Declaración Ambiental 2016

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Blue Growth

Revisión 0

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

PUERTO VERDE

PUERTO CONECTADO

PUERTO INNOVADOR

PUERTO INCLUSIVO

Índice

1. Presentación de la Declaración Ambiental Pag 7
2. Descripción del Puerto Pag 9
3. Sistema de Gestión Integrado Pag 20
4. Aspectos e impactos ambientales Pag 31
5. Ecoeficiencia o desempeño ambiental Pag 40
6. Comunicación ambiental Pag 61
7. Objetivos y metas Pag 67
8. Innovación ambiental Pag 71
9. Iniciativa Blue Growth Pag 78
10. Indicadores ambientales Pag 87
11. Requisitos legales Pag 106
12. Verificación y validación Pag 110

1
Presentación

Revisión 0

1. Presentación de la Declaración

La Autoridad Portuaria de Vigo, conjuntamente con la Consellería do Mar, tomó la decisión de basar su planificación estratégica aprovechando la iniciativa Comunitaria de crecimiento azul o Blue Growth.

Es una estrategia a largo plazo de apoyo al crecimiento sostenible de los sectores marino y marítimo, auspiciada por la Comisión Europa, que contribuirá, sin duda, a potenciar la competitividad del Puerto de Vigo a nivel internacional para lograr mayores índices de eficiencia y sostenibilidad en todas sus actividades, instalaciones y servicios.

El Plan Blue Growth del Puerto de Vigo es el resultado del trabajo y puesta en común de más de 250 agentes públicos, privados, de la sociedad civil y de las instituciones de investigación y docencia, durante un proceso participativo que ha tenido lugar durante el año 2016 y en el que se ha debatido sobre la economía de todos los sectores de influencia del Puerto de Vigo. Aunque inicialmente el Plan Blue Growth-Puerto de Vigo 2016-2020 contemplaba 38 proyectos concretos y 44 acciones inmediatas, al tratarse de un proyecto vivo han surgido ya nuevas iniciativas de los grupos de trabajo, como el diseño del Puerto del Futuro, la promoción del GNL en buques y la ampliación de la Autopista del Mar Vigo-Nantes-Le Havre hasta Tánger.

El objetivo de esta iniciativa, tras su finalización en 2020, es crear de forma directa e indirecta 3.000 nuevos empleos y formar, al menos, a 960 personas; captar más de 200 millones de euros a través de fondos públicos y privados de diferente naturaleza; incrementar en un 3% el nivel de autosuficiencia de energía renovable; reducir en un 25% el consumo energético, en un 30% la emisión de gases y efecto invernadero; promover la regeneración de fondos. Además, se trata de crear un Puerto del Futuro, en el que se potencie la digitalización de los trámites en un 30%, se liberen 550.000 m2 de superficie portuaria para otros nuevos usos relacionados con la actividad, se optimicen y mejoren los procesos operativos y se atraigan nuevas líneas de tráfico, entre otros objetivos.

Por último quiero destacar que en junio de 2017 el Puerto de Vigo acogerá la tercera edición de la 'Green Energy Ports Conference', una conferencia internacional organizada por el Puerto de Vigo con el apoyo de ESPO que nació en el año 2013 impulsado por la consecución de un puerto sostenible y respetuoso con el medio ambiente, es decir, un **Puerto Verde.**

Enrique Cesar López Veiga
Presidente de la Autoridad Portuaria de Vigo

La Autoridad Portuaria de Vigo, comprometida con la protección y desempeño ambiental ha participado y continua siendo parte activa en numerosos proyectos que buscan la máxima sostenibilidad y eficiencia energética.

Entre los proyectos en marcha durante el año 2016 destacan los proyectos Core LNGas Hive y Samuel, que tienen por objetivo fundamental lograr un transporte sostenible y contribuir, al mismo tiempo, a establecer sinergias de cohesión entre las regiones centrales y periféricas de la Unión Europea, con el fin de crear un espacio europeo de transporte marítimo sin barreras, sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

En lo que respecta a la gestión de residuos, durante el año 2016 se ha firmado un nuevo convenio de colaboración con "Ecoembes" lo que ha permitido en pocos meses recoger mas de 26 toneladas de envases, ademas de los residuos habituales de la actividad portuaria como la madera (171,4 toneladas), el plástico (104,96 toneladas), las redes (33,07 toneladas), el papel y cartón (58,82 toneladas), la chatarra (4,6 toneladas), el poliespan (30,12 toneladas) o los residuos orgánicos (3.096,85 toneladas), lo que permitido lograr un récord en los indices de revalorización de residuos, alcanzando mas de un 74%.

En cuanto al consumo de recursos naturales, durante el ejercicio 2016 se ha registrado una importante reducción en cuanto a los consumos globales y propios de agua dulce, registrando descensos del 7,35% y 10,99% respectivamente; en lo que respecta a los consumos de energía eléctrica estos también se han visto minorizados con reducciones del 9,14% en el consumo global, 2,50% en el consumo propio y 13,81% en el consumo de los usuarios, por último en cuanto a la producción de energía fotovoltaica, durante el ejercicio 2016 se han producido 102,84 MW, manteniendo los ratios del año anterior.

Durante este pasado año hemos logrado, asimismo, objetivos de gran trascendencia para la gestión y estrategias portuarias como la puesta en marcha del proyecto Blue Growth, iniciativa pionera de la Autoridad Portuaria de Vigo que, con gran éxito ha conseguido congregar a todos los actores portuarios alrededor de un ejercicio estratégico integral a desarrollar en el período 2016-2020, lo que permitirá al Puerto de Vigo ser un puerto conectado, innovador, verde e inclusivo y, en definitiva, un modelo de referencia de Crecimiento Azul a nivel europeo.

Por último, un año más, queremos expresar nuestro agradecimiento a la Comunidad Portuaria que sin su participación y contribución sería imposible lograr el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales del Puerto de Vigo.

Beatriz Colunga Fidalgo
Directora de la Autoridad Portuaria de Vigo

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 2016 ascendió a 4.120.374 toneladas.

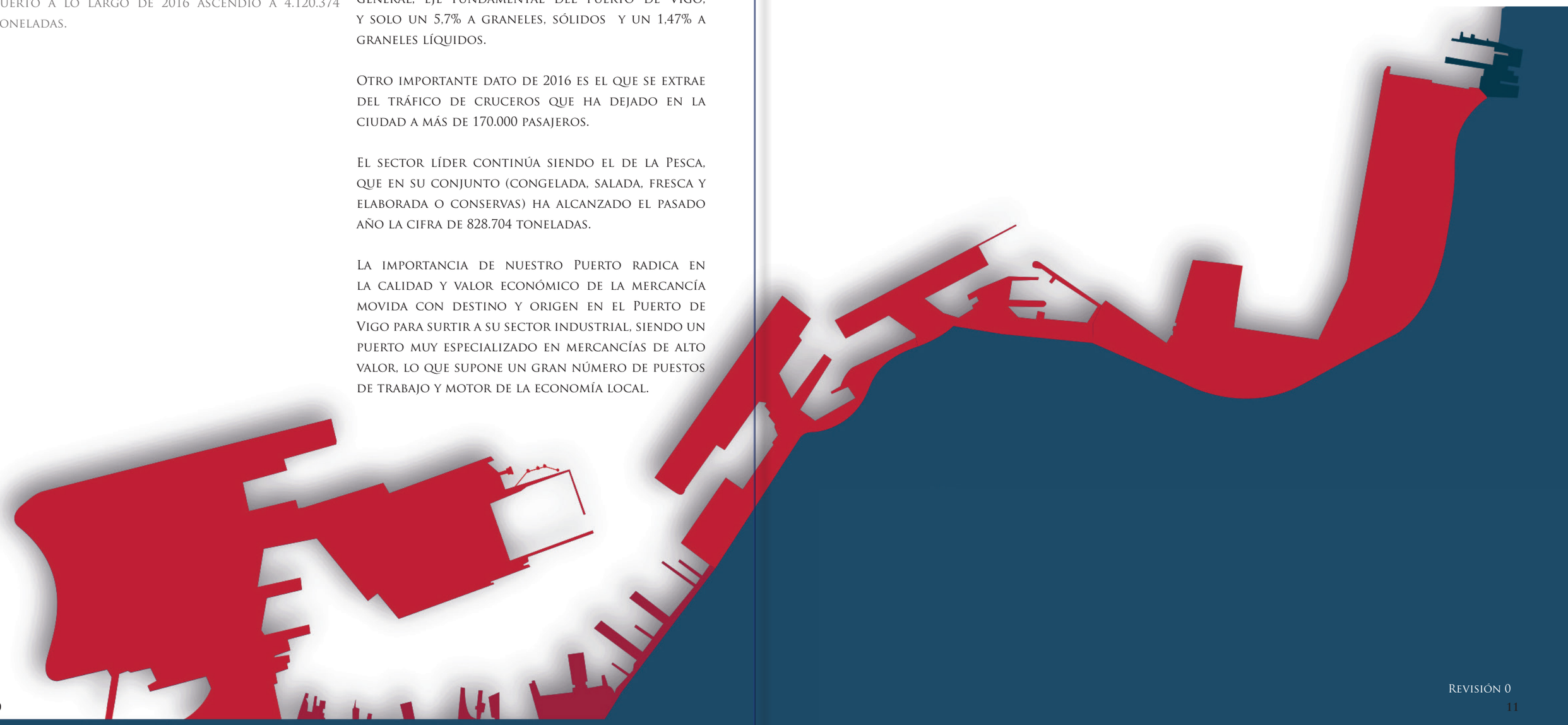
Tipo de buque		2015	2016
Graneles Liq (T)		59.580	60.452
Graneles Sólidos (T)		287.941	234.910
Carga general	Contenedores (T)	2.630.681	2.584.834
	Ro-Ro (T)	945.034	1.013.429
	Resto carga general (T)	104.092	32.022
	Total	3.679.807	3.566.241
Avituallamiento (T)		187.771	175.405
Pesca Fresca (T)		77.863	83.366
Tráfico interior (T)		0	0
Total Tráficos (T)		4.292.962	4.120.374

El 86,55% de ese volumen corresponde a mercancía general, eje fundamental del puerto de Vigo, y solo un 5,7% a graneles, sólidos y un 1,47% a graneles líquidos.

Otro importante dato de 2016 es el que se extrae del tráfico de cruceros que ha dejado en la ciudad a más de 170.000 pasajeros.

El sector líder continúa siendo el de la Pesca, que en su conjunto (congelada, salada, fresca y elaborada o conservas) ha alcanzado el pasado año la cifra de 828.704 toneladas.

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.



Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

2.2 Biodiversidad

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

COSTA DA VELA

ZEC, Red Natura 2.000

ISLAS CIES

Parque Nacional,
Zona ZEPA, OSPAR

ISLAS ESTELAS

ZEC, Red Natura 2000

A RAMALLOSA

ZEC, Red Natura 2000

ENSENADA SAN SIMÓN

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.
OPSAR: 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, emasIII 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.

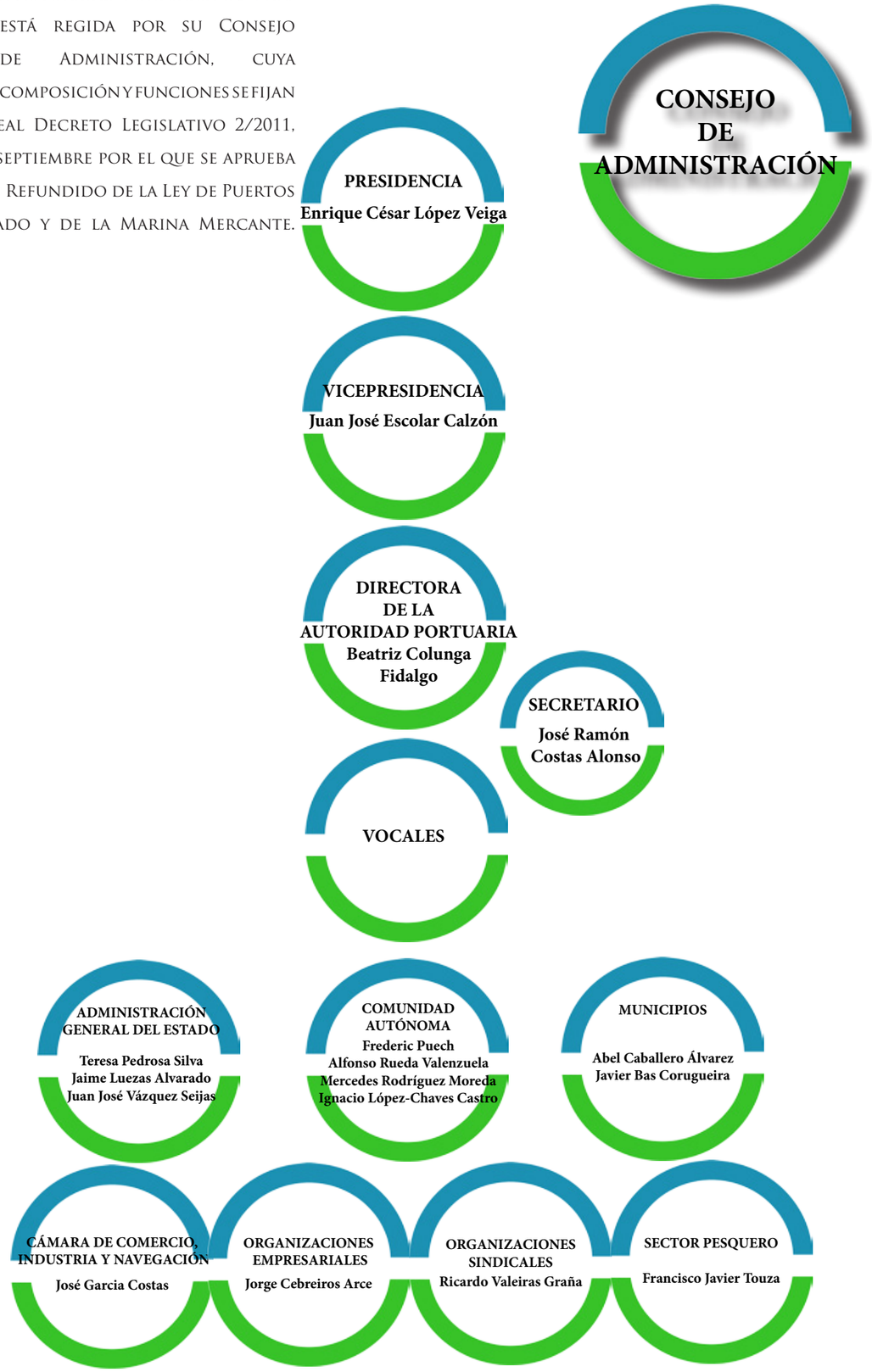
.-La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

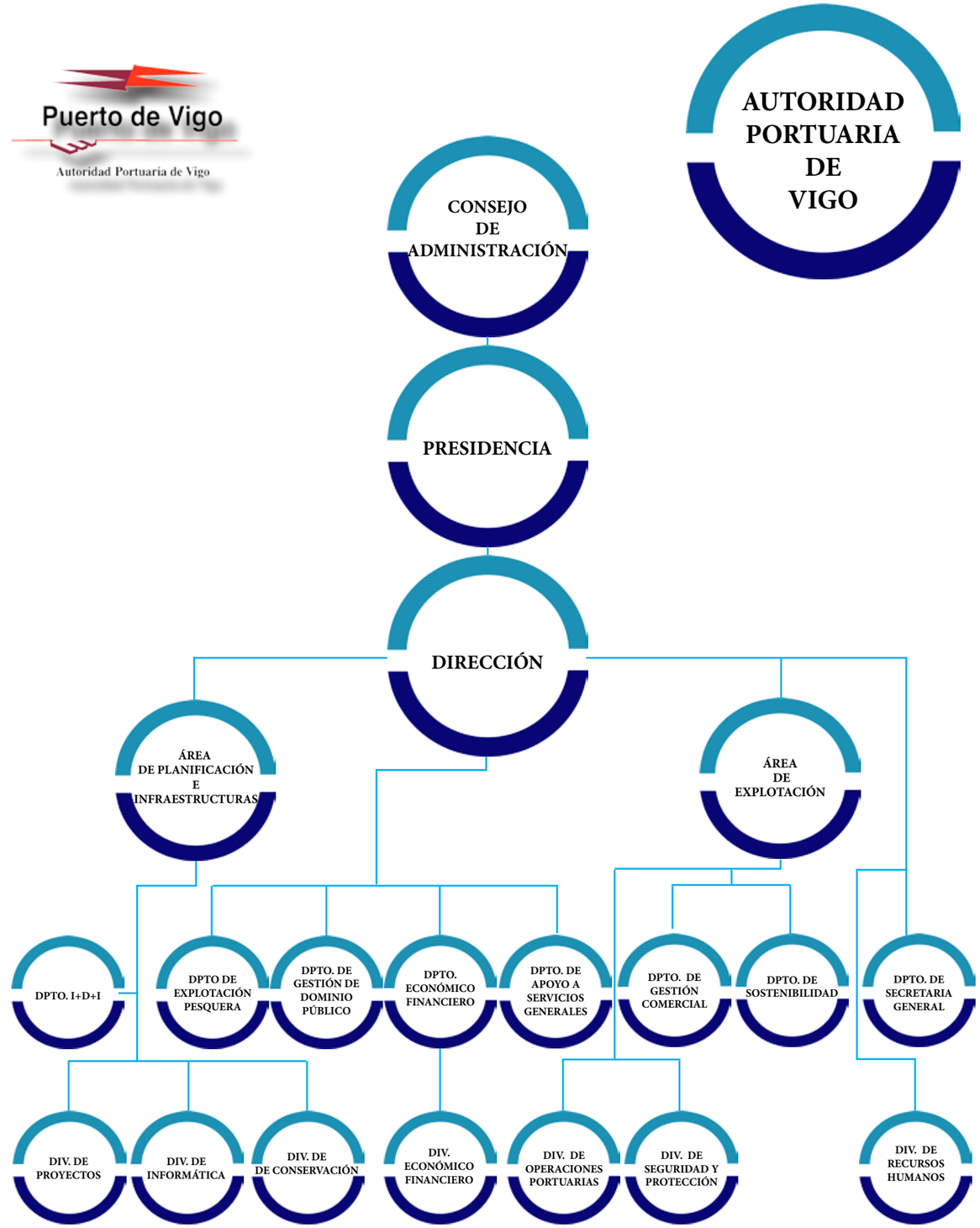
El Puerto de Vigo presta servicio a la zona más industrialmente desarrollada de Galicia y extiende su área de influencia al Norte de Portugal y a la Meseta castellana, todo ello apoyado con la puesta en marcha de la autopista del mar, al mismo tiempo el Puerto de Vigo tiene competencias y funciones en 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 2016, la autoridad portuaria de Vigo ha obtenido una cifra de negocio de 25,1 millones de euros y más de un millón de euros de beneficio, lo que permiten hacer frente a los gastos e inversiones garantizando rentabilidad y sin necesidad de acudir a los presupuestos generales del Estado.

VISTA AÉREA DEL PUERTO DE VIGO

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 está formado por un equipo técnico multidisciplinar (Licenciados en Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales y Biología).

