



Memoria Anual 2018

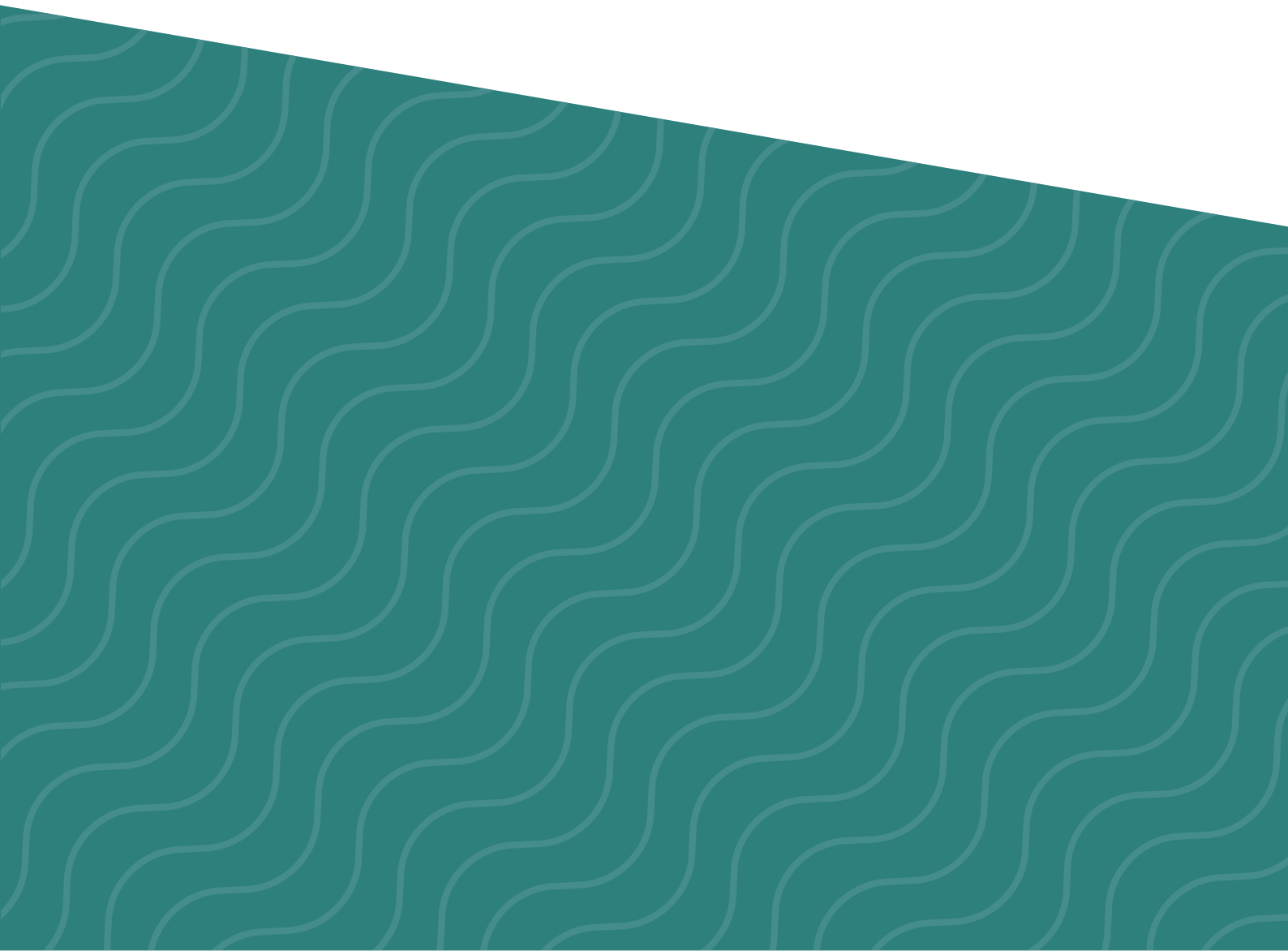


Autoridad Portuaria de Huelva



Memoria de Sostenibilidad 2018

Dimensión Ambiental



Estrategia ambiental

“

La Autoridad Portuaria de Huelva, plenamente identificada con el objetivo de mantener una actividad sostenible, concepto en cuyo ámbito se integra el mantenimiento y preservación del medio natural en el que se desenvuelve, considera de forma clara y decidida en consonancia con su Plan Estratégico, el seguimiento y vigilancia ambiental de los parámetros más exigentes y respetuosos con la Normativa y la legalidad vigentes.

”

”

A nivel europeo, las pautas y objetivos medioambientales marcados por la Comisión Europea han dado lugar a un extenso desarrollo normativo que los puertos europeos han implementado y reforzado con herramientas como los sistemas de gestión ambiental ISO 14001 y PERS, como es el caso del Puerto de Huelva.

Por otra parte, la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, realiza la componente ambiental destacando su papel en el desarrollo de la actividad portuaria en su conjunto, y especialmente en la creación de infraestructuras, la explotación portuaria, la prestación de servicios portuarios y la gestión del Dominio Público Portuario, ofreciendo, además, incentivos para promover la mejora en el desempeño ambiental de la comunidad portuaria. Durante 2018 estos incentivos por buenas prácticas ambientales en empresas otorgados desde la Autoridad Portuaria de Huelva han superado los 650.000 €.

Respecto a la actividad del Puerto desarrollada en instalaciones de la Autoridad Portuaria se han de señalar como factores de relevancia en la estrategia ambiental del Puerto de Huelva, los siguientes:

- El control de los aspectos ambientales ligados a las operaciones con graneles líquidos, con especial consideración de las contingencias por contaminación marina accidental.
- El control de los aspectos ambientales ligados a las operaciones con graneles sólidos, fundamentalmente las emisiones de partículas.
- La evaluación ambiental de proyectos, así como de nuevas actividades concesionadas o autorizadas en el Puerto de Huelva.
- La optimización y racionalización en el uso de recursos naturales.
- El control de la contaminación de suelos, con especial incidencia sobre las actividades potencialmente contaminantes.

Así pues, en el marco de la estrategia ambiental del Puerto de Huelva es necesario considerar no sólo las actividades meramente portuarias, sino el medio en el que éstas se desarrollan, los estándares de calidad ambiental a cumplir, así como las actividades desempeñadas por agentes externos con influencia directa en la Zona de Servicio Portuario y, en consecuencia, en la gestión ambiental del Puerto.

La internalización de todos los factores y condicionantes expuestos ha creado la necesidad de ejecutar diferentes actuaciones detalladas en la presente Memoria de Sostenibilidad 2018, que se recogen en instrumentos de planificación como son el Plan Estratégico del Puerto de 2018-2022, los Planes de Empresa anuales y la concreción de estos en los Planes de Acción del ámbito Medio Ambiente.

