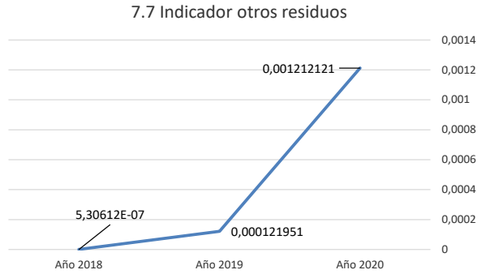
7. Otros residuos







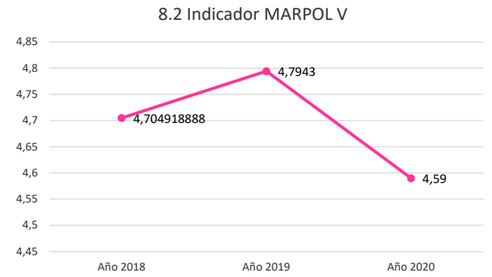




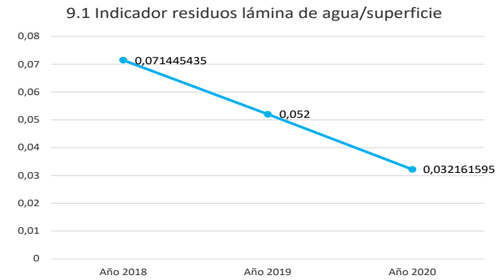
* Análisis de gráficas en la pagina 114

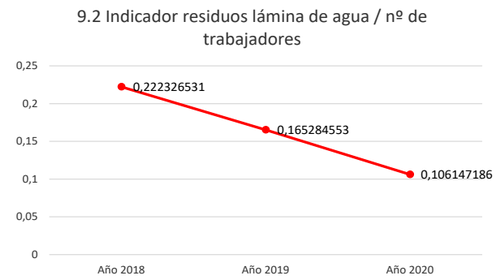
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
8 . Residuos MARPOL[4]					
8.1 Residuos MARPOL I, IV	Generación total anual de residuos MARPOL (en m3)/ nº buques	10.042/1.542	6,51	6,62	(*)
8.2 Residuos MARPOL V	Generación total anual de residuos MARPOL (en m^3)/ nº buques	7.089/1.542	4,59	4,72	(*)
9. Residuos Lámina de agua					
9.1 Residuos lámina de agua	Residuos recogidos(Tn)/ Superficie Zona 1 (ha)	24,52/ 762,4	0,031	0,05	√
9.2 Residuos lámina de agua respecto al número de trabajadores. [3]	Residuos recogidos(Tn)/ Nº de trabajadores	24,52/231	0,10	0,18	√
10.Contaminación Acústica					
10.1 Contaminación acústica	Nº de quejas por ruido	Nº Quejas ruido	9	1,33	(*)

