

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022.

Autoridad Portuaria de A Coruña

Descripción breve

La Autoridad Portuaria de A Coruña está inscrita desde el año 2012 en el Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) con el nº de registro ES-GA-000353. Las organizaciones registradas en EMAS están obligadas a preparar o actualizar anualmente una declaración medioambiental de conformidad con el anexo IV del Reglamento (UE) 2018/2066.



Dept. Sostenibilidad
medioambiente@puertocoruna.com

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN	5
2.	INSTALACIONES Y ACTIVIDAD DEL PUERTO	5
2.1.	UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS	5
3.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	7
3.1.	POLITICA DE GESTIÓN INTEGRADA	8
3.2.	MAPA DE PROCESOS	9
3.3.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	9
3.4.	CERTIFICACIONES	10
3.4.1.	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	10
4.	ASPECTOS AMBIENTALES.....	10
4.1.	ASPECTOS REALES	10
4.1.1.	SITUACIONES DE EMERGENCIA POTENCIALES: ESCENARIOS ACCIDENTALES.....	11
4.2.	MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS: EMERGENCIAS INDUSTRIALES Y AMBIENTALES	12
4.2.1.	DECLARACIONES SIMPLIFICADAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	13
4.2.2.	EL CÓDIGO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	13
4.2.3.	SITUACIONES DE EMERGENCIA	13
4.2.4.	EJERCICIOS Y SIMULACROS	13
4.2.5.	VERTIDOS ACCIDENTALES DE HIDROCARBUROS: EL PLAN INTERIOR MARÍTIMO.....	14
5.	OBJETIVOS AMBIENTALES.....	15
5.1.	MARCO ESTRATÉGICO Y CONTEXTO	15
5.2.	PARTES INTERESADAS EXTERNAS. SEGUIMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS AMBIENTALES..	16
5.2.1.	PARTES DE LA POLICÍA PORTUARIA.....	16
5.3.	DAFO MEDIOAMBIENTAL	16
5.3.1.	ANÁLISIS CAME	17
5.4.	OBJETIVOS AMBIENTALES	18
5.4.1.	ANÁLISIS OBJETIVOS OPERATIVOS AMBIENTALES-PLAN DE EMPRESA	18
6.	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN EL PUERTO DE A CORUÑA.....	19
6.1.	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	19
6.1.1.	PRESTACIÓN DEL SERVICIO GENERAL DE LIMPIEZA DE LAS ZONAS COMUNES Y DE LOS SERVICIOS COMERCIALES DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL PUERTO DE A CORUÑA.....	19
6.1.2.	RESIDUOS MARPOL	20
6.2.	INSTRUMENTACIÓN AMBIENTAL INSTALADA EN EL PUERTO DE A CORUÑA	21
6.3.	CONTROL DE VERTIDOS Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA.....	21
6.3.1.	UNIDADES DE GESTIÓN ACUÁTICA PORTUARIA (UGAPS) DE LAS AGUAS DEL PUERTO DE A CORUÑA	21
6.3.2.	TIEMPOS DE RENOVACIÓN	21
6.3.3.	RESULTADOS DE LOS MUESTREOS DE CALIDAD DEL AGUA	24
6.3.4.	VERTIDOS	29
6.4.	SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE	30
6.4.1.	PUERTO INTERIOR	30
6.4.2.	PUERTO EXTERIOR.....	31
6.5.	GESTIÓN DE LOS SUELOS.....	32
6.5.1.	Derrames.....	32
6.6.	RUIDO	32
6.6.1.	CAMPAÑA DE PROPAGACIÓN DE RUIDO SUBMARINO DEL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA ..	34
6.7.	BIODIVERSIDAD	35
6.7.1.	CAMPAÑA NISPORT.....	35

6.7.2.	AVIFAUNA: LOS CORMORANES Y OTROS HABITANTES DE PUNTA LANGOSTEIRA	35
6.8.	ECOFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO	39
6.8.1.	POTENCIA RENOVABLE INSTALADA	39
6.8.2.	HUELLA DE CARBONO DEL PUERTO DE A CORUÑA	39
7.	INDICADORES BÁSICOS DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN EL PUERTO	41
8.	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	46
9.	VERIFICACIÓN AMBIENTAL	47



Foto 1. Puerto exterior de Punta Langosteira.

1. PRESENTACIÓN

Un año más la Autoridad Portuaria de A Coruña pone a disposición de sus grupos de interés esta nueva Declaración Medioambiental con el objeto de facilitar la información disponible respecto al comportamiento ambiental de su actividad.

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, establece en su artículo 27.2 que corresponde a las Autoridades Portuarias la gestión y administración de sus recursos económicos, en un marco de autonomía de gestión, con criterios de eficacia, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Para cumplir este precepto en el ámbito de la sostenibilidad, la Autoridad Portuaria de A Coruña se inscribió el año 2012 en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), regulado por el Reglamento (CE) nº 1221/2009, cuyo órgano competente es la Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda.

2. INSTALACIONES Y ACTIVIDAD DEL PUERTO

La Autoridad Portuaria de A Coruña es un organismo de derecho público, dependiente del MITMA a través del Organismo Público Puertos del Estado, pero con personalidad jurídica y patrimonio propio independientes de los del Estado, que tiene como principal competencia proveer de suelo e infraestructuras y prestar servicios generales para que otros agentes empresariales desarrollen la actividad portuaria de forma eficiente, segura y respetuosa con el medio ambiente.

2.1. UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

La Autoridad Portuaria de A Coruña gestiona y administra el correcto funcionamiento y operatividad de dos recintos portuarios: la dársena interior de A Coruña y las instalaciones portuarias de la dársena exterior de Punta Langosteira, ubicadas en Arteixo.



Foto 2. Puerto interior. Municipio de A Coruña.



Foto 3. Puerto exterior de Punta Langosteira. Municipio de Arteixo .

Ambas dársenas forman parte del sistema portuario de interés general en el ámbito estatal y cuentan con una situación geográfica privilegiada en la conexión de las principales rutas de tráfico marítimo internacional entre el norte de Europa y el Mediterráneo y África y entre Europa Occidental y América.

DATOS SIGNIFICATIVOS

AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA

Sede y oficinas centrales: Avenida de la Marina, nº 3 en A Coruña

Teléfono: +34 981 219 621

e-mail: sostenibilidad@puertocoruna.com

web: www.puertocoruna.com

web: cma.puertocoruna.com

NACE (rev. 2): 52.22 Actividades anexas al transporte marítimo y por vías navegables interiores.

Presidente : Martín Fernández Prado

Director : Juan Diego Pérez Freire

Jefe de Dept. de Sostenibilidad: Andrés Guerra

Centros:

Instalaciones del puerto interior, Ayuntamiento de A Coruña: 43° 21' de latitud N y 8° 23' de longitud O.

Instalaciones del puerto exterior de Punta Langosteira, Ayuntamiento de Arteixo: 43° 21' de latitud N y 8° 31' de longitud O.

Competencias y funciones:

Planificación, proyección, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto de A Coruña.

Prestación de Servicios Generales a los usuarios del puerto:

- Ordenación, coordinación y control del tráfico portuario,
- Señalización y el balizamiento (desde la Punta Carboeira hasta la Punta del Remedio),
- Vigilancia y seguridad,
- Limpieza habitual de zonas comunes
- Control de emergencias.

Control de los Servicios Portuarios:

- Servicios técnico-náuticos, (practicaje, remolque y amarre),
- Servicios al pasaje,
- Servicios de manipulación de mercancías y
- Servicio de recepción de desechos generados por buques,

Autorización de otras actividades comerciales, sin carácter de servicio portuario, como pueden ser la consignación de buques y mercancías, avituallamiento de combustibles, etc.

3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) de la APAC cumple con los requisitos establecidos en las normas de gestión de calidad UNE-EN-ISO 9001:2015, ambiental UNE-EN-ISO 14001:2015 y Reglamento EMAS, así como de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018, estando orientado al logro de los objetivos y compromisos establecidos en su política de gestión integrada.

3.1. POLITICA DE GESTIÓN INTEGRADA



Política de gestión integrada de la Autoridad Portuaria de A Coruña

El puerto de A Coruña es una infraestructura industrial y logística que se integra en un sistema general de transporte de carácter intermodal, sostenible y competitivo, constituyendo un importante nodo de interconexión y plataforma logística en el Noroeste de la Península Ibérica.

Por ello, en la Autoridad Portuaria aspiramos a ser un referente logístico e industrial en el movimiento de graneles y cargas de proyecto en el Atlántico Norte, dirigiendo nuestros esfuerzos a:

- Construir el posicionamiento competitivo a largo plazo del Puerto.
- Establecer un crecimiento sólido y diversificado de los tráficos.
- Desarrollar las capacidades organizativas necesarias en la Autoridad Portuaria.

Nuestra misión es liderar el Puerto de A Coruña en la creación de valor compartido con la sociedad, mediante la excelencia en la actividad portuaria.

Los valores fundamentales en los que se apoya la APAC son la ejemplaridad, la creación de valor compartido, la excelencia en la gestión, el desarrollo del talento, la integración medioambiental, la transparencia y la búsqueda del bien común.

Para ello, establecemos líneas de actuación de acuerdo a los siguientes compromisos:

- Mejorar la oferta de infraestructuras y servicios portuarios y de ayudas a la navegación considerando las expectativas de todos los grupos de interés y la eficiencia energética en diseños y operaciones.
- Promover la autogestión del sector pesquero con el objeto de optimizar sus operaciones de extracción y desarrollar la industria de transformación.
- Potenciar el tráfico de cruceros mejorando la calidad de nuestros servicios y la seguridad de las operaciones.
- Potenciar el ocio náutico-deportivo del entorno metropolitano y la mejora de los servicios al buque.
- Fomentar la adquisición de productos y servicios eficientes energéticamente.
- Enfocar nuestra gestión hacia la prevención tanto de los defectos en la prestación de los servicios en el puerto, como de la contaminación ambiental, así como proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud de nuestros trabajadores y usuarios.
- Respetar y cumplir los requisitos legales aplicables en cualquier ámbito del derecho, así como cualquier otro compromiso adquirido.
- Incorporar los objetivos de desarrollo sostenible y los principios de mejora continua y reducción de riesgos en la gestión de nuestras actividades, definiendo objetivos anuales orientados a facilitar servicios ecoeficientes para la mejora de la competitividad, incluida la eficiencia energética, la preservación de los recursos naturales del entorno de nuestras dársenas, y la seguridad y salud de las personas.
- Fomentar la implicación de todos los miembros de la organización y de la comunidad portuaria en la consecución de nuestros objetivos a través de planes formativos y de sensibilización.
- Asumir la iniciativa en la implantación de canales de comunicación con la comunidad portuaria, administraciones públicas, agentes sociales y económicos y la sociedad en general para informar sobre la gestión de los aspectos sociales y ambientales, y sobre los compromisos asumidos para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas.
- Integrar en un solo sistema de gestión todos los procesos buscando una coordinación óptima entre las distintas funciones y la máxima eficiencia en las actividades productivas y de gestión.

La Presidencia de la Autoridad Portuaria de A Coruña, fomentando la participación de todos los miembros de la Autoridad Portuaria en el desarrollo e implantación del sistema de gestión, asume el compromiso de impulsar esta política, hacerla pública, mantenerla actualizada y de asignar los recursos necesarios para ponerla en práctica.

El Presidente de la Autoridad Portuaria

Código seguro de Verificación : GEN-75dd-5308-3e3a-1d8b-efa4-9e73-94a6-7861 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-75dd-5308-3e3a-1d8b-efa4-9e73-94a6-7861

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARTÍN FERNÁNDEZ PRADO | FECHA : 01/07/2021 12:13

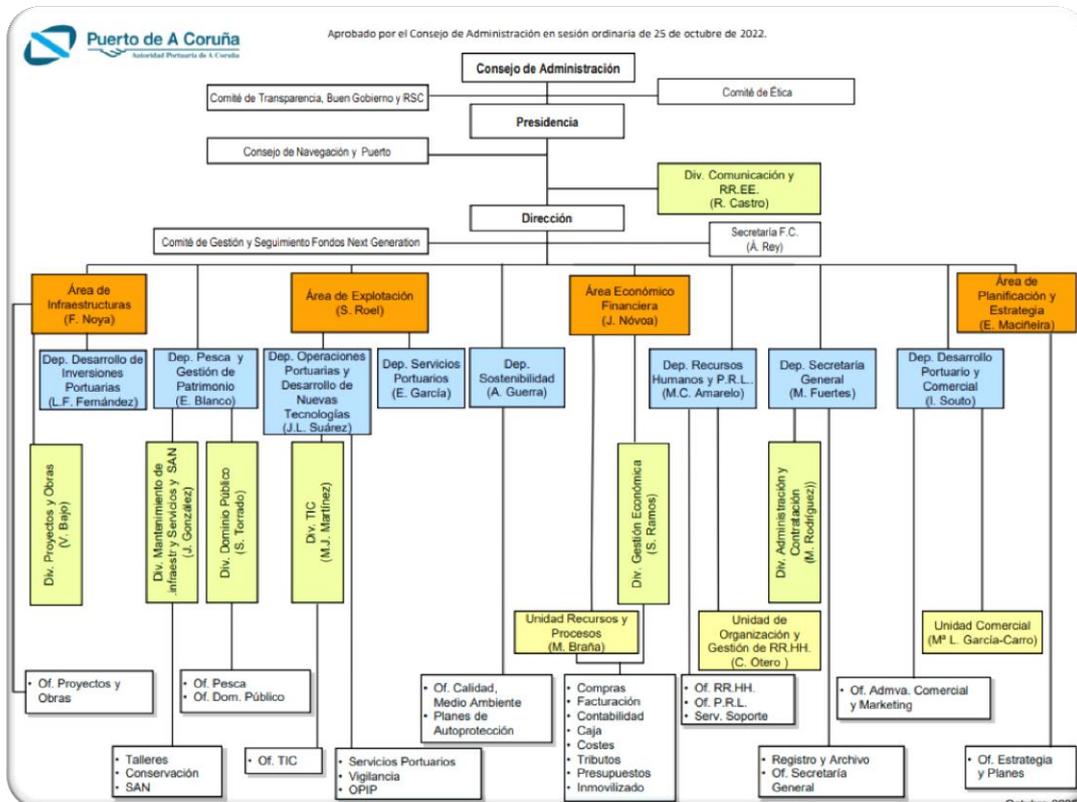


3.2. MAPA DE PROCESOS



Flujograma 1. Mapa de procesos del sistema integrado de gestión de la APAC.

3.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



Organigrama 1. Estructura organizativa de la APAC

3.4. CERTIFICACIONES

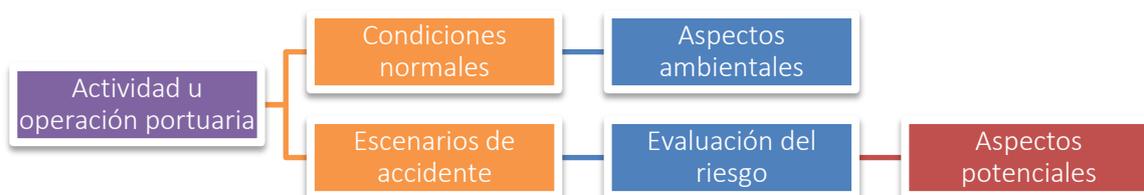
Sobre la base de un sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001:2004, la Autoridad Portuaria se adhiere en el año 2012 al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), regulado por el Reglamento (CE) nº 1221/2009, modificado según el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026, cuyo órgano competente es la Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda. (número registro: ES-GA-000353).

3.4.1. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El alcance del sistema comprende las siguientes actividades realizadas por la Autoridad Portuaria de A Coruña en las instalaciones de las dársenas interior en A Coruña y exterior de Punta Langosteira en Arteixo, cuyas zonas de servicio quedan establecidas en las delimitaciones de espacios y usos portuarios en vigor: prestación de servicios generales y gestión de servicios portuarios, gestión de la ejecución de las obras en el ámbito portuario y gestión del uso del dominio público portuario.