Gestión ambiental

Sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 (A_01)

Durante 2018 se ha afianzado el mantenimiento del sistema de gestión ambiental conforme a la Norma ISO 14001:2015, lo cual ha requerido la adopción de medidas no sólo por parte de la Autoridad Portuaria de Huelva, sino también por parte de determinados agentes de la Comunidad Portuaria.

Esta Norma UNE-EN ISO 14001:2015 se encuentra certificada con éxito desde 2017 para el conjunto de actividades de la Autoridad Portuaria de Huelva, con el alcance siguiente:

- Ordenación, coordinación y control del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.
- Coordinación y control de operaciones asociadas a servicios portuarios, comerciales y otras actividades.
- Señalización, balizamiento y ayudas a la navegación.
- Policía en las zonas comunes.
- Alumbrado en zonas comunes.
- Limpieza de las zonas comunes de tierra y de agua.
- Prevención y control de emergencias, en los términos establecidos por la normativa sobre protección civil, en colaboración con las Administraciones competentes sobre protección civil, prevención y extinción de incendios, salvamento y lucha contra la contaminación.

Además, se incluyen:

- Actividades gestión y control administrativo llevadas a cabo en oficinas como son la administración de sus recursos económicos, relaciones comerciales, redacción de proyectos e informes técnicos, ordenación, coordinación y control del tráfico marítimo portuario, gestión del dominio público portuario, autorización y control de los servicios que se desarrollan en el Puerto, etc.
- Obra civil de construcción y el mantenimiento de las infraestructuras portuarias.
- Mantenimiento del recinto portuario en adecuadas condiciones. Es decir, las labores de limpieza, recogida de residuos, mantenimiento, iluminación y señalización de viales, muelles, espacios comunes, instalaciones propias y equipamiento.
- Vigilancia de la zona de servicio. Incluye tanto la vigilancia del recinto portuario, como la información a los usuarios del Puerto, la ordenación del tráfico marítimo y terrestre, etc.

Y en cuanto a las instalaciones, el alcance afecta a las siguientes:

- Oficina Principal de la Autoridad Portuaria.
- Centro Portuario de Control de Servicios.
- Servicios de Conservación y mantenimiento.
- Muelles públicos.



*Oficinas de la
Autoridad Portuaria
de Huelva*

Por otra parte, desde 2017 la Autoridad Portuaria de Huelva también tiene implantado y certificado el PERS (Port Environmental Review System), una norma de gestión ambiental específica para el sector portuario, del sistema EcoPorts de la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO). Con ello se ha procedido al registro en el Sistema Ecoports de la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO).

Se han destinado un total de 44.385,50 euros a gastos ligados al mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Autoridad Portuaria de Huelva, así como al mantenimiento de ambas certificaciones, lo cual representa un 0,19% sobre el total de gastos de explotación del año. Asimismo, se han destinado 3.438.855,38 euros en inversiones de cara a la implantación y mantenimiento de la certificación o bien como inversiones consignadas como objetivos de mejora del sistema de gestión ambiental. Dichas inversiones suponen 17,88% del total de inversiones materiales e inmateriales.



Recursos económicos totales en monitorización y caracterización medioambiental (A_02)

En 2018, los recursos económicos destinados a trabajos de monitorización y caracterización medioambiental han ascendido a 82.388,00 €, lo que supone un 0,34% con respecto al total de gastos de explotación del año.

Estos gastos han correspondido a la caracterización de materiales de dragado y estudios del control de la calidad del aire y ensayos de suelos.



Gastos de limpieza de zonas comunes de tierra y agua (A_03)

Entre las atribuciones de la Autoridad Portuaria de Huelva en materia de limpieza de superficie terrestre y de la lámina de agua, se encuentra la limpieza de viales y muelles de servicio, así como la limpieza de los márgenes de la ría del Odiel cuando como consecuencia de los temporales se depositan en ellas materiales que han sido arrastrados por el río.

Por otra parte, comparte responsabilidad con la Consejería de Medio Ambiente en la limpieza de la zona del Dique Juan Carlos I, al lado del cual se encuentra anexo el Paraje Natural Marismas del Odiel.

Estos trabajos de limpieza son ejecutados por parte de una empresa gestora de residuos autorizada y, en concreto, los gastos efectuados durante 2018 fueron los siguientes:

Gastos en limpieza terrestre: 1.444.884,84 €	1.444.884,84 €
Área superficie terrestre de servicio: 17.161.871 m2	17.161.871 m2
Gastos en limpieza terrestre / Superficie zona servicio terrestre	0,08 €/m2
Gastos en limpieza de lámina de agua	0 €

En este apartado es preciso comentar que de las 1.716 Has de superficie de la Zona de Servicio terrestre del Puerto de Huelva, 1.006 Has (58,6%) se corresponden a zona de marismas donde las necesidades de limpieza son mínimas por no existir usos portuarios; por tanto, si se elimina dicha superficie del total, la relación de gastos de limpieza entre superficie de la Zona de Servicio ascendería a 0,2 €/m².



Paseo marítimo del Puerto de Huelva

Formación medioambiental (A_o4)

La Autoridad Portuaria de Huelva cuenta con cinco personas dedicadas a gestión y supervisión medioambiental con formación específica para ello de 218 personas, lo que representan un 2,29 % con respecto a la plantilla media anual del año 2018.

Durante 2018, un 1,83% de la plantilla ha recibido formación ambiental, en concordancia con el Plan de Formación de la Autoridad Portuaria de Huelva.

Calidad del aire

Fuentes de emisión (A_o5)

El tejido industrial presente en la Zona de Servicio del Puerto de Huelva implica la existencia de diferentes fuentes de emisión, puntuales y difusas, a la atmósfera.

Las fuentes de emisiones puntuales o canalizadas se asocian a las industrias químicas, así como a los buques existentes, y se caracterizan por generar emisiones gaseosas como consecuencia de diferentes procesos de combustión.

Por otra parte, las emisiones difusas se asocian al tráfico de vehículos pesados ligado a las actividades industriales; al tráfico de vehículos ligeros asociados a actividades comerciales, de transporte y de servicio existentes en la Zona de Servicio del Puerto y en la propia ciudad de Huelva; a las operaciones de manipulación de graneles sólidos en los Muelles Ingeniero Juan Gonzalo y Ciudad de Palos; al almacenamiento a la intemperie de estos graneles en los citados muelles y empresas concesionarias, y a la ejecución de obras de infraestructuras, principalmente. Por tanto, la principal causa de contaminación de la calidad del aire está asociada a emisiones de polvo y partículas durante las operaciones anteriormente descritas, para lo cual desde la Autoridad Portuaria de Huelva se desarrollan una serie de medidas preventivas para con objeto de minimizar estas emisiones, tal y como se recoge en el apartado A_o7.