8. Residuos MARPOL

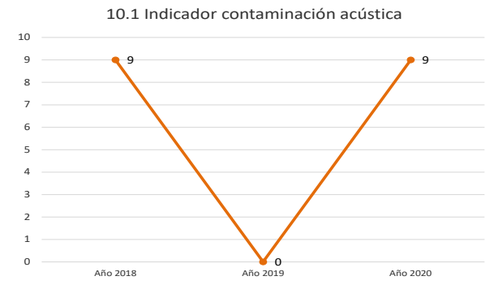


9. Residuos lámina de agua





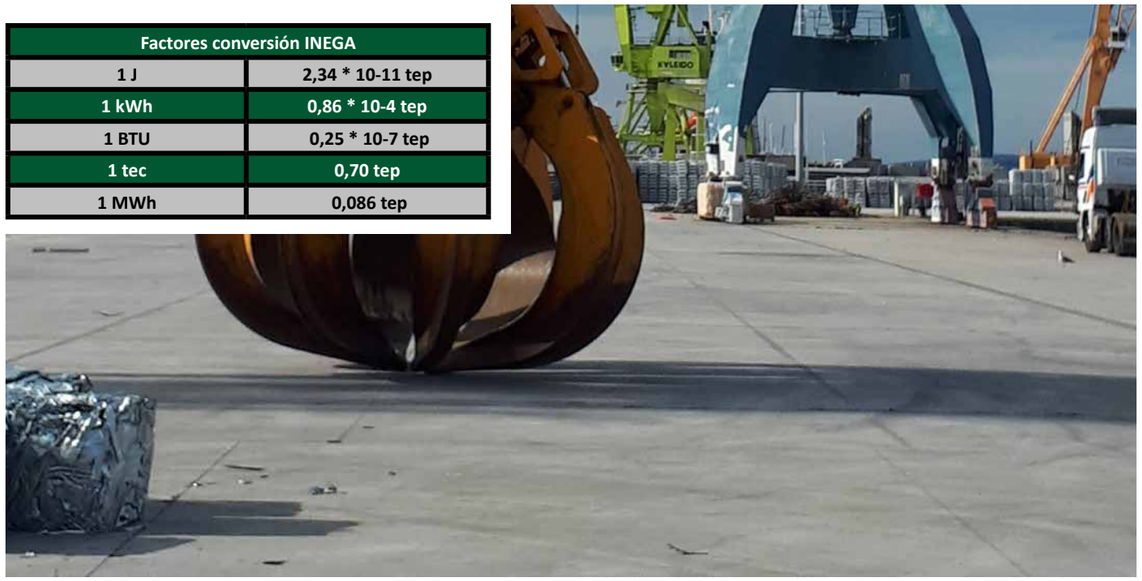
10. Contaminación acústica



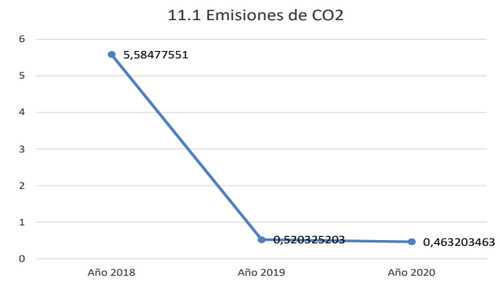
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2020	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
11. Emisiones Atmosféricas[6]					
11.1 Emisiones de CO2[5]	Emisiones de CO2 (Tn)/ Nº de trabajadores	107/231	0,46	4,019	√
11.2 Emisiones atmosféricas	Nº de episodios de contaminación atmosférica/ incidencias totales	0/111	0	0,025	√
11.3 Emisiones atmosféricas de viajes profesionales/año (Comportamiento ambiental Administraciones Públicas)	Ton de CO2 generadas por vehículos profesionales/Año	52,49/año	52,49	52,68 (Valor 2019)	√
11.4. Emisiones atmosféricas de viajes profesionales/año/ trabajador	Ton de CO2 generadas por vehículos profesionales/ Año/trabajador	52,49/231/año	0,21(valor 2019)	0,22	√
12. Gestión Ambiental General					
12.1 Recursos empleados en materia Ambiental	Recursos económicos empleados en materia Ambiental/Gastos totales (Euros)	2.539.533,82 / 53.199.295,94	0,047	0,08	(*)
13. Biodiversidad					
13.1 Biodiversidad	m2 superficie total construida de Puerto / m2 superficie protegida (adyacente)	2.533.647,60/ 75.670.000	0,033	0,033	√
	m2 de superficie total construida de Puerto/nº de trabajadores	2.533.647,60/231	10.968,17	10.399,22	(*)
13.2 Superficie verde/superficie Total (Comportamiento ambiental Administraciones Públicas)	m2 de superficie verde (adyacente)/m2 de superficie total construida de Puerto	46.176/2.533.647,60	0,018	0,018 (Valor 2019)	√

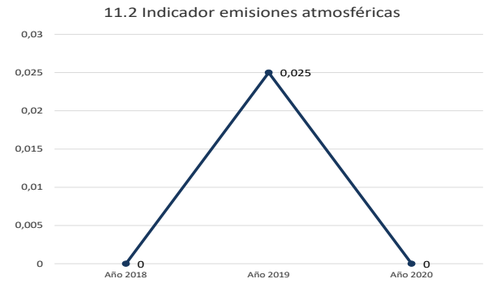
(1)Los valores planificados se obtienen a partir de la media de los datos de los tres últimos años (2017, 2018 y 2019).
(2) Para la conversión a Giga julios se emplean las unidades y factores de conversión publicados por el inega (instituto enerxetico de Galicia) de la conselleria de economía e industria de la xunta de Galicia.
(3) Debido a exigencias EMAS se toma como referencia el número de trabajadores de la APV, aunque los residuos gestionados se deben a la actividad de usuarios y empresas en el Puerto de Vigo.
(4) Los residuos MARPOL se consideran en m3, ya su densidad impide la equivalencia directa en Toneladas.
(5) Para el cálculo de emisiones de CO_2 se emplea la metodología de Puertos del Estado y los factores de conversión de del Ministerio de Transición.
(6) Este apartado se refiere a las emisiones asociadas a los consumos de energía eléctrica y combustibles al no existir otro tipo de emisiones derivadas de la actividad de la APV.