Ana Ulloa Piñeiro
Jefa del Área
de Explotación
Ingeniera de caminos,
canales y puertos

Carlos Botana Lagarón
Jefe del Dpto. de
Sostenibilidad
Licenciado en
CC. del Mar

Alberto Jaraiz Gulias
Responsable de
Medio Ambiente
Licenciado en Ciencias
Ambientales

Lorena Loureiro Iglesias
Técnico de
Medio Ambiente
Licenciado en Biologia

José María Rey Martínez
Técnico
de Medio Ambiente

Candido Martín Rodriguez

Parque Movil

Pedro Costas Méndez
Vigilancia Marítima
Ambiental

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

3

Sistema de Gestión Integrado

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

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, 9 procedimientos generales, 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.

EMAS
Gestión ambiental verificada

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.

- 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.
- 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.

LA DIRECTORA

EL PRESIDENTE

VIGO, MARZO 2017

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Lloyd's Register
LRQA

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Certificamos que el Sistema de Gestión Medioambiental de:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO
Plaza de la Estrella, 1
36201 Vigo, Pontevedra
España

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance, de acuerdo con la siguiente Norma del Sistema de Gestión Medioambiental:

UNE EN ISO 14001:2004

El Sistema de Gestión Medioambiental es aplicable a:

La gestión directa de los servicios portuarios: el servicio de ordenación, coordinación y control de tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre; 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 la emergencia, y 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, servicio al pasaje, servicios de manipulación y transporte de mercancías y servicio MARPOL.

Este certificado es válido sólo cuando va acompañado del anexo al certificado con el mismo número, en el que se detallan las delegaciones a las que se aplica esta aprobación.

Aprobación
Certificado No: SGI 6019847/22

Aprobación Original:	03 de Abril 2014
Certificado en Vigor:	04 de Julio 2014
Caducidad del Certificado:	03 de Julio 2017

Emitido por: LRQA España, S.L.

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 8/C-MA037

C/ Princesa, 29 – 1º - 28008 Madrid, España
Esta aprobación está condicionada a que la compañía mantenga el sistema de acuerdo con las normas establecidas, lo que será monitorizado por LRQA.
Mem Revision 14

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Lloyd's Register
LRQA

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Certificamos que el Sistema de Gestión de Calidad de:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO
Departamento de Explotación Pesquera y Medio Amiente
Edificio Virgen del Carmen – Puerto Pesquero de Vigo, 1
36202 Vigo. Pontevedra
España

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance
de acuerdo con la siguiente Norma de Sistema de Gestión de Calidad:

UNE EN ISO 9001:2008

El Sistema de Gestión de Calidad es aplicable a:

Los servicios de autorización de atraque de buques pesqueros y la vigilancia y coordinación de las operaciones de descarga, estiba, subasta, venta y carga en camiones de pescado fresco, desarrolladas en las instalaciones de la lonja de altura, grandes peces y bajura y lonja de mariscos del Puerto Pesquero de Vigo.

Aprobación
Certificado No: SGI 6019847/21

Aprobación Original: 03 de Abril 2014
Certificado en Vigor: 04 de Julio 2014
Caducidad del Certificado: 03 de Julio 2017

Emitido por: LRQA España, S.L.

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 7/C-SC055

C/ Princesa, 29 – 1ª - 28008 Madrid, España

LLOYD'S REGISTER • LRQA

ISO 9001

Lloyd's Register
LRQA

CERTIFICADO DE APROBACION

Certificamos que el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral de:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO
Plaza de la Estrella, 1
36201 Vigo, Pontevedra
España

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance de acuerdo con la siguiente Norma de Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral:

OHSAS 18001:2007

El Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral es aplicable a:

La gestión directa de los servicios portuarios: el servicio de ordenación, coordinación y control de tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre; los servicios de señalización y balizamiento marítimos; los servicios de vigilancia, seguridad y policía en las zonas comunes; el servicio de alambrado en las zonas comunes; el servicio de limpieza en las zonas de tierra y agua; los servicios de prevención y control de la emergencia, y la gestión de la ejecución de las obras en el ámbito portuario. La gestión de uso del dominio público portuario: concesiones y ocupaciones. La gestión directa de los servicios portuarios básicos: practicaje, técnico-náuticos, servicio al pasaje, servicios de manipulación y transporte de mercancías y servicio MARPOL.

Aprobación
Certificado No: SGI 6019847/23

Aprobación Original: 03 de Abril 2014
Certificado en Vigor: 04 de Julio 2014
Caducidad del Certificado: 03 de Julio 2017

Emitido por: LRQA España, S.L.

ENAC
CERTIFICACIÓN
Nº 7/C-SG003

C/ Princesa, 29 – 1ª - 28008 Madrid, España

LLOYD'S REGISTER • LRQA

OHSAS 18001

REVISIÓN 0

3.4 EMAS III

EMAS

CERTIFICADO DE INSCRICIÓN NO REXISTRO
CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO

O Secretario Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Consellería 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 actividades 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

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

Justo de Benito Basanta

(*) 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.*

3.5 Certificado PERS (Port Environmental Review System)

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: 096
Verification date: 26 May 2015

ON BEHALF OF ESPO
ROTTERDAM

ON BEHALF OF LLOYD'S REGISTER

ESPO

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

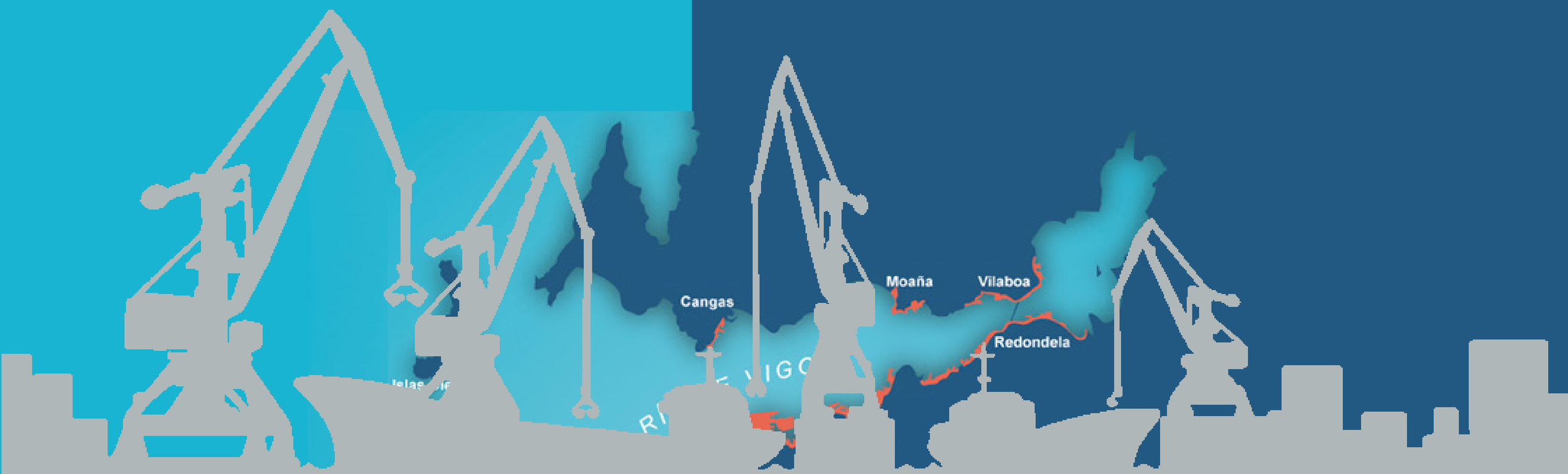
Durante el año 2016 se abrieron 4 acciones correctivas todas detectadas durante la auditoria interna y todas ellas ya cerradas satisfactoriamente.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

4

Aspectos e Impactos Ambientales



Revisión 0

4.1 Aspectos Ambientales Directos

Actividad / Servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
General puerto	Consumo de agua	Si	Consumo de recursos natu-rales
	Consumo de combustible maquinaria	Si	
	vertido de aguas sanitarias	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/me-dio marino
Limpieza y recogida de residuos	Residuos solidos asimilables a urbanos	si	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/me-dio marino
	Residuos Organicos	si	
	generación de papel y cartón	si	
	generación de madera	si	
	generación de plástico	si	
	Generación de redes de pesca	si	
	Generación de pilas punto verde	si	
	Generación de aguas residuales de sanitarios por-tátiles	si	
	Generación de residuos MARPOL anexo IV	si	
	generación de residuos MARPOL anexo V	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

-Consumo de agua, combustible de maquinaria y generación de aguas sanitarias: En el año 2016 se ha registrado un descenso de mas de un 10% en el consumo propio de agua, sin embargo la cifra obtenida es superior a la media de los tres últimos años, por lo que se obtiene un aspecto ambiental significativo tanto para el consumo como para el vertido de aguas sanitarias. En lo que respecta al consumo de combustible de maquinaria, durante el año 2016 se ha registrado un incremento del 19,43% que depende directamente de las labores de mantenimiento y conservación que se han realizado durante el ejercicio.

Actividad: Limpieza y recogida de residuos

-Residuos valorizables: Durante el año 2016 se ha producido el incremento de algunos residuos valorizables debido a la mayor actividad registrada, esto da lugar a la identificación como aspectos significativos pero desde un punto de vista positivo ya que implica un incremento en sus ratios de revalorización de residuos.

- Residuos solidos asimilables a urbanos y residuos orgánicos: Durante el año 2016 se produce un incremento de RSU derivado de una mayor actividad de los usuarios

-Generación de residuos MARPOL: Durante el ejercicio 2016 se registra un incremento de los residuos MARPOL anexos Iv y V lo que al igual que los residuos valorizables, da 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.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

4.2 Aspectos Ambientales Indirectos

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 aguas residuales	SI	
	Consumo de agua	SI	Consumo de recurso natural
Reparación naval	Consumo de agua	SI	Consumo de recursos naturales
	Consumo de combustible	SI	
	Consumo de energía eléctrica	SI	
	Generación de residuos peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Generación de residuos no peligrosos	SI	
	Vertido de aguas residuales	SI	
Lucha contra la contaminación	Generación de residuos no peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
Gestión de residuos	Generación de residuos peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Generación de residuos no peligrosos	SI	
Suiministro aceite lubricante	Consumo de combustibles	SI	Consumo de recursos naturales
Orgánicos	Consumo de energía eléctrica	SI	Consumo de recursos naturales
Terminal de contenedores	Consumo de agua	SI	Consumo de recursos naturales
	Consumo de combustible	SI	
	Generación de residuos peligrosos	SI	Potencial contaminación del suelo y aguas subterráneas/medio marino
	Vertido de aguas residuales	SI	
Suministro de agua y energía	Consumo de agua	SI	Consumo de recursos naturales

Aspectos Ambientales Indirectos son aquellos gestionados por usuarios y concesionarios del puerto de Vigo, el personal del departamento de sostenibilidad lleva a cabo, de forma anual, una encuesta ambiental a 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.

4.3 Aspectos Ambientales Potenciales

Actividad/ servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
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	

Aspectos Ambientales Potenciales son aquellos que se asocian a situaciones de emergencia para las actividades y servicios que se desarrollan en el puerto de Vigo.

Para la evaluación de aspectos potenciales se emplean el plan de emergencia interior y el plan interior marítimo del puerto de Vigo

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Revisión 0

4.4 Aspectos Ambientales Nuevo proyecto

Actividad/ servicio	Aspectos ambientales	Significativo	Impacto asociado posible
adaptación edificio porto cultura	generación de residuos no peligrosos	si	Potencial contaminación del suelo, aguas subterráneas/medio marino y atmósfera.
	generación de residuos de construcción y demolición	si	

Aspectos Ambientales de nuevo proyecto 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.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

5
Ecoeficiencia o desempeño ambiental

Puerto de Vigo

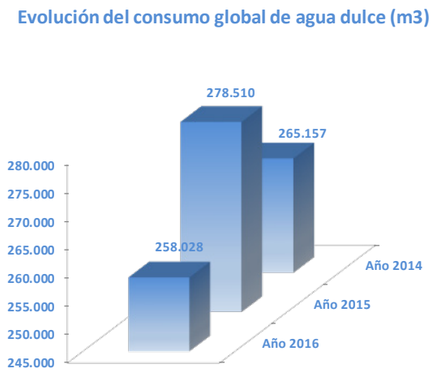
Autoridad Portuaria de Vigo

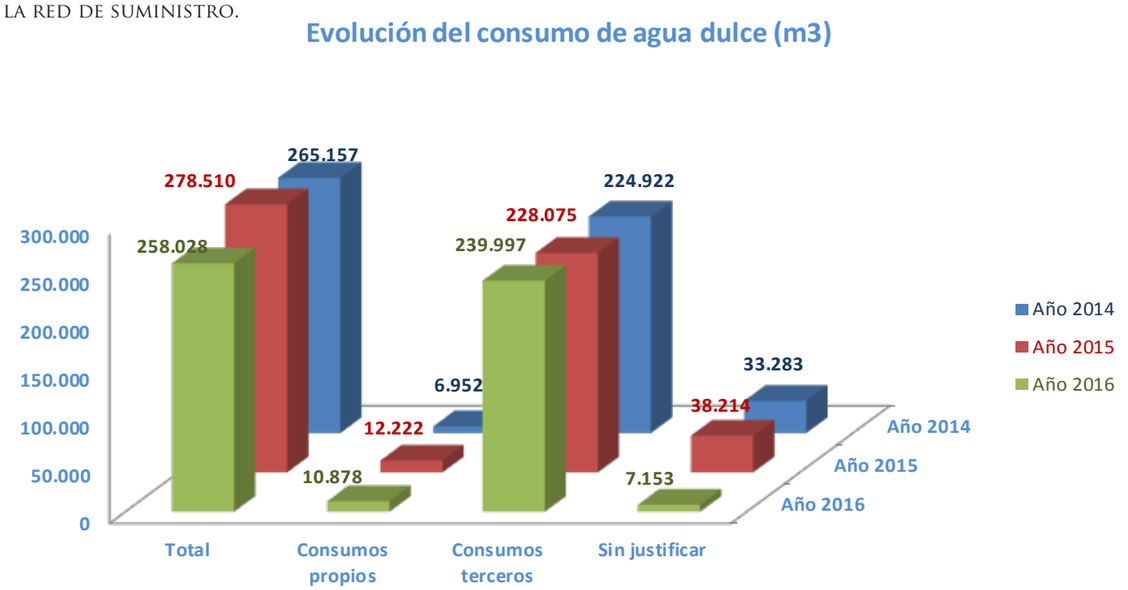
5.1 Consumo de Recursos

Consumo de Agua

Durante el ejercicio 2016 se produce un descenso tanto en el consumo propio como en el consumo global de agua dulce del 10,99% y del 7,35% respectivamente. Con respecto al pasado año 2015.

Es importante destacar que también se ha producido una drástica reducción de los consumos sin justificar, pasando de 38.353,5 m^3 a 7.153 m^3, derivado de una mayor eficacia en la toma de datos, asi como la reparación de fugas de la red de suministro.



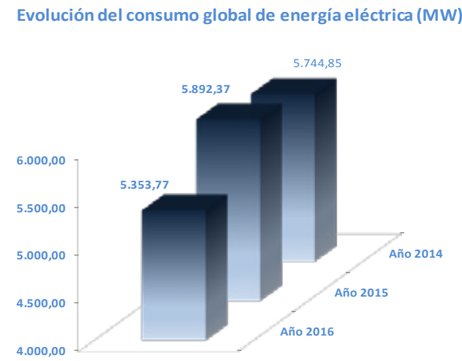


Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Consumo de energía eléctrica

El Puerto es un gran consumidor de energía eléctrica fundamentalmente para dar servicio a los usuarios, los consumos mas altos se derivan de la iluminación de zonas comunes y alumbrado exterior, sistemas de climatización, funcionamiento de equipos, señalización, suministro a buques, etc.

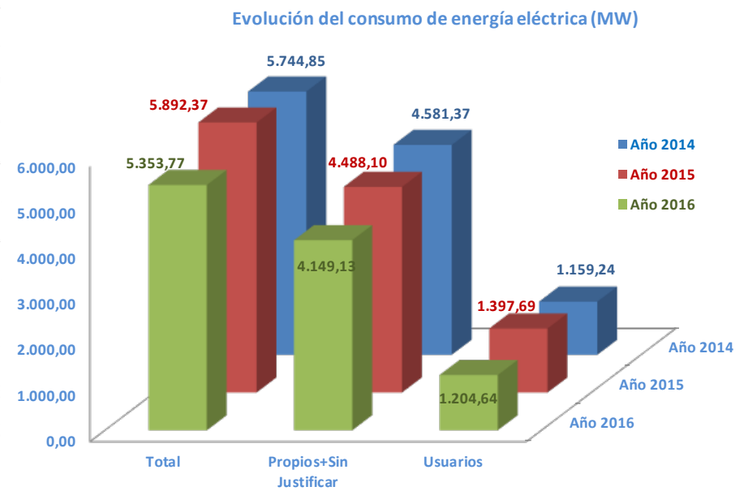


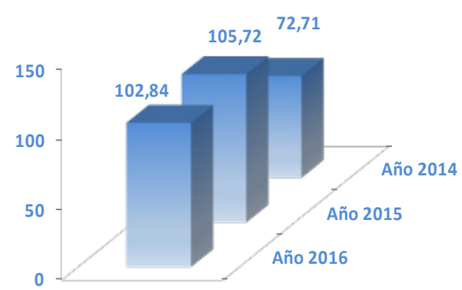
En lo que respecta a la producción de energía eléctrica, la autoridad portuaria de Vigo dispone de dos instalaciones de paneles fotovoltaicos, una de ellas ubicada en la terminal Ro-Ro de Bouzas y la otra en la nave de servicios portuarios del muelle del arenal.

Ambas instalaciones han generado en 2016 102,84 MW, lo que supone mantener prácticamente los valores del pasado año.

Por ello, la Autoridad Portuaria de Vigo implementa año tras año medidas de ahorro energético, como la sustitución de luminarias por equipos de bajo consumo, sistemas para la racionalización de los consumos de energía, como los implantados a través del proyecto Smartviport, y en definitiva todo aquello que mejore la eficiencia energética en el entorno portuario.

Como consecuencia de esta política de ahorro energético, durante el año 2016 se ha registrado un descenso de más del 9,14% en los consumos globales, un descenso del 7,55% en los consumos propios + sin justificar y un descenso del 13,81% en los consumos de los usuarios.