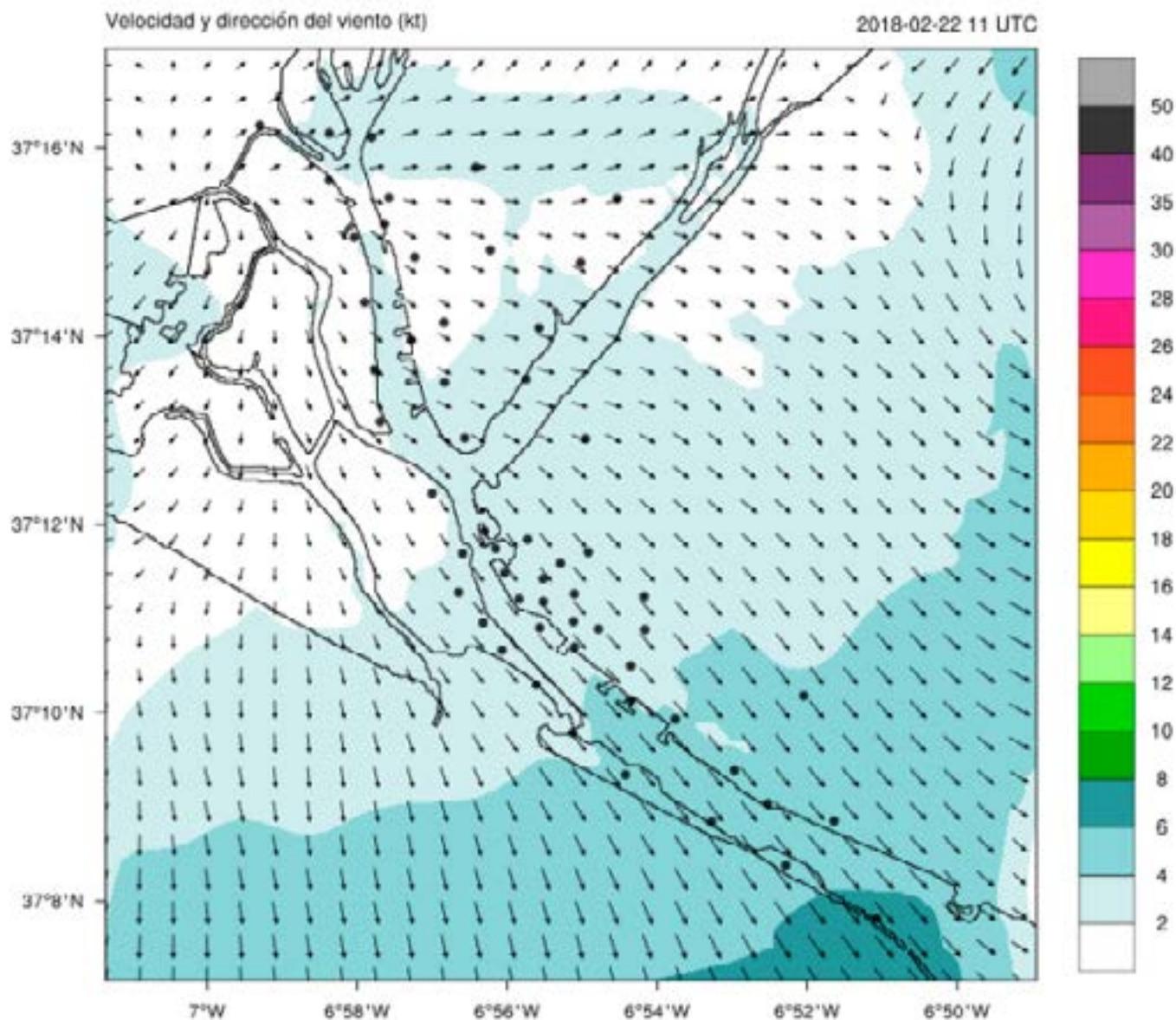
Quejas o denuncias por emisiones a la atmósfera (A_o6)

La Autoridad Portuaria de Huelva dispone de un procedimiento específico para la recepción y gestión de quejas ambientales, las cuales vienen canalizadas a través de registro o vía mail mediante un canal habilitado en la web, de esta forma toda sugerencia o queja queda registrada formalmente y a continuación se deriva al departamento correspondiente para que gestione la misma oportunamente, así como de la correspondiente respuesta al usuario.

No obstante, durante los tres últimos años, la Autoridad Portuaria de Huelva no ha recibido quejas ni denuncias de ninguno de los grupos de interés del Puerto debido a las emisiones de partículas derivadas de las operaciones con graneles sólidos en los Muelles de Servicio del Puerto de Huelva.

Sin embargo, la Autoridad Portuaria ha colaborado este 2018 en la vigilancia de aspectos ambientales como malos olores ligados a instalaciones de empresas concesionarias, y que suscitaron quejas entre los usuarios, pero una vez analizado y tras la gestión y seguimiento del asunto se constató que no era atribuible a la actividad del puerto.

Medidas adoptadas por la Autoridad Portuaria de Huelva para el control de emisiones (A_07)



Respecto al control de la calidad del aire, se dispone de un sistema de predicción de la calidad del aire mediante una aplicación desarrollada bajo un proyecto de I+D+i “Safe & Green Port” que reporta a diario una simulación, lo que constituye una herramienta de gran utilidad para la labor de vigilancia de la Policía Ambiental del Puerto de Huelva, así como para la forma de decisiones sobre medidas a adoptar.

Por otra parte, la Autoridad Portuaria de Huelva ha continuado trabajando en la adopción de medidas de prevención y seguimiento de las emisiones generadas durante operaciones de estiba y desestiba, a fin de fomentar un mejor desempeño ambiental entre las empresas y el fortalecimiento de la imagen verde del conjunto del Puerto, destacando:

1. Mantenimiento de la instalación de un sistema de riego fijo en la zona de almacenamiento de los Muelles Ingeniero Juan Gonzalo y Ciudad de Palos.
2. Sistema de riego móvil y limpieza intensiva de derrames en viales.
3. Mantenimiento de la barrera vegetal para la contención de partículas.
4. Mantenimiento de estaciones y equipos para el control y vigilancia de calidad del aire.
5. Ejecución de diversas campañas de caracterización del material particulado atmosférico.
6. Mantenimiento del sistema pronóstico de la calidad del aire, que permite crear alertas para activar las medidas de prevención de emisiones o buenas prácticas pertinentes en situaciones en las que se prevea superaciones de límites legales de los niveles de partículas, o escenarios potencialmente contaminantes con afección a áreas sensibles.

Estaciones de control de la calidad del aire (A_o8)

La Autoridad Portuaria de Huelva dispone de medios para el control de la calidad del aire ubicadas en el entorno del Puerto Exterior, así como en los Muelles Ingeniero Juan Gonzalo y Ciudad de Palos que proporcionan información para el desarrollo de modelos a escala portuaria.