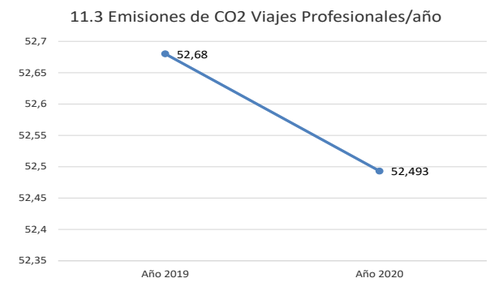
Factores conversión INEGA	
1 J	2,34 * 10-11 tep
1 kWh	0,86 * 10-4 tep
1 BTU	0,25 * 10-7 tep
1 tec	0,70 tep
1 MWh	0,086 tep

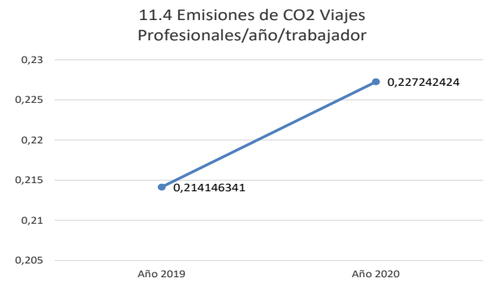


11. Emisiones atmosféricas

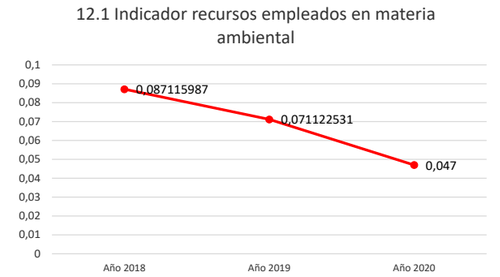






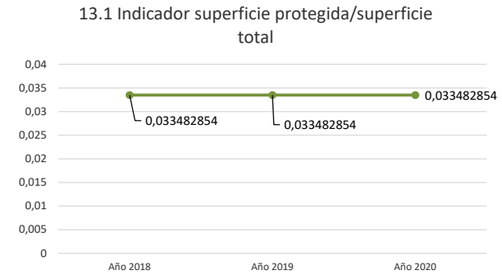


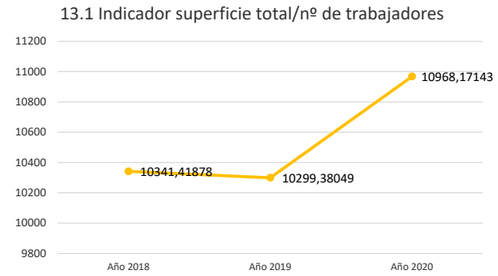
12. Gestión ambiental general



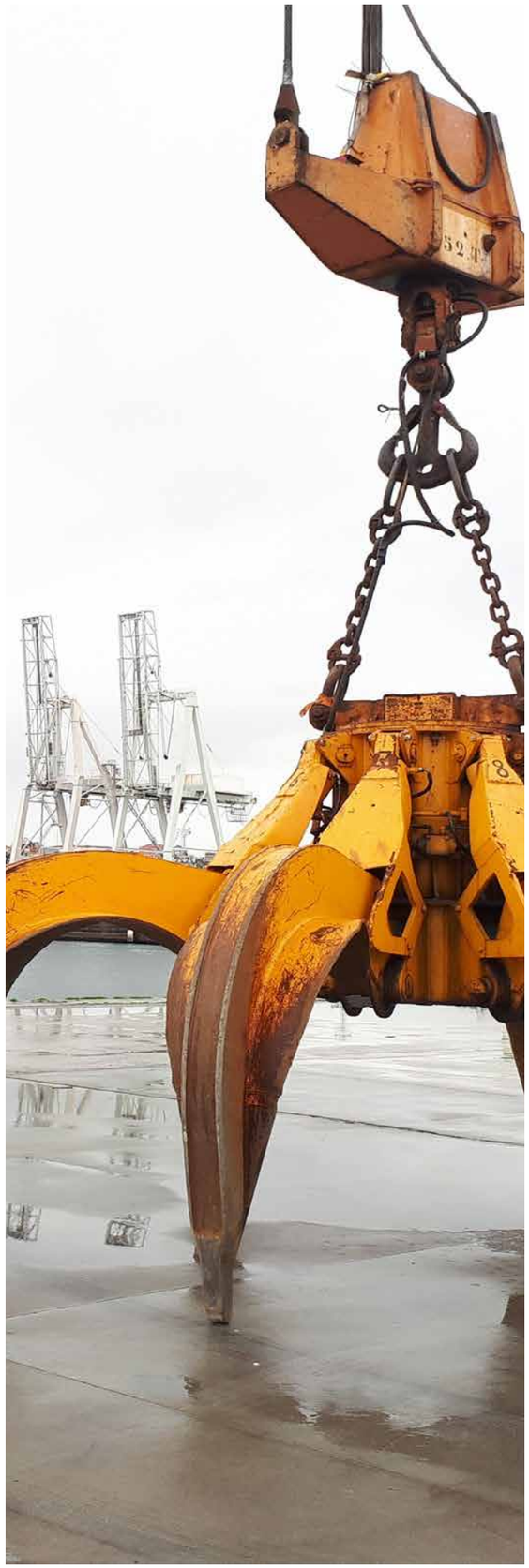
Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

13. Biodiversidad