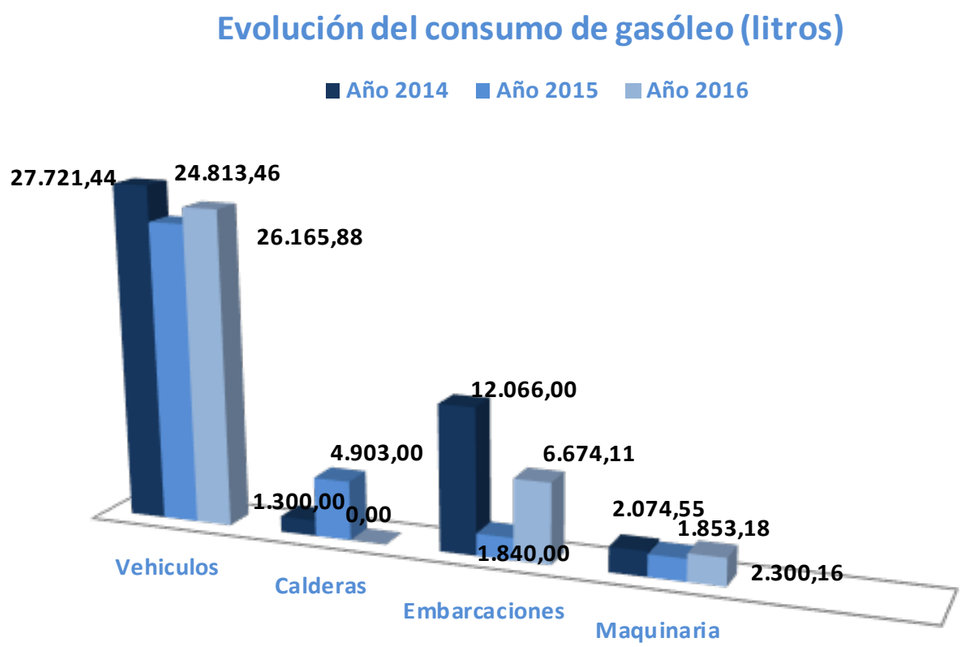
Consumo de Combustibles

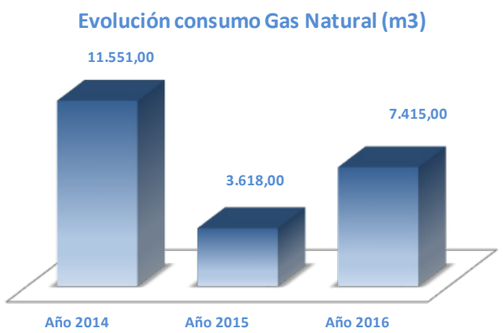
El desarrollo de los servicios de conservación, oficinas, parque móvil y embarcaciones de la Autoridad Portuaria de Vigo genera consumos de gasoil, gas natural y gas propano, de vehículos, embarcaciones, calderas y maquinaria diversa.

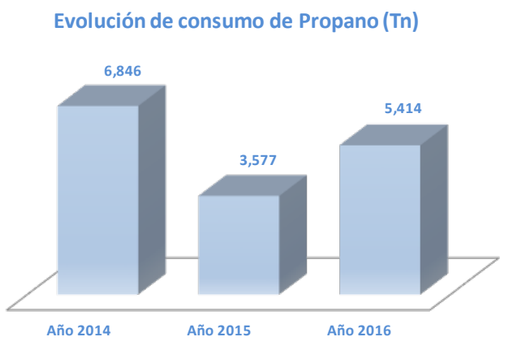
Durante el ejercicio 2016, se registra un ligero incremento en el consumo general de gasóleo de un 4,9% con respecto al ejercicio anterior, debido fundamentalmente al aumento de actividad portuaria en este ejercicio.
Por el contrario la adquisición de combustible para calderas ha disminuido notoriamente, mientras que los consumos de embarcaciones y maquinaria han sufrido un ligero incremento, al igual que los consumos del parque móvil, todo ello debido al incremento de la actividad portuaria en 2016.

Por último, los consumos de propano y gas natural han sufrido también un ligero incremento en el ejercicio 2016.

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo







Otros Consumos y compras

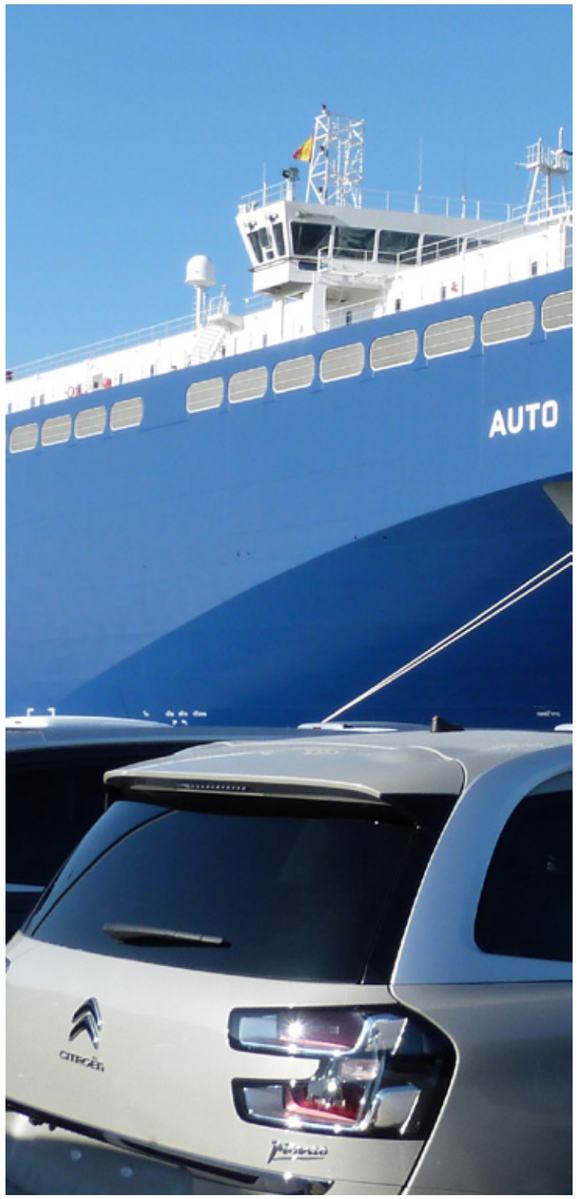
Durante el ejercicio 2016 se han adquirido los siguientes materiales:

Materiales	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Pilas (Unidades)	1.525	233	284
Pilas recargables (unidades)	0	0	2
Papel (Tn)	4,4	3	1,3

Como se puede observar el consumo de papel ha disminuido un 56,67%, mientras que el consumo de pilas se ha visto incrementado un 17,96%.

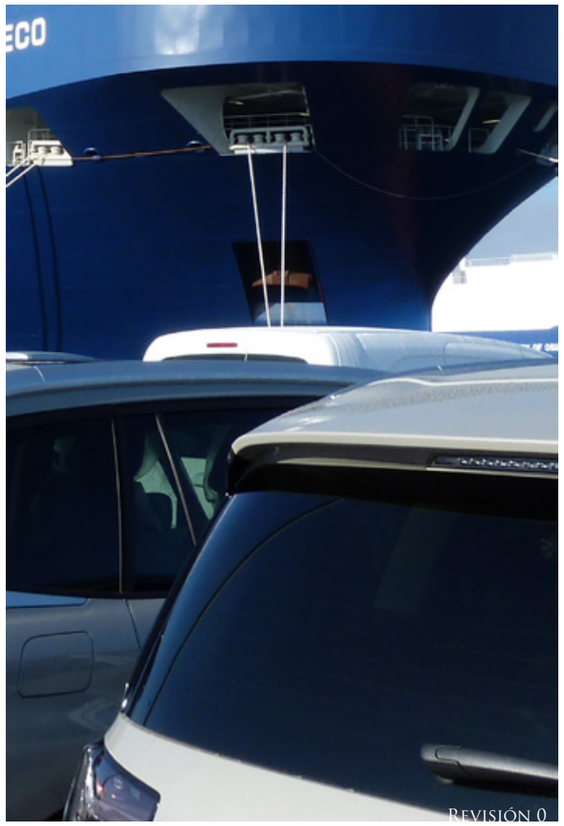
5.2 Calidad de las Aguas y Control de Vertidos

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), que tiene como meta 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.



Anualmente 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.

Los resultados obtenidos permiten confirmar el cumplimiento de los parámetros establecidos por dicha ley en todos los puntos de muestreo.



Campaña de muestreo, noviembre 2016

Bouzas	Agosto 2015	Noviembre 2016
Coliformes Tot	30 ufc/100 ml	80 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	11 ufc/100 ml	20 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	1,8 mg/L	<0,50 mg/L
Sólidos en suspensión	36 mg/L	21 mg/L
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/L	<0,1 ml/L
pH	7,9	7,8
Turbidez	<0,1 unf	<0,1 unf
Saturación de O2	8,49 %O2	7,67 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/L	<0,29 mg/L

P.pesquero	Agosto 2015	Noviembre 2016
Coliformes Tot	148 ufc/100 ml	20 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	80 ufc/100 ml	12 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	0,03 mg/L	<0,50 mg/L
Sólidos en suspensión	13 mg/L	33 mg/L
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/L	<0,1 ml/L
pH	7,8	7,8
Turbidez	0,2 unf	<0,1 unf
Saturación de O2	8,84 %O2	7,75 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/L	<0,29 mg/L

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

Orillamar	Agosto 2015	Noviembre 2016
Coliformes Tot	28 ufc/100 ml	28 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	10 ufc/100 ml	12 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	0,02 mg/L	<0,50 mg/L
Sólidos en suspensión	15 mg/L	26 mg/L
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/L	<0,1 ml/L
pH	7,9	7,8
Turbidez	<0,1 unf	<0,1 unf
Saturación de O2	9,18 %O2	7,83 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/L	<0,29 mg/L

A Laxe	Agosto 2015	Noviembre 2016
Coliformes Tot	62 ufc/100 ml	54 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	12 ufc/100 ml	36 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	0,09 mg/L	<0,50 mg/L
Sólidos en suspensión	16 mg/L	16 mg/L
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/L	<0,1 ml/L
pH	7,9	7,7
Turbidez	<0,1 unf	<0,1 unf
Saturación de O2	9,1 %O2	7,59 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/L	<0,29 mg/L

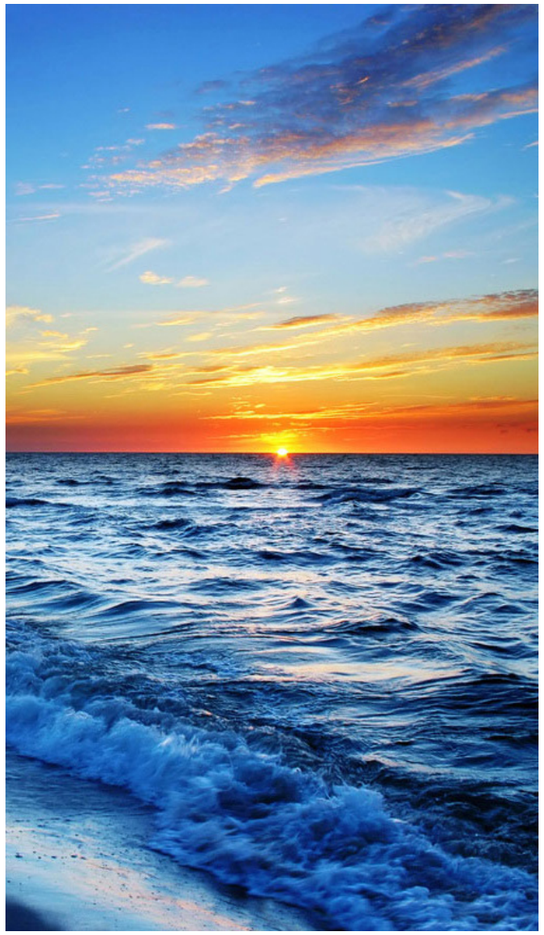
Guixar	Agosto 2015	Noviembre 2016
Coliformes Tot	34 ufc/100 ml	31 ufc/100 ml
Coliformes Fecales	19 ufc/100 ml	16 ufc/100 ml
Hidrocarburos Tot	0,11 mg/L	<0,50 mg/L
Sólidos en suspensión	23 mg/L	45 mg/L
Sólidos sedimentables	<0,1 ml/L	<0,1 ml/L
pH	7,9	7,8
Turbidez	<0,1 unf	<0,1 unf
Saturación de O2	8,75 %O2	7,75 %O2
Fosfatos	<0,29 mg/L	<0,29 mg/L

Aguas Residuales

La red de saneamiento de la Autoridad Portuaria se encuentra totalmente conectada a la red de saneamiento municipal, a excepción del sistema de depuración instalado en Faro Silleiro ante la inexistencia de red de saneamiento municipal en ese punto.

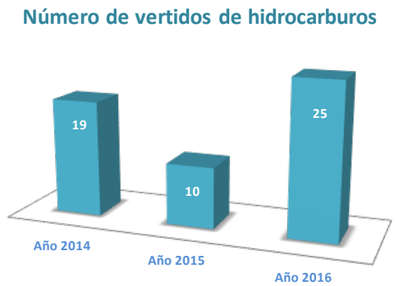
En estas instalaciones se dispone de un equipo de depuración con tratamiento primario y secundario de tipo anaerobio, dotado de su correspondiente autorización de vertido, otorgada por Aguas de Galicia el 19 de Noviembre de 2008 y sometida a controles analíticos anuales.

Faro Silleiro (Analíticas del 15 de marzo de 2016)		
Parámetro	Resultado	Limite
Sólidos en suspensión	2 mg/L	35mg/L
DBO5	<10 mg/L	25 mg/L
DQO Total	<30 mg O2/L	125 mg O2/L
Nitrógeno Amoniacal	<0,04 mg/L N	15 mg/L N
Aceites y Grasas	10 mg/L	20 mg/L
Fósforo	<0,20 mg/L	10 mg/L



Hidrocarburos

De forma diaria, técnicos del departamento de sostenibilidad realizan una importante labor de inspección de actividades susceptibles de provocar cualquier tipo de incidencia ambiental, como resultado de estos controles se han registrado 29 vertidos a la ría a lo largo del año 2016, si bien la gran mayoría de ellos han sido incidentes de escasa importancia 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 mes de enero de 2016.

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 nuevo PIM (Plan Interior Marítimo)	
Astilleros Vulcano	Petropesca
Astilleros Armada	Astilleros Vulcano
Metalships	Repsol Asfaltos
Aucosa	Marina A Lagoa
Elnosa	Aucosa
Toysal	Pescanova

Simulacro de Lucha contra la contaminación nivel II

En noviembre de 2016 se lleva a cabo un ejercicio de lucha contra la contaminación de nivel 2 en el que participa el servicio de gardacostas de Galicia, salvamento marítimo, la autoridad portuaria de Vigo y frigoríficos del Morrazo. El simulacro emplea como supuesto, el vertido de 800 litros de gasóleo durante una operación de suministro de combustible en las instalaciones del frigorífico en el municipio de Cangas.

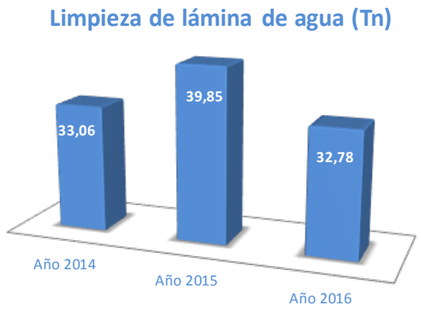
Datos del simulacro	
Causas	Vertido de 800 litros de combustible al mar
Nivel de la emergencia	Nivel 2
Tiempo de respuesta	20 minutos
Hora de inicio	8.40 horas.
Hora de fin	11.45 horas.
Duración de la emergencia	3.05 horas.
Producto	gasóleo
Evaluación	
Contenido con medios del servicio de gardacostas de Galicia, sasemar, autoridad portuaria de Vigo y frigoríficos del morrazo.	
Nivel de respuesta	Ok
Tiempo de respuesta de APV	Ok
Tiempo de respuesta de empresa contratada	Ok

MARINER

Revisión 0

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.



PESCAL

Pesca Sostenible en Caladeros Limpios

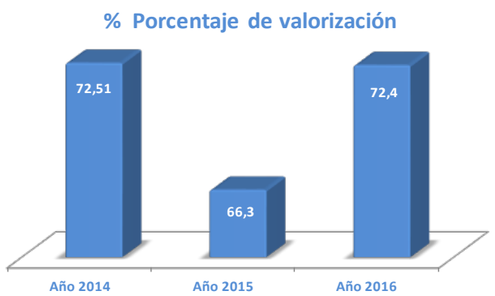
Continua en marcha el proyecto "PESCAL", que tiene por objetivo la traída a tierra, cuantificación y reciclaje de todos los residuos que se recojan en las redes durante las campañas de pesca y con la meta final de lograr caladeros y mares más limpios.

Desde el inicio del proyecto, en agosto de 2012 se han retirado un total de 24,575 toneladas de residuos de nuestros mares.

5.4 Gestión de Residuos y Subproductos

Una vez mas la Autoridad Portuaria es referente en cuanto a valorización de residuos alcanzando en 2016 más de un 72,4 % de residuos valorizados, lo que ha supuesto un incremento del 8% con respecto al ejercicio anterior debido al incremento en la valorización de residuos orgánicos (+30%), poliespan (+20,45%), papel y cartón (+34,57%), madera (+11,90%), plástico (+35,48%) y redes (+33,20%).

Residuos y subproductos(Tn)	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Poliespán	33,22	23,96	30,12
Papel y cartón	31,14	38,26	58,82
Madera	167,04	151	171,4
Plástico	89,3	67,72	103,5
Envases	0	0	26,2
Redes	7,82	22,09	33,07
Chatarra	3,64	7,8	4.6
Vidrio	1,94	1,98	0
Neumáticos	0	0	0
Residuos orgánicos segregados	2.771	2.165,51	3.096,85
Total de residuos y subproductos valorizados	3.105,1	2.478,32	3.524,56
Total de RSU no valorizados	1.176,76	1.259,68	1.341,42
% de residuos y subproductos valorizados	72,51	66,3	72,4



Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Es necesario destacar también la valorización de envases, una nueva categoría en este ejercicio, gracias al acuerdo firmado entre la Autoridad Portuaria de Vigo, Ecoembes (Sociedad sin animo de lucro para la recuperación de envases) y el gestor de residuos González Couceiro, lo que ha supuesto la retirada de 26 toneladas de envases desde agosto del presente año.

ecoembes

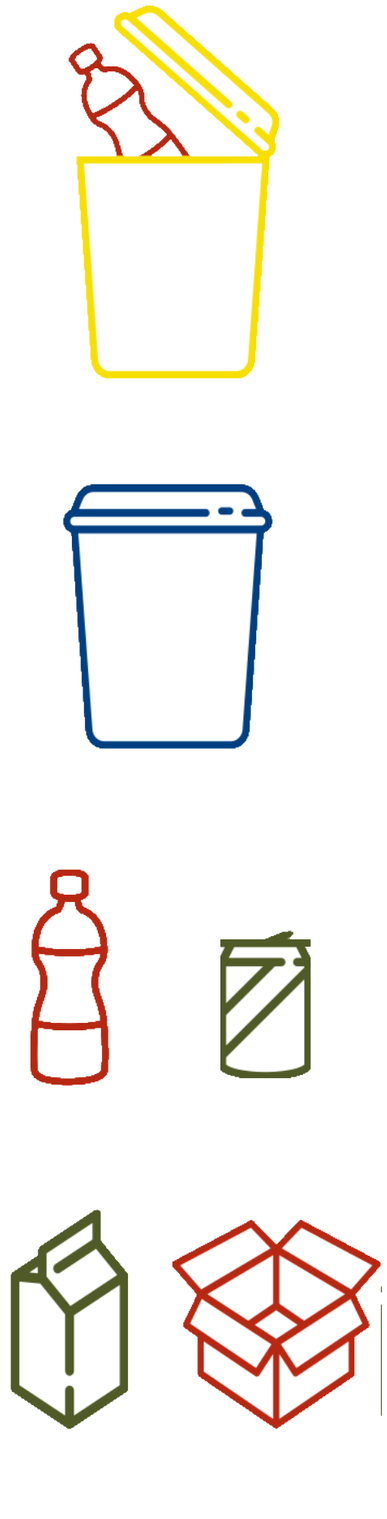
Además de estos residuos se recogen otros como los lodos procedentes de los sistemas de depuración y de sanitarios portátiles o los cartuchos de tonner, algunos de estos residuos son generados por los usuarios del puerto de Vigo.

Otros Residuos No peligrosos	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Lodos de la red de saneamiento (m3)	3,20	9,79	0,00
Lodos de depuradora (m3)	3,10	1,50	1,50
Sanitarios portátiles (m3)	8,28	5,57	8,37
Cartuchos tonner (Tn)	0,02	0,03	0,01
Raees no peligrosos (Tn)	0,32	0,31	0,74
Otros no peligrosos(Tn)	0	0	0,17

Residuos peligrosos

La Autoridad Portuaria se encuentra dada de alta como 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.

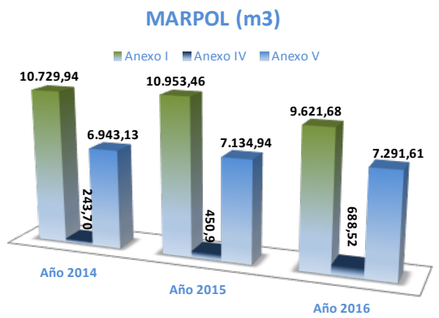
Residuos peligrosos (Kg)		
Año 2014	Año 2015	Año 2016
569,28	849,27	854



Residuos MARPOL

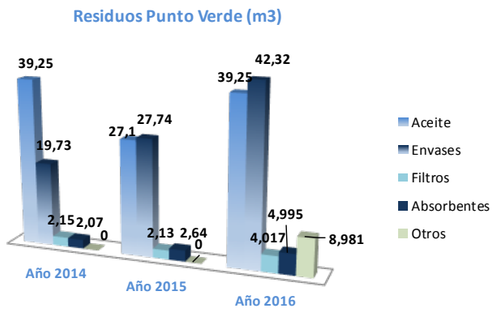
El servicio de recepción de desechos procedentes de buques (MARPOL) se regula a través del "Plan de recepción y manipulación de desechos generados por lo buques" cuya última revisión fue aprobada el 21 de diciembre de 2015.

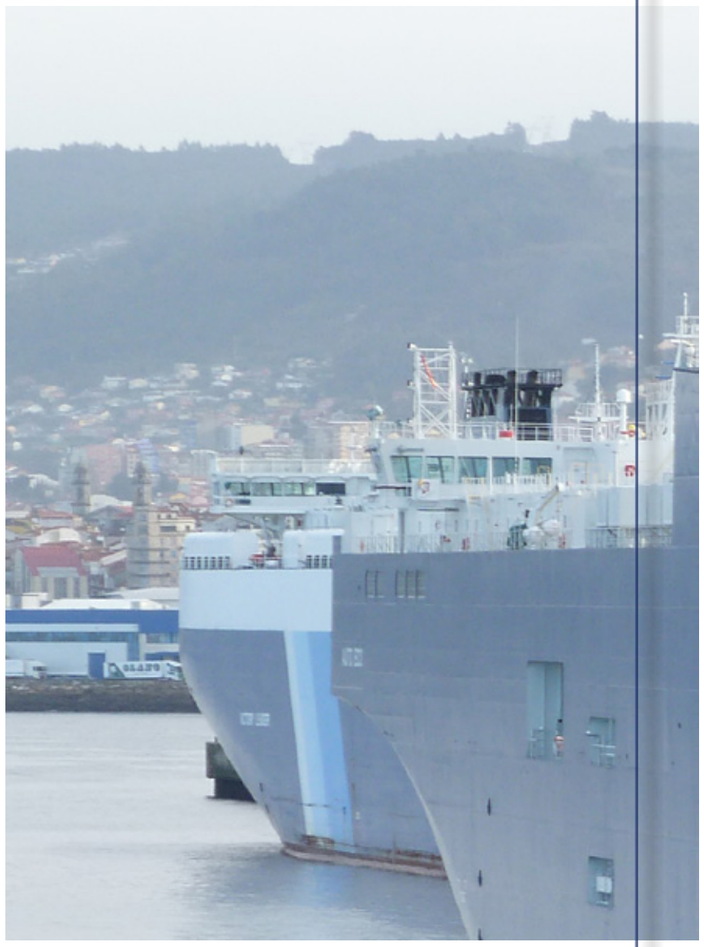
A continuación se muestra el gráfico de la evolución de los volúmenes de residuos MARPOL anexo I (aceites usados), Anexo IV (aguas sucias) y anexo V (basuras sólidas) recogidos desde el año 2014 y que refleja un ligero descenso en el presente ejercicio.



La Autoridad Portuaria ha puesto también a disposición de los usuarios un punto de recepción de residuos MARPOL (Punto Verde) que mejora la eficacia en la gestión de estos residuos y subproductos, en el cual se gestionan residuos como aceites, trapos contaminados, envases, filtros y paños absorbentes.

En el año 2016 se han expedido 281 certificados de retirada de residuos a buques que han utilizado este punto verde, lo que supone un incremento del 56,11% con respecto al año anterior.

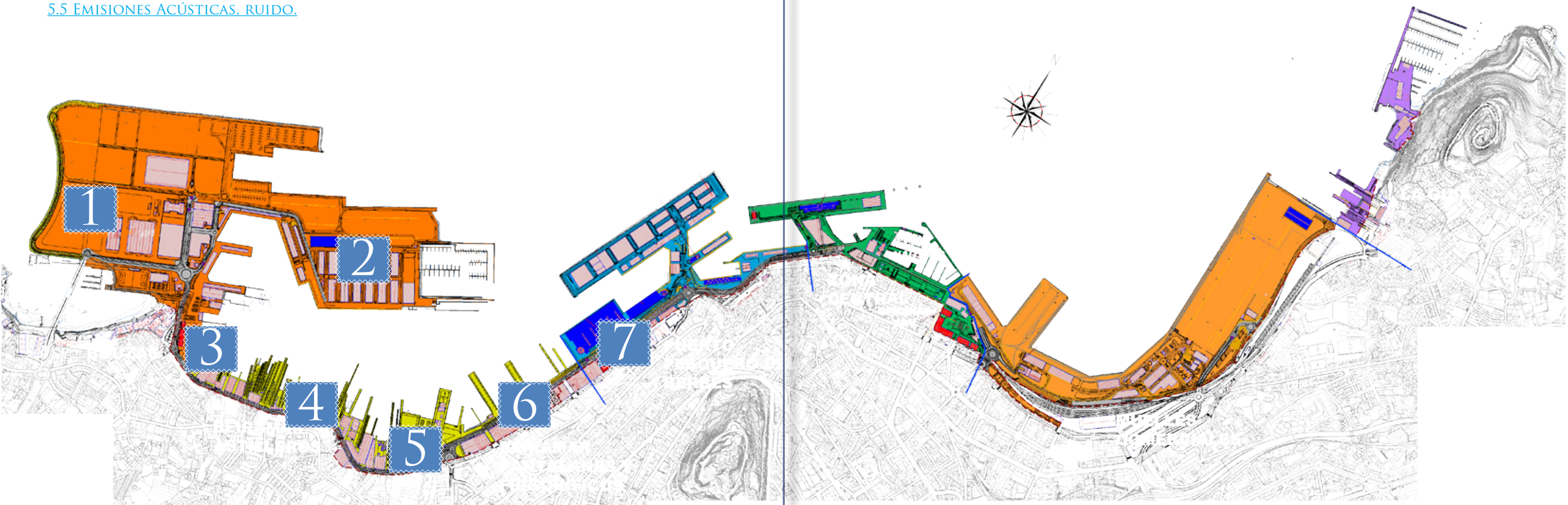




En el año 2016 se recogieron también en el punto verde 1.963 Kg de pilas, todas ellas procedentes de buques de pesca a través del convenio de colaboración que tiene la autoridad portuaria con el sistema de gestión integrado "ecopilas".

ecopilas
Fundación para la Gestión Medioambiental de Pilas

5.5 Emisiones Acústicas, ruido.



La Autoridad Portuaria de Vigo lleva a cabo desde el año 2010 controles de las emisiones acústicas, en las distintas franjas horarias del día con el objeto de analizar el impacto sonoro que puede provocar la actividad Portuaria, teniendo en cuenta que la Autoridad Portuaria no tienen competencias en materia de ruido y las mediciones realizadas no tienen valor legal.

Como valores de referencia se han tomado los Objetivos de calidad acústica, del Real Decreto 1367/2007.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L D	L E	L N
B	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65

1

Zona Franca			
Periodo mañana			
Hora	9:34	13:49	X
Presión Sonora LAeqT (dBA)	50.2	40.7	X
LAeqT Medio(dBA)	45.45		
Periodo tarde			
Hora	20:34	20:19	23:01
Presión Sonora LAeqT (dBA)	45.2	45.2	55.3
LAeqT Medio(dBA)	48.57		
Periodo noche			
Hora	1:22	3:06	5:11
Presión Sonora LAeqT (dBA)	44	41.7	45.1
LAeqT Medio(dBA)	43.60		

2

Muelle de Reparaciones			
Periodo mañana			
Hora	10:01	13:36	14:18
Presión Sonora LAeqT (dBA)	65.5	58.6	65.4
LAeqT Medio(dBA)	63.17		
Periodo tarde			
Hora	20:24	20:06	22:51
Presión Sonora LAeqT (dBA)	56.6	59.6	49.1
LAeqT Medio(dBA)	55.10		
Periodo noche			
Hora	1:15	2:59	5:02
Presión Sonora LAeqT (dBA)	49.1	48.1	44.5
LAeqT Medio(dBA)	47.23		

3

Rotonda Bouzas			
Periodo mañana			
Hora	9:47	13:29	X
Presión Sonora LAeqT (dBA)	74.2	73.4	X
LAeqT Medio(dBA)	73.80		
Periodo tarde			
Hora	20:18	20:13	22:45
Presión Sonora LAeqT (dBA)	66.2	68.9	67.1
LAeqT Medio(dBA)	67.40		
Periodo noche			
Hora	1:10	2:52	4:56
Presión Sonora LAeqT (dBA)	60.8	64	65.6
LAeqT Medio(dBA)	63.47		

4

Orillamar			
Periodo mañana			
Hora	10:34	13:22	14:10
Presión Sonora LAeqT (dBA)	74.4	75.9	73.3
LAeqT Medio(dBA)	74.53		
Periodo tarde			
Hora	20:12	19:59	22:39
Presión Sonora LAeqT (dBA)	77.1	76.2	73.8
LAeqT Medio(dBA)	75.70		
Periodo noche			
Hora	1:04	2:07	4:49
Presión Sonora LAeqT (dBA)	64.8	60.9	67.7
LAeqT Medio(dBA)	64.47		

5

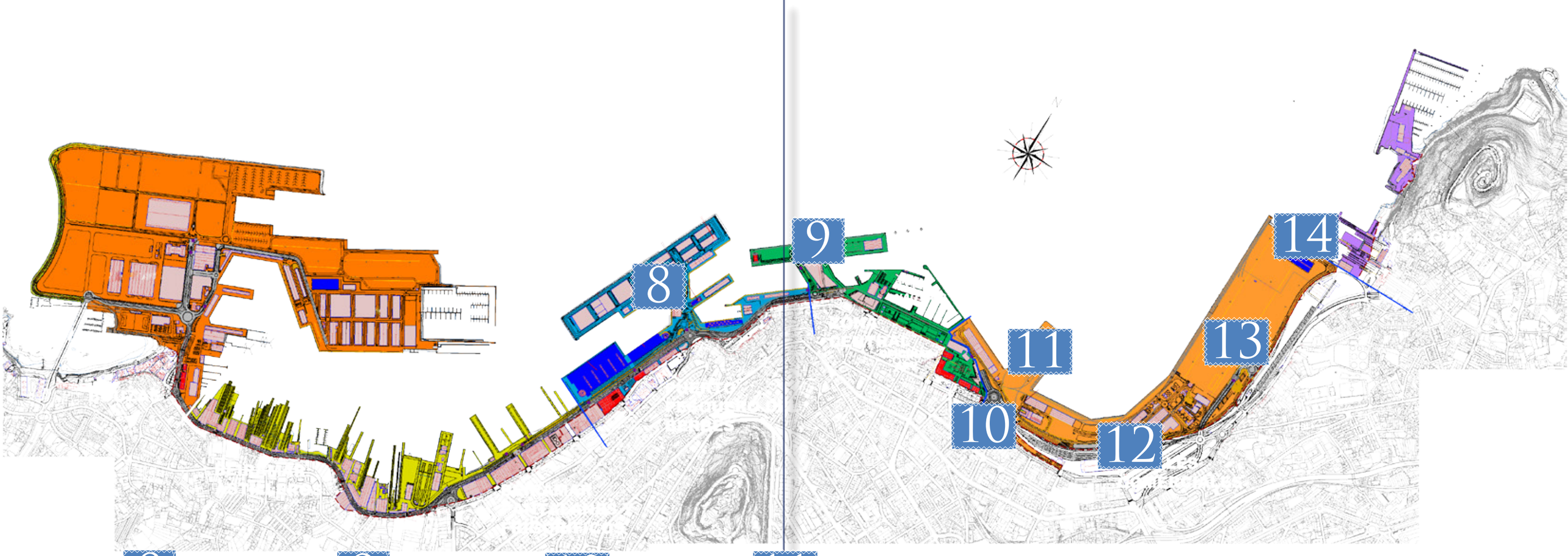
Rotonda Calle Coruña			
Periodo mañana			
Hora	10:27	13:15	14:04
Presión Sonora LAeqT (dBA)	71.7	69.1	69.1
LAeqT Medio(dBA)	69.97		
Periodo tarde			
Hora	20:43	19:51	22:32
Presión Sonora LAeqT (dBA)	68.3	70.3	68.4
LAeqT Medio(dBA)	69.00		
Periodo noche			
Hora	1:30	2:41	4:43
Presión Sonora LAeqT (dBA)	57.5	60.1	61.7
LAeqT Medio(dBA)	59.77		

6

Espigón Eduardo Cabello			
Periodo mañana			
Hora	10:44	13:08	13:57
Presión Sonora LAeqT (dBA)	62.8	59.6	58.6
LAeqT Medio(dBA)	60.33		
Periodo tarde			
Hora	20:49	20:30	22:25
Presión Sonora LAeqT (dBA)	53.8	56.8	52.7
LAeqT Medio(dBA)	54.43		
Periodo noche			
Hora	1:37	3:14	5:19
Presión Sonora LAeqT (dBA)	62	64.4	68
LAeqT Medio(dBA)	64.80		

7

Exterior Lonjas			
Periodo mañana			
Hora	11:05	13:01	13:08
Presión Sonora LAeqT (dBA)	71.3	68.6	68.5
LAeqT Medio(dBA)	69.47		
Periodo tarde			
Hora	20:57	20:45	22:18
Presión Sonora LAeqT (dBA)	71.8	72.1	64.1
LAeqT Medio(dBA)	69.33		
Periodo noche			
Hora	12:08	1:51	4:36
Presión Sonora LAeqT (dBA)	46.7	60.9	60.1
LAeqT Medio(dBA)	55.90		



8

PUNTO VERDE			
PERIODO MAÑANA			
HORA	10:56	12:48	13:00
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	61.1	59.2	62.4
LAEQT MEDIO(DBA)	60.90		
PERIODO TARDE			
HORA	21:04	20:38	22:11
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	68.5	57.8	39
LAEQT MEDIO(DBA)	55.10		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:14	1:45	4:29
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	56.8	58.7	63
LAEQT MEDIO(DBA)	59.50		

9

MUELLE DE TRASATLÁNTICOS			
PERIODO MAÑANA			
HORA	12:05	12:38	X
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	57.6	49.9	X
LAEQT MEDIO(DBA)	53.75		
PERIODO TARDE			
HORA	19:55	20:52	23:13
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	59.4	58.5	43.2
LAEQT MEDIO(DBA)	53.70		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:56	2:33	4:22
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	50.3	46.1	45.1
LAEQT MEDIO(DBA)	47.17		

10

ROTONDA ARENAL			
PERIODO MAÑANA			
HORA	11:22	12:17	13:46
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	66.8	65.1	69.1
LAEQT MEDIO(DBA)	67.00		
PERIODO TARDE			
HORA	19:41	21:26	21:26
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	63.9	65.6	65.6
LAEQT MEDIO(DBA)	65.03		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:46	2:22	4:13
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	55	52.2	56.1
LAEQT MEDIO(DBA)	54.43		

11

MUELLE TRANSVERSAL			
PERIODO MAÑANA			
HORA	11:28	12:08	13:41
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	62.6	54.2	61.4
LAEQT MEDIO(DBA)	59.40		
PERIODO TARDE			
HORA	19:36	21:21	21:21
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	46.8	50.4	50.4
LAEQT MEDIO(DBA)	49.20		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:41	2:18	4:08
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	53.5	53.6	52.9
LAEQT MEDIO(DBA)	53.33		

12

MUELLE ARENAL			
PERIODO MAÑANA			
HORA	11:36	11:59	13:34
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	62.9	59.7	65.6
LAEQT MEDIO(DBA)	62.73		
PERIODO TARDE			
HORA	19:30	21:15	21:15
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	48.9	49.3	49.3
LAEQT MEDIO(DBA)	49.17		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:35	2:12	4:03
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	81.2	78.4	80.9
LAEQT MEDIO(DBA)	80.17		

13

MUELLE GUIXAR			
PERIODO MAÑANA			
HORA	11:50	11:49	13:28
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	66.4	65	60.2
LAEQT MEDIO(DBA)	63.87		
PERIODO TARDE			
HORA	19:25	21:09	21:09
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	64.5	48.4	48.4
LAEQT MEDIO(DBA)	53.77		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:29	2:07	3:58
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	76.4	64.7	68.4
LAEQT MEDIO(DBA)	69.83		

14

VULCANO			
PERIODO MAÑANA			
HORA	11:43	11:40	13:20
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	66.2	58.6	24.4
LAEQT MEDIO(DBA)	49.73		
PERIODO TARDE			
HORA	19:20	21:03	21:21
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	64.9	41.7	56.5
LAEQT MEDIO(DBA)	54.37		
PERIODO NOCHE			
HORA	0:24	2:02	3:52
PRESIÓN SONORA LAEQT (DBA)	61.4	47.2	50.6
LAEQT MEDIO(DBA)	53.07		

DEL ESTUDIO DE RUIDO REALIZADO SE EXTRAE QUE LOS VALORES MAS ELEVADOS Y CONTINUOS PROCEDEN FUNDAMENTALMENTE DEL TRÁFICO RODADO DE LA CIUDAD, CONCRETAMENTE SE DETECTA 3 SITUACIONES EN LAS QUE SE SUPERA LIGERAMENTE LO ESTABLECIDO EN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA:

1. ORILLAMAR PERIODO DE TARDE, DERIVADO DEL TRÁFICO RODADO DE LA CIUDAD.
2. MUELLE DEL ARENAL, PERIODO NOCTURNO, DERIVADO DE OPERACIÓN PUNTUAL DE CARGA Y DESCARGA DE BUQUE DE MERCANCÍA GENERAL.
3. MUELLE DE GUIXAR, PERIODO NOCTURNO, DERIVADO DE OPERACIÓN PUNTUAL DE CARGA Y DESCARGA DE BUQUE PORTA-CONTENEDORES

ESTAS DOS ÚLTIMAS SITUACIONES SON OPERACIONES PUNTUALES Y MUY ALEJADAS DE LA ZONA RESIDENCIAL DE LA CIUDAD.

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

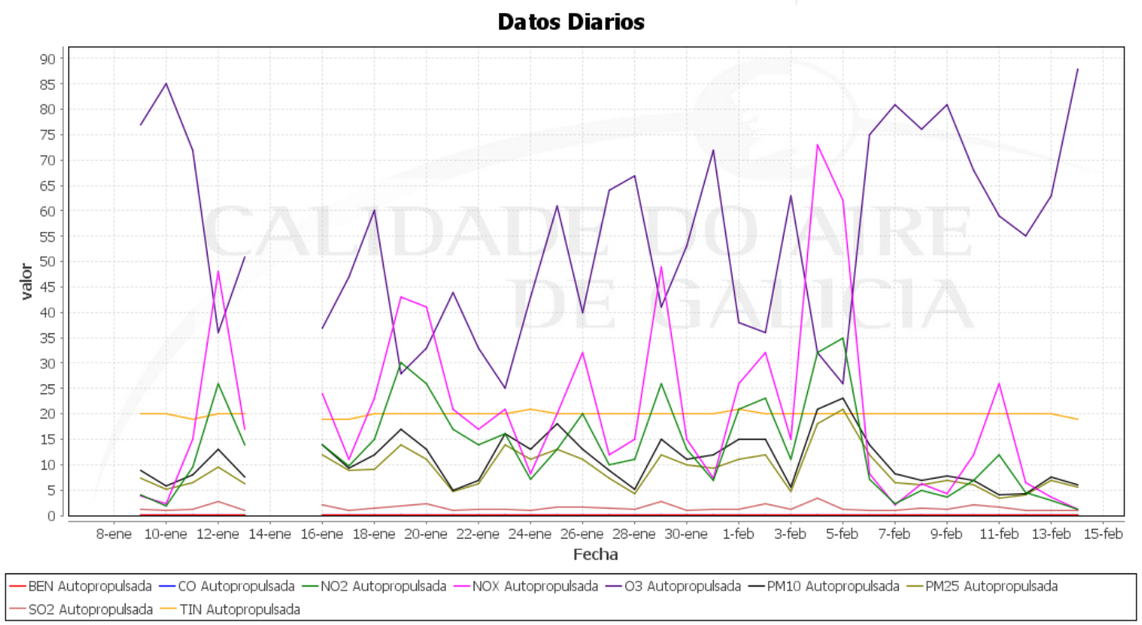
5.6 Emisiones Atmosféricas y Calidad del Aire

La Autoridad Portuaria de Vigo con la colaboración de la Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental de la Conselleria de Medioambiente, continua ha llevado a cabo una nueva medición de la calidad del aire de la zona portuaria con ayuda de una unidad móvil que ha realizado mediciones desde el 7 de enero hasta el 14 de febrero en la zona de Bouzas. Esta unidad móvil esta dotada de diversos equipos que posibilitan la absorción del aire circundante permitiendo el análisis y obtención de datos en continuo cada 10 minutos y de los siguientes parámetros: Monóxido de Carbono, Dióxido de azufre, Óxidos de Nitrógeno, Ozono, Partículas en suspensión, Benceno, Tolueno y Xileno a través de un sofisticado equipo de Cromatógrafia de gases y un recolector de partículas para su posterior análisis. Además de estos métodos automáticos, dispone de métodos de captación para la medida posterior en el laboratorio de metales pesados e hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAHs) en aire ambiente.

Parámetro	Dato analizado	Nº	V.ref	Incumple
CO	Superaciones de 10 mg/m³ Octohorario	0,00	0,00	No
CO	Media en mg/m³	0,11	--	--
NO	Media en ug/m³	5,2	--	--
NO_2	Superaciones de 200 ug/m³ en una hora	0	18	No
NO_2	Media en ug/m³	13,00	40,00	No
NO_2	Número de Alertas de 400 ug/m³ 3 horas consecutivas	0	0	No
NO_x	Media en ug/m³	21	--	--
O_3	Superaciones de 120 ug/m³ Octohorario	0,00	25,00	No
O_3	Información Superación de 180 ug/m³ en una hora	0	1	No
O_3	Alerta de Superación de 240 ug/m³ en una hora	0,00	1,00	No
O_3	Media en ug/m³	55	--	--
PM10	Superación de 50 ug/m	0,00	35,00	No
PM10	Media de ug/m³	11	40,00	No
PM25	Media de ug/m	9,1	26,00	No
SO_2	Superaciones de 350 ug/m³ en una hora	0	35	No
SO_2	Superaciones de 125 ug/m³ en un día	0,00	3,00	No
SO_2	Nº de veces que se supero el umbral de alerta 500 ug/m³ por 3 horas consecutivas	0	1	No
SO_2	Media en ug/m³	1,5	--	--

XUNTA DE GALICIA

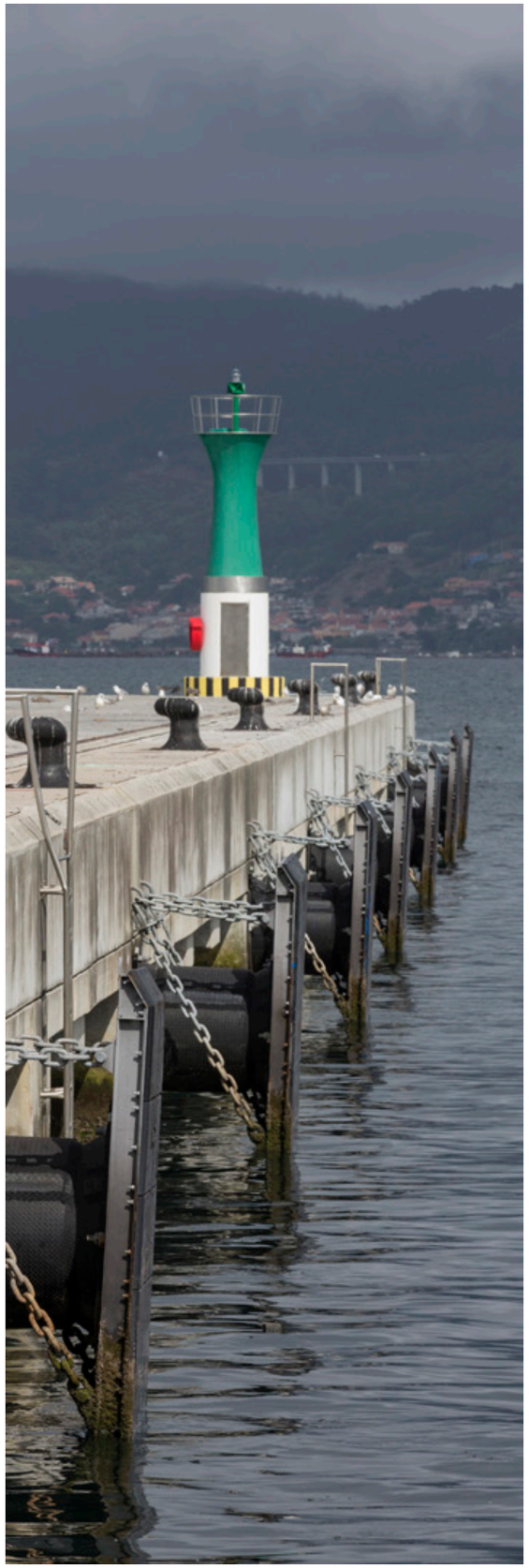
CALIDADE DO AIRE DE GALICIA



Instalaciones de la Autoridad Portuaria

La autoridad portuaria posee diversas calderas susceptibles de control de emisiones, una de ellas de gas natural situada en las oficinas de la plaza de la Estrella, otra de gasóleo ubicada en el taller, y las dos últimas de propano, localizadas en el centro social.

Parámetro	Talleres (gasóleo)	Caldera nº1 c. social (gas)	Caldera nº2 c. social (gas)	Plz. de la Estrella (gas natural)	Unidad
TªGas	264,8	66	60,6	121,6	ºC
CO correg	149	124	82	13	ppm
O2	6,5	5,8	6,6	9,3	%
CO	103	90	56	7	Ppm
L	1,45	1,38	1,46	1,79	-
CO2	10,70	9,92	9,39	6,63	%
QA	13,1	2,3	2,0	6,8	%
TA	20	20,3	21,1	19,3	ºC
REN	86,9	97,7	98	93,2	%
Opacidad 1	1	--	--	--	--
Opacidad 2	1	--	--	--	--
Opacidad 3	1	--	--	--	--



Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

6 Comunicación Ambiental

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

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 2016, se impartieron un total de 36 cursos con 9.656 horas lectivas, en las que participaron 361 alumnos.

Las materias impartidas van desde "Operaciones y Servicios Portuarios", "Medio Ambiente", "Seguridad Industrial", "Logística e Intermodal", "Sector y Estrategia Portuaria", "Prevención de Riesgos Laborales", "Gestión de Mercancías", "Comercial y Marketing", hasta "Ingles", o 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

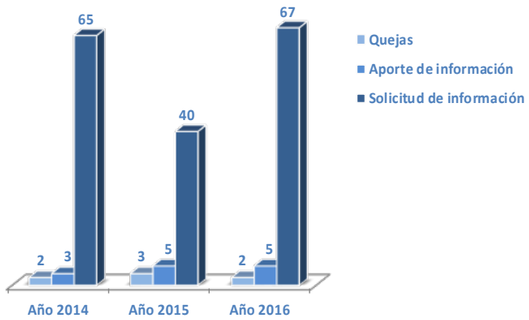
La autoridad Portuaria dispone de un servicio de atención al público que atiende solicitudes de información, sugerencias, quejas o reclamaciones.

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 2016 se recogieron un total de 74, La mayor parte de ellas para la solicitud de información.

En lo que respecta a quejas y reclamaciones, en el año 2016 se registran unicamente dos quejas , una de ellas a consecuencia de la gestión de aguas residuales procedentes de astillero y la otra derivada de emisión de ruido durante el desarrollo de operaciones portuarias.



Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

6.3 Relación con otras instituciones

El Campus del mar, Universidad de Vigo, ECIMAT, meteogalicia, Instituto de investigaciones marinas, centros de investigación como el Cetmar, o AIMEN, son un ejemplo de entidades e instituciones que colaboran estrechamente con la autoridad portuaria año tras año. En proyectos e iniciativas de carácter ambiental y de sostenibilidad.

Asoc. Protectoras de Animales

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

Seprona, Sasemar, Capitanía Marítima, Xunta

En cuanto al control ambiental de la ría y su entorno, la autoridad portuaria colabora activamente con la capitanía marítima, la conselleria do mar, salvamento marítimo y el seprona entre otras administraciones.

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

7
Objetivos

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

7. Objetivos y Metas

7.1 Objetivos 2016

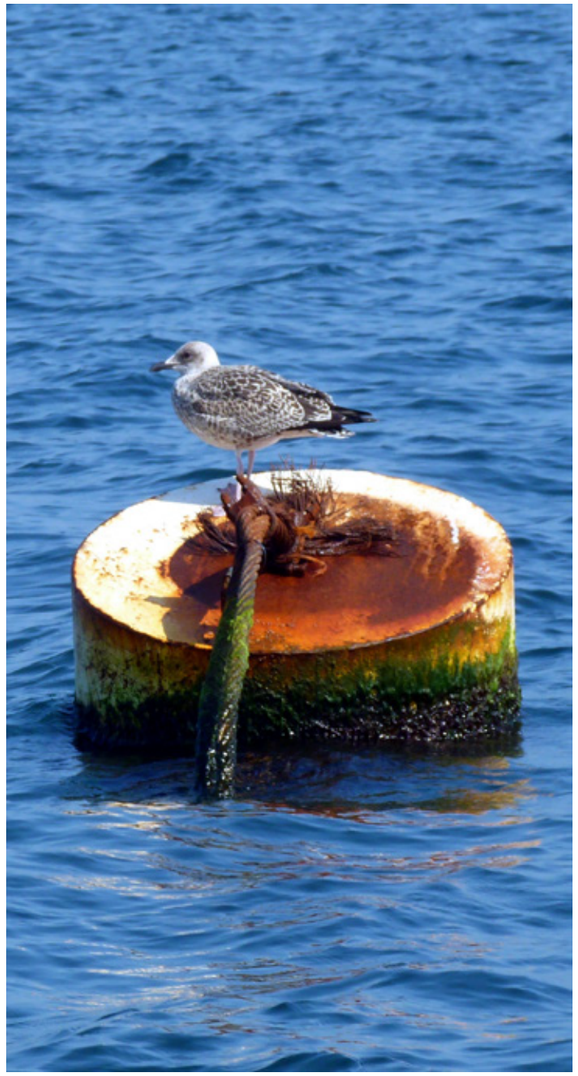
Los objetivos ambientales estratégicos se incluyen anualmente tanto en el sistema de gestión ambiental como en el plan de empresa de la organización que posteriormente se remite a puertos del estado para su validación y seguimiento.

Objetivo	Meta	Planificación	Cumplimiento
2014-2015-2016-2017 Inclusión del Puerto de Vigo en la lista de Puertos Verdes: Implantación Cold Ironing/GNL	Puesta en marcha del proyecto SEPORHA	2014-2017	En ejecución
	Estudio de implantación de GNL en el puerto de Vigo		
	Seguimiento de proyectos en materia de eficiencia energética/ cold ironing/GNL		
	Desarrollo del proyecto de buques SMEB		
Seguimiento de los proyectos Blue Growth (Aprobación de al menos 4 proyectos en convocatoria nacional o europea)	Presentación oficial iniciativa Blue Growth	Enero-Diciembre	Si
	Puesta en marcha de los grupos de trabajo		
	Identificación de proyectos		
	Seguimiento de la presentación de los proyectos aprobados a las distintas convocatorias.		

7.2 Evaluación de cumplimiento

Objetivo 1, cuatrienal: Aunque el proyecto SEPORHA se encuentra actualmente en proceso de búsqueda de financiación, por lo que no se ha podido poner en marcha, si se ha logrado llevar a cabo dos proyectos directamente relacionados con cold ironing y suministro de GNL, los proyectos SAMUEL y CORE LNGASHIVE, ambos actualmente en ejecución.

Objetivo 2, anual: El día 29 de enero de 2016 se lleva a cabo la presentación oficial de la iniciativa Blue Growth del Puerto de Vigo, posteriormente, el día 30 de marzo tiene lugar la primera reunión Blue Growth, "Level Playing Field", a partir de ahí los grupos se han ido reuniendo con carácter semanal, lo que ha dado lugar a la identificación inicial de 38 proyectos, hasta el momento se han presentado 4 de ellos a convocatorias europeas y tres a convocatorias nacionales, por lo que este objetivo se cumple ampliamente.



Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

7.3 Objetivos 2017

Objetivo	Meta	Planificación
2014-2015-2016-2017. Inclusión del Puerto de Vigo en la lista de puertos verdes: Suministro de GNL y electricidad a buque en el puerto de Vigo	Puesta en marcha del proyecto SEPORHA	2014-2017
	Estudio de implantación de GNL en el puerto de Vigo	
	Seguimiento de proyectos en materia de eficiencia energética	
	Desarrollo del proyecto de buques SMEG	
Seguimiento de proyectos Blue Growth (aprobación de al menos 4 proyectos en convocatoria nacional o europea)	Presentación de proyectos a convocatoria europea o nacional	2017
	Aprobación de al menos 4 proyectos	
	Seguimiento de proyectos	
Reducción de vertidos de hidrocarburos en al menos un 10% con respecto a la media de los tres últimos años.	Seguimiento de la actualización de los PIM	2017
	Seguimiento del contrato de lucha contra la contaminación	
	Seguimiento mensual de incidentes y tipologias mas frecuentes	

Los objetivos ambientales propuestos para el próximo año 2017 se encuentran directamente alineados con la iniciativa "Blue Growth" del puerto de Vigo, concretamente con las áreas "biotecnologia y tecnología azul" y "Blue Energy":

Biotecnologia y tecnología azul: Este área contempla las siguientes acciones:

- Eliminación de vertidos en las dársenas a través de un programa de vigilancia, prohibición y penalización de vertidos.
- Reactivación del observatorio de la ría para la vigilancia de la calidad de las aguas y el análisis de impacto de especies invasoras.
- Creación de un foro de expertos en calidad de agua marina para el asesoramiento y realización de informes técnicos a administraciones y empresas.

Blue energy: Este área comprende las siguientes acciones:

- Análisis para el desarrollo de la industria renovable offshore para la evaluación del lanzamiento de iniciativas industriales que aporten soluciones en el campo de las energías renovables offshore.
- Apertura de la plataforma SMARTVIPORT en materia energética para el aprovechamiento de la herramienta por parte de toda la comunidad portuaria.
- Pools de compra de energía para la realización de compras de energía agrupada por parte de los usuarios del puerto, abaratando así los costes y logrando un mayor consumo de energía renovable.
- Puesta en marcha de un programa de compensación de huella de carbono generada por los usuarios del puerto, mediante la regeneración de bosques autoctonos del parque nacional das illas atlánticas.
- Evaluación y propuesta de soluciones de todas aquellas trabas legales y administrativas que dificultan el lanzamiento de pilotos energéticos en el entorno portuario.
- Impulso a la organización bianual del congreso "Green energy port conference".

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

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, mejora y protección ambiental.

Entre estos proyectos destacan los siguientes:

CORE LNGas hive

La Autoridad Portuaria de Vigo continúa con el proyecto Core LNGas Hive y que tiene por principal objetivo la reducción de emisiones atmosféricas derivadas de la actividad portuaria.

Este proyecto tiene como principal objetivo el suministro de energía eléctrica a buque a través de un generador alimentado con gas natural licuado, lo que permitirá al buque apagar por completo los motores durante su estancia en puerto.

CEF programme

SAMUEL

Este proyecto se lleva a cabo en colaboración con los puertos franceses de Le Havre y Nantes Saint-Nazaire, el principal objetivo del proyecto es el diseño conceptual e innovador de una unidad flotante para el suministro y el almacenamiento de combustibles marinos, principalmente gas natural licuado, y que al mismo tiempo debe ser capaz de suministrar calor y electricidad a los buques.

Por otra parte los socios franceses del proyecto también incluyen en el mismo la adaptación de dragas para el funcionamiento con GNL en puertos franceses. Estas dos iniciativas pretenden lograr la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero de estas actividades, la mejora de la competitividad, garantizar la seguridad del acceso a los puertos, difundir los resultados experimentales y participar activamente en la soluciones de dragado con propulsión de Gas natural licuado en Europa.

Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

SmartViPort

La Autoridad Portuaria de Vigo continua implantando el proyecto Smart ViPort, un nuevo modelo de gestión portuaria cuyo objetivo es, el de "convertir al Puerto de Vigo en el tractor de la innovación de la actividad económica".

El proyecto se basa en la implantación de un sistema inteligente que combina las últimas tecnologías con los sistemas actuales de gestión de atraques y mercancías, garantizando la eficiencia energética, el control de accesos y seguridad y el control de los recursos.

8.1 Proyectos futuros

Para el próximo ejercicio 2017, la Autoridad Portuaria de Vigo plantea una serie de proyectos de I+D, en el campo de la sostenibilidad, mejora y protección ambiental, entre los que destacan:

LNG Atlantico Mos

Desde la Autoridad Portuaria se pretende avanzar en la implantación de GNL, por lo que para el ejercicio 2017 se planteará continuar con el proyecto Samuel pasando ya a la fase constructiva de una barcaza para el suministro de GNL y cold ironing en el puerto de Vigo, ademas del estudio de viabilidad de la instalación de una planta de almacenamiento de GNL en puerto.

Regeneración marina

Durante el próximo año 2017 se pretende retomar la idea de regeneración marina, para lo que se planteará un nuevo proyecto denominado eco4ports y que contemplará la introducción de algas y peces autóctonos que contribuyan a la regeneración marina y absorción de CO_2, al mismo tiempo se contempla otra iniciativa en colaboración con el Campus del mar, que propone la limpieza de fondos marinos a través del empleo de nano-tecnologia

PORTSS

Las elevadas necesidades energéticas de los puertos impulsan la puesta en marcha, para el próximo año, de este proyecto centrado en la exploración y desarrollo de energías marinas renovables en los puertos del área atlántica como formula para la contribución de la promoción del desarrollo sostenible en puertos y sus áreas de influencia.

TUTATIS

El puerto de Vigo se encuentra rodeado de zonas de elevada protección ambiental debido a sus magnificas características de conservación, consciente de la importancia de la conservación de estas zonas, la autoridad portuaria de Vigo participará el próximo año en el proyecto tutatis que pretende lograr la autosuficiencia energética de las islas cies a través de sistemas energéticos renovables, así como la movilidad sostenible a través de vehículos 100% eléctricos y por tanto 0 emisiones.

port 4.0 y future efforts

Proyectos encaminados a la mejora de la logística en puertos desde un punto de vista de desarrollo sostenible y eficiencia energética, e incorporando tecnologías que den respuesta a las principales preocupaciones relacionadas con el medioambiente, cambio climático y huella de carbono.

Hybrid water quality monitoring

Proyectos dirigido al diseño, desarrollo y validación de un sistema de información que de soporte a la toma de decisiones para la respuesta rápida ante episodios de contaminación marina. Este sistema de información integrará tecnológicas basadas en la tele-detección y vehículos autónomos en el contexto de un plan de gestión Ambiental.

Tras el éxito de las ediciones anteriores, el puerto de Vigo acogerá la tercera edición de la 'Green Energy Ports Conference' durante el mes de junio del próximo año 2017, una conferencia internacional organizada por el Puerto de Vigo con el apoyo de ESPO (European Ports Organization) que nació en el año 2013, y con la premisa de alcanzar un puerto sostenible y respetuoso con el medio ambiente, en definitiva, el desarrollo de políticas y acciones que dirijan al Puerto de Vigo hacia el objetivo de "Puerto Verde".

Esta iniciativa supondrá un nuevo impulso del puerto de Vigo para el desarrollo de protocolos y tecnologías "que permitan que las actividades portuarias produzcan el menor impacto ambiental posible al entorno que les rodea y una utilización mas eficiente de los recursos energéticos.

Un año más se contará con la participación de las delegaciones de los puertos europeos de la máxima relevancia como Hamburgo, Estocolmo, Le Havre, Nantes, Rouen, Civitavecchia, y como no podía ser de otra manera, puertos españoles como Barcelona, Cartagena, Tenerife, Gijón, Valencia, Vigo y su Comunidad Portuaria, y como novedad se ha invitado a participar al puerto de "los Angeles" uno de los puertos que más activamente aboga por iniciativas de carácter ambiental de norte América.

En cuanto a instituciones españolas y europeas, ya son habituales en estas jornadas Puertos del Estado, Xunta de Galicia, EMSA, ESPO, ECOPORTS, DGMARE, DGMOVE, universidades, centros de investigación, sin olvidar a la empresa privada del sector de la innovación.

9

Blue Growth

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

PLAN ESTRATÉGICO - PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS - PLAN ESPECIAL
Formación
· Formación Blue Growth
· Red Digital Azules
Biotecnología Azul
· Port Greening
· Regeneración fondos bateas
· UAVs contingencias
· Barcaza sector marisqueo
· Valorización descartes
Autopistas y Autovías del Puerto de Vigo
· Terminal Ro-Ro Plus
· Smart ViPort (agrupado)
· Puerto 4.0 (agrupado)
Simplificación de trámites administrativos
· Smart ViPort (agrupado)
Historia y Cultura Portuaria y Marítima
· Centro de documentación
· Descubrir el patrimonio
· Difundir el patrimonio
· Candidatura Vigo Día Marítimo Europeo
Pesca Fresca
· Lonja 4.0
· Nutrición y Gastronomía Azul
· Vigo SeaFest
· GreenNets
Gobernanza
· Centro de Excelencia Blue Growth
44 acciones específicas
PLAN ESTRATÉGICO - PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS - PLAN ESPECIAL
PLISAN
· PLISAN - Hub Logístico 4.0
· Mejora entorno natural PLISAN
Pesca Congelada
· Vigo polo excelencia pesca
· Vigo Fishing Valley
Mercancía General
· Mejora competitividad terminales
· Puerto 4.0 (agrupado)
· Desarrollo infraestructuras portuarias
Level Playing Field
· MarInnLeg
Tráfico de Cruceros
· Vigo Destino Turístico
· Turismo Vigo 2.0
· Vigo Escala de Excelencia
Marina Deportiva
· Vigo Marina Excelencia
· Impulso Vigo Deporte Azul
Blue Energy
· SEPORHA
· PPVI
· Tutatis - nZE Cíes
· SMEB
· PORTSS
Construcción Naval
· Sostenibilidad flota pesquera
· Infraestructuras naval 4.0
PLAN ESTRATÉGICO - PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS - PLAN ESPECIAL

Iniciativa blue growth puerto de Vigo

La Comisión Europea ha presentado la economía azul como una buena herramienta para la creación de empleo y riqueza vinculado a las actividades marítimas, donde se encuentra enclavado el proyecto de BLUE GROWTH desarrollado por el Puerto de Vigo en consorcio con la Xunta de Galicia a través de la Consellería do Mar y la Consellería de Industria, la Agencia Gallega de Innovación, el Campus do Mar, Zona Franca y Puertos del Estado.

Está estrategia de economía azul lleva operativa 3 años en Europa, experimentándose su implantación en la práctica, lo que ha permitido comprobar su ventajas e inconvenientes dentro del Plan de Acción del Atlántico.

En esta mesa redonda se analizaron los diferentes sectores estratégicos donde se quiere implantar la economía azul, haciendo especial hincapié en la sostenibilidad, el medio ambiente, la creación de empleo y riqueza.

El proyecto BLUE GROWTH impulsado por la Autoridad Portuaria de Vigo, ha sido presentado como ejemplo de buena práctica de innovación en la Unión Europea. En el que se destacó la participación mayoritaria de más de 300 personas de diversos ámbitos como: la universidad, los institutos de investigación de la ciudad de Vigo, los distintos centros de innovación sectoriales, las asociaciones sindicales y empresariales, las administraciones y empresas.

Otra cuestión de interés viene constituida por la hibridación de distintos sectores, como se ha aplicado en el proyecto de Vigo, formando grupos de trabajo y de análisis en sectores tan diferentes como la automoción, la construcción naval, la pesca, etc., creando sinergias de transferencia de conocimiento entre ellos.

El Puerto de Vigo ha finalizado con la segunda fase de los grupos de trabajo, habiéndose identificado 41 proyectos vinculados a las 14 áreas temáticas (biotecnología y tecnología azul, autopistas y autovías marítimas, mercancía general, pesca fresca, pesca congelada, level playing field, construcción naval, energía azul, puertos deportivos, tráficos de cruceros, simplificación de trámites administrativos, Plisan, historia, cultura y educación portuaria y marítima, y gobernanza), además de actividades que puedan hacer más competitivo al Puerto de Vigo y a los sectores intervinientes en el proyecto.

También ha sido posible conocer las iniciativas que se están realizando en Canadá y Estados Unidos en el Plan de Acción de Atlántico con el fin de promover la innovación y la creación de empleo vinculado al mar, y la cooperación con la Unión Europea que ya está siendo una realidad actualmente.

MAS DE 250 PARTICIPANTES EN LOS GRUPOS DE TRABAJO

EL ANÁLISIS BLUE GROWTH ES FRUTO DEL TRABAJO COLECTIVO DE LOS USUARIOS DEL PUERTO DE VIGO

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

10
Indicadores Ambientales

10 Indicadores ambientales

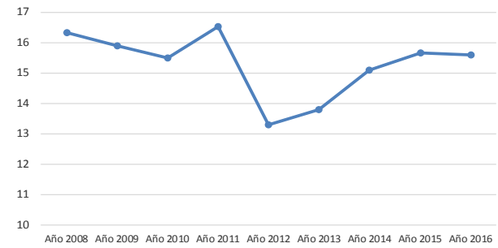
Un año mas se establecen y actualizan indicadores que tienen por objetivo reflejar la gestión ambiental del puerto de Vigo en todos los ámbitos, residuos, consumos , recursos y otros aspectos.

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
1. Eficiencia Energética[2]					
1.1 Consumo eléctrico propio	MW propios consumidos/ Nº de trabajadores	3.663,996/235	15,59	14,84	X
1.2 Producción de energías renovables	MW totales producidos de energías renovables (fotovoltaica)/MW totales consumidos	102,84/3.663,996	0,028	0,0218	√

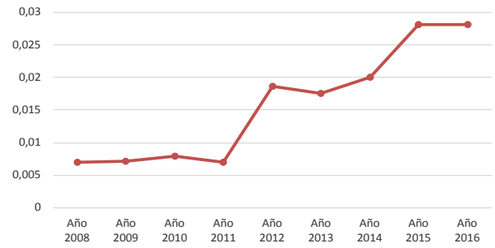
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
1.Eficiencia Energética					
1.3 Consumo combustible vehículos	GJ consumidos (gasóleo) / Nº de trabajadores	943,018/235	4,01	4,07	√
1.4 Consumo combustible vehículos	Litros consumidos (gasóleo) / Km	26.165,88 / 340.658	0,076	0,082	√
1.5 Consumo combustible calderas	GJ consumidos (gasóleo) / Nº de trabajadores	0/235	0	0,458	√
1.6 Consumo combustible calderas (Gas natural)	GJ consumidos (gas natural) / Nº de trabajadores	$5{,}41E^{-17}/235$	$2{,}305*10^{-19}$	$2{,}22*10^{-18}$	√
1.7 Consumo combustible calderas (Gas propano)	GJ consumidos (gas Propano) / Nº de trabajadores	$2{,}61E^{-20}/235$	$1{,}12*10^{-22}$	$6{,}16*10^{-22}$	√
1.8 Consumo combustible embarcaciones	GJ consumidos (gasóleo) / Nº de trabajadores	240,53/235	1,023	1,187	√
1.9 Consumo combustible maquinaria	GJ consumidos (gasoil) / Nº de trabajadores	82,89/235	0,352	0,272	X

1. Eficiencia energética, energía eléctrica

1.1 Indicador consumo electrico propio

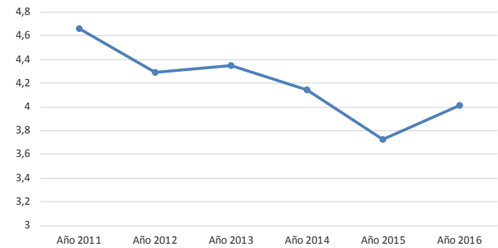


1.2 Indicador producción energia renovable

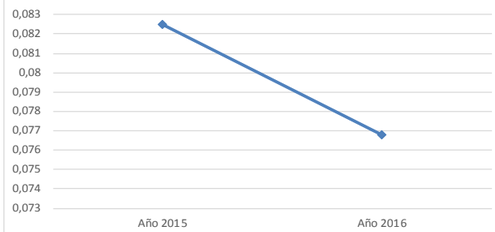


1. Eficiencia energética, combustibles

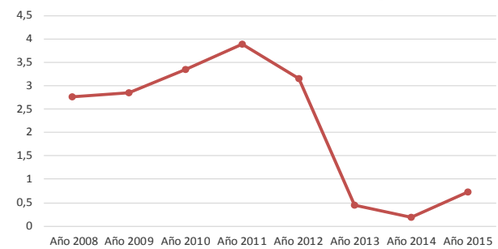
1.3 Consumo de combustible vehículos



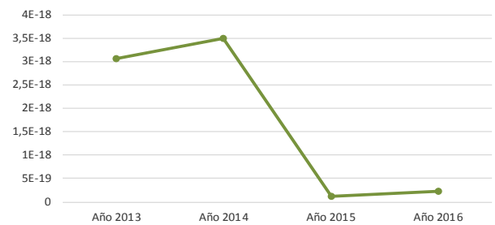
1.4 Indicador de consumo de combustible vehiculos (Km/Trabajador)



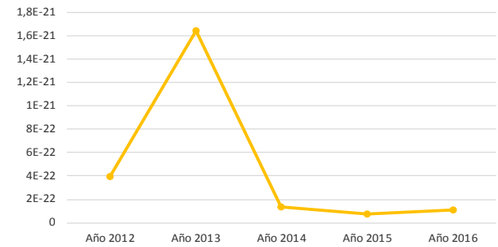
1.5 Consumo de combustible caldera gasoleo



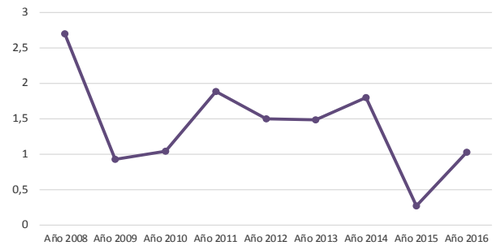
1.6 Consumo de combustible caldera de gas natural



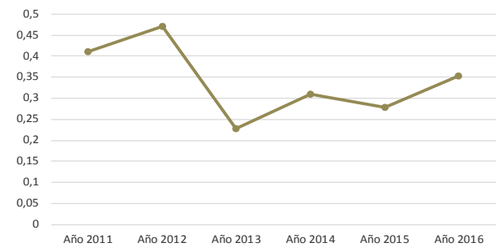
1.7 Consumo de combustible caldera de propano



1.8 Consumo de combustible embarcaciones



1.9 Consumo de combustible maquinaria

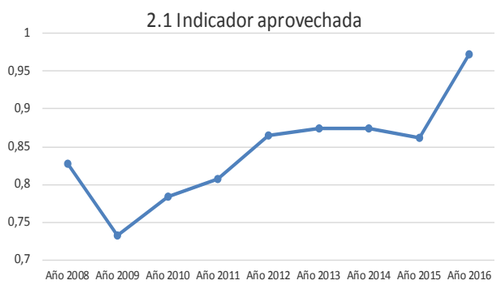


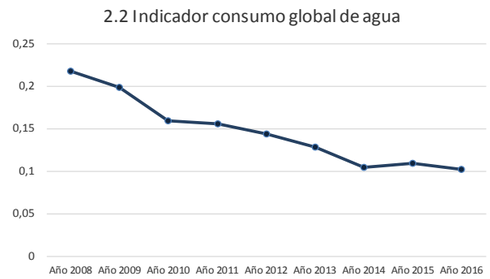
Puerto de Vigo

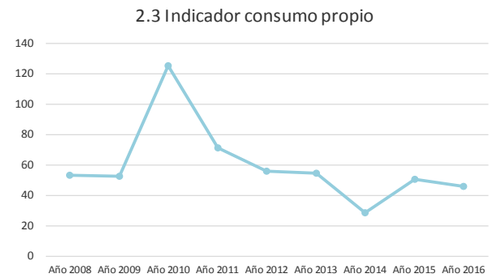
Autoridad Portuaria de Vigo

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado(1)	Cumplimiento
2. Agua					
2.1 Agua aprovechada	m^3 de agua aprovechada /m^3 agua potable suministrada	250.875,0/ 258.028,0	0,972	0,87	√
2.2 Consumo agua	m^3 agua potable suministrada / m^2 zona de servicio	258.028,0 / 2.533.647,6	0,101	0,114	√
2.3 Consumo propio	m^3 agua potable consumida / nº de trabajadores	10.878,0/ 235	46,28	46,67	X

2. Agua



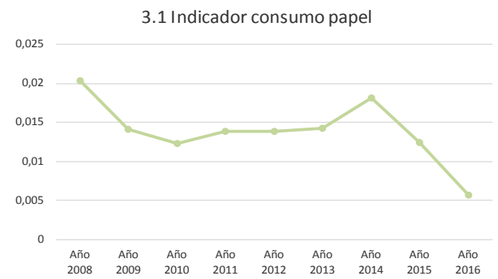


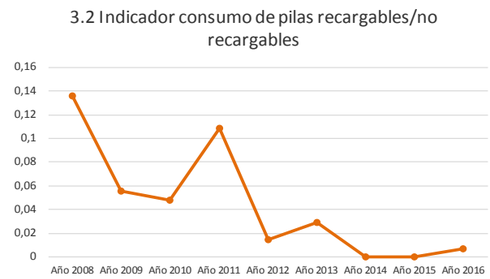


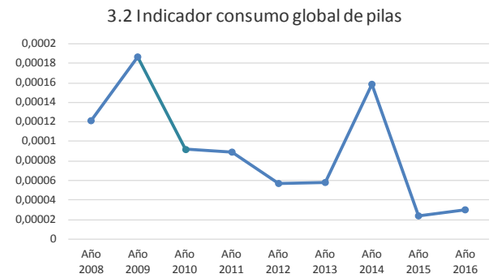
Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado(1)	Cumplimiento
3. Consumo de Productos					
3.1 Consumo de papel	Tn de folios/nº de trabajadores	1,3/235	0,005	0,014	√
3.2 Consumo de pilas	Nº de pilas recargables/nº de pilas no recargables	2/284	0,007	0,098	X
	Tn Pilas utilizadas/nº de trabajadores	0,0071/235	$3{,}04*10^{-5}$	$7{,}99*10^{-5}$	√

3. Consumo de productos



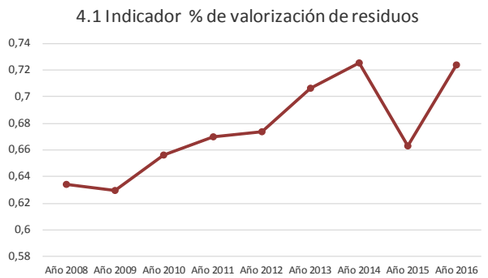




Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
4.Residuos Valorizables					
4.1Residuos no peligrosos valorizables respecto a los residuos totales.	Generación total anual de residuos valorizables (en tn)/ tn totales (%)	3.524,56/4.865,98	0,72	0,69	√

4. Residuos valorizables

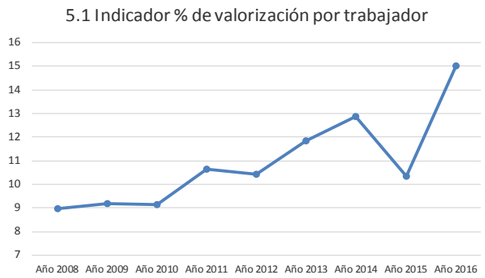


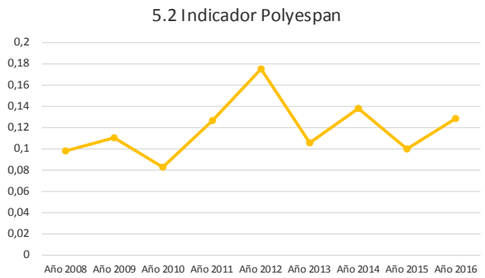
Puerto de Vigo

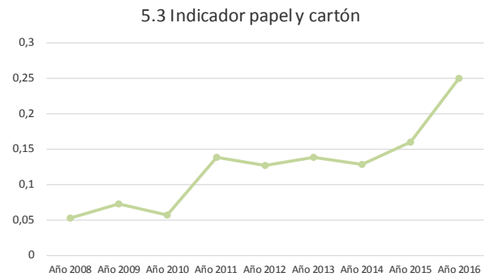
Autoridad Portuaria de Vigo

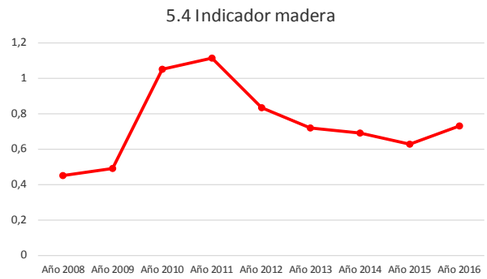
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
5. Residuos respecto al número de trabajadores [3]					
5.1 Residuos no peligrosos valorizables respecto al nº de trabajadores	Generación total anual de residuos (en tn)/ nº de trabajadores	3.524,56/235	14,99	11,69	√
5.2 Poliespán	Generación anual de Poliespan (tn) / nº de trabajadores	30,12/235	0,12	0,11	√
5.3 Papel/cartón	Generación anual de Papel y Cartón (tn) / nº de trabajadores	58,82/235	0,25	0,14	√
5.4 Madera	Generación anual de Madera (tn) / nº de trabajadores	171,4/235	0,72	0,68	√
5.5 Plástico	Generación anual de Plástico (tn) / nº de trabajadores	103,5/235	0,44	0,29	√
5.6 Redes	Generación anual de Redes (tn) / nº de trabajadores	33,07/235	0,14	0,08	√
5.7 Orgánicos	Generación anual de Orgánicos (tn) / nº de trabajadores	3.096,85/235	13,17	10,33	√
5.8 Chatarra	Generación anual de chatarra (Tn)/nº trabajadores	4,6/235	0,019	0,02	√
5.9 Neumáticos	Generación anual de neumáticos (Tn)/ nº trabajadores	0/235	0	0,011	X
5.10 Vidrio	Generación anual de vidrio (Tn)/nº trabajadores	0/235	0	0,0080	X
5.11 RSU	Generación anual de RSU (tn) / nº de trabajadores	1341,42/235	5,70	5,02	X
5.12 Envases de plástico (Ecoembes)	Generación anual de envases de plástico (tn)/nº de trabajadores	26,2/235	0,11	Nuevo indicador	√

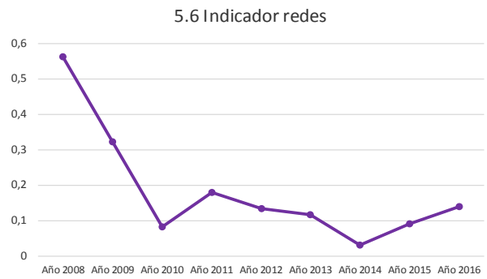
5. Residuos respecto al numero de trabajadores

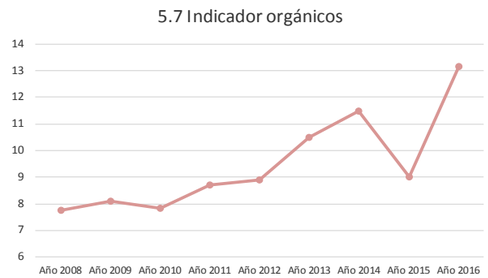


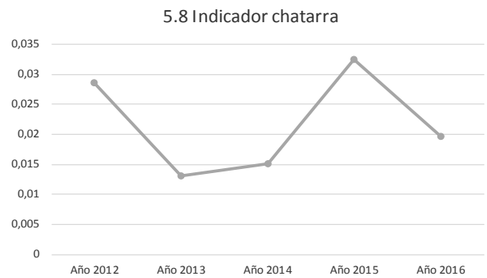


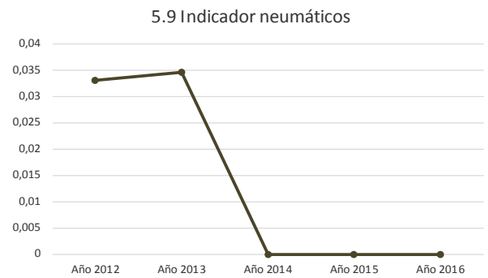


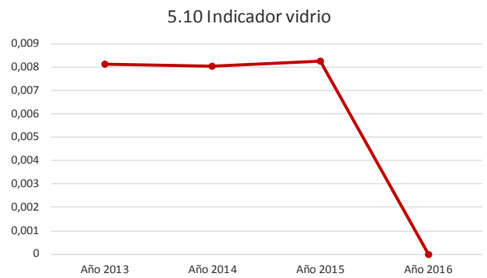


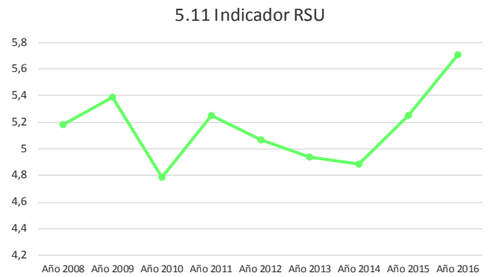


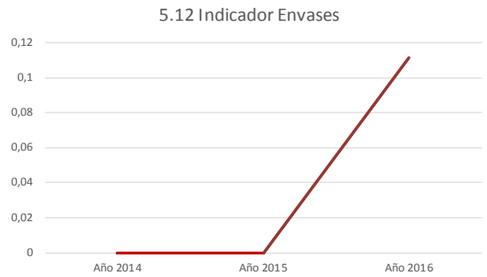




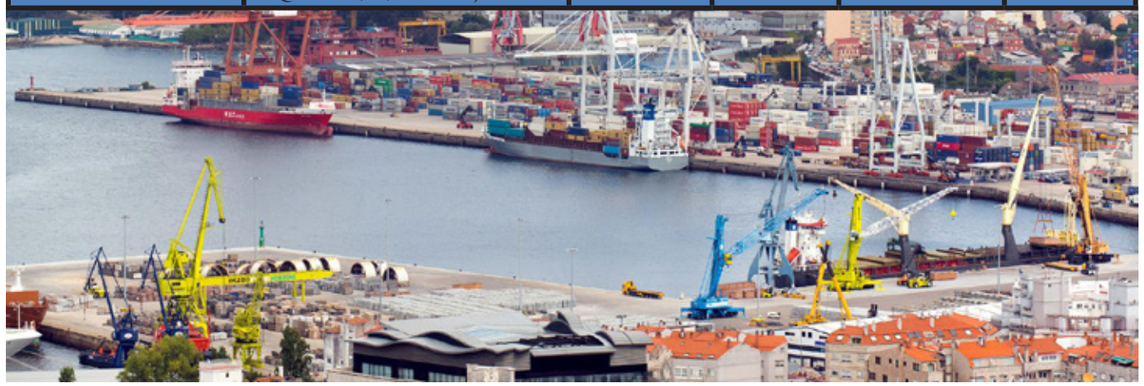




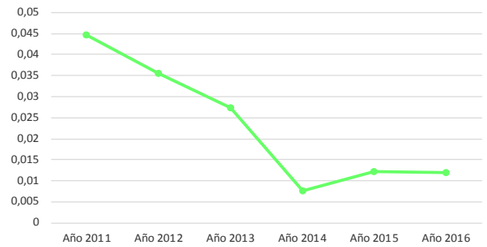


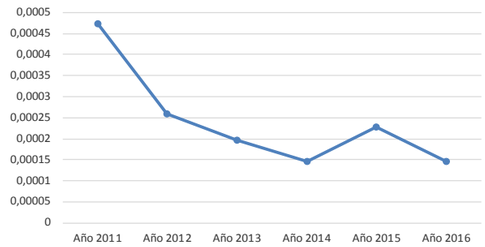


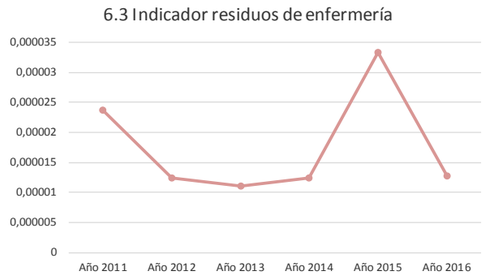
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
6. Generación de Residuos peligrosos respecto al número de trabajadores					
6.1 Generación total de Residuos peligrosos de APV y usuarios: (Pilas, aerosoles envases, residuos de enfermería, Pilas P.Verde, etc…)	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/nº de trabajadores	2,817/235	0,01	0,04	√
6.2 Residuos peligrosos generados únicamente por la APV: Pilas	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/ nº trabajadores	0,034/235	0,00014	0,00019	√
6.3 Residuos peligrosos generados únicamente por la APV (Residuos de enfermería)	Generación total anual de residuos peligrosos (en Tn)/ nº trabajadores	0,003/235	$1,27 * 10^{-5}$	$1,89 * 10^{-5}$	√
6.4 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Envases Contaminados)	Generación total anual de Envases Contaminados (en Tn)/ nº trabajadores	0,383/235	$8,93 * 10^{-5}$	0,0007	√
6.5 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Aceite Usado)	Generación total anual de Aceite Usado (en Tn)/ nº trabajadores	0/235	0	$2,05 * 10^{-5}$	√
6.6 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Baterías)	Generación total anual de Baterías (en Tn)/ nº trabajadores	0,056/235	0,000238	0,000235	√
6.7 Residuos Peligrosos generados únicamente por APV (Aerosoles)	Generación total anual de Botellas de presión (en Tn)/ nº trabajadores	0,002/235	$8,5 * 10^{-6}$	$6,34 * 10^{-5}$	√
6.8 Residuos peligrosos generados por APV (Oleosos Rías Bajas)	Generación total anual oleosos Rías bajas (tn)/ nº de trabajadores	0,2/235	0,00085	0,00027	X
6.9 Residuos peligrosos generados por usuarios del Puerto (Pilas P.Verde[3])	Generación total anual pilas P.Verde (tn)/ nº de trabajadores	1,963/235	0,0083	0,0119	√
6.10 Tubos Fluorescentes generados por la APV y usuarios del Puerto.	Generación total anual Tubos Fluorescentes(tn)/ nº de trabajadores	0,213/235	0,0008	0	√
6.11 Residuos peligrosos generados únicamente por APV (RAEES)	Generación total anual de RAEES (en Tn)/ nº trabajadores	0,110/235	0,0004	0,0004	√
6.12 Productos químicos generados por la APV y Usuarios del Puerto	Generación total anual de residuos peligrosos de productos químicos (Tn)/nº trabajadores	0,428/235	0,0018	0	X

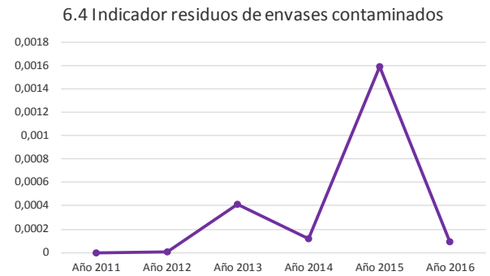


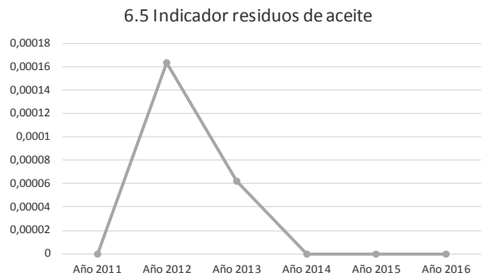
6. Residuos peligrosos

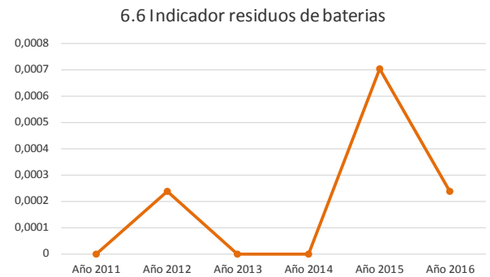


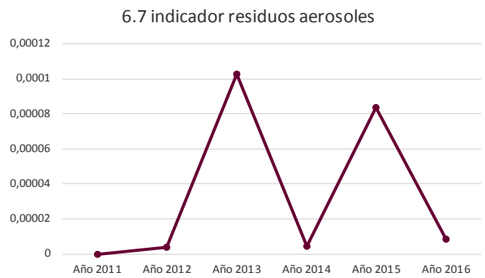


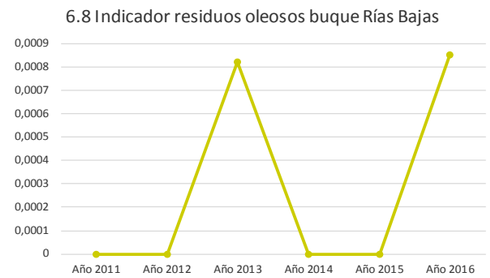


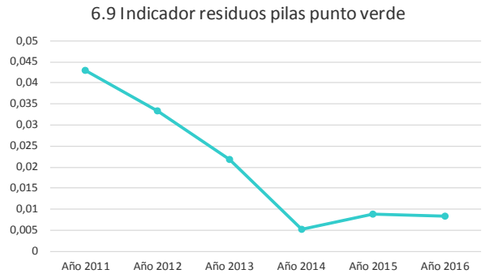


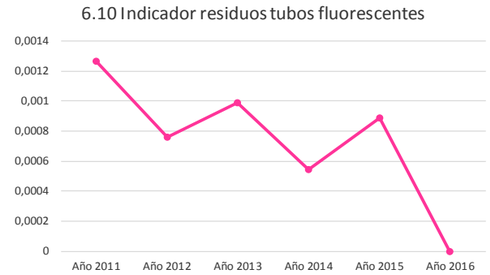


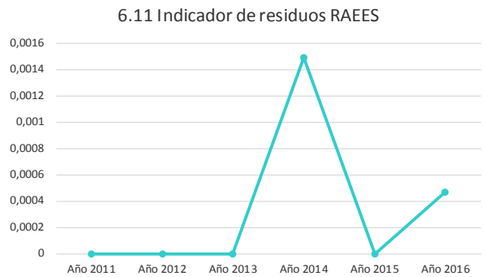


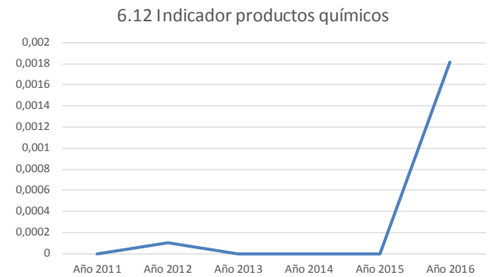






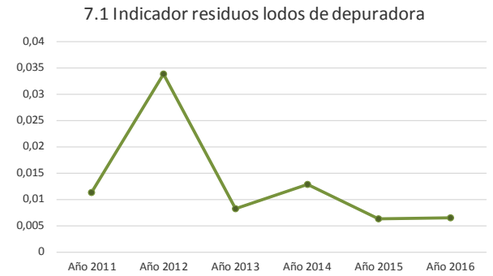


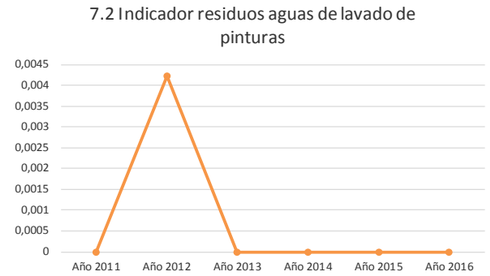


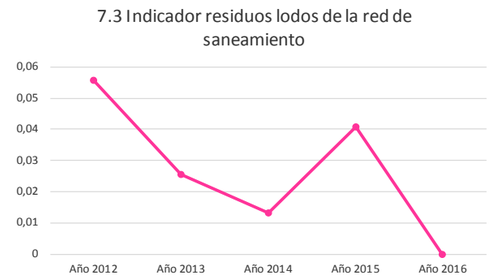


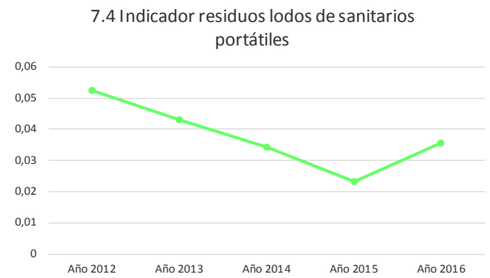
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
7. Otros residuos.					
7.1 Lodos de depuradora (Generados solo por la APV)	Generación total anual lodos de depuradora (tn)/ nº de trabajadores	1,5/235	0,0063	0,009	√
7.2 Aguas de Lavado de pinturas generados solo por APV	Generación total anual de aguas de lavado de pinturas (en Tn)/ nº trabajadores	0/235	0	0	√
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	0/235	0	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	8,37/235	0,035	0,033	X
7.5 RAEE generados por la APV y usuarios del Puerto.	Generación total anual de RAEE (en Tn)/ nº trabajadores	0,74/235	0,0031	0,0087	√
7.6 Cartuchos Tonner generados solo por APV	Generación total anual de cartuchos tonner (en Tn)/ nº trabajadores	0,001/235	0,00042	$4{,}25532E^{-05}$	√
7.7 otros residuos generados por la APV y usuarios del Puerto	Generación anual de otros residuos (en Tn)/ nº trabajadores	0,17/235	0,0007	0,0006	X

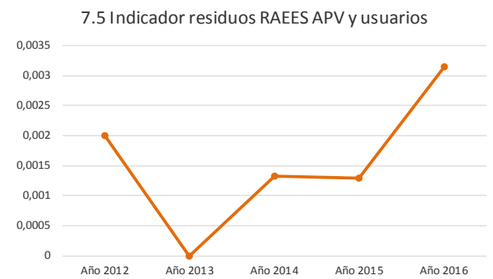
7. Otros residuos

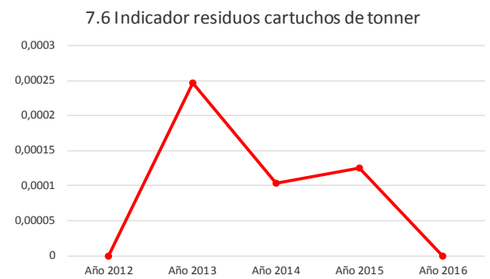










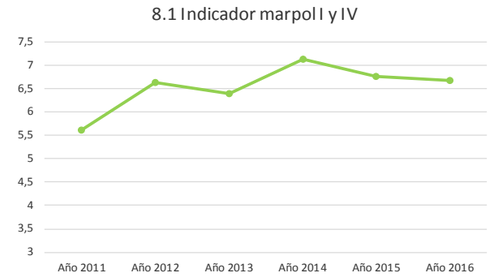


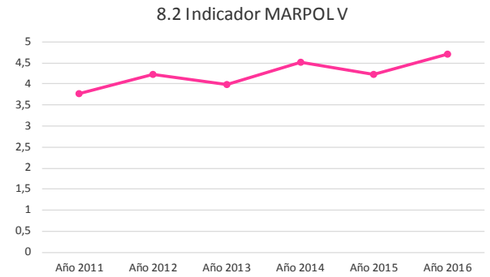
Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

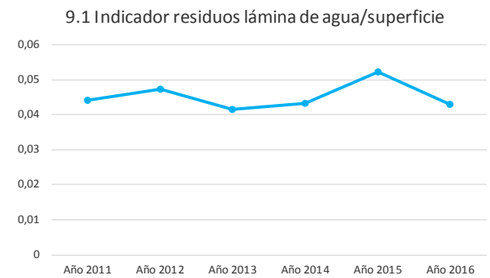
Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado[1]	Cumplimiento
8 . Residuos MARPOL[4]					
8.1 Residuos MARPOL I, IV	Generación total anual de residuos MARPOL (en m3)/ nº buques…	10.310,2/1.546	6,66	6,75	X
8.2 Residuos MARPOL V	Generación total anual de residuos MARPOL (en tn)/ nº buques…	7.291,61/1.546	4,71	4,24	√
9. Residuos Lámina de agua					
9.1 Residuos lámina de agua	Residuos recogidos(Tn)/ Superficie Zona 1 (ha)	32,78/ 762,4	0,042	0,045	√
9.2 Residuos lámina de agua respecto al número de trabajadores. [3]	Residuos recogidos(Tn)/ Nº de trabajadores	32,78/235	0,139	0,144	√
10.Contaminación Acústica					
10.1 Contaminación acústica	Nº de quejas por ruido	Nº Quejas ruido	1	2	√

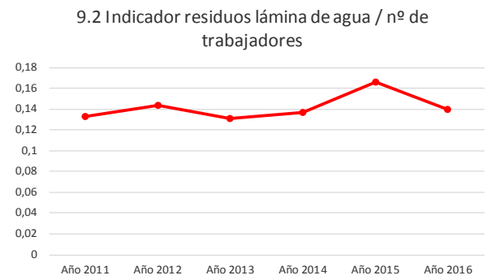
8. Residuos MARPOL





9. Residuos lámina de agua





10. Contaminación acústica

Puerto de Vigo

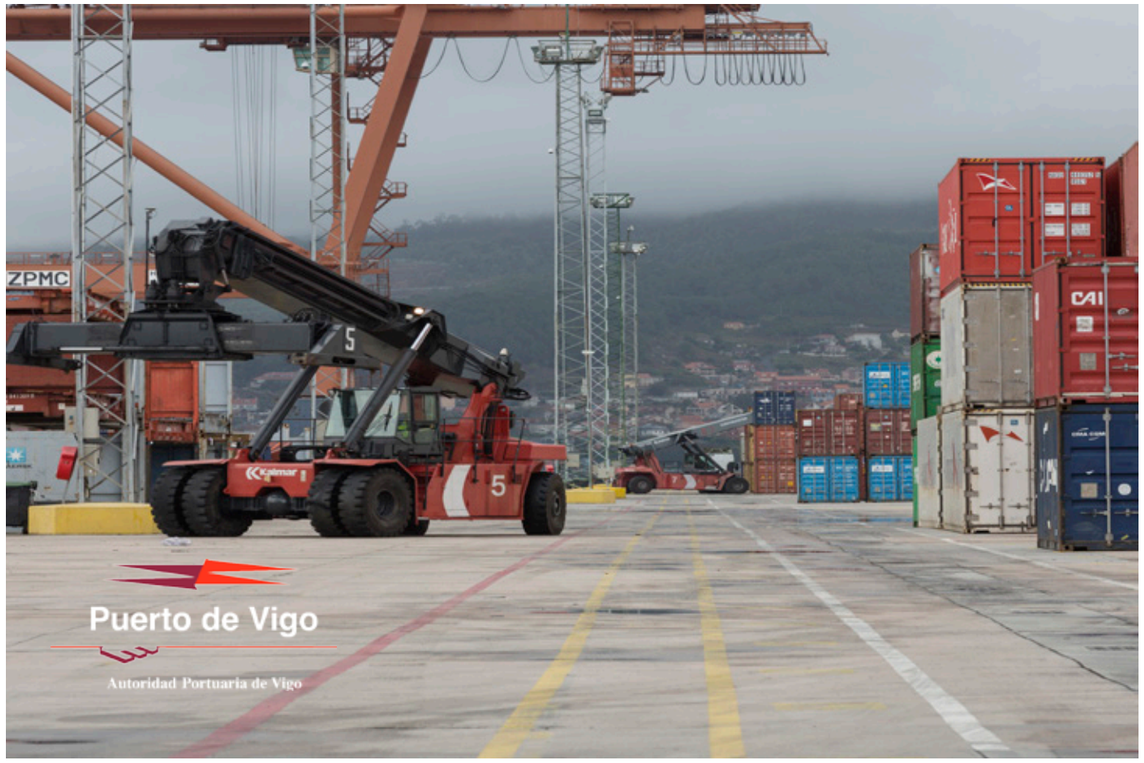
Autoridad Portuaria de Vigo

Aspecto ambiental	Indicador	Formula	Valor 2016	Valor Planificado(1)	Cumplimiento
11. Emisiones Atmosféricas					
11.1 Emisiones de CO2(5)	Emisiones de CO2 (Tn)/ Nº de trabajadores	1.385,88/235	5,897	4,839	X
11.2 Emisiones atmosféricas	Nº de episodios de contaminación atmosférica/incidencias totales	1/73	0,0136	0,0147	√
12. Gestión Ambiental General					
12.1 Recursos empleados en materia Ambiental	Recursos económicos empleados en materia Ambiental/Gastos totales (Euros)	2.620.146,79/ 28.970.515,91	0,090	0,085	√
13. Biodiversidad					
13.1 Biodiversidad	m2 superficie total construida de Puerto / m2 superficie protegida (adyacente)	2.533.647,60/ 75.670.000	0,0334	0,033	√
	m2 de superficie total construida de Puerto/nº de trabajadores	2.533.647,60/235	10..781,47	10.5525,22	X

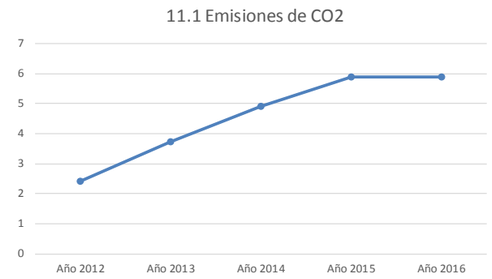
(1)Los valores planificados se obtienen a partir de la media de los datos de los tres últimos años (2013, 2014 y 2015).
(2) Para la conversión a Giga julios se emplean las unidades y factores de conversión publicados por el Inega (Instituto enerxetico de Galicia) de la conselleria de economía e industria 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 aplicación que publica el ministerio de agricultura , alimentación y medio ambiente.

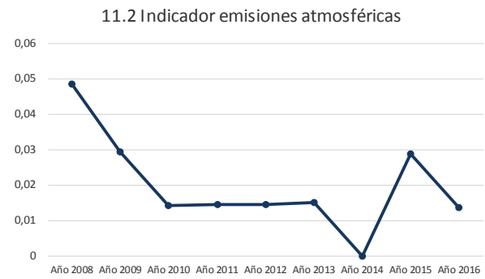
Factores conversión INEGA	
Petroleo	
1 tonelada de gasolina	1,070 tep
1 tonelada de gasóleo	1,035 tep
Gases	
1 tonelada de butano	1,1300 tep
1 tonelada de propano	1,1300 tep
103 m3 de gas natural	0,9275 tep

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

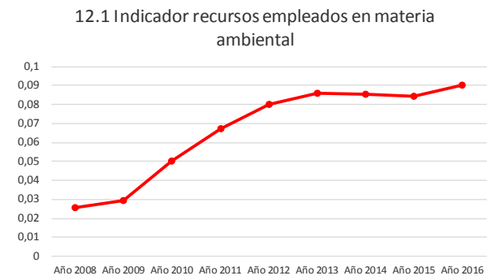


11. Emisiones atmosféricas



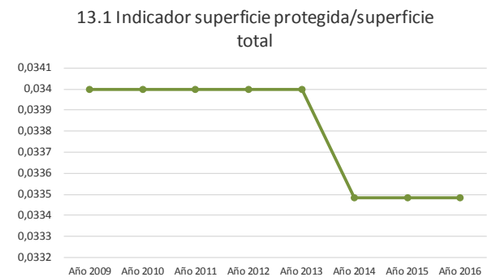


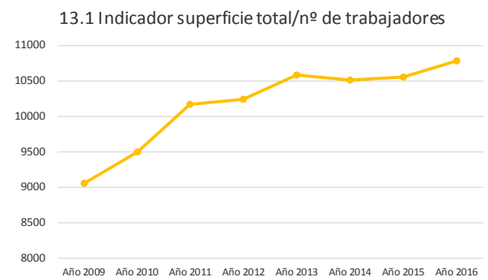
12. Gestión Ambiental general

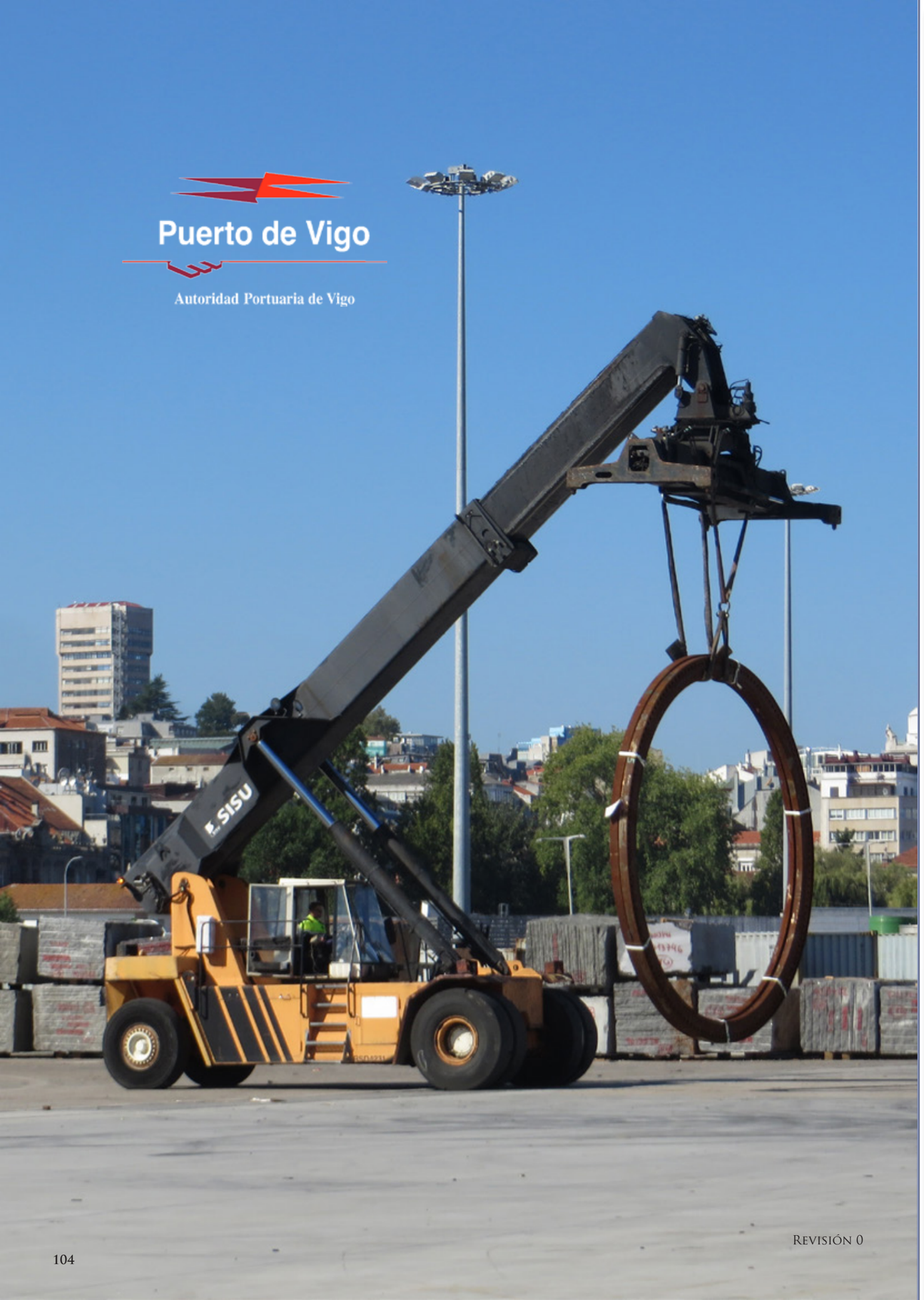


Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

13. Biodiversidad







Análisis de Resultados Obtenidos

Un año mas, las iniciativas de eficiencia energética, utilización de recursos, o la gestión de residuos se han desarrollado satisfactoriamente con resultados óptimos como la disminución en los consumos propios y globales de energía eléctrica en un 2,5 % y 9,4% respectivamente, la reducción de más de un 10% en el consumo propio de y un 7,35% en el consumo global de agua, la disminución de residuos recogidos en la lámina de agua (-17,74%), o el incremento en el porcentaje de valorización de residuos, que ha alcanzado mas de un 74% durante el año 2016, derivado del incremento en la valorización del poliespan (+20,45%), el papel y cartón (+34,95%), la madera (+11,90%), el plástico (+35,48%), las redes (+33,20%), los residuos orgánicos (+30,07%), o una nueva categoría de residuos, los envases, que tras el acuerdo firmado con ecoembes se están recogiendo ya en el puerto de Vigo, con mas de 26 toneladas desde agosto del año 2016.

Por último, los casos en los que no se ha logrado alcanzar el valor planificado, son los siguientes:

- Consumos propios de energía eléctrica: a pesar de que ha disminuido el consumo propio de energía eléctrica un 2,5% con respecto al año 2015, si lo comparamos con la media de los tres últimos años, este la supera ligeramente, por lo que se sobrepasa el valor planificado.
- Consumo de combustible de maquinaria: El combustible empleado en la maquinaria depende directamente de las labores de mantenimiento y conservación, pasando de los 1.853 Litros en 2015 a los 2.300 en 2016.
- Consumo propio de agua: A pesar de la reducción en mas de un 10% de los consumos propios de agua con respecto al año 2015, al igual que con el indicador de energía eléctrica, si lo comparamos con la media de los tres últimos años, se supera ligeramente el valor planificado.
- Pilas recargables: Aunque en 2016 se registró la utilización de pilas recargables, no se logró alcanzar el valor planificado.
- Residuos no valorizables: Durante el año 2016 se produce un incremento de un 6% en la gestión de RSU.
- Residuos valorizables (neumáticos y vidrio): durante el ejercicio 2016 no se registró la recogida de estos dos tipos de residuos, los neumáticos debido a que no se han llevado a cabo labores de reparación o sustitución de defensas portuarias, y el vidrio debido a que los usuarios del puerto no han generado este tipo de residuo.
- Residuos peligrosos (Aceite usado del buque Rías bajas y productos químicos): Durante el año 2016 el buque Rías bajas ha generado 200 Kg de aceite usado lo que supera los valores de años anteriores, en lo que respecta a los productos químicos, en 2016 se gestionaron 428 Kg de amoniaco abandonado en el muelle.
- Otros residuos (lodos de sanitarios portátiles y otros residuos): en 2016 se retiraron 8,37 toneladas de lodos procedentes de sanitarios portátiles y 170 Kg de residuos voluminosos abandonados en el Punto verde, lo que supera la media de los tres últimos años.
- Residuos MARPOL anexo I y IV: Durante el ejercicio 2016 se registró un descenso en el Nº de buques que hicieron escala en el puerto de Vigo, así como el volumen de residuos MARPOL anexo I y IV gestionados.
- Emisiones de CO_2: Durante el año 2016 se ha producido un incremento en las emisiones de CO_2 por trabajador debido al descenso en el número de trabajadores de la APV así como por el incremento en los consumos de combustibles.
- Biodiversidad (Superficie de puerto construida por trabajador): durante el año 2016 no se amplia la superficie de puerto construida, sin embargo se produce un descenso en el número de trabajadores, lo que provoca la superación del valor planificado para este indicador.

11
Requisitos Legales

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

11. Requisitos Legales

Con respecto al año 2016 se destacan las siguientes referencias legislativas:

Normativa Portuaria
Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.
Orden FOM/1793/2014 de 22 de septiembre por la que se aprueba el plan marítimo nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.
Instrumentos preventivos
Orden Fom/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.
LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
Aguas
REAL DECRETO 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
Residuos
Registro como pequeño productor de residuos peligrosos PO-RP-P-PP-00609
Plan de recepción de Residuos MARPOL/ Convenio MARPOL 73/78 aprobado el 21 de diciembre de 2015
REAL DECRETO 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
Atmósfera
Real Decreto 1027/2007, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)
Ruido
LEY 12/2011, de 26 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.
Suelos
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.

Puerto de Vigo
Autoridad Portuaria de Vigo

12
Verificación y Validación

12. Verificación y Validación

Esta Declaración Ambiental ha sido verificada en las siguientes Auditorías:

- En Auditoría Interna, realizada por Novotec, los días 3, 4 y 5 de mayo de 2017
- En Auditoría Externa, realizada por DNV GL business assurance los días 29, 30 y 31 de mayo, y los días 1 y 2 de junio de 2017

El verificador ambiental acreditado por ENAC que verifica y valida esta declaración es DNV GL BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA, S.L. con el código nº ES-V-0005

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

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Declaración Ambiental 2016

Revisión 0