Aunque no dispone de series de datos de calidad del aire.

Calidad del agua

Fuentes de vertido (A_10)

Las posibles fuentes de vertido existentes en la Zona de Servicio del Puerto son muy diversas, tales como:

- Vertidos industriales de concesiones portuarias, dragados, malas prácticas en limpieza y mantenimiento de Muelles y equipos, aguas residuales urbanas no depuradas, derrames durante la carga y descarga de graneles sólidos, escorrentías de lluvia o riego, no canalizadas o canalizadas sin tratar, vertidos durante la ejecución de obras, limpieza y chorreos de cascos de barcos, repostado y avituallamiento de buque en muelle, vertidos accidentales durante la carga y descarga de graneles líquidos, aguas residuales urbanas tratadas en la estación depuradora, operaciones de bunkering en buques fondeados, vertidos no reglamentarios procedentes de buques (sentinas, etc.).
- En el caso del Puerto de Huelva los ríos Tinto y Odiel, los cuales aportan a la Zona I de aguas y sus sedimentos, el 90% de la contaminación por metales pesados existente en este medio, ya que ambos ríos atraviesan antiguas explotaciones mineras no regeneradas, desde las cuáles procede un drenaje ácido de gran relevancia e impacto para la calidad de las aguas por su elevada carga contaminante. Constituye por tanto este foco, la principal causa de deterioro de la calidad de las aguas y sedimentos del Puerto.

Medidas adoptadas por la Autoridad Portuaria de Huelva para el control de vertidos (A_11)

En 2018 la Autoridad Portuaria de Huelva ha iniciado la ejecución de un proyecto para la renovación y mejora de la red de saneamiento en el Muelle Ingeniero Juan Gonzalo, que a su vez conllevará la mejora de la superficie pavimentada del mismo, redundando esto en una optimización de las labores de limpieza y minimización de emisiones pulverulentas como consecuencia del tráfico de camiones y maquinaria.

En este sentido, en lo que se considera un camino irrenunciable hacia el vertido “cero”, plantea este proyecto una serie de actuaciones encaminadas a tal fin, en línea con los objetivos previstos en el Marco del Plan Hidrológico de la Demarcación Tinto-Odiel-Piedras.

Bajo este contexto, la solución proyectada contempla los siguientes capítulos:

- Demoliciones y eliminación de elementos.
- Nueva red de drenaje.
- Pavimentación y reposición de pavimentos.
- Instalaciones y otras obras auxiliares.
- Tanque depósito de retención de agua de lluvia.

El presupuesto total aproximado para la ejecución del proyecto es de 28 millones de euros con una estimación de tres años para la ejecución de las obras.



Vista aérea oblicua de los muelles afectados, con la ampliación sur del muelle Ing. J. Gonzalo en primer término.

Campañas de caracterización de la calidad del agua (A_12)

Durante 2018 se han ejecutado campañas de seguimiento de la calidad del agua en la Zona de Servicio, relacionadas con las obras de dragado.

La gestión de la calidad del agua durante la ejecución del dragado requiere de una monitorización constante, orientada tanto a la caracterización de los materiales a dragar, como al seguimiento ambiental durante los dragados y vertido en el interior de los recintos. Estas medidas se contemplan en el exhaustivo plan de vigilancia ambiental del proyecto de dragado de mantenimiento, que ha sido elaborado conforme a los requisitos de la Declaración de Impacto Ambiental favorable publicada mediante Resolución de 22 de enero de 2018, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

El tipo de parámetros que se han medido en estas campañas de caracterización son: Oxígeno disuelto, pH, potencial redox, conductividad, temperatura, salinidad, turbidez, Sólidos en Suspensión, Nitrógeno Total, Fosfatos, Carbono orgánico oxidable y Metales (Mercurio, Cadmio, Plomo, Cobre, Zinc, Cromo, Níquel y Arsénico).



Red de saneamiento y tratamiento de aguas residuales (A_13)

En la Zona de Servicio del Puerto de Huelva existe una amplia superficie destinada al uso industrial cuyas instalaciones cuentan con su propia red de saneamiento. En relación al resto de superficie con usos portuarios, existe una amplia red de saneamiento que recoge las aguas residuales y las conduce a la Estación Depuradora de Aguas Residuales Municipal para su tratamiento final.

Los porcentajes indicativos respecto a esta red de saneamiento y la superficie de la zona de servicio terrestre dedicado a usos portuarios se sintetizan en el siguiente cuadro:

Tipo de tratamiento	% de superficie*
Porcentaje de la superficie de la zona de servicio terrestre que cuenta con red de saneamiento	95,30%
Porcentaje de la superficie de la zona de servicio terrestre que cuenta con red de saneamiento conectada a la EDAR	95,30%
Porcentaje de la superficie terrestre que vierte a fosas sépticas	0,085%

*Estos porcentajes hacen referencia a la zona de servicio del puerto con instalaciones y en la que se desarrollan o pueden desarrollarse operativas portuarias. Se ha desestimado para esta relación, la superficie de la zona de servicio que se corresponde con marismas y sin instalaciones.

Tratamiento de aguas pluviales (A_14)

En relación a las aguas pluviales, a continuación, se indica el grado de cobertura de recogida de éstas:

Tipo de red	% de superficie*
Porcentaje de la superficie terrestre efectiva que cuenta con red de recogidas de pluviales	90%
Porcentaje de la superficie de la Zona de Servicio efectiva que cuenta con recogida y tratamiento de aguas pluviales	80%

**Es preciso comentar que estos porcentajes son porcentajes en relación a la zona de servicio en la que se desarrollan o se pueden desarrollar actividades. Se ha desestimado la superficie de la zona de servicio que se corresponde con marismas y sin instalaciones.*

Descripción esquemática de los medios técnicos utilizados para la limpieza de la lámina de agua, y peso de flotantes recogidos en el año (A_15)

En julio de 2018, se firmó un nuevo contrato para mantenimiento del balizamiento y limpieza de elementos flotantes. Sólo se registra una única intervención de limpieza durante 2018.

Servicio de limpieza de flotantes de la lámina de agua del puerto durante el año 2018:

Nº de embarcaciones:	1
Frecuencia de la limpieza:	A demanda
Peso de los residuos recogidos en Tm:	800 kgs (1 caseta)

Activación del Plan Interior de Marítimo (PIM) (A_16)

Tipo	Número
Número de incidentes de contaminación marina que no han requerido activación del PIM	0
Número de emergencias de contaminación marina que han requerido la activación del PIM. De alguna concesión sin necesidad de activación del PIM del Puerto ("Alerta")	2
Número de emergencias de contaminación marina que han requerido la activación del PIM del Puerto ("Alerta")	2
Número de emergencias de contaminación marina que han requerido la activación del Plan Marítimo Nacional ("situación 1 o superior")	0

Nota: De acuerdo con los procedimientos establecidos en el PIM de la APH, la activación del PIM de cualquier concesión obliga a activar el PIM de la APH al menos en fase de alerta.