* Análisis de gráficas en la pagina 114



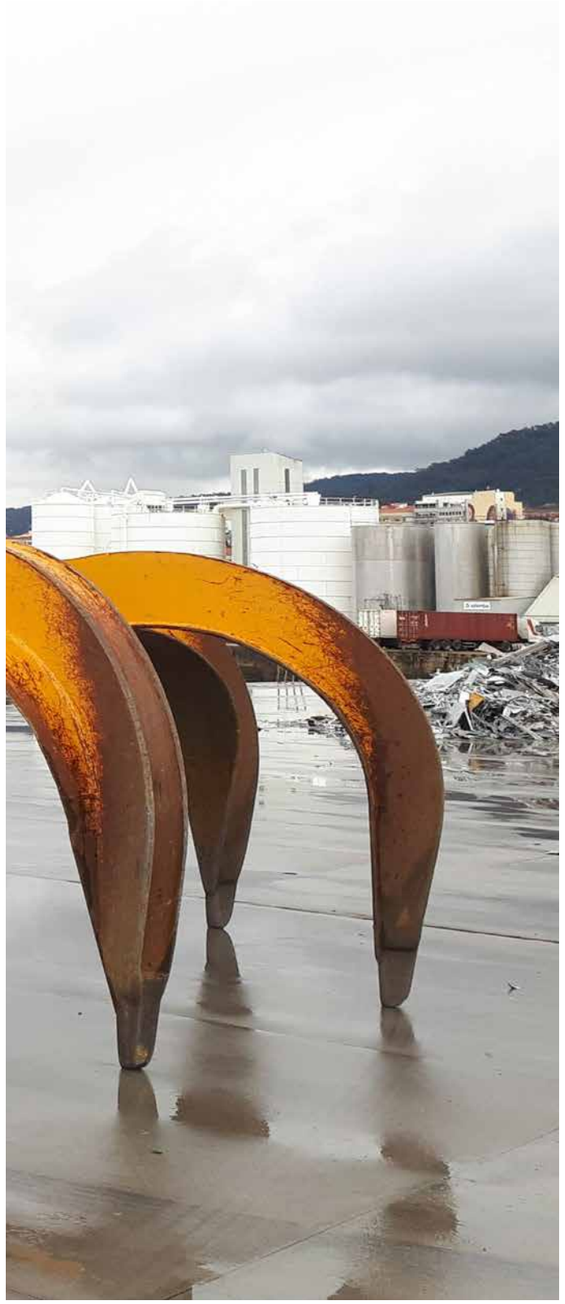
Análisis de Resultados Obtenidos

Durante el año 2020 se ha logrado la reducción de los consumos de energía eléctrica en un 8,89%, de combustible de vehículos en un 4%, de combustible de embarcaciones en un 64%, de las calderas de gasóleo en un 50% y de propano en un 20,8%. En lo que respecta a la valorización de residuos, se han logrado incrementos del 2,97% en el poliestireno, del 21,7% en el papel y cartón, del 18,39% en la madera y del 17,64 en los envases.