4. ASPECTOS AMBIENTALES

La Autoridad Portuaria de A Coruña dispone desde 2008 de un Análisis Medioambiental Inicial del puerto de A Coruña que es actualizado anualmente. Se analizan los aspectos ambientales en condiciones de operación normales: aspectos reales, y los aspectos consecuencia de escenarios de accidente, tal y como se han identificado en los Planes de autoprotección del puerto y en su Plan interior marítimo



4.1. ASPECTOS REALES

Como aspectos ambientales reales se consideran los aspectos ambientales directos e indirectos, en condiciones de funcionamiento normal. Identificándose en las siguientes tipologías:

Aspectos ambientales		
Residuos	Emisiones	Vertidos
Ruido	Consumo de recursos naturales	Cambio Climático (GEIs)
Biodiversidad	Otros aspectos	----

La evaluación de los aspectos ambientales reales se realiza dando una puntuación a cada uno de los siguientes **criterios ambientales**:

magnitud (C1)

- expresión de la cantidad o frecuencia en que se genera el aspecto ambiental. Si no existiesen datos, se puntúa con el valor medio hasta la recogida de dichos datos,

naturaleza del aspecto (C2)

- como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes

incidencia en el medio receptor o destino (C3)

- posible impacto que el aspecto ambiental puede generar en el medio al que es emitido o destino del mismo

$$\text{Significatividad (V)} = C1 + C2 + C3$$

La significatividad del aspecto ambiental es un valor comprendido entre 3-30, que viene determinada por la expresión indicada en la tabla anterior.

Una vez aplicada la metodología descrita, los aspectos ambientales se ordenan de mayor a menor según el valor obtenido de significatividad, y se consideran significativos el 20% de mayor valor de todos los aspectos. Si entre los de mayor valor existen varios aspectos con la misma puntuación, todos se consideran significativos.

En total se han identificado **60 aspectos ambientales reales**; de estos, 20 aspectos han resultado significativos según las reglas expuestas (**véase Anexo I**). Debido a la falta de publicación de los coeficientes de emisión correspondientes al año 2022 para el cálculo de la huella de carbono por el MITECO, y la recepción de algunos datos de generación de residuos por parte de la empresa gestora, no se han podido evaluar por el momento en su totalidad los aspectos ambientales asociados a la actividad de la autoridad portuaria

Los aspectos significativos están relacionados con:

- La gestión de residuos:
 - Residuos de la construcción asociados a las obras contratadas por la APAC por un aumento en la generación de los mismos.
 - Residuos generados por la actividad propia de la autoridad portuaria: residuos higiénicos, absorbentes contaminados y baterías de plomo.
 - Residuos recogidos en la zona de servicio del puerto (asociados en algunos casos a abandonos por parte de usuarios del puerto): residuos de construcción y demolición, residuos voluminosos, barreduras, absorbentes contaminados, residuos pirotécnicos abandonados grasas y aceites de la EDAR y baterías de plomo.
- Los niveles sonoros procedentes de la operativa portuaria.
- Los vertidos a la red de saneamiento municipal de la EDARI de la dársena de Oza y de la red de pluviales del puerto exterior.
- El consumo de combustibles de la Autoridad Portuaria.

4.1.1. SITUACIONES DE EMERGENCIA POTENCIALES: ESCENARIOS ACCIDENTALES

Sobre este último aspecto, la Autoridad Portuaria ha finalizado en 2022 un análisis de riesgos ambientales (ARM) como instrumento para evaluar el riesgo medioambiental de las actividades en el puerto exterior, así como establecer las bases para una gestión eficaz del mismo, facilitar la toma de decisiones en esta materia y estimar la garantía financiera. El ARM ha sido elaborado tomando como referencia la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y su desarrollo reglamentario mediante el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, modificado por Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad

Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, donde se establece como metodología de referencia la norma UNE 150008:2008.

La metodología empleada es secuencial y parte de una identificación de peligros y de sucesos iniciadores, postulación de escenarios accidentales y estimaciones de probabilidad del escenario accidental y del daño medioambiental que permiten la determinación de la significatividad del daño y la estimación final del riesgo, junto con el establecimiento final de la cuantía de la garantía financiera, que debe establecerse a partir de una evaluación homogénea de los escenarios de riesgo y de los costes de reparación asociados.



Diagrama 1. Estimación del indicador de riesgo ambiental. Puerto exterior de A Coruña.

El escenario de referencia, que contempló tanto su probabilidad como los daños ambientales producidos, resultó ser el “vertido de aguas de extinción debido a un incendio producido en el almacenamiento de combustible sólido (coque) en una terminal portuaria”. La subsiguiente estimación de la garantía financiera informa sobre las obligaciones del titular de la actividad a constituir una garantía financiera y su coste.

Tomando como base este los resultados del ARM, se modificó la evaluación de aspectos ambientales considerándose los escenarios de mayor impacto en caso de ocurrencia. Siendo el resultado de la evaluación el siguiente

Situación de emergencia	Aspecto potencial	Impactos ambientales
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Incendio - Gases combustión	Contaminación del aire
VERTIDOS	Incendio - Vertido sustancias peligrosas por aguas del apagado (ej: almacenamiento de carbón y otros graneles)	Contaminación del agua, afección a la vegetación y la fauna
	Derrame sustancias peligrosas (ej: recogida residuos MARPOL, lámina agua S y clinker)	
	Derrame sustancias peligrosas - Transporte buque crudo	
RESIDUOS	Incendio - Restos incendio	Contaminación del suelo, afección a la vegetación y la fauna
	Derrame sustancias peligrosas - Restos limpieza del derrame	
SUELOS	Derrame sustancias peligrosas - contaminación del suelo	Contaminación del suelo, afección a la vegetación y la fauna
	Incendio - contaminación del suelo	

Tabla 1. Aspectos potenciales.

Ninguno de los aspectos ha sido evaluado como alto o críticos, en cuyo caso tendrían la consideración de significativos.

4.2. MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS: EMERGENCIAS INDUSTRIALES Y AMBIENTALES

A lo largo de 2021 y principios de 2022 se llevó a cabo una profunda revisión de sus Planes de Autoprotección (PAU), incorporando riesgos de seguridad marítima y de instalaciones de energías renovables. Estos documentos se aprueban provisionalmente por el Consejo de Administración de la APAC el 28 de junio de 2022, con su posterior envío el 28 de julio a Puertos del Estado. Según el convenio firmado con el SEIS, este servicio sería el encargado, en caso emergencia, de las labores de extinción de las zonas de servicio y de apoyo, desde tierra, en el caso de incendios que se produzcan con ocasión de las operaciones marítimas de tráfico portuario, tanto en el puerto interior como el exterior.

En los PAU se integra la información más relevante de los planes de autoprotección de otras empresas del puerto, para lo que se emplea una “declaración simplificada de seguridad industrial” diseñada con el Servicio de Extinción de Incendios (SEIS) del Ayuntamiento de A Coruña, y que contiene la información

coordinación de ambos servicios ya que el SEIS, según el convenio firmado, se encargaría de las labores de extinción de incendios desde tierra y el servicio de remolcadores desde el mar.

En cuanto a los simulacros, se realizaron los siguientes:

- En el puerto exterior, vinculado al PAU, se simula fuga de gas en una descarga desde cisterna a buque. Se detecta un fallo en las comunicaciones en el puerto exterior de la emisora de la policía portuaria por lo que es necesario realizar las comunicaciones a través de telefonía móvil. Se está en proceso de subsanación del error.
- En el puerto interior, vinculado también al PAU, se realiza de forma conjunta con la subestación de Naturgy en el muelle de la Batería.
- En colaboración con la Capitanía Marítima de A Coruña, la DGMM, INTECMAR y el SEIS del Ayto. de A Coruña, se lleva a cabo un ejercicio de emergencia con buque químico en aguas del puerto de A Coruña (proyecto IRA-MAR).
- Primer simulacro en el túnel da Costa organizado por El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

El simulacro correspondiente al PIM se tuvo que suspender debido a las inclemencias del tiempo, replanificándose para 2023.

4.2.5. VERTIDOS ACCIDENTALES DE HIDROCARBUROS: EL PLAN INTERIOR MARÍTIMO

El Plan interior marítimo del puerto de A Coruña es el instrumento jurídico y técnico por el que se regulan los procedimientos de organización y actuación de las administraciones y entidades públicas y privadas, comprensivo de la estructuración, disposición de medios personales y materiales y la dirección y seguimiento de las operaciones ante un suceso de contaminación marina que haya tenido lugar en la zona de servicio de agua del puerto de A Coruña.

Las instalaciones de manipulación y transporte de mercancías del puerto, las instalaciones de almacenamiento y distribución de productos químicos y petroquímicos, las instalaciones para el abastecimiento de combustibles a buques y los astilleros e instalaciones de reparación naval ubicadas en la zona de servicio cuentan con un plan interior marítimo, que es tenido en cuenta por la Autoridad Portuaria para la elaboración del Plan Interior Marítimo del puerto de A Coruña

En 2022 la Autoridad Portuaria mantiene los mismos medios de lucha contra la contaminación que en anteriores ediciones.

4.2.5.1. CONVENIO CON EL INSTITUTO TECNOLÓGICO PARA EL CONTROL DEL MEDIO MARINO DE GALICIA Y REPSOL PETRÓLEO, SA, PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO EN LAS AGUAS PORTUARIAS

En el BOE de 23 de junio se publicó un convenio para la “protección del medio marino en las aguas portuarias” fruto de la colaboración entre INTECMAR, REPSOL y la APAC. Su objetivo es el establecimiento de relaciones de colaboración para:

- El desarrollo y disponibilidad en línea de modelos de previsión de trayectorias de vertido de hidrocarburos y sustancias nocivas y potencialmente peligrosas en las aguas portuarias.
- El desarrollo de ejercicios y simulacros que validen dichos modelos.
- El establecimiento de mecanismos de formación, sensibilización y asesoramiento que fomenten la implantación de las antedichas medidas.

4.2.5.2. BOYA DE DERIVA MSI BLUE

Dentro de las actuaciones de este convenio, y para el seguimiento de vertidos accidentales, la Autoridad



Mapa 2. Trayectorias registradas de la boya MSi Blue

Portuaria adquirió una boya *lagrangiana* que permite disponer en tiempo real de su posición GPS, la temperatura del agua y el nivel de baterías. Esta boya cuenta con cobertura global vía satélite (Iridium), recepción de mensajes por medio del receptor MSR y/o correo electrónico, y monitorización a través del software MSB.

5. OBJETIVOS AMBIENTALES

5.1. MARCO ESTRATÉGICO Y CONTEXTO

En octubre de 2022 se presenta el Marco Estratégico del sistema portuario de interés general que es asumido por la Autoridad Portuaria de A Coruña. En este Marco se definen las principales líneas estratégicas del sistema portuario así como su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), todo esto con un horizonte que se sitúa en el año 2030.



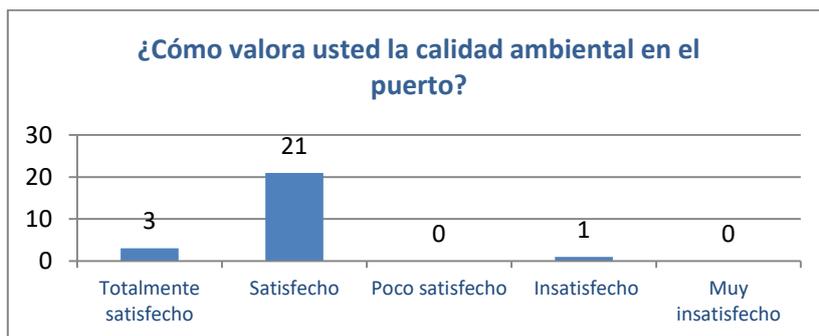
De cada línea estratégica se desgajan 56 objetivos generales de gestión, cuyos resultados se materializan a través de metas cuantitativas concretas construidas sobre indicadores medibles. En el caso concreto del medio ambiente las líneas estratégicas son:

- Línea Estratégica 10: Puertos ambientalmente sostenibles. Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión y metas cuantitativas más destacables (a cumplir en el año 20230):
 - Debida diligencia en la gestión ambiental
 - Autoridades portuarias y principales operadores portuarios con ISO 14001 – 100%
 - Autoridades portuarias certificadas con EMAS – 50%.
 - Autoridades portuarias con cumplimiento acreditado debida diligencia ambiental – 100%
 - Elevar la calidad ambiental
 - Número de no conformidades o superación de umbrales de calidad del aire, agua y suelo - CERO
 - Poner en valor la eficiencia
 - Residuos generados con recogida separada – 100%
 - Reducción de consumos de agua y energía, con respecto a 2019 – 30%
 - Puertos que han caracterizado su entorno natural y lo integran en la planificación, desarrollo y explotación portuaria – 100%.
- Línea Estratégica 11: Puertos eco-proactivo. Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:
 - Incentivar una movilidad Eco-sostenible
 - Autoridades portuarias con indicadores de buques, camiones y trenes con excelencia acreditada en su desempeño ambiental -100%.
 - Reducción de costes externos unitarios del transporte concurrente en puerto con respecto a 2019 50%.
 - Contribuir a la mitigación del cambio climático

- % de energía consumida en el puerto procedente de autogeneración renovable o de combustibles alternativos neutros en carbono - 50%.
- Reducción de la huella de CO2 de las autoridades portuarias con respecto a 2019 – 70%
- Reducción de la huella de CO2 de los puertos con respecto a 2019 – 50%
- Contribuir a la adaptación al cambio climático
 - Puertos adaptados al cambio climático (con Plan ejecutado 100%).

5.2. PARTES INTERESADAS EXTERNAS. SEGUIMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS AMBIENTALES

En la encuesta de satisfacción de clientes y usuarios del puerto realizada en 2021 (se realiza de forma bienal), se preguntaba sobre la calidad ambiental del puerto. Se recibieron 25 respuestas de los distintos sectores del puerto, y el resultado fue:



Gráfica 1. Encuesta de satisfacción del cliente 2021.

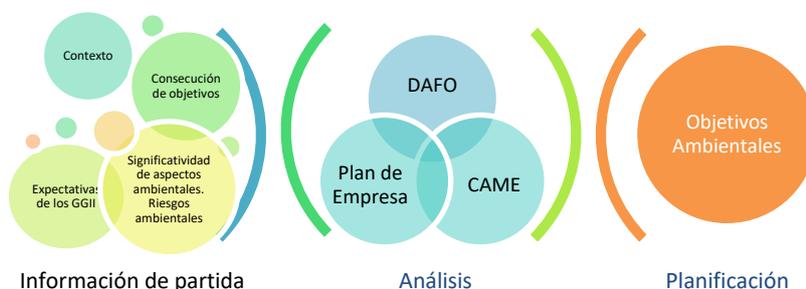
En cuanto a las quejas y sugerencias presentadas en 2022 a través de la dirección usuario@puertocoruna.com, no se ha recibido ninguno de carácter ambiental.

5.2.1. PARTES DE LA POLICÍA PORTUARIA

Los partes de la Policía Portuaria derivados al Departamento de Sostenibilidad con relación al medio ambiente son de temas variados siendo los relativos diversos, destacando la presencia de Jabalíes en el Puerto Exterior, los abandonos de residuos Marpol “aparejos de pesca” en el muelle y la suciedad de las explanadas de operaciones tras el movimiento de graneles sólidos.

5.3. DAFO MEDIOAMBIENTAL

Teniendo en cuenta el contexto y compromisos estratégicos de la Autoridad Portuaria de A Coruña, la significatividad de los aspectos ambientales y los riesgos ambientales identificados, las necesidades y expectativas de nuestros GGII, los requisitos legales y los objetivos de sostenibilidad del sistema portuario se formula un DAFO cuyo CAME, permite identificar los objetivos ambientales.



Esquema 2. Método de identificación de objetivos ambientales

DESCRIPCIÓN DE AMENAZAS		DESCRIPCIÓN DE OPORTUNIDADES	
A.1	Hub petroquímico en el puerto exterior	O.1	Descarbonización de la economía

A.2	Aumento en el coste de gestión de los residuos	O.2	Sensibilidad social a la actividad industrial
A.3	Movimiento de graneles sólidos con fósforo y azufre y MMPP	O.3	Gestión de la biodiversidad
A.4	Movimiento de carbón. Guerra de Ucrania	O.4	Traslado de tráfico al puerto exterior
		O.5	Implantación de zonas de bajas emisiones
DESCRIPCIÓN DE DEBILIDADES		DESCRIPCIÓN DE FORTALEZAS	
D.1	Dificultades de adaptación al nuevo paradigma ambiental	F.1	Sistema de gestión ambiental consolidado (EMAS)
D.2	Código de conducta ambiental desactualizado	F.2	Sensibilidad ambiental de los trabajadores de la APAC
D.3	Instalaciones obsoletas (red de saneamiento, ...)	F.3	Plan de eficiencia energética y ecoinnovación-P3E
D.4	Gestión de grupos de interés: poca sensibilidad ambiental de algunos operadores	F.4	A Coruña Green Port

5.3.1. ANÁLISIS CAME

Complemento del DAFO, el análisis CAME presenta una propuesta sobre cómo corregir las debilidades, cómo afrontar las amenazas, cómo mantener las fortalezas y cómo explotar las oportunidades identificadas en el análisis DAFO.

AFRONTAR LAS AMENAZAS		EXPLOTAR LAS OPORTUNIDADES	
A.1	Hub petroquímico: Implantación del PAU Convenio INTECMAR-REPSOL Nuevo Convenio SEIS (Ayto. de A Coruña) Nuevo Convenio 112	O.1	Descarbonización y “sostenibilización” de la economía Plan P3E Apoyo institucional a la gestión ambiental Mantener la reducción de la huella de CO2 Nuevo grupo de coordinación de seguridad y medio ambiente
A.2	Aumento en el coste de gestión de los residuos Colaboración entre administraciones y empresas. Fuentes de financiación externa.	O.2	Sensibilidad social a la actividad industrial Foro de sostenibilidad Iniciativas ASG y modelo de colaboración Convenio con Ayto. Arteixo Traslado de la ECA del puerto exterior
A.3	Movimiento de graneles sólidos con fósforo y azufre y MMPP Implantación del PAU Nuevos Convenios Ayto. de Arteixo y 112 Nuevo código de conducta ambiental consensuado	O.3	Gestión de la biodiversidad Nuevo convenio con Ayto. Arteixo: gestión de la biodiversidad Proyecto Artabro3 Identificación de EAIs
A.4	Movimiento de carbón. Guerra de Ucrania Acondicionado de nuevas áreas de acopio	O.4	Traslado de tráfico al puerto exterior Mejora de las instalaciones Mejorar de la relación puerto-ciudad: Iniciativas ASG y modelo de colaboración Efecto pantalla del puerto exterior
		O.5	Implantación de zonas de bajas emisiones Colaboración con el Ayuntamiento de A Coruña Control de emisiones en la zona de servicio Green H2 Mobility Langosteira
CORREGIR LAS DEBILIDADES		MANTENER LAS FORTALEZAS	
D.1	Dificultades de adaptación al nuevo paradigma ambiental Jornadas de formación Jornadas de sensibilización Jornada Cambio Climático	F.1	Sistema de gestión ambiental consolidado (EMAS) Certificación Incorporación del Análisis de Ciclo de Vida Análisis del coste de reparación de escenarios de riesgos ambientales mediante la aplicación informática IDM-MORA
D.2	Código de conducta ambiental desactualizado Mesa de coordinación Redacción del CCA.	F.2	Sensibilidad ambiental de los trabajadores de la APAC Jornadas de sensibilización (A. V. Humboldt) Jornada Cambio Climático
D.3	Instalaciones obsoletas (red de saneamiento, ...) Mantenimiento y limpieza de las redes Control de la calidad de las aguas (Operadores) Inspecciones de vertidos Mantenimiento y limpieza de las redes	F.3	Plan de eficiencia energética y ecoinnovación-P3E Aprovechamiento de líneas de financiación Implantación sistema ISO 50001 Incorporación del Análisis de Ciclo de Vida Análisis del coste de reparación de escenarios de riesgos ambientales mediante la aplicación informática IDM-MORA

D.4	Gestión de grupos de interés: poca sensibilidad ambiental de algunos operadores	F.4	A Coruña Green Port
	Actualización consensuada del CCA Extensión convenios de buenas prácticas Iniciativas ASG y Modelo de colaboración		Zona experimental offshore Biocombustibles Cadena de valor del H2 verde

5.4. OBJETIVOS AMBIENTALES

Analizamos a continuación las actuaciones relacionadas con los objetivos ambientales planteados para 2022 y la propuesta de objetivos 2023.

5.4.1. ANÁLISIS OBJETIVOS OPERATIVOS AMBIENTALES-PLAN DE EMPRESA

Objetivo estratégico
Objetivo operativo
E06-04-Desarrollo del proyecto Green Port
Iniciativas: E06-04/01 Autoconsumo. E06-04/02 Desarrollo de nuevas iniciativas energéticas E06-04/03 Automatización y electrificación del movimiento de mercancías
Se ha trabajado en el desarrollo y adjudicación del sistema A Coruña Energy Center de gestión energética en el puerto exterior. La Autoridad Portuaria va a presentar el este proyecto dentro de una iniciativa de mayor calado, vinculada al desarrollo de una plataforma experimental para eólica marina. Se está trabajando en la definición de la figura del "gestor" del sistema (está pendiente la licitación del procedimiento de contratación correspondiente).
Objetivo operativo
E09-01 Implantación de los Planes de Autoprotección y de los principios del Código de Seguridad Industrial 2022
Iniciativas E09-01/01: Organización de Congreso internacional de seguridad industrial portuaria (SIP) E09-01/02: Ejercicio de activación del PAU y PIM en colaboración con REPSOL
A lo largo de 2022 se ha llevado a cabo un Convenio con INTECTMAR y REPSOP, sin embargo el simulacro de REPSOL no pudo realizarse por incidencias meteorológicas. El Congreso SIP se llevó a cabo los días 18 y 19 de mayo. En cuanto a la realización de simulacros, destacar:
<ul style="list-style-type: none"> Realización, en colaboración con la Capitanía Marítima de A Coruña, la DGMM, INTECMAR y el SEIS del Ayto. de A Coruña, de un ejercicio de emergencia con buque quimiquero en aguas del puerto de la coruña (proyecto IRA-MAR . Ejercicio 1) Primer simulacro en el túnel da Costa organizado por El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
Objetivo operativo
E09-02 Fomento y formación sobre los principios del Código de conducta ambiental
Iniciativas E09-02/01: Actualización del Código de conducta ambiental Retrasada para 2023
Objetivo operativo
E09-05 Plan de eficiencia energética y ecoinnovación
Iniciativas E09-05/01: Establecimiento y revisión de los objetivos e indicadores de desempeño energético. E09-05/02: Reducción de huella de CO2
Se ha trabajado en desarrollo del Plan P3E estando pendiente su cierre definitivo, también es necesario realizar el análisis de capacidades de desarrollo e implantación.
Objetivo operativo
E09-07 Análisis de ciclo de vida de las operaciones portuarias
Iniciativas E09-07/01: Fase 1 del ACV: Definición del objetivo y alcance. E09-07/02: Fase 2 del ACV: Análisis del inventario
Para esta iniciativa es necesaria la colaboración de un operador a través de un convenio de buenas prácticas, pero no ha sido firmado por el momento.
Objetivo operativo
E09-08 Biodiversidad

Iniciativas

E09-08/01: Incidencia en la biodiversidad de una zona experimental de energía eólica marina.

E09-08/02: Gestión de la biodiversidad en el puerto exterior: Convenio con el Ayuntamiento de Arteixo

E09-08/03: Análisis del ruido submarino en el puerto exterior.

Se participa en el proyecto Ártabro 3 (Investigación, innovación y gobernanza para las ZEPAS marinas del noroeste de la Península Ibérica) También se efectuaron las mediciones de impacto acústico de la cajonera Kugira y de las obras de dragado.

A lo largo de este año también se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Participación en el proyecto del CDTI sobre mitigación del ruido submarino en puertos.
- Se solicita propuesta de seguimiento de afección a las aves para el proyecto de implantación de la plataforma de ensayos.
- Propuesta de colaboración con el Ayuntamiento de Arteixo para la gestión de la Biodiversidad.

Los objetivos operativos ambientales propuestos para 2023 son:

Objetivo estratégico
Objetivo operativo
E06-04-Desarrollo del proyecto Green Port
Iniciativas: E06-04/01 Autoconsumo. E06-04/02 Desarrollo de nuevas iniciativas energéticas E06-04/03 Automatización y electrificación del movimiento de mercancías
Objetivo operativo
E09-02 Fomento y formación sobre los principios del Código de conducta ambiental
Iniciativas E09-02/01: Actualización del Código de conducta ambiental
Objetivo operativo
E09-05 Plan de eficiencia energética y ecoinnovación
Iniciativas E09-05/01: Establecimiento y revisión de los objetivos e indicadores de desempeño energético. E09-05/02: Reducción de huella de CO2

En el Anexo II se incluyen los objetivos específicos ambientales de la autoridad portuaria.

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN EL PUERTO DE A CORUÑA

6.1. GESTIÓN DE RESIDUOS

6.1.1. PRESTACIÓN DEL SERVICIO GENERAL DE LIMPIEZA DE LAS ZONAS COMUNES Y DE LOS SERVICIOS COMERCIALES DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL PUERTO DE A CORUÑA

Se muestran a continuación las cantidades de residuos recogidos en los últimos tres años en la zona de servicio del puerto tanto procedentes de la prestación del servicio general de limpieza (barreduras, residuos de oficina, residuos del servicio de ayudas a la navegación y abandonos) como de los servicios comerciales de gestión de residuos (barreduras de mercancía, residuos comerciales, etc.)

Indicador	Unidad	2020	2021	2022
(IA_PO_04_05_01/01) RR: Madera	kg	87.537,00	52.640,00	30.830,00
(IA_PO_04_05_01/02) RR: Plástico	kg	53.315,00	63.741,00	28.247,00
(IA_PO_04_05_01/03) RR: EPS (Poliespán)	kg	49.680,00	41.710,00	18.710,00
(IA_PO_04_05_01/04) RR: Redes	kg	50.320,00	20.860,00	5.580,00
(IA_PO_04_05_01/05) RR: Papel y cartón	kg	95.994,00	83.282,00	18.216,00
(IA_PO_04_05_01/06) RR: Fracción resto	kg	892.942,00	940.266,00	843.976,00
(IA_PO_04_05_01/07) RR: RCD (Construcción y demolición)	kg	719.850,00	81.420,00	1.300.567,0
(IA_PO_04_05_01/08) RR: Metálicos	kg	17.205,00	10.250,00	6.375,00
(IA_PO_04_05_01/09) RR: Vidrio	kg	0	0	0
(IA_PO_04_05_01/10) RR: Jardinería	kg	8.400,00	65,00	5
(IA_PO_04_05_01/11) RR: Voluminosos	kg	0	5.000,00	5.740,00

Indicador	Unidad	2020	2021	2022
(IA_PO_04_05_01/12) RR: Lodos de fosas sépticas	kg	112.360,00	129.500,00	96.640,00
(IA_PO_04_05_01/13) RR: Absorbentes	kg	0	0	0
(IA_PO_04_05_01/14) RR: Barreduras	kg	1.272.660,00	1.068.265,00	1.289.440,00
(IA_PO_04_05_01/15) RR: Baterías	kg	45,00	5,00	30,00
(IA_PO_04_05_01/16) RR: Neumáticos	kg	400,00	361,00	52,00
(IA_PO_04_05_01/17) RR: REE (Equipos Eléctricos y Electrónicos)	kg	800	300,00	1.460,00
(IA_PO_04_05_01/18) RR: Tóner	kg	0	0	32,00
(IA_PO_04_05_01/19) RR: Residuos Higiénicos	kg	67,40	162,72	179,99
(IA_PO_04_05_01/21) RP: Residuos que contienen Hidrocarburos	kg	1.082,00	1.909,00	1.709,00
(IA_PO_04_05_01/22) RP: Aceite usado	kg	3.053,00	5.442,00	3.784,50
(IA_PO_04_05_01/23) RP: Envases contaminados	kg	339,00	858,00	611,00
(IA_PO_04_05_01/24) RP: Aerosoles	kg	0	0	0
(IA_PO_04_05_01/25) RP: Absorbentes	kg	1.237,00	2,00	16,00
(IA_PO_04_05_01/26) RP: Baterías de plomo	kg	192,00	194,00	427,00
(IA_PO_04_05_01/27) RP: Pirotécnicos	kg	39,00	48,00	5,00
(IA_PO_04_05_01/28) RP: Residuos biosanitarios	kg	0,45	0	0
(IA_PO_04_05_01/29) RP: Grasas y Aceites EDAR	kg	7.160,00	0	9.540,00
(IA_PO_04_05_01/30) RP: Fluorescentes	kg	8,00	0	0
(IA_PO_04_05_01/31) RP: Baterías	kg	5,00	38,00	50,00
(IA_PO_04_05_01/32) RP: REE (Equipos Eléctricos y Electrónicos)	kg	0	0	0
TOTAL	kg	3.374.690	2.502.358	3.662.222

6.1.2. RESIDUOS MARPOL

Los residuos procedentes de la prestación del servicio de recepción de desechos procedentes de buques en el puerto de A Coruña durante los años 2020 a 2022 fueron:

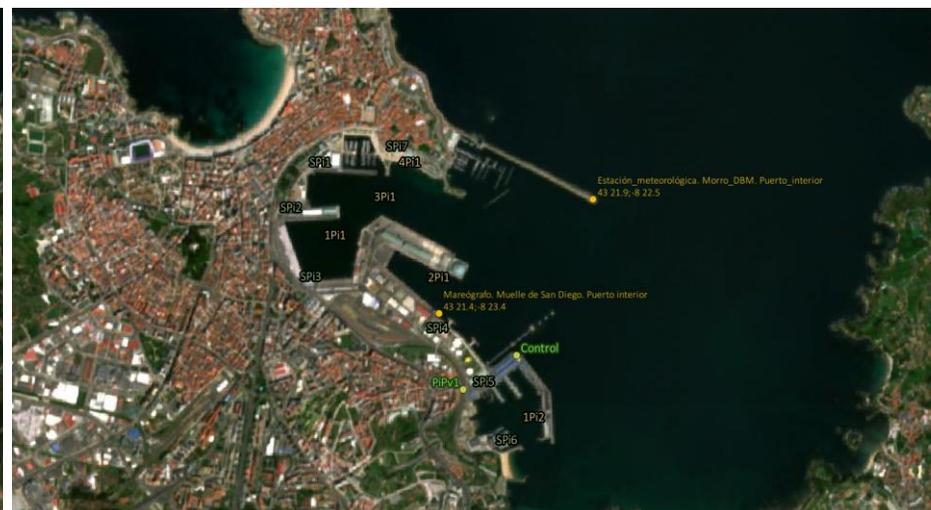
Indicador	Unidad	2020	2021	2022
(IA_PO_04_05_01/40) RP: Marpol anexo I	m ³	1.574,56	1.906,03	3.383,42
(IA_PO_04_05_01/41) RR: Marpol anexo IV	m ³	21,00	44,00	77,00
(IA_PO_04_05_01/42) RR: Marpol anexo V	m ³	953,99	1.783,12	3.070,66
TOTAL	m ³	2.549,54	2.944,99	6.531,08

6.2. INSTRUMENTACIÓN AMBIENTAL INSTALADA EN EL PUERTO DE A CORUÑA

En 2022 se adquirió una boya lagrangiana para seguimiento de vertidos vía satélite (véase apartado 4.2.5.2). A continuación, se presentan las ubicaciones de los distintos equipos instalados en las dársenas exterior e interior del puerto de A Coruña:



Instrumentación y puntos de muestreo en el puerto exterior



Instrumentación y puntos de muestreo en el puerto interior

6.3. CONTROL DE VERTIDOS Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

6.3.1. UNIDADES DE GESTIÓN ACUÁTICA PORTUARIA (UGAPS) DE LAS AGUAS DEL PUERTO DE A CORUÑA

Según la Guía para la gestión de la calidad de las aguas del Puerto de A Coruña 2016-2022, en el puerto de A Coruña se han identificado 4 unidades de gestión acuática portuaria, 2 en el puerto interior, procedentes de masas de agua costeras muy modificadas: dársena interior (UGAP Pi1) y dársena de Oza (UGAP Pi2), ambas en su zona I, y dos en el puerto exterior de Punta Langosteira, una procedente de masas de agua costera muy modificadas (UGAP Pe1) en su zona I, y otra procedente de masas de agua costeras naturales (UGAP Pe2) en su zona II.

6.3.2. TIEMPOS DE RENOVACIÓN

La tasa de renovación de las masas de agua costeras muy modificadas de las dársenas interior y exterior del puerto de A Coruña es uno de los parámetros que permite definir la tipología de estas masas de agua (table 43 2 de la ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica). Para asegurar la asignación de los tipos especificados en la Tabla 47 de la orden mencionada y, como consecuencia, las condiciones de referencia y límites de cambio de clase del potencial ecológico de los indicadores de los elementos de calidad de las masas de aguas costeras muy modificadas por la presencia de puertos, se ha efectuado el cálculo de estas tasas de renovación, definidas como “el tiempo requerido para que la masa residual de un trazador conservativo introducido en la unidad de gestión se reduzca a un 37%”, siguiendo la metodología de las recomendaciones de obras marítimas ROM 5.1-13 Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias (en adelante también

“ROM 5.1-13”)

(capítulo 5 de la ROM 1.5 13), y mediante la aplicación del modelo numérico bidimensional Iber 3.1 desarrollado por el CEDEX, la Universidad de A Coruña y la Universidad Politécnica de Cataluña. Los resultados obtenidos para las distintas áreas de división de las unidades de gestión acuáticas portuarias han sido:



Plano 2. Tasas de renovación en días de las dársenas del puerto de A Coruña.

Estos resultados permiten confirmar la primera estimación efectuada sobre los tiempos de renovación de las masas de agua de las dársenas exterior e interior, teniendo la primera una tasa de renovación alta, con un tiempo de renovación menor a siete días y, en el caso de la dársena interior, una capacidad de renovación baja. No obstante, los resultados de la zonificación efectuada en la dársena interior proponen un reanálisis de las unidades de gestión inicialmente asignadas, pues sólo las dársenas de la Marina, de Linares Rivas y la Palloza presentan capacidades de renovación bajas y los límites de cambio de clase del potencial ecológico en el resto de las dársenas (puntos de muestreo 2Pi1 y 1Pi2) podrían ser modificados.

6.3.2.1. PUNTOS DE MUESTREO EN LAS DÁRSENAS DEL PUERTO INTERIOR DE A CORUÑA

En las dársenas del puerto interior se han establecido las siguientes estaciones de muestreo para efectuar la evaluación de la calidad ambiental (la estación 4Pi1 se empleará sólo para el control de la calidad de aguas de baño:

- Zona I. Dársena interior:
 - 1Pi1: punto de muestreo en la dársena de la palloza; x:548.570, Y:4.801.247
 - 2Pi1: punto de muestreo en la dársena de San diego; X:549.368, Y:4.800.924
 - 3Pi1: punto de muestreo en el muelle del Centenario; X:548.954, Y:4.801.541
 - 4Pi1: punto de muestreo¹ enfrente del Paseo Marítimo; X:549.144, Y:4801804.
 -
- Zona I. Dársena de Oza:
 - 1Pi2: punto de muestreo en la dársena de Oza; X:550.097, Y:4.799.856



Mapa 3. Puntos de muestreo de calidad del agua. Puerto interior de A Coruña.

6.3.2.2. PUNTOS DE MUESTREO EN LA DÁRSENA DEL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA

En las dársenas del puerto exterior se han establecido las siguientes estaciones de muestreo para efectuar la evaluación de la calidad ambiental:

- Zona I:
 - 1Pe1. Punto de muestreo en el centro de la dársena; X:539.018, Y:4.799.247
 - 2Pe1. Punto de muestreo enfrente del muelle A1; X:540.010, Y:4.799.618
- Zona II:
 - 1Pe12: punto de muestreo en Zona II; X: 538.489; Y: 4.798.309



Mapa 4. Puntos de muestreo de calidad del agua. Puerto exterior de A Coruña.

¹ Sólo a efectos de calidad de las aguas de baño.

6.3.3. RESULTADOS DE LOS MUESTREOS DE CALIDAD DEL AGUA

Indicador	Unidad	Valor límite	2020				2021				2022			
			1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/Ca) Clorofila a en punto 1Pe1	µg/l	<=6,40	0,53	0,25	0,25	0,25	-	-	1,90	2,70	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/COT) Carbono Orgánico Total en punto 1Pe1	Mm	<=0,60%	-	-	0,80 %	-	-	-	-	0,1%	-	<0,5	-	<0,5
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 1Pe1	mg/l	<=0,30	0,02	0,02	-	0,02	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/ICO) ICO sedimento en punto 1Pe1	ICO	>=10,00	-	-	8	-	-	-	-	8	-	7	-	8
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 1Pe1	mg/kg	<=300,00	-	-	760	-	-	-	-	26,8	-	200	-	49
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/PT) Fósforo Total en punto 1Pe1	mg/kg	<=200	-	-	319,0	-	-	-	-	817,0	-	1.234	-	522
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/SO) Saturación de Oxígeno en punto 1Pe1	%	>=90,00	85,2	81,7	-	86,0	-	-	82,8	88,2	97,8	96,2	77,3	72,9
IA_PO_04_05_04/1Pe1/SS	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	4
(IA_PO_04_05_04/1Pe1/T) Turbidez en punto 1Pe1	NTU	<=2,00	1,25	0,43	-	1,60	-	-	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/Ca) Clorofila a en punto 1Pe2	µg/l	<=6,40	0,29	0,25	-	0,25	-	-	1,90	2,40	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/COT) Carbono Orgánico Total en punto 1Pe2	Mm	<=0,60%	-	-	0,80%	-	-	-	-	0,1%	-	0,5%	-	0,7%
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/HT) Hidrocarburos Totales en superficie en punto 1Pe2	mg/l	<=0,30	0,02	0,02	-	0,02	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50

Indicador	Unidad	Valor límite	2020				2021				2022			
			1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T	1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T	1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/ICO) ICO sedimento en punto 1Pe2	ICO	>=10,00	-	-	9	-	-	-	-	9	-	8	-	9
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 1Pe2	mg/kg	<=300,00	-	-	598,0	-	-	-	-	23,9	-	110	-	0,9
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/PT) Fósforo Total en punto 1Pe2	mg/kg	<=200	-	-	205,0	-	-	-	-	513,0	-	1.195	-	388
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/SO) Saturación de Oxígeno en punto 1Pe2	%	>=90,00	84,6	84,8	-	100,9	-	77,4	-	99,2	98,9	99,0	79,1	79,8
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/SS) Sólidos en Suspensión en punto 1Pe2	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	-	3,2	-	3,8
(IA_PO_04_05_04/1Pe2/T) Turbidez en punto 1Pe2	NTU	<=2,00	1,5	1,0	-	3,0	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/Ca) Clorofila a en punto 1Pi1	µg/l	<=7,46	-	-	-	0,17	-	-	1,90	2,50	<2	4,00	4,30	<2
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/COT) Carbono Orgánico Total en punto 1Pi1	mm	<=0,60 %	-	-	-	6,3%	-	-	-	0,1%	-	7,3%	-	0,5%
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 1Pi1	mg/l	<=0,50	-	-	-	2	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/ICO) ICO sedimento en punto 1Pi1	ICO	>=10,00	-	-	-	-	-	-	-	7	-	2	-	8
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 1Pi1	mg/kg	<=300,00	-	-	-	1,3	-	-	-	57,6	-	786	-	32
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/PT) Fósforo Total en punto 1Pi1	mg/kg	<=200,00	-	-	-	0,2	-	-	-	6.647,0	-	1.488	-	1.009
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/SO)	%	>=70,00%	-	-	-	85%	-	-	88,1%	75,4%	96,6%	81,6%	76,9%	71,1%

Indicador	Unidad	Valor límite	2020				2021				2022			
			1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T
Saturación de Oxígeno en punto 1Pi1														
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/SS) Sólidos en Suspensión en punto 1Pi1	mg/l	-	-	-	-	13	-	-	-	16	-	-	-	-
(IA_PO_04_05_04/1Pi1/T) Turbidez en punto 1Pi1	NTU	<=4,00	-	-	-	0,2	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/Ca) Clorofila a en punto 1Pi2	µg/l	<=7,46	-	-	-	0,1	-	-	1,90	2,10	<2	3,00	4,50	<2
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/COT) Carbono Orgánico Total en punto 1Pi2	Mm	<=0,60 %	-	-	-	3,7%	-	-	-	2,8		3,8%		0,5%
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 1Pi2	mg/l	<=0,50	-	-	-	2	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/ICO) ICO sedimento en punto 1Pi2	ICO	>=6,00	-	-	-	-	-	-	-	8	-	6	-	9
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 1Pi2	mg/kg	<=300,00	-	-	-	1,3	-	-	-	16,1	-	556	-	60
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/PT) Fósforo Total en punto 1Pi2	mg/kg	<=200,00	-	-	-	-	-	-	-	552,0	-	888	-	559
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/SO) Saturación de Oxígeno en punto 1Pi2	%	>=70,00	-	-	-	83,1	-	-	89,4	86,8	98,6	96,6	94,5	80,9
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/SS) Sólidos en Suspensión en punto 1Pi2	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,9	-	-	-	-
(IA_PO_04_05_04/1Pi2/T) Turbidez en punto 1Pi2	NTU	<=4,00	-	-	-	0,2	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/Ca) Clorofila a en punto 2Pe1	µg/l	<=6,39	0,29	0,25	-	0,25	-	-	1,90	2,90	<2	<2	<2	<2
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/COT) Carbono	Mm	<=0,60 %	-	-	0,80%	-	-	-	-	0,1%		0,5%		0,9%

Indicador	Unidad	Valor límite	2020				2021				2022			
			1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T	1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T	1 ^{er} T	2º T	3 ^{er} T	4º T
Orgánico Total en punto 2Pe1														
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 2Pe1	mg/l	<=0,30	0,02	0,02	-	0,02	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/ICO) ICO sedimento en punto 2Pe1	ICO	>=6,00	-	-	8,00	-	-	-	-	10	-	7	-	8
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 2Pe1	mg/kg	<=300,00	-	-	608,0	-	-	-	-	29,3	-	158	-	11
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/PT) Fósforo Total en punto 2Pe1	mg/kg	<=200,00	-	-	171,0	-	-	-	-	457,0	-	1.284	-	589
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/SO) Saturación de Oxígeno en punto 2Pe1	%	>=70,00	85,4	84,5	-	79,5	-	-	96,4	102,6	-	79	-	87,3
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/SS) Sólidos en Suspensión en punto 2Pe1	mg/l	-	-	-	2	-	-	-	2	3	-	3,2	3,8	-
(IA_PO_04_05_04/2Pe1/T) Turbidez en punto 2Pe1	NTU	<=2,00	-	-	-	2,1	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/Ca) Clorofila a en punto 2Pi1	µg/l	<=7,46	-	-	-	0,11	-	-	1,90	1,90	<2	2,90	4,60	<2
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/COT) Carbono Orgánico Total en punto 2Pi1	Mm	<=0,60 %	-	-	-	3%	-	-	-	7,3%	-	4,5%	-	0,5%
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 2Pi1	mg/l	<=0,50	-	-	-	2,0	-	-	0,40	0,49	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/ICO) ICO sedimento en punto 2Pi1	ICO	>=10,00	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	-	9
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 2Pi1	mg/kg	<=300,00	-	-	-	1,3	-	-	-	78	-	475	-	78

Indicador	Unidad	Valor límite	2020				2021				2022			
			1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T	1 ^{er} T	2 ^o T	3 ^{er} T	4 ^o T
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/PT) Fósforo Total en punto 2Pi1	mg/kg	<=200,00	-	-	-	-	-	-	-	2.267	-	1.137	-	593
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/SO) Saturación de Oxígeno en punto 2Pi1	%	>=70,00	-	-	-	83,2	-	-	85,4	84,9	94,8	80,3	78,6	79,2
(IA_PO_04_05_04/2Pi1/T) Turbidez en punto 2Pi1	NTU	<=4,00	-	-	-	0,2	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/Ca) Clorofila a en punto 3Pi1	µg/l	<=7,46	-	-	-	0,11	-	-	1,90	2,40	<2	5,70	2,60	<2
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/COT) Carbono Orgánico Total en punto 3Pi1	mm	<=0,60 %	-	-	-	3,7%	-	-	-	8,1%		3,1%		0,5%
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/HT) Hidrocarburos Totales en superficie punto 3Pi1	mg/l	<=0,50	-	-	-	2,00	-	-	-	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/ICO) ICO sedimento en punto 3Pi1	ICO	>=6,00	-	-	-	-	-	-	-	6	-	4	-	10
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/NTK) Nitrógeno Total Kjeldahl en punto 3Pi1	mg/kg	<=300,00	-	-	-	1,3	-	-	-	41,5	-	1.091	-	12
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/PT) Fósforo Total en punto 3Pi1	mg/kg	<=200,00	-	-	-	-	-	-	-	645	-	1.410	-	478
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/SO) Saturación de Oxígeno en punto 3Pi1	%	>=70,00	-	-	-	82,1	-	-	107,6	86,0	96,1	80,9	77,5	74,2
(IA_PO_04_05_04/3Pi1/T) Turbidez en punto 3Pi1	NTU	<=4,00	-	-	-	0,2	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

6.3.4. VERTIDOS

Con fecha 17 de junio de 2019 se recibió “Permiso de Vertido a la red de saneamiento municipal de A Coruña de las aguas procedentes de la EDARI de la Dársena de Oza”. Siguiendo el condicionado del permiso, y para dar cumplimiento al artículo 27 de la Ordenanza de vertidos y del servicio municipal de saneamiento del Ayuntamiento de A Coruña (2013), se estableció un plan de autocontrol de los vertidos a la salida de la EDARI, con periodicidad trimestral.

Con fecha 15 de enero de 2020 se recibió la “Autorización de vertido de augas residuais pluviais ao mar (Cunca da costa da Coruña entre A Coruña e Camariñas) procedentes da rede de pluviais do Porto Exterior da Coruña en Punta Langosteira (T.M. Arteixo)”.

Las autorizaciones de vertido evacuadas por los distintos organismos competentes han establecido en sus condicionados límites en los parámetros que determinan la calidad de las aguas vertidas.

6.3.4.1. PUNTOS DE MUESTREO EN EL PUERTO INTERIOR DE A CORUÑA

El punto de muestreo PIPV1 de la salida de la EDARI se encuentra en la rotonda de entrada a la dársena de Oza desde la carretera del puerto (AC-10):

Punto de vertido	UTM X	UTM Y
PIPV1	549.667	4.800.093

Tabla 2. Punto de muestreo de la EDARI.

En 2022, los parámetros analizados cumplen en general con los límites establecido en la autorización de vertido a la red municipal, si bien la concentración de cloruros y la conductividad (consecuencia de aportes salinos) se mantuvo por encima de los límites establecidos en todos los muestreos y de forma puntual en algunos muestreos superó el valor instantáneo máximo de color y de DQO, así como la DBO₅ del valor medio diario máximo. Las tomas de muestra se realizaron a partir de vertidos forzados manualmente por el personal de la EDARI, circunstancia que ha podido influenciar en los resultados de los análisis realizados.

6.3.4.2. PUNTOS DE MUESTREO EN EL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA

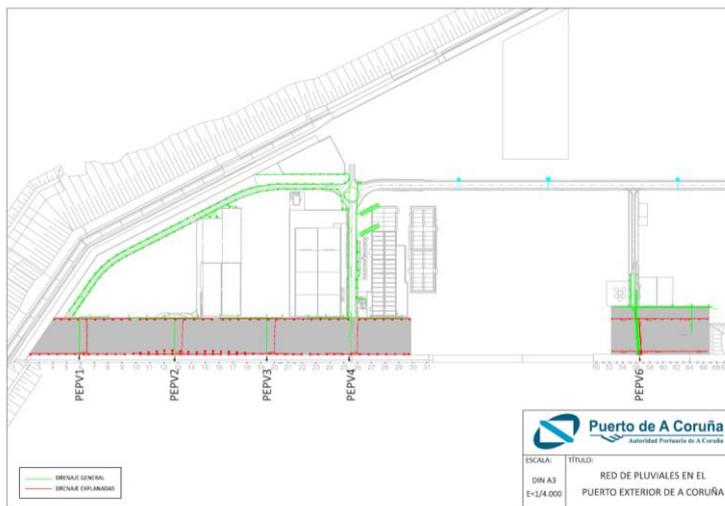
Los puntos de muestreo se sitúan en las arquetas situadas antes de los siguientes puntos de vertido a la dársena del puerto exterior:

Punto de vertido	UTM X	UTM Y
PEPV1	539.166	4.800.208
PEPV2	539.357	4.800.109
PEPV3	539.540	4.800.015
PEPV4	539.707	4.799.929
PEPV6	540.277	4.799.631

Tabla 3. Puntos de muestreo de la red de pluviales

Con relación a la red de drenaje de las aguas de escorrentía pluvial del Puerto exterior de Punta Langosteira, y tras la inspección realizada para su puesta en funcionamiento, es necesaria la contratación de trabajos de limpieza y posterior gestión de residuos de esta red, que imposibilitan su buen funcionamiento y la toma de muestras en algunos de sus puntos. Es por ello que no se ha podido tomar muestra en los puntos de vertido identificados como PEPV2, PEPV3 y PEPV4.

En cuanto a los resultados obtenidos de los puntos muestreados, se detectaron superaciones puntuales en los vertidos para DQO, DBO₅ y nitrógeno total, si bien en la última analítica del año todos los parámetros estaban por debajo de los límites establecidos en la autorización de vertido.



Plano 3. Red de drenaje y puntos de vertido.

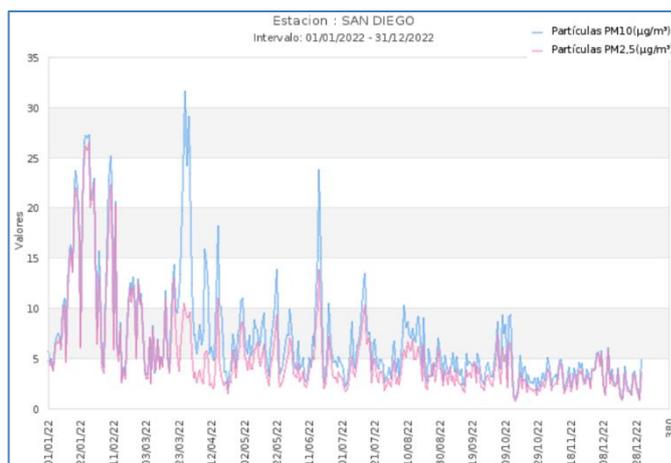
6.4. SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE

En 2022 hubo un movimiento de graneles sólidos en el puerto de A Coruña de 5.408.736 t, un 80 % de los cuales, 4.272.267 t, lo hicieron por el puerto exterior. De este total, 1.609.687 t consistieron en carbón cuyo destino final fue Alemania y Polonia, consecuencia directa de la necesidad de combustible de estos dos países derivado de la guerra de Ucrania. También se movieron 211.321 t de roca fosfórica (fosforita).

6.4.1. PUERTO INTERIOR

Resultado de este traslado del movimiento de graneles sólidos desde la dársena interior a la dársena de Punta Langosteira, de la buena respuesta que se obtuvo (véase DMA 2021) en la instalación de captadores pasivos para el control de la calidad del aire, y de la disponibilidad de los resultados de un punto de control de material particulado en suspensión PM_{10} , $PM_{2.5}$ y PM_1 en el Complejo Polideportivo Municipal San Diego en A Coruña ($43^{\circ}21'16,00''N$ $8^{\circ}23'22,00''O$, Os Castros) gestionado por el Ayuntamiento de A Coruña y situado a menos de 300 m de la ubicación de la estación de control de emisiones del puerto, se ha decidido el progresivo desmantelamiento de este punto de medida.

Los siguientes datos² permiten efectuar un seguimiento diario de la afección en el entorno del muelle de San Diego:



Gráfica 2. Evolución diaria de la concentración de PM_{10} y $PM_{2,5}$. Estación de control de San Diego.

² Datos obtenidos mediante equipo experimental de bajo coste publicados en <http://coruna.es/infoambiental/es/calidad-del-aire/red-de-vigilancia.html>, a título orientativo y pendientes de intercomparación con equipo de referencia.

6.4.2. PUERTO EXTERIOR

Los resultados de los controles de emisión realizados en el puerto exterior se muestran a continuación. Como se comprueba en los registros obtenidos, y debido a la ubicación en el contra dique del puerto exterior de la estación de emisiones, se observa una gran influencia del aerosol marino en los valores obtenidos de PM₁₀. Por ello, se han mantenido conversaciones con el Ayuntamiento de Arteixo para trasladar la estación de control a un punto del término municipal más alejado de la influencia del oleaje.

Indicador	Unidad	Valor límite / objetivo	2020				2021				2022			
			1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim	1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim	1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim
(IAE_PO_04_05_03/01) PM10: Número de superaciones del valor límite diario (50 mg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=50,00	-	-	-	18	-	25	-	91	60	26	14	160
(IAE_PO_04_05_03/02) PM10: Valor medio anual (mg/m ³) (Valor límite medio anual=20 mg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=20,00	-	-	-	52,00	-	-	-	59	-	-	-	75
(IAE_PO_04_05_03/03) SO ₂ : Número de superaciones del límite horario de protección (350 mg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=6,00	-	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0
(IAE_PO_04_05_03/04) SO ₂ : Número de superaciones del límite diario de protección (125 mg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=1,00	-	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0
(IAE_PO_04_05_03/05) CO: Valor máximo de las medias mov. octohorarias (mg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=10,00	-	-	-	0,8	-	0,1	-	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5
(IAE_PO_04_05_03/06) NO ₂ : Número de superaciones del límite horario de protección (200 µg/m ³). Puerto exterior.	mg/m ³	<=4,00	-	-	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0

Indicador	Unidad	Valor límite / objetivo	2020				2021				2022			
			1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim	1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim	1 ^{er} trim	2 ^o trim	3 ^{er} trim	4 ^o trim
(IAE_PO_04_05_03/07) NO2: Valor medio anual (mg/m3) (Valor límite anual de protección=40 mg/m3). Puerto exterior.	mg/m ³	<=40,00	-	-	-	8,00	-	-	-	12	-	-	-	8
(IAE_PO_04_05_03/08) PM2.5: Valor medio anual (mg/m3) (Valor límite medio anual=20 mg/m3). Puerto exterior.	mg/m ³	<=20,00	-	-	-	-	-	-	-	11,6	-	-	-	12,7
(IAE_PO_04_05_03/09) O3: Valor máximo diario de las medias mov. octohorarias (mg/m3). Puerto exterior.	mg/m ³	<=120,00	-	-	-	90	100	118	-	118	118	118	126	119

6.5. GESTIÓN DE LOS SUELOS

En 2022 no ha habido cambios actualización de ninguno de los informes de suelos presentados en años anteriores. Durante 2019 fueron presentados los informes de situación de suelos e informes adicionales del puerto interior y del puerto exterior en la Consellería de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda (junio y octubre de 2019). En concreto, fueron presentados los siguientes informes de situación:

- Puerto exterior,
- Muelle del Centenario del puerto interior,
- Depuradora de la dársena de Oza,
- Muelle de San Diego,
- Taller de Conservación,

En el caso de los Carros de Varada propiedad de la Autoridad Portuaria y situados en la dársena de Oza, se remitió Informe de situación por cierre definitivo, que fue aprobado con fecha 22 de mayo de 2020.

6.5.1. DERRAMES

En 2022 no se ha tenido conocimiento de la generación de ningún derrame en las zonas de servicio del puerto interior y exterior.

6.6. RUIDO

Los resultados de las mediciones de niveles sonoros en el puerto de A Coruña fueron:

Indicador	Unidad	Valor límite	2019	2020	2021		2022	
					1S	2S	1S	2S
(IAE_PO_04_05_05/01/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 01 (dBA).	dBA	<=55,00	48,00	49,0	50	50	51	51

Indicador	Unidad	Valor límite	2019	2020	2021		2022	
					1S	2S	1S	2S
Puerto exterior.								
(IAE_PO_04_05_05/01/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 01 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=55,00	47,00	53,0	58	58	48	48
(IAE_PO_04_05_05/01/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 01 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=45	45,00	50,0	52	52	47	47
(IAE_PO_04_05_05/02/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 02 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=55,00	53,00	42,0	46	46	53	53
(IAE_PO_04_05_05/02/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 02 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=55,00	53,00	51,0	45	45	45	45
(IAE_PO_04_05_05/02/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 02 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=45	45,00	48,0	54	54	44	44
(IAE_PO_04_05_05/03/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 03 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=65,00	44,00	41,0	47	47	56	56
(IAE_PO_04_05_05/03/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 03 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=65,00	46,00	49,0	44	44	50	50
(IAE_PO_04_05_05/03/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 03 (dBA). Puerto exterior.	dBA	<=55	45,00	43,0	48	48	42	42
(IAI_PO_04_05_05/01/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 01 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=68,00	66,00	-	69	69	67	67
(IAI_PO_04_05_05/01/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 01 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=68,00	64,00	-	66	66	68	68
(IAI_PO_04_05_05/01/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 01 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=58,00	57,00	-	56	56	53	53
(IAI_PO_04_05_05/02/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 02 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=65,00	66,00	-	67	67	66	66
(IAI_PO_04_05_05/02/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 02 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=65,00	63,00	-	64	64	65	65
(IAI_PO_04_05_05/02/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 02 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=55,00	53,00	-	59	59	57	57
(IAI_PO_04_05_05/03/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 03 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=65,00	65,00	-	69	69	70	70
(IAI_PO_04_05_05/03/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 03 (dBA). Puerto interior.	dBA	<=65,00	64,00	-	67	67	65	65

Indicador	Unidad	Valor límite	2019	2020	2021		2022	
					1S	2S	1S	2S
(IAI_PO_04_05_05/03/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 03 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	52,00	-	68	68	62	62
(IAI_PO_04_05_05/04/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 04 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=65,00	65,00	-	68	68	67	67
(IAI_PO_04_05_05/04/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 04 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=65,00	61,00	-	69	69	59	59
(IAI_PO_04_05_05/04/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 04 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	55,00	-	59	59	50	50
(IAI_PO_04_05_05/05/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 05 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=65,00	64,00	-	63	63	61	61
(IAI_PO_04_05_05/05/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 05 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=65,00	56,00	-	62	62	58	58
(IAI_PO_04_05_05/05/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 05 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	54,00	-	54	54	56	56
(IAI_PO_04_05_05/06/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 06 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	51,00	-	57	57	56	56
(IAI_PO_04_05_05/06/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 06 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	54,00	-	48	48	52	52
(IAI_PO_04_05_05/06/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 06 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=45,00	43,00	-	49	49	50	50
(IAI_PO_04_05_05/07/d) Lkd: Índice de ruido día en el punto 07 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	-	-	61	61	59	59
(IAI_PO_04_05_05/07/e) Lke: Índice de ruido tarde en el punto 07 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=55,00	-	-	58	58	58	58
(IAI_PO_04_05_05/07/n) Lkn: Índice de ruido noche en el punto 07 (dBA). Puerto interior.	dBa	<=45,00	-	-	54	54	51	51

6.6.1. CAMPAÑA DE PROPAGACIÓN DE RUIDO SUBMARINO DEL PUERTO EXTERIOR DE A CORUÑA

Los días 8 y 9 de noviembre de 2022, y dentro de un proyecto sobre investigación y desarrollo de elementos específicos para la mitigación de ruido submarino generado por obras portuarias y dragados promovido por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, del Ministerio de Ciencia e Investigación, se efectuaron una serie de 50 muestreos de ruido submarino en la dársena del puerto exterior con un hidrófono portátil y, a continuación, una serie de ensayos de propagación de ruido submarino. La finalidad de estos ensayos es el análisis de la propagación del ruido en las aguas poco profundas de la dársena exterior, para lo cual es necesario:

1. Determinar los factores que modifican la propagación de ruido submarino.
2. Determinar el grado de influencia de las tipologías de suelos más comunes en los Puertos.

3. Determinar las aportaciones por reflexión de los muelles, escolleras y otros elementos propios
4. Determinar el grado de influencia del mar de fondo.
5. Obtención de un factor de ajuste a la ecuación cilíndrica de propagación de ruido

6.7. BIODIVERSIDAD

6.7.1. CAMPAÑA NISPORT

A lo largo de 2022 tuvieron lugar dos campañas (junio y diciembre) de seguimiento biológico marino de especies alóctonas e invasoras (EAI) en la dársena interior del puerto de A Coruña. La finalidad de estas campañas es obtener información de especies particulares que ayude a determinar la probabilidad de transferencia y supervivencia de dichas especies para evitar los riesgos no deseados derivados de la transferencia de EAI mediante el control y la gestión de las aguas de lastre y la adopción de medidas legislativas. Sus objetivos específicos son:

1. Realizar la lista base de las especies presentes (nativas y alóctonas) en el Puerto de A Coruña.
2. Comparar las características ambientales en que se desarrollan especies individuales con las condiciones ambientales en el puerto receptor para determinar la probabilidad de transferencia y supervivencia.
3. Identificar las especies que pueden deteriorar el medio ambiente, o la salud humana para el puerto y la región asociada.

Los trabajos fueron dirigidos por la investigadora responsable Dña. Aina Carbonell Quetglas, del Instituto Español de Oceanografía, del Centro Superior de Investigaciones Científicas.

6.7.2. AVIFAUNA: LOS CORMORANES Y OTROS HABITANTES DE PUNTA LANGOSTEIRA

El cormorán moñudo es un ave marina que se asienta en los tramos rocosos más acantilados e inaccesibles de nuestras costas, ya sea tanto en el litoral cántabro-atlántico como en el mediterráneo. Recuerda al cormorán grande, aunque se distingue de él por ser más pequeño y esbelto y por poseer la cabeza y el pico más pequeños, la frente más marcada y el cuello más estrecho que la cabeza. La garganta es totalmente negra y la comisura del pico, amarilla, destaca sobre el tono general negruzco.



Cormorán Grande (*Phalacrocorax carbo*)



Cormorán Moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*)

Los adultos presentan una pequeña cresta durante la época de apareamiento, lo que le da el nombre común de “moñudo”.

La Autoridad Portuaria de A Coruña es miembro de la “mesa de gobernanza ambiental” para la propuesta de una potencial declaración de un área marina protegida bajo la figura de una zona de

especial protección para las aves (ZEPA) perteneciente a la red Natura 2000 en las aguas del Golfo Ártabro.

Otras aves que se pueden encontrar en el entorno de la dársena exterior son:



LAS INMEDIACIONES DEL PUERTO DE PUNTA LANGOSTEIRA DAN COBIO A UNA GRAN CANTIDAD DE ESPECIES DE AVIFAUNA, ENTRE ELLAS DESTACAN EL CORMORÁN MOÑUDO Y EL CORMORÁN GRANDE, ASÍ COMO DIFERENTES ESPECIES LIMÍCOLAS, QUE SE ALIMENTAN EN LAS COSTAS CERCANAS.

EN LAS CERCANÍAS DEL PUERTO DE PUNTA LANGOSTEIRA (COSTA Y EMBALSE), SE REALIZA SEGUIMIENTO DE LA AVIFAUNA MARINA, PARA SU CONSERVACIÓN EN BASE A LOS CRITERIOS DE LAS DIRECTIVAS:

- HÁBITATS: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- AVES: Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.



LISTADO DE ESPECIES:

1. Archibebe claro	6. Agachadiza común	11. Vuelpiedras común	16. Charrán común	21. Garceta común	26. Gaviota cabecinegra	31. Gaviota reidora	36. Paíño europeo	41. Negrón común
2. Correlimos gordo	7. Chorlitejo chico	12. Zarapito trinador	17. Cormorán grande	22. Garza real	27. Gaviota cana	32. Gaviota sombría	37. Charrán ártico	42. Pégalo grande
3. Correlimos tridáctilo	8. Chorlitejo grande	13. Alca común	18. Cormorán moñudo	23. Gavión atlántico	28. Gaviota del caspio	33. Gaviota tridáctila	38. Colimbo grande	43. Pardela cenicienta
4. Andarrios chico	9. Correlimos chico	14. Alcatraz común	19. Espátula común	24. Gavión hiperbóreo	29. Gaviota enana	34. Ostrero común	39. Colimbo ártico	44. Martín pescador
5. Andarrios grande	10. Correlimos común	15. Avoceta común	20. Fralilecillo atlántico	25. Gaviota argéntea	30. Gaviota patiamarilla	35. Ostrero euroasiático	40. Aguja colinegra	

6.8. ECOEFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO

En el ámbito del cambio climático, la Autoridad Portuaria de A Coruña ha mantenido en 2021 el sello “calculo” y “reduzco” en la inscripción de su huella de carbono en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO2 del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico <https://xurl.es/4eeov>.

Dentro del Plan de eficiencia energética y ecoinnovación de la Autoridad Portuaria de A Coruña (P3E) orientado a la consecución de objetivos de reducción de consumos y de transición al uso de energías renovables se han finalizado los siguientes proyectos: mejora de la eficiencia energética del alumbrado exterior de la Dársena de Oza y mejora de la iluminación interior de la Sede de la APAC, y están en ejecución una mejora de la eficiencia energética del alumbrado exterior de A Palloza, distintas rehabilitaciones en la Sede de la Autoridad Portuaria de A Coruña con una instalación fotovoltaica para, y la mejora de la eficiencia energética del alumbrado exterior del Muelle Centenario.

6.8.1. POTENCIA RENOVABLE INSTALADA

Para alimentar los distintos sistemas de señalización, de identificación automáticos (AIS) y de monitorización oceanometeorológica se dispone de los siguientes sistemas para el año 2022:

Ubicación	Potencia renovable instalada (W)
Mareógrafo	2.290
AIS	30
Enfilación anterior	560
Enfilación posterior	280
Boya Baixo Pego	160
P. Ext. Boya entrando al Este	160
Morro del contradique (puerto exterior)	30
Ext. Ángulo Dique de abrigo (Cardinal norte)	540
Boya Bajo Guisanda	120
Boya Cabanés	30
Dique. Dársena de Oza	100
Faro Punta Laxe	1600
Punta del Roncudo	850
Punta Villueira (enfilación anterior)	255
Faro Islas Sisargas	6.330
Total	13.335

6.8.2. HUELLA DE CARBONO DEL PUERTO DE A CORUÑA

Los principales indicadores asociados a la huella son los siguientes:

Indicador	Unidad	2020	2021	2022
(IA_PO_04_05_02/01) C: Gasóleo (l)	L	35.163	41.558	33.128
(IA_PO_04_05_02/02) C: Gasolina (l)	L	3.473	1.183	1.368
(IA_PO_04_05_02/03) C: Energía eléctrica (kWh)	kWh	2.447.512	3.177.373	3.221.287
(IA_PO_04_05_02/04) C: Agua (m3)	m3			39.451
(IA_PO_04_05_02/05) HC: Alcance 1 (t CO2)	t CO2	94,6	113,4	50,12
(IA_PO_04_05_02/06) HC: Alcance 2 (t CO2)	t CO2	4,5	5,0	130,62

En la fecha de redacción de esta Declaración medioambiental, no han sido publicados los factores de emisión de 2022 de las fuentes de emisión ni de los mix eléctricos de las comercializadoras que han estado operativas en España por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia³. El

³ <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/inscripcion-registro.aspx>

cálculo de la huella de carbono se han realizado con los factores correspondientes a 2021. Una vez se disponga de esa información, la APAC registrará nuevamente un huella de carbono.

7. INDICADORES BÁSICOS DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN EL PUERTO

Los indicadores ambientales básicos de comportamiento ambiental en el puerto en los tres últimos años han sido:

Indicadores básicos de comportamiento ambiental en el Puerto de A Coruña según el Anexo IV.C del Reglamento CE 1221/2009 EMAS									
Indicador	2020			2021			2022		
	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*
Eficiencia energética									
Consumo de energía (GJ) (2)	8.811,98	1,93E-03	52,14	10.799,08	2,37E-03	65,85	11.596,63	2,54E-03	67,82
Consumo de energía renovable (GJ) (1)	s.d.	s.d.	s.d.	10.734,66 (1)	s.d.	s.d.	9.781,10	2,14E-03	57,20
Generación de energía renovable (GJ) (1)	s.d.	s.d.	s.d.	s.d. (1)	s.d.	s.d.	s.d. (1)	s.d.	s.d.
Consumo de combustible (GJ)(2)	1.153,51	2,53E-04	6,83	15.347,41	3,36E-03	9,58	1.364,76	2,99E-04	7,98
Eficiencia en el consumo de materiales									
Consumo de papel (kg)	1.347,19	2,95E-04	7,97	1.325,00	2,90E-04	8,08	850	1,86E-04	4,97
Agua									
Consumo de agua (m3)	38.004	8,39E-03	224,88	40.420,00	8,85E-03	246,46	39.451,00	8,64E-03	230,71
Residuos									

Indicadores básicos de comportamiento ambiental en el Puerto de A Coruña según el Anexo IV.C del Reglamento CE 1221/2009 EMAS

Indicador	2020			2021			2022		
	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*
Residuos servicio limpieza tierra (t)	512,57	1,12E-04	3,033	500,75	1,10E-04	3,05	438,78	9,61E-05	2,57
Residuos servicio limpieza agua (t)	56,07	1,23E-05	0,3318	38,61	8,46E-06	2,35E-01	25,67	5,62E-06	0,15
Residuos servicio limpieza EDAR y fosas (t)	103,14	2,26E-05	0,61	0	0	0	96,640	2,12E-05	0,57
Residuos servicio MARPOL Anexo I (m3)	1.574,56	3,45E-04	9,32	1.555,67	3,41E-04	9,49E+00	3.383,42	7,41E-04	19,79
Residuos servicio MARPOL Anexo IV (m3)	21,00	4,64E-06	0,12	44,00	9,64E-06	0,27	77,00	1,69E-05	0,45
Residuos servicio MARPOL Anexo V (m3)	953,99	2,11E-04	5,64	1.783,12	10,87	3,91E-04	3.070,66	6,72E-04	17,96
Residuos servicio gestión comercial (generados en su totalidad por los usuarios del puerto) (t)	1.942,00	4,25E-04	11,49	0	0	0	1.898,30	4,16E-04	11,10

Indicadores básicos de comportamiento ambiental en el Puerto de A Coruña según el Anexo IV.C del Reglamento CE 1221/2009 EMAS

Indicador	2020			2021			2022		
	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*
Residuos no peligrosos generados en obras contratadas por la APAC (t)	755,645	1,65E-04	4,47	0	0	0	1.201,06	2,63E-04	7,02
Residuos peligrosos generados en obras contratadas por la APAC (t)	31.057,45	6,80E-03	183,77	0	0	0	s.d.	s.d.	s.d.
Biodiversidad									
Superficie terrestre de la zona de servicio del puerto (m2)	4.566.165	1	2,70E+04	4.566.165	1	2,78E+04	4.566.165	1	2,67E+04
Superficie del espacio de agua de la zona de servicio del puerto interior y exterior (zona I; m2)	5.449.000	1,19E+00	3,22E+04	5.449.000	1,19E+00	3,32E+04	5.449.000	1,19E+00	3,19E+04

Indicadores básicos de comportamiento ambiental en el Puerto de A Coruña según el Anexo IV.C del Reglamento CE 1221/2009 EMAS

Indicador	2020			2021			2022		
	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*
Superficie del espacio de agua de la zona de servicio del puerto interior y exterior (zona II; m2)	79.691.400	1,75E+01	4,72E+05	79.691.400	1,75E+01	4,86E+05	79.691.400	1,75E+01	4,66E+05
Superficie sellada total (m2)	1.863.908,00	4,08E-01	1,14E+04	1.863.908,00	4,08E-01	1,14E+04	1.863.908,00	4,08E-01	1,09E+04
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m2)	0	0	0	365.960	8,01E-02	2,23E+03	365.960	8,01E-02	2,14E+03
Emisiones									
Emisiones CO2 Alcance 1 (t CO2)	94,61	2,07E-05	0,56	113,4	2,48E-05	0,67	50,12	1,10E-05	0,30
Emisiones CO2 Alcance 2 (t CO2)	4,51	9,88E-07	0,03	5	1,10E-06	0,03	130,62	2,86E-05	0,76
Emisiones SO2 (t)	0,26	5,64E-09	3,33E-11	0,037	8,19E-09	2,28E-04	0,026	5,77E-09	1,54E-04

Indicadores básicos de comportamiento ambiental en el Puerto de A Coruña según el Anexo IV.C del Reglamento CE 1221/2009 EMAS

Indicador	2020			2021			2022		
	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*	Dato absoluto	Dato relativo superficie puerto*	Dato relativo por empleado*
Emisiones NOx (t)	0,115	1,52E-04	6,81E-04	0,090	1,98E-08	5,52E-04	0,079	1,73E-08	4,61E-04
Superficie del puerto	4.528.884			4.566.165,00	m2		4.566.165,00	m2	
Nº de empleados	169			164			171		

Nota 1: para este dato no se tiene en cuenta el consumo de electricidad generada por los sistemas de generación de electricidad fotovoltaica indicados en el punto 6.8.1 ya que estas instalaciones no disponen de aparato de medida que permita acceder al histórico de consumo, siendo solo posible realizar consulta de consumos instantáneos.

Nota 2: Los valores de los factores de conversión usados son:

- Cálculo de la HC: calculadora MITECO
- Electricidad: 1 kWh = 3.6 MJ
- Gasóleo A : PCI 43,08 GJ/tn , densidad 837 kg/m3.
- Gasóleo B : PCI 43,20 GJ/tn PCI , densidad 850 kg/m3
- Gasóleo C : PCI 43,20 GJ/tn PCI, densidad 900 kg/m3
- Gasolina: PCI 42,11 GJ/tn, densidad 745 kg/m3.
- Emisiones SO2: caldera / maquinaria gasoil 47,2 g/GJ, vehículos gasolina / gasoil 0,015 g/GJ.
- Emisiones NOx: caldera 50 g/GJ, maquinaria gasoil 1200 g/GJ, vehículos gasolina 8,73 g/GJ, vehículos gasoil 12,96 g/GJ

8. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Tras la evaluación de los 151 requisitos medioambientales identificados con la herramienta EcoNet, la presencia de conductividades elevadas en el muestreo del agua vertida desde la EDARI de la dársena de Oza es el único factor a corregir. Se mantienen en tramitación requisitos relacionados con la comunicación sobre las cantidades de residuos gestionados, adaptación a los nuevos requisitos asociados a las instalaciones portuarias receptoras de buques, gestiones asociadas a centros de transformación con PCBs (si proceden), así como la adopción de medidas para la reducción de las emisiones generadas por el consumo de combustibles fósiles de los buques en los puertos interior y exterior.

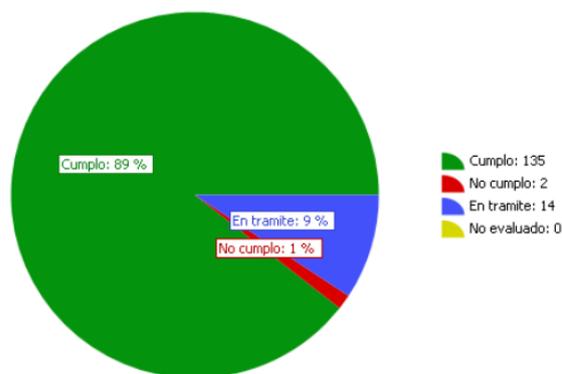


Diagrama 2. Evaluación de requisitos.

En cuanto a los requisitos de carácter ambiental más relevantes de aplicación a las actividades desarrolladas por la Autoridad Portuaria de A Coruña destacar:

- Aguas: vertido (Real Decreto Legislativo 1/2001, Ley 9/2009, Ley 12/2011 gallega). Autorización de vertido de la EDARI de la Dársena de Oza (Exp. PVE-25/14) y de las aguas pluviales del Puerto exterior (Exp DH.V15.64987)
- Residuos: asimilables a urbanos, no peligrosos industriales y peligrosos (Real Decreto 833/1988, Ley 7/2022, Ley 6/2021 Residuos y suelos contaminados de Galicia. Inscripción de pequeño productor de residuos peligrosos (Nº registro P-C/027/2002). Real Decreto 553/2020, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del estado.
- Emisiones atmosféricas: Inspección técnica de vehículos (Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre), calderas de calefacción (Real Decreto 1027/2007, Real Decreto 1826/2009 y Real Decreto 178/2021) y posibles fugas de gases refrigerantes de equipos de climatización (Reglamento UE 517/2014).

Además de las disposiciones anteriormente indicadas, indicar el cumplimiento de los requisitos establecidos por Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Además de los requisitos establecidos en las en dichos Reglamentos, se ha publicado un Documento de Referencia Sectorial (DRS) destinado al sector de la administración pública, en el que se establecen orientaciones específicas y presenta diversas opciones de mejora y mejores prácticas. El ámbito de aplicación de este DRS no es de aplicación directa a la Autoridad Portuaria, si bien este documento ha sido la organización, tanto para la definición de indicadores (ver apartado 7 de indicadores de comportamiento ambiental) como para la implantación de buenas prácticas ambientales entre las que se encuentran:

- Recopilación y seguimiento de los distintos consumos de energía y recursos de las instalaciones de la Autoridad Portuaria.
- Establecimiento de procedimientos y archivos sin soporte papel.
- Acceso fácil a contenedores para el reciclado de residuos más comunes y creación de puntos limpios para los demás residuos.
- Contabilización y seguimiento de las cantidades de residuos generados por tipología.
- Implantación de procedimientos internos (por ejemplo, procedimientos sin soporte de papel tales como flujos de trabajo electrónicos, firmas electrónicas y archivos electrónicos.
- Flexibilidad laboral para empleados (trabajo a distancia o a domicilio, salas de reunión virtuales, etc.)
- Establecimiento y aplicación de una estrategia de adaptación al cambio climático.

- Instalación de equipos generación de energía renovable in situ.
- Aplicación de medidas ejemplares de eficiencia y comunicación al público general
- Establecer proyectos público-privados relacionados con la energía y participar en ellos.
- Sensibilizar a la población sobre los problemas ambientales,
- Proporcionar información práctica sobre la contribución que los ciudadanos y las empresas pueden aportar día a día a favor de la protección del medio ambiente y un uso eficiente de los recursos

9. VERIFICACIÓN AMBIENTAL

El verificador ambiental acreditado por ENAC que verifica la presente declaración es DET NORSKE VERITAS BUSINESS ASSURANCE, S.L. con número de acreditación ES-V-0005.

El período de validez de la presente declaración es de un año contado a partir de la fecha de validación. Anualmente, se elaboran declaraciones ambientales actualizadas y se presentan al organismo competente.

ANEXO I-ASPECTOS AMBIENTALES REALES SIGNIFICATIVOS 2022

TIPO DE ASPECTO	ASPECTO ESPECÍFICO	INSTALACIÓN, ACTIVIDAD, SERVICIO O UBICACIÓN	CONTROL	ACTIVIDAD	FRECUENCIA	IMPACTO
Residuos	RCD-Residuos de construcción y demolición peligrosos y no peligroso	Obras	Directo / Indirecto	Obras promovidas por la APAC	Habitual	Contaminación del suelo
Residuos	RCD-Residuos de construcción y demolición peligrosos y no peligroso	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Habitual	Contaminación del suelo
Residuos	Aceites de sentinas (Anexo I de MARPOL Tipo C: aguas oleosas procedentes de sentinas y aceites de motores de buques)	Buques e instalaciones fijas	Indirecto	Buques (mercantes, pesca y recreo)	Habitual	Contaminación del suelo
Residuos	Basuras sólidas de buques (Anexo V MARPOL: Basuras sólidas (restos de víveres y faenas domésticas de a bordo))	Buques e instalaciones fijas	Indirecto	Buques (mercantes, pesca y recreo)	Habitual	Contaminación del suelo
Residuos	R- Voluminosos	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	R-Barreduras	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Continuo	Contaminación del suelo
Residuos	Residuos Higiénicos	Oficinas y locales de la APAC	Directo	--	Habitual	Contaminación del suelo
Residuos	Residuos aceites usados	Instalaciones de Conservación, talleres y parque móvil APAC	Directo	Mantenimiento de instalaciones	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	Residuos aceites usados	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	RP: Absorbentes contaminados	Instalaciones de Conservación, talleres y parque móvil APAC	Directo	Mantenimiento de instalaciones	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	RP: Absorbentes contaminados	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	RP: Pirotécnicos	Buques e instalaciones fijas en el mar	Indirecto	Buques (mercantes, pesca y recreo)	Puntual	Contaminación del suelo
Residuos	R-Grasas y aceites EDAR	EDAR oza, autoriz, concesiones	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	R-Baterías	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	R-Baterías de plomo	Instalaciones de Conservación, talleres y parque móvil APAC	Directo	Mantenimiento de instalaciones	Ocasional	Contaminación del suelo
Residuos	R-Baterías de plomo	Zona de servicio del puerto	Indirecto	Usuarios del puerto	Ocasional	Contaminación del suelo
Vertidos	Vertidos muelle exterior. Aguas pluviales y de escorrentía muelle exterior	Limpieza y baldeo de muelles	Indirecto	Usuarios del puerto	Habitual	Contaminación del agua
Ruido	Nivel de Ruido Producido en Zona de servicio del Puerto Exterior	Obras de construcción, grúas, maquinaria, movimiento de graneles sólidos, mercancía general y tráfico rodado	Indirecto	--	Diaria	Contaminación acústica
Ruido	Nivel de Ruido Producido en Zona de servicio del Puerto Interior	Grúas, maquinaria, movimiento de graneles sólidos, mercancía general y tráfico rodado	Indirecto	--	Diaria	Contaminación acústica
Consumos	Consumo de combustibles	Instalaciones y recursos APAC	Directo	---	Continuo	Agotamiento de recursos
Consumos	Consumo de combustibles	Instalaciones y recursos de la APAC	Directo	--	Diario	Agotamiento de recursos

ANEXO II-OBJETIVOS AMBIENTALES AUTORIDAD PORTUARIA

A continuación, se incluyen los objetivos ambientales de la Autoridad Portuaria.

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.1 DEBIDA DILIGENCIA EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_1: MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA AUTORIDAD PORTUARIA A TRAVÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)	GRADO DE DESARROLLO DEL SGA (INDICAR CON UNA CRUZ LOS SISTEMAS IMPLANTADOS O A IMPLANTAR)	PERLS (ESPO)				
		ISO 14001 (ALCANCE PARCIAL) (1)				
		ISO 14001 (ALCANCE GLOBAL)	X		X	X
		EMAS	X		X	X
	<p>INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Mantenimiento de los sistemas y del registro EMAS. Aplicación de criterios de Análisis de Ciclo de Vida y evaluación de riesgos ambientales según norma UNE 150.008:2008.</p> <p>VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (2): La autoridad Portuaria mantiene en 2021 la certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015. Se mantiene la adhesión al Sistema Comunitario de gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS) desde el año 2012. En 2021 se efectuaron los trabajos sobre evaluación de riesgos medioambientales en el puerto exterior con la identificación de escenarios accidentales.</p>					

Notas	
1	Se considera que el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 tiene alcance parcial cuando queda relegado a una parte del dominio público portuario (por ejemplo, se limite a oficinas, talleres o ciertas áreas concretas) o cubra una parte limitada de las funciones de la Autoridad Portuaria relacionadas con la gestión ambiental.
2	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LINEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.1 DEBIDA DILIGENCIA EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_2: MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS QUE OPERAN EN EL PUERTO A TRAVÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).	EMPRESAS PRESTADORAS DEL SERVICIO DE MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS CON SGA (con licencia, autorización o concesión)	Nº DE EMPRESAS	3	3	3	
		% DE EMPRESAS (1)	100%	100%	100%	
	CONCESIONES DEDICADAS A MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS CON SGA (TERMINALES MARÍTIMAS DE MERCANCÍAS)	Nº DE CONCESIONES	8	9	9	
		% DE CONCESIONES (1)	≥70%	64%	≥70%	
	CONCESIONES DEDICADAS A ACTIVIDADES PESQUERAS, NÁUTICO-DEPORTIVAS, O DE CONSTRUCCIÓN/REPARACIÓN NAVAL CON SGA.	Nº DE CONCESIONES	6	2	6	
		% DE CONCESIONES (1)	≥50%	15%	≥50%	
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: (2)					
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (3): T.M.G.A. (Terminales Marítimas de Galicia), Galigrain, S.A. y Pérez Torres Marítima, S.L. (Terminales consideradas por aplicación del Art. 182 del RDL 2/2011. Terminal marítimo de REPSOL, TMGA (Nave de Centenario), Ceferino Nogueira (2					

Notas	
1	Los porcentajes se calcularán sobre el número total de empresas que desarrollan el tipo de actividad indicado en el epígrafe.
2	Ejemplos de medidas adoptadas para incentivar la implantación de SGA en empresas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguimiento a operadores de la tramitación y obtención de los permisos o autorizaciones ambientales que les sean de aplicación. ▪ Incluir la condición de disponer de un SGA en pliegos de condiciones del servicio o de concesiones y autorizaciones. ▪ Promover la firma de Convenios de Buenas Practicas.
3	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LINEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_3: INCENTIVAR LAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LAS EMPRESAS QUE OPERAN EN EL PUERTO	Nº DE CONVENIOS DE BUENAS PRÁCTICAS FIRMADOS	1	0	1	1
	PORCENTAJE DEL IMPORTE DE LA BONIFICACIÓN QUE SE EXIGE REINVERTIR EN LAS MEDIDAS CONTENIDAS EN LOS CONVENIOS (Valor medio ponderado por importe)				
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Propuesta de Convenio de una terminal de graneles sólidos y de una concesión del sector pesquero. Se incorpora el condicionante de información para ACV en el texto del convenio.				
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (1): Se estima una bonificación anual en torno a 30.000 €. El convenio se mantiene pendiente.				

Notas	
1	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.3 LOGRAR PUERTOS ECOEFICIENTES				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_4: ALCANZAR UNA GESTIÓN MAS EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES EMPLEADOS POR LA AUTORIDAD PORTUARIA (AP)	AGUA	CONSUMOS DE LA AP EN m ³	45.000	40.214	45.000	45.000
		CONSUMOS CONTROLADOS EN % (1)	95%	98,98%	95%	99%
	ENERGÍA ELÉCTRICA	CONSUMOS DE LA AP EN Kwh	2.600.000	2.999.744	2.600.000	2.700.000
		CONSUMOS CONTROLADOS EN % (2)	100%	100%	100%	100%
		LA AP ESTA CERTIFICADA SEGÚN ISO 50001 (SI/NO)	No	No	No	Sí
		% DE LA SUPERFICIE DE USO COMERCIAL, DONDE LA DISTRIBUCIÓN ELECTRICA ES DESARROLLADO POR EMPRESAS DISTRIBUIDORAS REGULADAS.	23,80%	23,80%	23,80%	23,80%
		% DE LOS EDIFICIOS TITULARIDAD DE LA AP QUE SON DE "CONSUMO CASI NULO" (3)	0	0	0	1
		<p>INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS (4): En marcha el P3E (Plan de eficiencia energética y ecoinnovación) que contempla la implantación de la norma 50001:2018 para 2023. Los trabajos a desarrollar por ISDEFE mediante una encomienda de gestión firmada el 27 de septiembre de 2021 son los siguientes:</p> <p>Paquete de Trabajo 1. Estudio Energético de las Instalaciones de la Autoridad Portuaria.</p> <p>Paquete de Trabajo 2. Estudio sobre el potencial de generación de energía a partir de fuentes de energía renovable para autoconsumo.</p> <p>Paquete de Trabajo 3. Movilidad Sostenible.</p> <p>Paquete de Trabajo 4. Identificación de Líneas de Financiación para el desarrollo de Proyectos.</p> <p>Paquete de Trabajo 5. Apoyo en la Estrategia para la Mejora del Desempeño Energético de la APAC.</p> <p>Paquete de Trabajo 6. Asistencia Técnica para la implantación de un Sistema de Gestión Energética.</p>				
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (5):					

Notas	
1	<p>Consumos de agua controlados en % = $100 * (\text{Agua registrada}) / (\text{Agua distribuida})$</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Agua distribuida</i>: Total del agua comprada por la Autoridad Portuaria y a cargo de su gestión. ▪ <i>Agua controlada</i>: Total del agua que es registrada (medida con contador) en los puntos de distribución a terceros o de consumo final propio, identificando en el consumo propio los distintos destinos del agua. (agua sanitaria, baldeo, jardinería, riego de parvas, etc.). ▪ <i>Agua no controlada</i>: Agua distribuida - Agua controlada. (Incluye pérdidas de la red y posibles suministros no "regulados").
2	<p>Consumos de energía eléctrica controlados en % = $100 * (\text{Energía registrada}) / (\text{Energía distribuida})$</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Energía distribuida</i>: Total de la energía eléctrica comprada por la Autoridad Portuaria y a cargo de su gestión. ▪ <i>Energía controlada</i>: Total de la energía que es registrada (medida con contador) en los puntos de distribución a terceros o de consumo final propio, identificando en el consumo propio los distintos destinos de la energía. (Iluminación de viales, Iluminación de campas, oficinas, unidades de bombeo, talleres, etc.) ▪ <i>Energía no controlada</i>: Energía distribuida - Energía controlada. (Incluye posibles suministros no "regulados")
3	<p>El concepto de "Edificio de consumo de energía casi nulo" se define en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.</p>
4	<p>Ejemplos de medidas adoptadas para lograr una gestión más eficiente de recursos naturales (agua y electricidad).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inversiones en mejora de la red de distribución de agua destinadas a reducir pérdidas. ▪ Mejora en sistemas de riego de jardinería, o uso de plantas con menor exigencia de riego. ▪ Instalación de contadores de agua en todos los puntos de consumo. ▪ Cambios a iluminación de bajo consumo en viales y campas. ▪ Introducción de sistemas de encendido y regulación en viales y campas para adaptar la iluminación a las necesidades reales de la operativa. ▪ Instalación de contadores de consumo eléctrico en cabeceras de redes de iluminación exterior, en grupos de reflectores, en oficinas, etc. ▪ Mejoras en sistemas de iluminación y climatización en oficinas.
5	<p>ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo</p>

LINEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.3 LOGRAR PUERTOS ECOEFICIENTES				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_5: OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS O GESTIONADOS POR LA AUTORIDAD PORTUARIA (AP)	% DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA AP CON RECOGIDA SEPARADA	40%	16,60%	40%	45%	
	VOLUMEN DE RESIDUOS RECOGIDOS POR EL SERVICIO GENERAL DE LIMPIEZA EXPRESADO EN TONELADAS (1)	INERTES MAS NO PELIGROSOS	600	500,75	600	600
		PELIGROSOS	0,5	1,08	0,3	0,3
	GASTOS DEL SERVICIO G. DE LIMPIEZA DE ZONAS TERRESTRES EN €.	386.483,36	414.729,22	386.483,36	415.000,00	
	GASTOS POR RETIRADA DE RESIDUOS ABANDONADOS EN € (2)	<20.000	14.679,22	<20.000	<20.000	
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Se está negociando la posibilidad de que el servicio de limpieza del ayuntamiento de A Coruña se haga cargo de la recogida de residuos domésticos y comerciales.					
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (3): La gestión de residuos se incentiva exclusivamente por razones económicas.					

Notas	
1	Estos residuos comprenden la limpieza ordinaria de superficies terrestres, la retirada de residuos depositados en puntos limpios o contenedores, y aquellos residuos abandonados de los que haga cargo la Autoridad Portuaria.
2	Se refiere a costes específicos contemplados en el contrato de limpieza para recoger y gestionar residuos abandonados, o a costes extraordinarios no contemplados en el contrato de limpieza para recoger y tratar dichos residuos. (Se entiende por abandonados aquellos residuos depositados en lugares no regulados o sin seguir las instrucciones de depósito establecidas por la Autoridad Portuaria).
3	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_6: MEJORAR LA PERCEPCIÓN DEL ENTORNO SOBRE EL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL PUERTO	Nº DE QUEJAS O DENUNCIAS RECIBIDAS POR RAZONES MEDIOAMBIENTALES	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	0	0	0
		CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	0	0	0
		CONTAMINACIÓN DEL AGUA	0	0	0
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Mantener los niveles de buena gestión y de contactos con medios.				
VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (1): El silencio del confinamiento ha permitido una queja por el ruido de un buque atracado en el muelle de Calvo Sotelo					

Notas	
1	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_7: REDUCIR LA PRESIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES PORTUARIOS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE	PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AIRE (1)					
	PARTÍCULAS SEDIMENTABLES	VALOR MEDIO ANUAL		Sin datos		
	PM10	Nº SUP. VAL. LIM. <i>DIARIO</i> [50 (µg/m ³)]	<10	Puerto exterior: 91	<10	<10
	SO2	Nº SUP. VAL. LIM. <i>DIARIO</i> [125 (µg/m ³)]	<10	Puerto interior: 0 Puerto exterior: 0	<10	<10
	NO2	Nº SUP. VAL. LIM. <i>HORARIO</i> [200 (µg/m ³)]	<50	Puerto interior: 0 Puerto exterior: 0	<50	<50
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: (2) A partir de 2020 los registros se obtendrán en la estación de control de calidad del aire del puerto exterior. El reducido movimiento de mercancías del puerto interior no genera problemas de contaminación atmosférica.					
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (3): Las superaciones del valor 50 µg/m³ están correlacionadas con el oleaje, no tienen causa antropogénica.					

Notas					
1	Parametros de calidad del aire				
	<ul style="list-style-type: none"> Valores de referencia de parámetros del aire: 				
	PARÁMETRO	VALOR LIMITE	PROMEDIO DE CALCULO	Nº MÁXIMO DE SUPERACIONES OBJETIVO	NORMATIVA DE REFERENCIA
	PARTÍCULAS SEDIMENTABLES TOTALES	-----	Anual	-----	Normativa Autonómica.
	PM10	Limite DIARIO: 50 (µg/m ³)	24 Horas	35 superaciones anuales	R.D. 102/2011
	NO2	Limite HORARIO: 200 (µg/m ³)	1 Hora	18 superaciones anuales	
	SO2	Limite DIARIO: 125 (µg/m ³)	24 Horas	3 superaciones anuales	
<ul style="list-style-type: none"> Puntos de muestreo: Cuando existan varios puntos de muestreo seleccionar aquél que se considere más representativo de las emisiones ligadas a la actividad portuaria. 					
<ul style="list-style-type: none"> Selección de parámetros: En los puertos en los que el movimiento de graneles sólidos pueda tener un impacto significativo, bien por la sensibilidad del entorno, por el volumen movido o por la pulverulencia de los productos, facilitar información de PM10 y de Partículas Sedimentables Totales. 					
2	Ejemplos de medidas adoptadas para contribuir a mejorar la calidad del aire.				
	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que los operadores disponen de las autorizaciones que les sean de aplicación en materia de calidad del aire. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar normas de obligado cumplimiento que recojan procedimientos operativos destinados a reducir emisiones. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar planes de reordenación espacial de la actividad para alejar de la ciudad las operaciones con mayores emisiones. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Introducir condiciones sobre emisiones a la atmosfera en pliegos reguladores de servicio. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Introducir requisitos sobre emisiones a la atmosfera en condiciones de otorgamiento de concesiones y en revisiones de las mismas. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Inversiones en equipamiento de prevención/atenuación de emisiones: Pantallas cortavientos, Sistemas de riego, Lava-ruedas. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Proyectos de uso de OnshorePowerSupply, o GNL. 				
3	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.				

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO			10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO			10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR		META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_8: REDUCIR LA PRESIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES PORTUARIOS SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA	LA AP TIENE IMPLANTADA LA R.O.M. 5.1-13 (SI/NO)			SI		
	PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA (1)					
	AGUA	CLOROFILA -A (µG/L)	< 6.39	Puerto exterior 1,90	< 6.39	< 6.39
		SATURACIÓN DE OXIGENO (%)	> 90	Puerto exterior: 102,6	> 90	> 90
		TURBIDEZ (NTU)	< 2	Puerto exterior: 0,9	< 2	< 2
	SEDIMENTO	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	< 0.6	Puerto exterior: 0,1	< 0.6	< 0.6
		NITRÓGENO TOTAL KJELDHAL (mg/Kg)	< 300	Puerto exterior: 23,9	< 300	< 300
	% DE LA ZONA DE SERVICIO TERRESTRE (CON INSTALACIONES) QUE CUENTA CON RED DE SANEAMIENTO CONECTADA A COLECTOR MUNICIPAL O A UNA EDAR.		50%	50%	50%	50%
	% DE LA ZONA DE SERVICIO TERRESTRE (CON INSTALACIONES) QUE CUENTA CON RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE ESCORRENTIAS. (2)		50%	50%	50%	50%
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Se ha efectuado la contratación de los muestreos y analíticas de la calidad del agua y umbrales de vertido 2021-2023.					
VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (4):						

Notas	
1	<p>Caracterización de la calidad del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Valores de referencia de parametros de calidad.</i> Los parametros que determinan el Potencial Ecologico de las masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos, se establecen en el apartado F, del Anexo II del 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. ▪ <i>Puntos de muestreo:</i> Cuando existan varios puntos de muestreo seleccionar aquel que se considere más representativo de los efectos de la actividad portuaria sobre la calidad del agua y de los sedimentos.
2	<p>Se considera que las agua sufren un tratamiento básico si pasan por pozos de gruesos, separadores por movimiento ciclónico, o pozos de tormenta.</p>
3	<p>Ejemplos de medidas adoptadas para contribuir a mejorar la calidad del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar que los operadores disponen o han solicitado las autorizaciones de vertido que les sean de aplicación. ▪ Para operadores que vierten a fosas sépticas, verificar que disponen de registros de entregas de residuos a gestores autorizados. ▪ Elaborar normas de obligado cumplimiento que recojan procedimientos operativos destinados a evitar vertidos no controlados (limpiezas o mantenimientos en zonas no preparadas malas prácticas en avituallamiento o repostado de buques, manipulación no adecuada de graneles, limpieza no adecuada de superficies, etc.) ▪ Introducir condiciones sobre vertidos en pliegos reguladores de servicio. ▪ Introducir requisitos sobre vertidos en condiciones de otorgamiento de concesiones y en revisiones de las mismas. ▪ Inversiones en mejora del saneamiento: Ampliación de redes, depuración, conexiones a redes municipales, etc. ▪ Inversiones en mejora de gestión escurrientías: Recogida, canalización, pozos de gruesos, tanques de tormenta, etc. ▪ Inversiones en superficies habilitadas para la limpieza y mantenimiento de equipos (impermeabilizadas, con recogida y tratamiento de aguas) ▪ Implantar la ROM 5.1-1.
4	<p>ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.</p>

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_9: REDUCIR LA PRESIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES PORTUARIOS SOBRE LA CALIDAD DEL SUELO.	NÚMERO DE CONCESIONES CUYA SUPERFICIE, O PARTE DE LA MISMA, HAYA SIDO REGISTRADA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE COMO SUELO CONTAMINADO.	0	0	0	0
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: (1) Se efectúa el seguimiento de la situación de suelos en concesiones del puerto interior trasladadas o en proceso de traslado al puerto exterior donde se desarrollaban actividades portencialmente contaminantes.				
	VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (2):				

Notas	
1	<p>Ejemplos de medidas adoptadas para contribuir a reducir los riesgos de contaminación del suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Autoridad Portuaria realiza un muestreo periódico de la calidad del suelo a través de piezómetros instalados en puntos representativos. ▪ La Autoridad Portuaria dispone de un inventario de las concesiones que realizan actividades potencialmente contaminantes del suelo. ▪ La Autoridad Portuaria realiza un seguimiento de aquellas concesiones obligadas a remitir a la Comunidad Autónoma informes periódicos de situación del suelo. ▪ La Autoridad Portuaria introduce requisitos sobre protección del suelo en condiciones de otorgamiento de concesiones y en revisiones de las mismas, como por ejemplo: obligación de instalar y mantener piezómetros, pavimentar suelos expuestos a derrames, disponer de cubetos en zonas expuestas a vertidos, realizar conducciones elevadas o en galerías practicables. etc. ▪ La Autoridad Portuaria normas de obligado cumplimiento que recojan procedimientos operativos destinados a evitar vertidos en el suelo (mantenimientos en zonas no preparadas, almacenamiento de productos potencialmente contaminantes en contacto directo con el suelo, trasiego de productos potencialmente contaminantes en superficies no dotadas de cubetos o elementos de retención
2	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.

LINEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.1 DEBIDA DILIGENCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_10: DISPONER DE UNA RESPUESTA INTEGRADA Y EFICAZ PARA ACTUAR ANTE EMERGENCIAS POR CONTAMINACIÓN MARINA.	TIPO DE INTEGRACIÓN DE LA RESPUESTA (MARCAR CON UNA X LO QUE CORRESPONDA)	LA AP CUENTA CON MEDIOS PROPIOS Y LOS GESTIONA CON SU PERSONAL.				
		LA AP RECURRE A LOS MEDIOS DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS TÉCNICO-NÁUTICOS MEDIANTE LO EXIGIDO EN PLIEGOS REGULADORES.	X	X	X	X
		LA AP TIENE FIRMADOS CONVENIOS DE APOYO CON OPERADORES DEL PUERTO (QUE SUPONEN CESIÓN O INTEGRACIÓN DE MEDIOS)				
		LA AP TIENE FIRMADO UN CONTRATO DE SERVICIO CUYO OBJETO ES PROPORCIONAR <u>ACTUACIÓN COMPLETA</u> ANTE EMERGENCIAS DE CONTAMINACIÓN MARINA (1)	X	X	X	X
		LA AP TIENE FIRMADO UN CONVENIO CON SASEMAR QUE DA SOPORTE A LA AP EN TAREAS DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN	X	X	X	X
		LA AP DISPONE DE UNA RESPUESTA MANCOMUNADA QUE INTEGRA A LA MAYOR PARTE DE LOS OPERADORES DEL PUERTO (2)				
		NÚMERO DE SIMULACROS DE ACTIVACIÓN DEL PIM REALIZADOS	2	1	2	2
INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: firma de un Convenio con INTECMAR y REPSOL para la protección del medio marino en las auas portuarias.						
VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (3): Convenio pendiente de informe de Puertos del Estado y Mº de Hacienda						

Notas	
1	Se considera que el contrato de servicio proporciona "una actuación completa" cuando cubre el suministro de medios, el mantenimiento de los medios (tanto propios como de la Autoridad Portuaria), tareas de vigilancia, tareas de control y recogido del vertido, tareas de limpieza y recogida de residuos, así como la entrega de residuos a un gestor autorizado.
2	Se entenderá que un puerto dispone de un servicio de respuesta mancomunada cuando las tareas de vigilancia y control de vertidos sean realizadas por una empresa de servicios que ha sido contratada por una asociación en el cual participa la Autoridad Portuaria junto a las empresas que operan en el puerto. Por ello, tanto la respuesta a las emergencias, como la financiación de dicho servicio, se realiza de un modo conjunto.
3	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.

LINEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.1 DEBIDA DILIGENCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_11: PREVENIR VERTIDOS AL MAR POR MALAS PRÁCTICAS Y RECUPERAR LOS COSTES DE INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS POR CONTAMINACIÓN MARINA.	NÚMERO DE INCIDENTES DE CONTAMINACIÓN MARINA QUE NO HAN REQUERIDO ACTIVACIÓN DEL PIM.	< 3	0	< 3	< 3
	NÚMERO DE EMERGENCIAS DE CONTAMINACIÓN MARINA QUE HAN REQUERIDO LA ACTIVACIÓN DEL PIM. DE ALGUNA CONCESION SIN NECESIDAD DE ACTIVACIÓN DEL PIM DE AL AUTORIDAD PORTUARIA (“SITUACIÓN 0”)	< 2	0	< 2	< 2
	NÚMERO DE EMERGENCIAS DE CONTAMINACIÓN MARINA QUE HAN REQUERIDO LA ACTIVACIÓN DEL PIM. DE LA AUTORIDAD PORTUARIA (“SITUACIÓN 0”)	< 2	0	< 2	< 2
	NUMERO DE EMERGENCIAS DE CONTAMINACIÓN MARINA QUE HAN REQUERIDO LA ACTIVACIÓN DEL PLAN MARÍTIMO NACIONAL (“SITUACIÓN 1 O SUPERIOR”)	0	0	0	0
	NÚMERO DE INCIDENCIAS O EMERGENCIAS QUE HAN CONLLEVADO SANCIONES.	< 3	0	< 3	< 3
	NÚMERO DE INCIDENCIAS O EMERGENCIAS EN LAS QUE SE HA IDENTIFICADO EL ORIGEN DE LOS VERTIDOS Y SE HAN RECUPERADO LOS COSTES DE CONTROL Y LIMPIEZA DE VERTIDOS.	0	1	0	0
	<p>INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA PREVENIR VERTIDOS POR MALAS PRÁCTICAS Y RECUPERAR COSTES DE INTERVENCIÓN. Se mantiene el control sobre los suministros en REPSOL Comercial para identificar malas prácticas. Tendido de barreras en torno al buque URA.</p> <p>VALORACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO OPERATIVO (1): No ha habido incidentes significativos. En todo caso, la respuesta frente a incidentes se mantiene como años anteriores.</p>				

Notas	
1	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		11 PUERTOS ECO-PROACTIVOS			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		11.1 INCENTIVAR UNA MOVILIDAD ECO-SOSTENIBLE			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_12: INCENTIVAR LAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LOS BUQUES QUE ATRACAN EN EL PUERTO	Nº DE BUQUES QUE SE BENEFICIAN DE LA BONIFICACIÓN A LA TASA DEL BUQUE POR MEJORES PRACTICAS AMBIENTALES.		200		
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN				
	VALORACIÓN DE GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO (18): La APAC abona la bonificación a las empresas armadoras con certificación ISO 14001:2015 en vigor para el buque. Se sigue constatando que el alcance de algunos certificados no contempla la gestión del buque sino aspectos menores. Se han solicitado aclaraciones a DNV GL por asimilar disponer de certificado obligatorio como es el SMC Code con una herramienta voluntaria, como es la conformidad con la ISO 14001:2015,. Esto imposibilitaría la bonificación, pues las condiciones de respeto al medio ambiente no mejorarían "las exigidas por las normas v convenios internacionales".				

Notas	
1	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		10 PUERTOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES				
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		10.2 ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL				
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023	
OB_13: PREVENIR MALAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA OPERATIVA PORTUARIA Y EN EL USO DE LAS INSTALACIONES	ACTUACIONES ADOPTADAS (MARCAR CON UNA X LO QUE CORRESPONDA)	LA AUTORIDAD PORTUARIA TIENE APROBADAS GUIAS O CÓDIGOS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	Sí	Sí	Sí	Sí
		LA AUTORIDAD PORTUARIA TIENE APROBADAS NORMAS AMBIENTALES <u>DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO</u>	Sí	Sí	Sí	Sí
		LA AUTORIDAD PORTUARIA VERIFICA PERIÓDICAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE SEAN DE APLICACIÓN A LOS OPERADORES PORTUARIOS (LICENCIAS, AUTORIZACIONES, PERMISO, ETC)	Sí	Sí	Sí	Sí
		LA AUTORIDAD PORTUARIA DISPONE DE UN SERVICIO ESPECIALIZADO EN LA VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PUERTO. (1)	Sí	Sí	Sí	Sí
<p>INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA PREVENIR MALAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA OPERATIVA PORTUARIA Y EN EL USO DE LAS INSTALACIONES: Divulgación y formación en los contenidos del Código de Conducta Ambiental y del Código de Seguridad Industrial. Toda la Policía Portuaria recibe formación, instrucciones a través de los jefes de servicio y disponen de listas de chequeo sobre el impacto ambiental de las operaciones. En 2021 se realizaron formaciones sobre incidentes medioambientales en puerto para la policía portuaria.</p> <p>VALORACIÓN DE GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO (2):</p>						

Notas	
1	Se entenderá que se dispone de un servicio de vigilancia especializado de vigilancia ambiental si existe personal técnico del puerto o personal adscrito al servicio de policía portuaria que disponen de la instrucción necesaria para identificar malas prácticas operativas, y realizan una supervisión periódica de las actividades del puerto.
2	ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.

LÍNEA ESTRATÉGICA DEL MARCO ESTRATÉGICO		11 PUERTOS ECO-PROACTIVOS			
OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN DEL MARCO ESTRATÉGICO		11.2 CONTRIBUIR A MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO			
OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	META 2021	ESTADO 2021	META 2022	META 2023
OB_14: EVALUAR Y GESTIONAR LA HUELLA DE CARBONO	HUELLA DE CARBONO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA CON ALCANCE 1 y 2 (1)	< 100 t CO2 eq	118,34 t CO2 eq	< 100 t CO2 eq	< 100 t CO2 eq
	% DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO CONTRATADO POR LA AUTORIDAD PORTUARIA CON CERTIFICADO DE GARANTÍA DE ORIGEN RENOVABLE.	>99	>99	>99	>99
	% DE CONSUMOS DE LA AUTORIDAD PORTUARIA , PROCEDENTE DE ENERGÍA RENOVABLE EN RÉGIMEN DE AUTOCONSUMO.	0	0	0	0
	INICIATIVAS EN EJECUCIÓN O PREVISTAS PARA ALCANZAR METAS: Proyecto A Coruña Green Port. P3E (Véase Obj. 4)				
	VALORACIÓN DE GRADO DE DESARROLLO DEL OBJETIVO (2):				

Notas	
	1 Se recomienda realizar la estimación de la huella de carbono de la Autoridad Portuaria siguiendo la “Guía metodológica para el cálculo de la huella de carbono en puertos” desarrollada por Puertos del Estado. Esta guía proporciona orientaciones para la estimación de la huella del carbono con alcances 1, 2, y 3.
	2 ESTADO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS: Valoración general del grado de cumplimiento y evolución de las metas propuestas, principales retos planteados, y posibles dificultades existentes para avanzar en el mismo.