Volumen de vertidos de aguas residuales generadas por la Autoridad Portuaria, o vertidas por colectores de los que es titular la Autoridad Portuaria, desglosadas por tipos (A_17)

Como se comentó anteriormente, las aguas de vertido proceden en un 90% de pluviales en la zona de servicio por lo que cuantificar el volumen vertido es inviable.

Ruidos

Fuentes de ruido (A_18)

Los posibles focos de emisiones acústicas significativas existentes en el Puerto de Huelva son los siguientes:

Actividad industrial en concesiones	Obras
Maquinaria portuaria	Manipulación de chatarra
Tráfico de camiones	Manipulación de contenedores
Buques atracados	Movimiento terminales RO-RO
Tráfico ferroviario	Locales de ocio

Quejas o denuncias por ruidos (A_19)

En los últimos tres años no se han registrado en la Autoridad Portuaria de Huelva quejas ni denuncias relativas a emisiones acústicas procedentes de la actividad portuaria.

Esto se debe fundamentalmente a que los muelles de servicio donde se cargan y descargan graneles sólidos, se encuentran en el Puerto Exterior, alejados de los núcleos de población.

Estas son las razones por las que la Autoridad Portuaria de Huelva no ha previsto la ejecución de un mapa de ruidos, ni ha adoptado medidas para controlar las emisiones acústicas ligadas a la actividad del puerto.



Gestión de residuos

Porcentaje de residuos generados por la Autoridad Portuaria que son segregados y valorizados (A_22)

A continuación, se indica el porcentaje de residuos segregados y valorizados, que durante 2018 han sido generados directamente por la Autoridad Portuaria de Huelva, expresándolos en toneladas de cada tipo de residuo valorizado entre toneladas de residuos totales recogidos:

Residuos peligrosos y aceites usados: el 0,14% de los residuos gestionados eran peligrosos y el 100% han sido convenientemente segregados. Estos residuos no han sido producidos por la actividad de la A.P.H, si bien, han sido tratados como propios para darle una gestión documental correcta al tratarse de una situación sobrevenida. La Autoridad Portuaria no ha producido residuos peligrosos durante 2018 debido a su actividad.

Residuos valorizados: el 5,38 % del total de residuos gestionados han sido valorizados. Este valor es mayor que otros años debido al aumento de residuos de restos de poda que se han gestionado. Los residuos producidos realmente por la APH han sido valorizados casi en un 100% al tratarse principalmente de papel y cartón.

Aceites usados: no se tienen datos respecto a los aceites usados propios, ya que el servicio de cambio de aceite del parque móvil, de los que procedían principalmente, se realiza de forma externa.

Actividades o fuentes de generación de residuos dentro de puerto (A_23)

Dentro de la Zona de Servicio existen diferentes fuentes de generación de residuos asimilables a urbanos, inertes o peligrosos, y en función del volumen de residuos generados, cabe señalar las siguientes fuentes:

- Residuos MARPOL.
- Residuos generados por la actividad pesquera (embalajes, redes, restos de pescado, etc.).
- Residuos procedentes de la limpieza de muelles, viales y zonas comunes.
- Restos de barreduras de movimiento de graneles sólidos.
- Residuos de carga y estiba.
- Residuos generados por la actividad de bares, ocio y comercio en Zona de Servicio.
- Residuos generados en las obras.
- Residuos procedentes de las actividades de mantenimiento de maquinaria.
- Residuos de la limpieza de fosas sépticas.
- Residuos procedentes de la limpieza de vertidos accidentales.
- Residuos de la limpieza de lámina de agua (sólidos flotantes).

Medidas para la mejora de la gestión de residuos (A_24)

Entre las medidas promovidas por la Autoridad Portuaria para mejorar la gestión de residuos de la Comunidad Portuaria, cabe destacar las siguientes:

- Existencia de puntos limpios con recogida separada de residuos. Estos puntos limpios se destinan a la recogida de los siguientes residuos:
 - Residuos propios de la Autoridad Portuaria generados en su centro de talleres. Este centro no produce residuos debido a la externalización de los servicios de conservación.
 - Residuos procedentes de buques (MARPOL), gestionados por gestor autorizado contratado por la Autoridad Portuaria de Huelva.
 - Centro de transferencia de residuos concesionado a gestor autorizado contratado por las empresas estibadoras.
- Cumplimiento de normas internas.
- Sanciones en caso de abandono de residuos en lugares no habilitados.
- Seguimiento periódico a concesiones y prestadores de servicios portuarios para comprobar el seguimiento de los requisitos administrativos establecidos por la ley de residuos a través de las auditorias de bonificaciones en materia medioambiental en las que la Autoridad Portuaria está presente, así como en la vigilancia ambiental diaria que se realiza por parte de la Policía Ambiental y todas las instalaciones de la zona de Servicio.

Gestión de material dragado (A_25)

Los ríos Tinto y Odiel aportan a las Aguas de Servicio del Puerto gran cantidad de materiales en suspensión, produciendo importantes aterramientos en las zonas portuarias, especialmente en periodos de fuertes temporales.

Por este motivo, el Puerto de Huelva tiene la necesidad de realizar dragados periódicamente para garantizar el mantenimiento de los calados en su zona navegable.

Es importante señalar que en las cuencas de los ríos Tinto y Odiel existen antiguas explotaciones mineras desde donde se generan drenajes ácidos que aportan a los ríos una elevada carga contaminante por metales pesados. Esta contaminación es transportada hasta la desembocadura de estos ríos alcanzando las Aguas de Servicio, donde la salinidad del mar provoca una precipitación de los metales, contaminando así los sedimentos.

Estos sedimentos son los que deben ser dragados para mantener los calados en el Puerto de Huelva, por tanto, es necesario llevar a cabo una rigurosa gestión medioambiental de los dragados contaminados conforme a los estándares de calidad establecidos en las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, de la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas, de 2015.

Durante diciembre de 2018, la Autoridad Portuaria de Huelva ejecutó una campaña de dragado de mantenimiento, dentro del proyecto de dragado de mantenimiento, que cuenta con Declaración de Impacto Ambiental favorable publicada mediante Resolución de 22 de enero de 2018, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, durante la cual se extrajo un volumen de 67.776,30 m³ de material dragado, el 100% del mismo de Categoría A.

El plan de vigilancia ambiental desarrollado contempla una exhaustiva monitorización ambiental, tanto de las zonas a dragar, como de su entorno, centradas principalmente en el control la calidad del agua, de sedimentos, de biota marina, ruidos, generación de desechos, etc., el importe de los trabajos de vigilancia ambiental durante el dragado ascienden a 1.055.040 €.



Entorno natural

Espacios naturales en el entorno del puerto de Huelva (A_26)

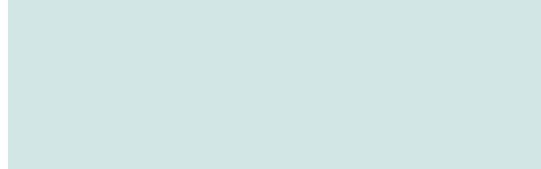
El Puerto de Huelva se enclava en un entorno con gran riqueza ambiental y biológica, existiendo de forma adyacente a él, e incluso dentro de la Zona de Servicio, diferentes espacios naturales protegidos que ocupan una superficie de aproximadamente 12.000 Has., de las cuáles, 560 se incluyen en la Zona de Servicio del Puerto de Huelva.

Estos espacios poseen varias figuras de protección tales como: Paraje Natural, Reserva Natural, Reserva de la Biosfera (Programa MAB), Humedales de Importancia Internacional incluidos en la Lista RAMSAR, Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPA) y Lugares de Interés Comunitario (LIC's), y son los que a continuación se indican:

Nombre	Tipo de espacio	Distancia al puerto
Paraje Natural Marismas del Odiel	MAB, RAMSAR, ZEPA, LIC	Incluido parcial
Paraje Natural Estero Domingo Rubio	ZEPA, LIC	0 Km
Paraje Natural Laguna de Palos y las Madres	RAMSAR, LIC	3.2 Km
Reserva Natural Isla de Enmedio	MAB, RAMSAR, ZEPA, LIC	1 Km
Reserva Natural Marismas del Burro	MAB, RAMSAR, ZEPA, LIC	0 Km

Entre estos espacios destaca por sus valores ambientales y superficie (6.631 Has.) el Paraje Natural Marismas del Odiel, que está declarado Reserva de la Biosfera, Zona ZEPA, LIC e incluido en la Lista RAMSAR. Dentro del mismo, se sitúan dos Reservas Naturales: la Isla de Enmedio y las Marismas del Burro.

Este Paraje se encuentra parcialmente incluido en la Zona de Servicio del Puerto ocupando una superficie de 562 Has., en concreto, en el margen derecho de la ría del Odiel donde no existen explotaciones portuarias. Existe, por tanto, una estrecha vinculación entre la gestión de este espacio natural y la Autoridad Portuaria, formando parte de su Patronato y de los diversos proyectos que este espacio acomete, destacando en 2011 la Carta Europea de Turismo Sostenible, donde diversas actuaciones para la protección del patrimonio ambiental y cultural acometidas por la Autoridad Portuaria de Huelva han sido incluidas en el mismo. Estas actuaciones han sido las siguientes:



La recuperación ambiental de marismas portuarias.

La creación de un itinerario ambiental a lo largo de la senda peatonal que discurre a lo largo de la Avda. Francisco Montenegro.

El espacio sociocultural de Las Cocheras.

El programa de dinamización cultural del Archivo del Puerto de Huelva.

El programa de visitas guiadas al Centro de Recepción del Puerto de Huelva.

El valor ecológico de este espacio natural de Marismas del Odiel radica en que son ecosistemas de marismas estuáricas, mareales y continentalizadas, así como ecosistemas de arenales costeros de alta productividad, que constituyen un punto estratégico para las aves nidificación y cría de aves migratorias y albergan una gran variedad de hábitats y paisajes.

Habiendo sido declarada desde 1983 Reserva de la Biosfera, el Paraje Natural Marismas del Odiel es hábitat de especies protegidas tales como la espátula, la garza real, la garza imperial, el aguilucho lagunero, el águila pescadora, el flamenco, la cigüeña negra y la nutria, entre otros.

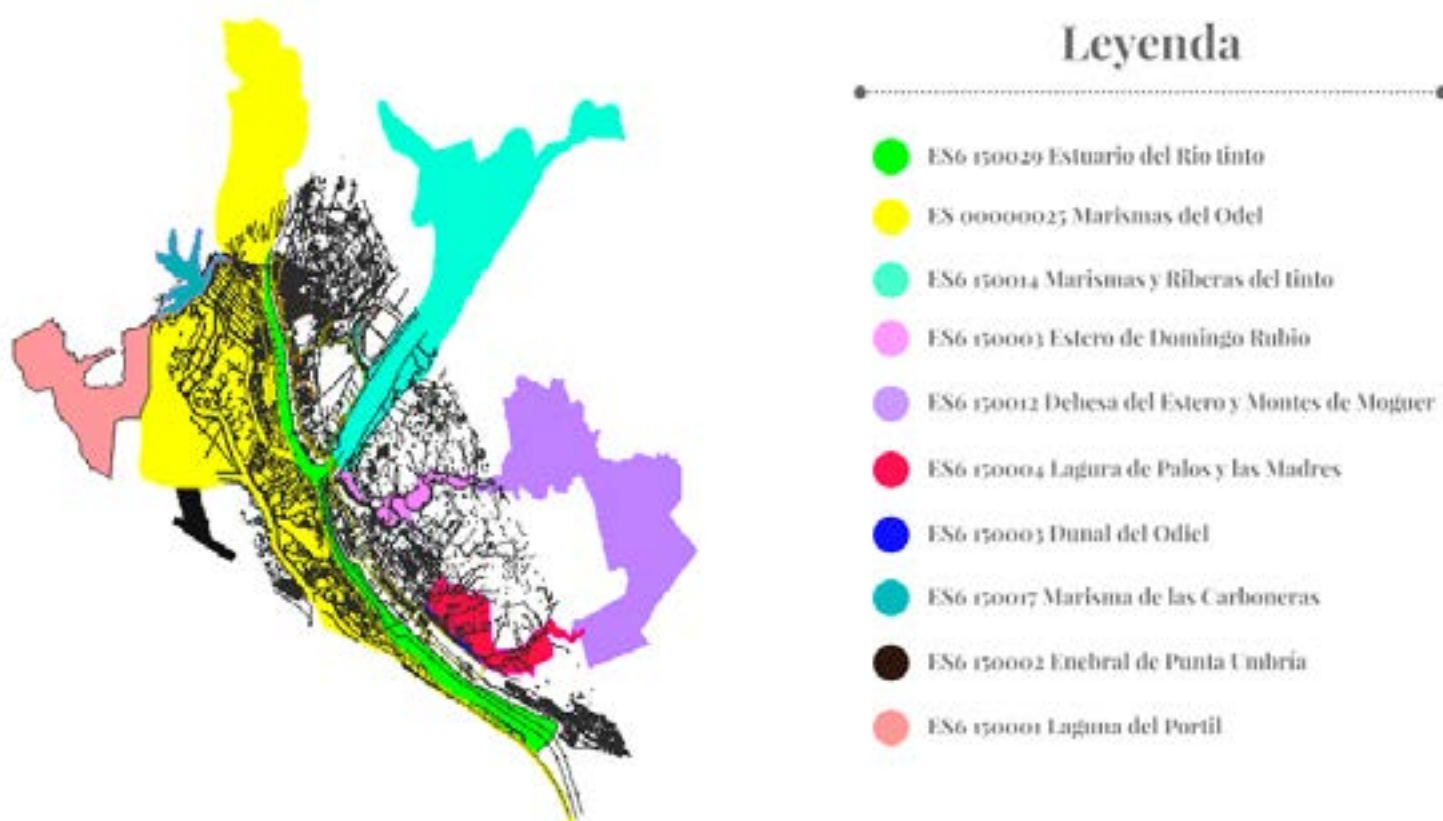


Figura 1: Espacios naturales protegidos en el entorno del Puerto de Huelva. Fuente: Elaboración propia.

Trabajos de caracterización e inventario del medio natural en el puerto y en zonas adyacentes. En particular, la disponibilidad de cartografía bionómica submarina de las aguas del puerto (A_27)

Como se ha indicado anteriormente, la Zona de Servicio del Puerto de Huelva se ubica en un entorno de sistemas mareales y estuarinos caracterizados por poseer un alto valor ecológico. Esta circunstancia ha fortalecido el nivel de desempeño ambiental de la Autoridad Portuaria como base para el equilibrio y coexistencia del desarrollo portuario y la conservación natural.

Todo ello implica su vez, que las actuaciones proyectadas por la Autoridad Portuaria requieran de exhaustivos estudios e inventarios del medio natural, tanto en zona portuaria como adyacentes, destacando trabajos sobre los Hábitats de Interés Comunitario del entorno, especies protegidas, fondos de la ría, etc.

Descripción esquemática de proyectos de regeneración del entorno natural emprendidos por la Autoridad Portuaria, y valoración en euros del coste de dichas actuaciones. (A_28)

La Autoridad Portuaria ha desarrollado un proyecto de conservación de hábitats, valores ecológicos y usos sociales en las zonas de marismas, dunas y la playa, situados en el Puerto de Huelva, zona que sufrió degradación ambiental en la década de 1960 con la industrialización. Por lo tanto, desde entonces se han estado desarrollando actuaciones de seguimiento y mejora, como:



1. El aumento de la diversidad vegetal de las marismas portuarias restauradas mediante la introducción (en semillas y plantones) de nuevas especies halófitas autóctonas amenazadas de alto interés provenientes de marismas cercanas (ej. *Inula chritmoides* L., *Aster tripolium* L., *Limonium* sp., *Frankenia* sp., etc.).
2. La monitorización de las comunidades vegetales en marismas bajas, medias y altas con especial atención a la presencia de especies amenazadas (*Zostera noltii* y *Spartina maritima*) y exóticas invasoras (*Spartina densiflora*). Con ellos se están obteniendo resultados de la evolución en cuanto a cobertura, diversidad ecológica o biodiversidad total de las especies establecidas en las marismas estudiadas, y las características abióticas para su comparación con los resultados previos.
3. Estudio de la zonación de la comunidad de aves en relación a la vegetación y las características del medio abiótico a lo largo del gradiente mareal en las marismas portuarias restauradas a lo largo de su maduración.



Ecoeficiencia

Uso del suelo (A_29)

El porcentaje de la zona de servicio, definida según el Plan de Utilización de Espacios Portuarios, ocupada por instalaciones activas propias o concesionadas (4.996.875 m²) es de un 29,12% de la superficie total (17.161.871 m²), aunque si nos referimos a los 7.094.157 m² de superficie útil (deduciendo los 10.067.714 m² de marismas), el porcentaje ascendería al 70,43% de esta superficie.

Consumo de agua (A_30)

La gestión de la red de abastecimiento de agua del Puerto se encuentra externalizada a la Empresa Municipal Aguas de Huelva, siendo ésta la que realiza la venta del agua en el Puerto.

La evolución durante los últimos tres años del consumo anual total de agua de la Autoridad Portuaria, expresado como metros cúbicos totales y como metros cúbicos por metro cuadrado de superficie de la Zona de Servicio, ha sido la siguiente:

	2016	2017	2018
Consumo en m ³	71.146,00	96.642,00	144.101,00
Superficie zona de servicio en m ²	17.161.871	17.161.871	17.161.871
Ratio m ³ /m ²	0,00415	0,006	0,008

Siendo el uso diferenciado durante el año:

Fuente de consumo (m3)	2.018
Doméstico/oficinas	16.005,00
Riesgo zonas verdes	92.534,00
Sistemas de prevención de polvo por riego (solo si son de la AP)	35.510,00
Otros usos	52,00
TOTAL	144.101,00

Evolución, al menos en los últimos tres años, de la eficacia de la red de distribución de agua, expresada en tanto por ciento, para aquellas Autoridades Portuarias que realicen una gestión directa de dicha red de distribución (A_31)

	2016	2017	2018
Eficiencia de la red en %	100	100	100

Es importante señalar el gran esfuerzo que se realiza desde la Autoridad Portuaria de Huelva en su compromiso con el respeto medioambiental, para lo que tenemos un compromiso de eficiencia en la red del 100% para evitar posibles pérdidas en el consumo de agua.

Consumo de energía eléctrica (A_32)

La evolución durante los últimos tres años del consumo anual total de energía eléctrica en instalaciones de la Autoridad Portuaria y alumbrado de zonas comunes, expresado como Kwh totales y como Kwh totales por metro cuadrado de Zona de Servicio ha sido la siguiente:

	2016	2017	2018
Consumo en Kwh	4.584.293,51	4.063.025,7	5.289.249,42
Superficie zona de servicio en m²	17.161.871	17.161.871	17.161.871
Ratio Kwh/m²	0,27	0,23	0,30

La distribución de la energía eléctrica en el Puerto de Huelva se realiza a través de las diferentes infraestructuras de ENDESA Distribución. Desde el 1 julio de 2009, debido al Decreto Ley 485/2009, de 3 de abril, los operadores que realizan su actividad en la zona de servicio de la Autoridad Portuaria de Huelva tienen la posibilidad de contratar la compra de energía eléctrica con la empresa comercializadora que mejor le convenga de las presentes en el mercado.

Se ha incrementado el consumo con respecto a años anteriores debido a la puesta en marcha del nuevo Paseo Fluvial, el cual tiene una demanda energética alta para su iluminación y el bombeo de agua para el riego de sus zonas ajardinadas.

El seguimiento de las medidas de ahorro instaladas en los últimos años muestra ahorros en el consumo eléctrico de la oficina principal de más de un 26 %, es decir, ahorros de más de 100.000 KWh/año y más de 30 toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera. Se ha conseguido un ahorro acumulado de 199.247 KWh, casi 200.000, de 2013 a 2018. Con respecto al año de referencia 2013 (antes de comenzar las actuaciones de eficiencia energética, se ha ahorrado en 43.235 KWh (más de 43.000) durante el año 2018.

Respecto a los ahorros en iluminación vial desde que se empezaron a realizar actuaciones de ahorro en iluminación vial en 2014 se ha conseguido un ahorro acumulado de más de 1.300.000 KWh. -Con respecto al año de referencia 2014, cuando comienzan las actuaciones de eficiencia energética en viales, se ha conseguido un ahorro durante 2018 de más de 400.000 KWh.

El consumo que suministra la APH con cargo a sus contratos y que supusieron 56.449,96 Kwh en 2018 no se incluyen como consumo propio y se facturan a sus consumidores.

Consumo de combustibles (A_33)

La evolución durante los últimos tres años del consumo anual total de combustibles por la Autoridad Portuaria de Huelva, expresado como metros cúbicos totales y como metros cúbicos por metro cuadrado de Zona de Servicio, han sido los siguientes:

	2016	2017	2018
Consumo total de combustibles en m³	27,568	40,750	27,573
Superficie zona de servicio en m²	17.161.871	17.161.871	17.161.871
Ratio m³/m²	0,0000016	0,0000024	0,0000016

Cabe destacar que puntualmente en 2017 el consumo de carburantes aumentó con respecto a otros años debido al uso puntual durante ese año de 2 generadores diésel para generación de energía eléctrica mientras se conseguía la potencia necesaria por parte de la compañía de suministro eléctrico para el bombeo de agua para riego de las nuevas zonas ajardinadas en el Paseo de la Ría. Una vez regularizado esto, como se puede apreciar, en 2018 se ha vuelto a normalizar este consumo.

EL CONSUMO POR TIPO DE COMBUSTIBLE DURANTE 2018:

Tipo de combustible	% del total
Gasolina	12,5%
Gasóleo	87,5%

ASIMISMO, EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR USOS DURANTE EL 2018:

Fuentes de consumo	% del total
Vehículos	97,2%
Generadores	2,8%

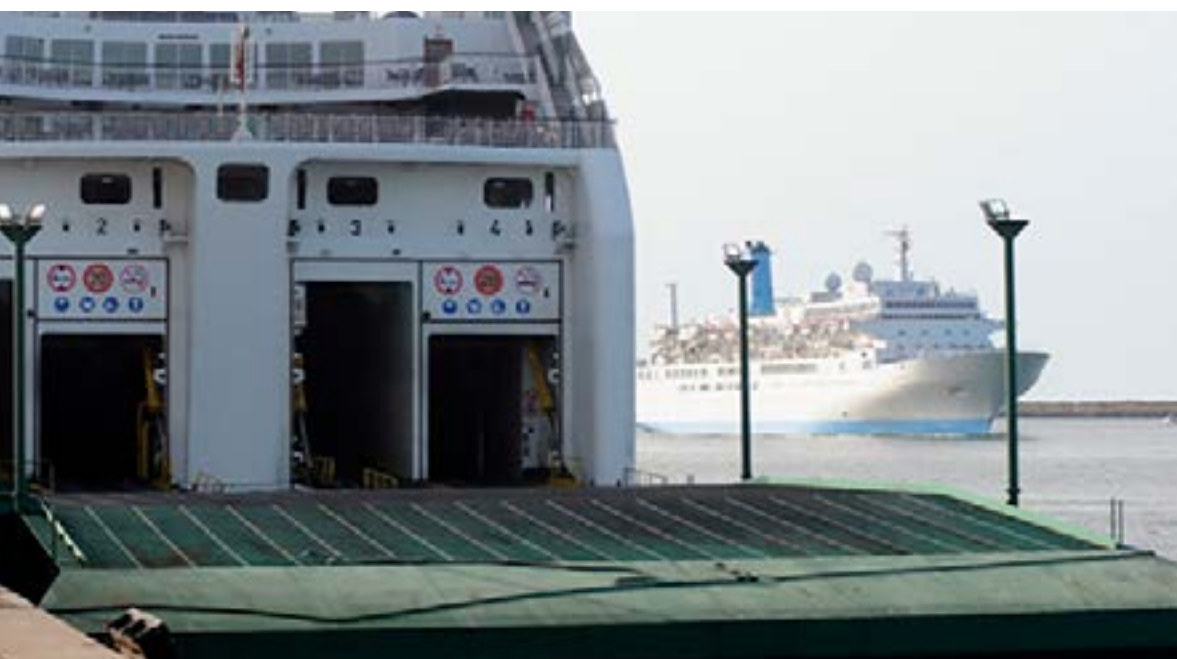
Comunidad Portuaria

“*En la Zona de Servicio del Puerto de Huelva se concentra un conjunto muy diverso de actividades, destacando entre ellas las actividades eminentemente industriales, las asociadas a éstas y las actividades relacionadas con la industria pesquera.*”

Condiciones ambientales en los Pliegos de Prescripciones Particulares de los servicios portuarios, en condiciones de otorgamiento y en títulos de concesión o autorización (A_34)

Los Pliegos de Condiciones para concesiones y de prescripciones de servicios son herramientas a través de las cuales, la Autoridad Portuaria establece requisitos específicos en materia medioambiental. Entre tales requisitos destacamos los que atienden a los siguientes aspectos:

- Referencia a prácticas operativas específicas para el control de aspectos ambientales.
- Exigencia sobre nivel de orden y limpieza de instalaciones de trabajo.
- Exigencia sobre gestión de residuos.
- Control de contaminación de suelos y descontaminación en concesiones.
- Cumplimiento de requisitos legales generales y específicos de la actividad.
- Tramitación ambiental de la actividad cuando por su categoría lo requiera.



Plataforma RO-RO

Sistemas de gestión ambiental en instalaciones portuarias (A_35)

En relación al nivel de implantación de sistemas de gestión ambiental en la Comunidad Portuaria, la Autoridad Portuaria no dispone de una sistemática para conocer el grado de implantación de sistemas de gestión ambiental de prestadores de servicio y terminales de manipulación de mercancías. Ahora bien, los convenios en materia de buenas prácticas ambientales que se firman para conseguir bonificaciones en la tasa de actividad por mejoras medioambientales, son un instrumento útil para conocer el nivel de implantación de los sistemas de gestión ambiental en las instalaciones portuarias; durante 2018, la Autoridad Portuaria de Huelva renovó los cuatro convenios de buenas prácticas con las empresas DECAL, CEPSA, ENAGAS y Atlantic Copper, y firmó nuevo Convenio con IMPALA TERMINALS, asimismo se está en conversaciones con otra empresa para llegar a acuerdos de cara a firmar un nuevo convenio durante 2019.

*Maniobra en la
Monoboya de CEPSA*