Se destaca también la reducción en el consumo de papel que alcanzó una cota del 33% menos que el pasado ejercicio debido en gran medida a la continua digitalización de los procedimientos y actos administrativos de la Autoridad Portuaria de Vigo.
Por último, los casos en los que no se ha logrado alcanzar el valor planificado, son los siguientes:

- 1.2 Producción de energías renovables: No se alcanza el valor planificado ya que se ha producido una avería en los paneles de la Plaza de la Estrella y en las otras dos instalaciones (Bouzas y Arenal) se ha registrado una menor producción debido a las adversas condiciones climatológicas del año.
- 1.6 Consumo de combustible de calderas de gas natural: En 2020 se ha producido un ligero incremento en el consumo de gas natural (+0,8%), pero que supera la media de los tres últimos años.
- 2.1 Agua aprovechada: En 2020 se alcanzó un 80% de aprovechamiento del agua de consumo, lo que es ligeramente inferior a la media de los tres últimos años.
- 2.2 Consumo propio: En el ejercicio 2020 se registro un consumo propio ligeramente superior al del pasado año, pasando de 17.045 m^3 en 2019 a 17.768 m^3 en 2020.
- 4.1 Valorización de residuos: En 2020 se registro una valorización de residuos del 53%, el mismo valor que en 2019, pero inferior a la media de los tres últimos años, de ahí que no se alcanzará el cumplimiento de este indicador.

- 5.1 Residuos no peligrosos valorizables respecto al número de trabajadores: Se alcanza el mismo valor que en 2019, pero inferior a la media de los tres últimos años.
- 5.4 Residuos de Madera: Aunque en el presente ejercicio se gestiona un 18% mas de madera que el año 2019, el valor es inferior a la media de los tres últimos años.
- 5.7 Residuos orgánicos: Se produce un ligero descenso en la gestión de residuos orgánicos procedentes del sector pesquero, debido en gran medida a la emergencia sanitaria.
- 5.9 Residuos de Neumáticos: En el año 2020 no se gestiona ningún neumático, los volúmenes de este tipo de residuo varían en función de las defensas portuarias desechadas, por lo que no es posible disponer de una previsión del mismo.
- 5.10 Residuos de vidrio: Se ha recogida una única tonelada de residuos de vidrio frente a las 4,86 del pasado año, este residuo depende fundamentalmente de la actividad de los usuarios, minimizada el pasado año por la emergencia sanitaria.
- 6.14 Residuos de productos químicos generados por la Autoridad Portuaria y usuarios del Puerto: Este año se han gestionado 794 Kg de espumogeno fuera de su vida útil, lo que ha supuesto sobrepasar el valor planificado.
- 7.4 Lodos de la red de saneamiento generados por los usuarios: En el ejercicio 2020 se registra un importante atasco en la red de saneamiento de los viales comunes que implican un incremento en la generación de estos residuos.
- 8.1 y 8.2 Residuos MARPOL: En este ejercicio se ha recogido un volumen inferior en este tipo de residuos ya que dependen directamente de la actividad de los buques, minorizada por la situación de emergencia sanitaria.
- 10.1 Contaminación acústica: Este año se han registrado diversas quejas derivadas de ruido nocturno generado por varios buques durante su estancia en puerto e instalaciones frigoríficas.
- 12.1 Recursos empleados en materia Ambiental: Este año se han incrementado los recursos económicos empleados en materia ambiental, sin embargo han crecido también los gastos de la APV debido a una cuestión contable, lo que da lugar al incumplimiento de este indicador.
- 13.1 Biodiversidad (m2 de superficie total construida de Puerto/nº de trabajadores: Aunque la superficie portuaria no ha variado, debido al descenso en el número de trabajadores no se logra alcanzar el valor planificado.



12 Requisitos Legales

12. Requisitos Legales

Con respecto al año 2020 se destacan las siguientes referencias legislativas:

Instrumentos preventivos
La Autoridad Portuaria dispone de un Plan Interior Maritimo de acuerdo al RD 1695/2012
Aguas
La Autoridad Portuaria dispone de todas sus aguas sanitarias conectadas a la red de saneamiento municipal
Seguridad Industrial
La Autoridad Portuaria ha adjudicado y actualmente esta en ejecución, la mejora y adaptación normativa de los sistemas de detección, alarma y extinción automática de incendios en los centros de transformación y edificios de la Autoridad Portuaria de Vigo de acuerdo a lo establecido en el RD 513/2017
Actualmente diversas instalaciones contraincendios estan siendo sometidas a sus correspondients OCAS
Residuos
Registro como pequeño productor de residuos peligrosos PO-RP-P-PP-00609
Atmósfera
La Autoridad Portuaria no dispone de fuentes de emisión a la atmosfera registradas en el REGADE-CAPCA
Ruido
La Autoridad Portuaria realiza una medición de ruido anual de caracter voluntario
Suelos
La Autoridad Portuaria vela por la gestión de suelos contaminados derivados de actividad de concesionarios de acuerdo a la Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente que modifica parcialmente a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
EMASIII
La Autoridad Portuaria dispone del registro EMAS III nº ES-GA-000303
La Autoridad Portuaria ha incluido de forma voluntaria la evaluación de los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental en base a la DECISIÓN (UE) 2019/61 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018.

EMAS III
La Autoridad Portuaria de Vigo, cumple lo establecido en el Reglamento 1505/2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.o 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)
Esta Declaración Ambiental cumple lo establecido en el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

13

Verificación y Validación

13. Verificación y Validación

Esta Declaración Ambiental ha sido verificada en las siguientes Auditorías:

- En Auditoría Interna, realizada por Grupo Atlante, en abril de 2021.
- En Auditoría Externa, realizada por Bureau Veritas en mayo de 2021.

El verificador ambiental acreditado por ENAC que verifica y valida esta declaración es BUREAU VERITAS IBERIA SL con el código nº ES-V-0003

Esta Declaración Ambiental se actualizará en sucesivas Declaraciones Anuales, que serán validadas por una entidad acreditada y presentadas ante la administración Regional.

Esta Declaración Ambiental, estará también disponible en la página web de la Autoridad Portuaria de Vigo, www.apvigo.es

14 Conclusiones

Conclusiones

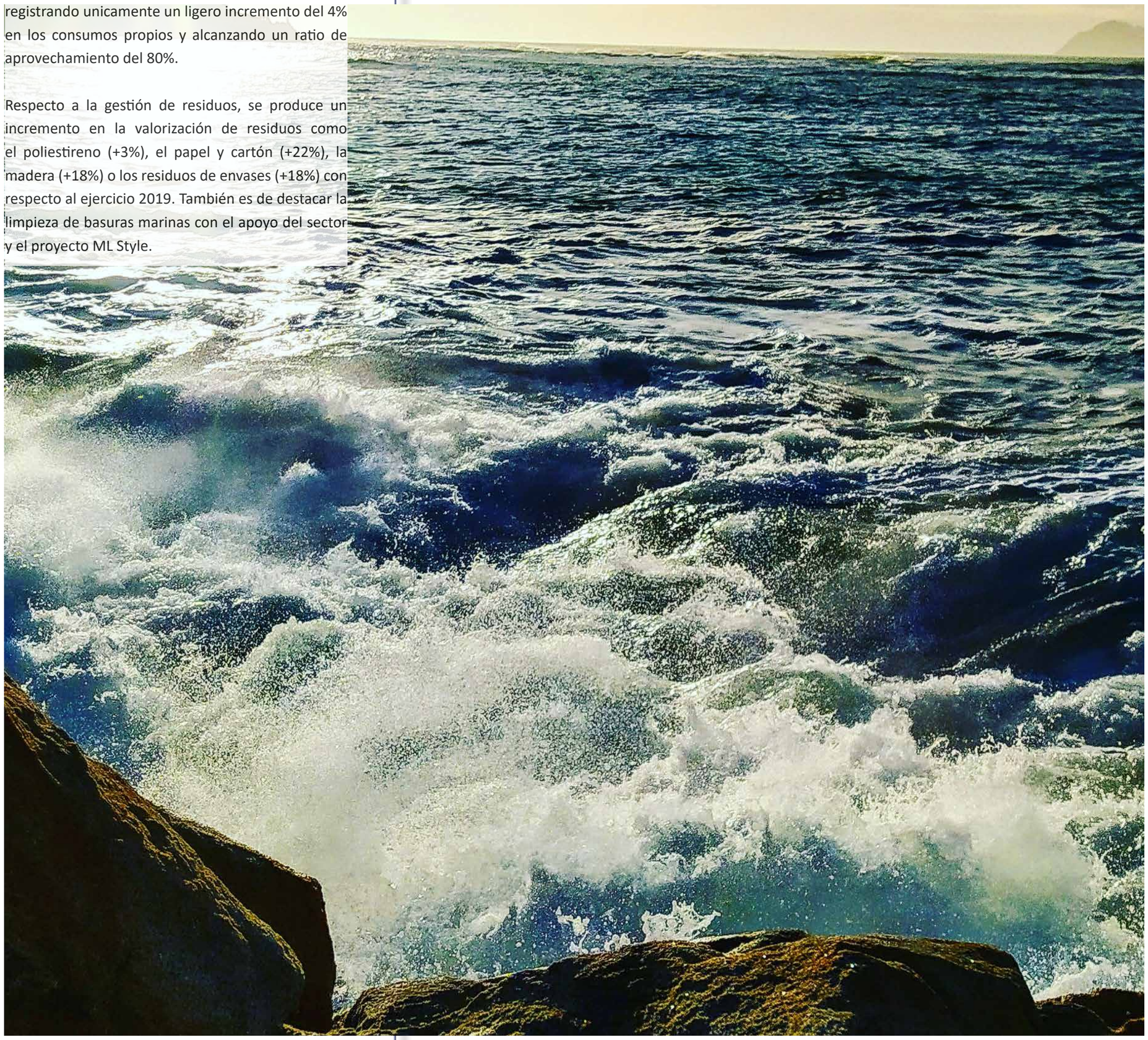
Tras un año de emergencia sanitaria, el Puerto de Vigo ha sabido mantener sus ratios de innovación y protección ambiental, así como la apuesta clara y firme por el desarrollo sostenible a traves de la participación en números proyectos e iniciativas como los proyectos Peiraos do solpor, Portos, MLSTYLE, Marenet, Portforward, Cologistics, entre otros, todos ellos encaminados a la obtención de la excelencia ambiental en nuestro ambito, tratando siempre de conjugar la actividad portuaria con la protección ambiental del entorno que nos rodea.

Ejemplo de ello es el compromiso adquirido "Our Oceans", de reducción del 30% de las emisiones en 2022. Este año se ha alcanzado una reducción del 99,5% de la Huella de carbono de la Autoridad Portuaria, gracias a las reducciones en los consumos, energía eléctrica (-8,89%) y combustibles empleados por el parque movil,embarcaciones, calderas y maquinaria (-18,5%), o el propano (-20%). En lo que se refiere a la producción fotovoltaica, este año se ha producido un descenso del 36% derivado de una avería, ya reparada, en los paneles fotovoltaicos de la Plaza de la Estrella.

Por otra parte en enero de 2021 se han finalizado los trabajos de sustitución de luminarias en Orillamar, Arenal y en la terminal de Transbordadores de Bouzas, con un total de 584 luminarias y proyectores sustituidos por equipos con tecnologia Led, lo que sumado a la implantación de un sistema inteligente de gestión energetica se espera una disminución de 750.000 kWh/año con un descenso en la emisión de CO2 a la atmosfera de 268 toneladas anuales.

En lo que respecta al consumo del agua, en este ejercicio se ha mantenido la tendencia del año pasado registrando unicamente un ligero incremento del 4% en los consumos propios y alcanzando un ratio de aprovechamiento del 80%.

Respecto a la gestión de residuos, se produce un incremento en la valorización de residuos como el poliestireno (+3%), el papel y cartón (+22%), la madera (+18%) o los residuos de envases (+18%) con respecto al ejercicio 2019. También es de destacar la limpieza de basuras marinas con el apoyo del sector y el proyecto ML Style.



EMAS
Gestión ambiental verificada

ECOPORTS
PERS CERTIFIED

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo