

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2021

(Enero-Diciembre)

Bilboko Portuko Agintaritza
Autoridad Portuaria de Bilbao

EMAS 2021

Bilbao
PORT **B**

La Autoridad Portuaria de Bilbao desarrolla acciones e implanta medidas para la salvaguarda del medio ambiente alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas desde diferentes áreas de influencia.

El 25 de octubre de 2019 la APB y el Ayuntamiento de Bilbao sellaron su compromiso con el desarrollo sostenible de ciudades portuarias al firmar los diez objetivos de la Agenda AIVP 2030 (Asociación Internacional de Ciudades Portuarias). La firma muestra que la cooperación entre la ciudad y el puerto es ejemplar en Bilbao. El documento ratificado adapta los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU al contexto de las relaciones puerto-ciudad en una serie de 10 objetivos relacionados con temas como el cambio climático, la transición energética, economía circular, movilidad sostenible, cultura e identidad portuaria, o la preservación de la biodiversidad.

<p>01 - ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>Preparar a las ciudades portuarias para enfrentar las consecuencias del cambio climático</p>	<p>02 - TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR</p> <p>Lograr energías e industrias innovadoras y sostenibles para los territorios del Puerto Ciudad</p>	<p>03 - MOVILIDAD SOSTENIBLE</p> <p>Encontrar una nueva movilidad que conecte a la ciudad con el puerto</p>
<p>04 - GOBERNANZA RENOVADA</p> <p>Tener una gobernanza innovadora en las ciudades portuarias</p>	<p>05 - INVERTIR EN CAPITAL HUMANO</p> <p>Contar con capital humano para el desarrollo portuario y social</p>	<p>06 - CULTURA PORTUARIA Y IDENTIDAD</p> <p>La identidad del puerto local debe ser un recurso fundamental para una relación sostenible</p>
<p>07 - ALIMENTOS DE CALIDAD PARA TODOS</p> <p>Las ciudades portuarias son cruciales para la distribución sostenible de los alimentos</p>	<p>08 - INTERFAZ PUERTO CIUDAD</p> <p>La interfaz de la ciudad portuaria es un recurso para combinar diferentes programas</p>	<p>09 - SALUD Y CALIDAD DE VIDA</p> <p>La buena calidad de vida debe ser una prioridad para la ciudad portuaria</p>
<p>10 - PROTEGER LA BIODIVERSIDAD</p> <p>La biodiversidad Ciudad Puerto debe conservarse y protegerse</p>		

En esta Declaración Ambiental se pueden ver reflejados los siguientes ODS de la Agenda 2030:

VIDA SUBMARINA

Optimizar la respuesta ante emergencias por contaminación marina.
Contribuir a mejorar la calidad del agua y sedimentos en los puertos.
Contribuir a evitar el vertido de desechos procedentes de buques al mar.
Servicio de recogida y retirada de residuos flotantes de la lámina de agua.

ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en la esfera pública, público-privada y de la sociedad.

ACCIÓN POR EL CLIMA

Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, directas o indirectas procedentes de instalaciones, edificios y vehículos de la APB.

AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Optimizar la gestión y uso del agua en los puertos.

PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Valorización de los residuos de construcción en rellenos portuarios.
Mejora de la trazabilidad y grado de valorización de los residuos.

CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Mejorar la movilidad de vehículos pesados en el entorno portuario.
Control de emisiones difusas en la manipulación de graneles sólidos.
Impulso de las energías alternativas en el transporte.

ENERGÍA NO CONTAMINANTE

Mejora de la eficiencia energética e impulso al uso de energías renovables.

INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Impulso del transporte ferroviario con origen-destino en puertos.



**Ricardo Barkala****Presidencia**

La Autoridad Portuaria sigue el camino trazado para convertir a Bilbao en un puerto de referencia medioambiental e integrar, de manera voluntaria, políticas y criterios socialmente responsables. Esta preocupación por el impacto que la actividad puede generar en el medioambiente es compartida tanto por la dirección como por los profesionales que trabajan en esta entidad y, por ello, está recogido en nuestro plan estratégico para los próximos cinco años.

Queremos incluso, y en la medida de nuestras posibilidades, ir por delante de lo que marca la normativa, y en todo esto son claves la gestión eficaz, la transparencia, la accesibilidad, la capacidad de diálogo, la formación e intentar dar respuesta a las expectativas de los grupos de interés.

Como primer paso nos dotamos de un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Prevención y Medio Ambiente (según las normas UNE-EN-ISO 9001, UNE-EN-ISO 45001 y UNE-EN-ISO 14001), para posteriormente obtener la certificación ambiental EMAS (Eco Management and Audit Scheme).

Con estos certificados, esta Autoridad Portuaria pretende dar a conocer de manera clara y transparente su comportamiento ambiental durante el ejercicio correspondiente al año 2021.

Alberto Ojanguren
Jefe de Departamento de Salud,
Seguridad, y Medio Ambiente



Teniendo en cuenta la crisis sanitaria global motivada por la Covid-19 iniciada en el 2020, se puede considerar el año 2021 como un año de transición hacia una recuperación paulatina de la normalidad. Sin embargo, esta situación no ha supuesto una barrera ni un impedimento para el desarrollo de la política medioambiental de la Autoridad Portuaria de Bilbao, sino más bien un reto.

Entre los hitos del 2021, destacar que a través de los fondos “Puertos 4.0” de Puertos del Estado, y con el objetivo de solucionar los retos que plantea la comunidad portuaria, 6 proyectos innovadores en fase precomercial han sido seleccionados para ser desarrollados en el Puerto de Bilbao con un importe total de 1,5 M€, siendo el puerto que más proyectos precomerciales ha conseguido sacar adelante a nivel estatal. Estos proyectos de innovación están orientados a la mejora de diferentes aspectos ambientales como el ruido, la calidad del agua, calidad del aire y eficiencia energética entre otros.

Destacar también, que a lo largo del año la APB ha sustituido los vehículos que componen su flota por vehículos propulsados por combustibles alternativos (100% eléctricos, híbridos enchufables, GLP) principalmente. Actualmente, el 71 % de la flota está compuesta por vehículos más sostenibles. Para el suministro eléctrico de los vehículos se han instalado 14 puntos de recarga dobles distribuidos en el aparcamiento de las oficinas y en el Centro de Protección y Emergencias.

Por último, y con la intención de ejercer de fuerza tractora de la Comunidad Portuaria, se han renovado todos los Convenios de Buenas Prácticas Ambientales que habían firmados con las empresas que mayor actividad generan en el ámbito portuario, y se han firmado dos nuevos Convenios más. A través de estos convenios, las empresas firmantes han invertido en 2021 cerca de **1.050.000 €** en mejoras en sus procesos con el fin de reducir los impactos ambientales negativos que se derivan de su actividad.



ÍNDICE

1.	Presentación de la Autoridad Portuaria de Bilbao	7	6.	Comportamiento medioambiental	25
1.1.	Infraestructuras	9	6.1.	Gestión de los residuos	25
1.2.	Volumen de negocio	11	6.2.	Gestión de la calidad del aire	33
1.3.	Alcance de la declaración ambiental	11	6.3.	Gestión de la calidad de las aguas	38
2.	Política del Sistema de Gestión Integrado	12	6.4.	Gestión de la calidad de los suelos	44
3.	Sistema de Gestión Medioambiental	13	6.5.	Ecoeficiencia / Consumo de recursos	45
3.1.	Organización y contexto	14	6.6.	Uso del suelo	49
3.2.	Necesidades y expectativas de partes interesadas	15	6.7.	Indicadores básicos de comportamiento ambiental según Anexo IV del Reglamento CE 1221/2009 EMAS	50
3.3.	Procesos	17	7.	Preparación y respuesta ante emergencias	52
3.4.	Alcance del sistema de gestión ambiental	18	8.	Participación activa de los empleados	55
3.5.	Certificaciones de que se dispone	18	8.1.	Acciones formativas e informativas me-	55
4.	Aspectos Medioambientales	21	8.2.	Acciones formativas sobre situaciones de emergencia (PAU/PIM)	56
4.1.	Aspectos directos	21	9.	Comunicación	57
4.2.	Aspectos indirectos	22	10.	Innovación ambiental	62
5.	Objetivos y metas medioambientales	23	11.	Requisitos legales	66
5.1.	Objetivos 2021 (Análisis)	23	12.	Nombre y número de acreditación o autorización del verificador medioambiental y	71
5.2.	Objetivos 2022	24			

1. PRESENTACIÓN AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO

El Puerto de Bilbao es uno de los centros de transporte y logística más importantes del Arco Atlántico Europeo.

Bilbao es la metrópoli de referencia del norte de España al encontrarse ubicada en el centro geográfico del Golfo de Vizcaya, encrucijada de rutas marítimas y terrestres, a caballo entre la Península Ibérica y el continente europeo. Además de su privilegiada situación geográfica ofrece una serie de ventajas indudables:

- Una gran tradición y servicios de calidad como corresponde a un puerto con más de 700 años de historia.
- Instalaciones modernas y funcionales para todo tipo de buques y mercancías.
- Muelles con calados de hasta 32 metros.
- Magníficas conexiones terrestres.
- Conexiones ferroviarias a su red de puertos secos.
- Una gran oferta de servicios marítimos para todos los mercados. Conectado con 800 puertos de todo el mundo.
- Un puerto ágil también en las tramitaciones documentales gracias a su plataforma de comercio electrónico 'epuertobilbao'.
- Un futuro lleno de posibilidades a tenor de las obras de ampliación realizadas y en curso.
- Gran capacidad inversora.

El área de influencia del Puerto de Bilbao abarca la Península Ibérica y el Sur de Francia, un gran territorio, con epicentro en el área metropolitana de Bilbao, con más de un millón de habitantes.

El Puerto de Bilbao, en línea con objetivos de la Comisión Europea, apuesta por la promoción del denominado "Tráfico Marítimo de Corta Distancia" (TMCD) por las ventajas que supone con respecto al tradicional envío de mercancías por carretera. El tráfico rodado, además de tener un alto coste económico, conlleva un altísimo impacto medioambiental.

Más de la mitad del tráfico del Puerto de Bilbao tiene origen o destino Europa y el fomento del transporte intermodal y de los corredores intermodales forma parte de la estrategia de desarrollo de negocio del Puerto.

Bilbao es el puerto del Arco Atlántico que más utiliza el tren para introducir o sacar mercancías de sus instalaciones. Diariamente, numerosos trenes entran o salen de la estación de mercancías de Bilbao, con destino o llegada a Vitoria, Burgos, Madrid, Guadalajara, Sevilla, Navarra, Zaragoza, Barcelona, Castellón, Valencia y Murcia.



Dentro de las mismas instalaciones portuarias, se dispone de una terminal TECO y de una estación de formación de trenes con las siguientes características:

Superficie: **120.500 m²**

Estación de clasificación: **8 vías de entre 500 y 780 metros**

Terminal de cargas: **2 vías de 400 metros**

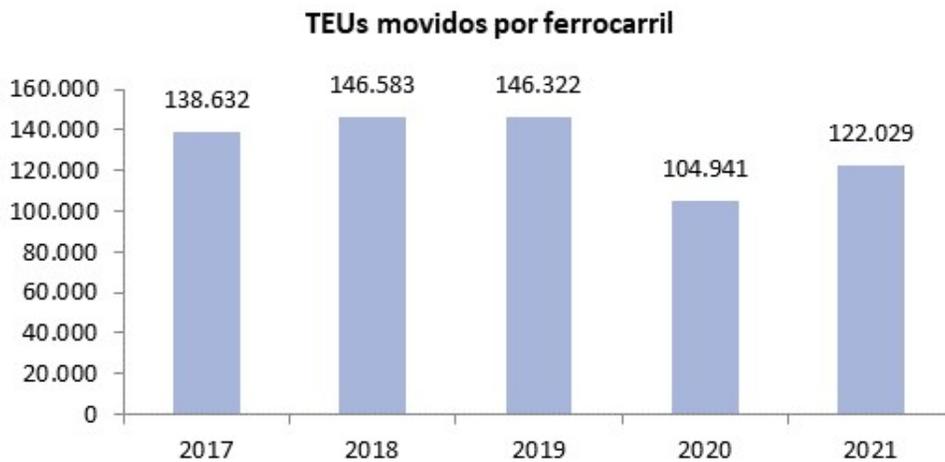
Terminal TECO: **6 vías de 450 metros**



Como garantía de su intermodalidad, el Puerto de Bilbao, que ya contaba con participación en el Puerto Seco de Azuqueca de Henares, en el centro logístico Puerto Seco de Madrid y en las sociedades explotadoras de las terminales de Adif en PLAZA (Zaragoza) y en Nonduermas (Murcia), ha sido el promotor de las nuevas plataformas logísticas de Pancorbo y Arasur.

En la actualidad la ocupación del Puerto de Bilbao se encuentra al 83%, por lo que la apertura y puesta en marcha de terminales logística como las realizadas en Pancorbo y Arasur resultan fundamentales en ese aumento de capacidad y de tráfico de mercancías. Por otra parte, beneficia a los intereses del Puerto de Bilbao, al participar en una plataforma logística estratégica, que ayudará a la captación o consolidación de tráficos portuarios, y por extensión impulsará su competitividad.

El tráfico que entra o sale por ferrocarril se ha estabilizado en los últimos años. Aunque las actuaciones que se están realizando en torno a los Puertos Secos preveían que el tráfico de mercancías movidas por ferrocarril se incrementaran en los próximos años, la pandemia sanitaria y los dos meses de duración de la huelga de la estiba provocaron una importante caída de los tráficos en el 2020. Considerando el 2021 como un año de recuperación, tal y como muestra el gráfico, se ha producido un crecimiento del 16,28% en el tráfico de TEUs movidos por ferrocarril respecto al año anterior:



El Puerto de Bilbao avanza en todos los sentidos, en capacidad logística, en nuevas infraestructuras y servicios, en innovación. Además de su privilegiada situación geográfica, ofrece unas instalaciones modernas y funcionales con una gran oferta de servicios marítimos abiertos a todos los mercados internacionales. Dispone de unas magníficas conexiones terrestres y ferroviarias que facilitan su potencial logístico, su intermodalidad.

Desde hace más de 700 años, seguimos una línea de desarrollo constante para adelantarnos a las necesidades de nuestros clientes. Los últimos 20 años los hemos dedicado a prepararnos para el futuro, realizando el proyecto de ampliación y mejora más importante de nuestra larga historia. Un proyecto que nos está convirtiendo en uno de los grandes puertos de referencia europeos.



La mejora de los accesos, así como el incremento del número de servicios semanales entre el Puerto y distintos puntos de la Península, se enmarca dentro del Plan Estratégico de la Autoridad Portuaria para incrementar el tráfico que entra y sale por ferrocarril, y ampliar de este modo su zona de influencia terrestre y además apostar por el modo de transporte por tierra más eficiente. Al comparar las emisiones por pasajero/tonelada y kilómetro, se puede comprobar que supone mejoras de más del 70% frente al transporte aéreo, el coche o el camión.



1.1. Infraestructuras

En relación a su infraestructura, dispone de 20 km. de muelles con calados de hasta 32 metros y 400 ha. de superficie terrestre que garantizan espacio y operatividad.

Cuenta, además, con 480.000 metros cuadrados de superficie de almacenamiento cubierto y 27.000 de depósitos francos. Dispone también de una terminal de perecederos, Bilbao Atlántico Frío Terminal, de 23.800 metros cúbicos, totalmente automatizada.

Existe un Puesto de Inspección Fronterizo de 3.800 metros cuadrados de superficie construida, 16 muelles de descarga y una Zona de Almacenaje y Deposito de 70.000 metros cuadrados diseñada para atender las necesidades de gestión y transporte de sus usuarios.

<u>Muelles</u>	<u>Longitud (m)</u>
<u>Total muelles comerciales</u>	14.430
<u>Otros muelles</u>	6.447
<u>Muelles privados</u>	2.478

<u>Diques de abrigo</u>	<u>Longitud (m)</u>
<u>Dique de Punta Lucero</u>	2.498
<u>Dique de Zierbena</u>	3.150
<u>Contradique de Santurtzi</u>	1.200
<u>Contramuelle de Algorta</u>	1.072

<u>Tipo de superficies</u>	<u>Superficie (m²)</u>
<u>Total de superficie terrestre y áreas de depósito</u>	4.526.159
<u>Descubiertos</u>	2.556.821
<u>Cubiertos y abiertos</u>	15.920
<u>Cerrados</u>	577.951
<u>Viales</u>	626.559
<u>Resto</u>	251.184

<u>Almacenes frigoríficos y fábricas de hielo</u>	23.884	<u>Capacidad (m³)</u>
<u>Estaciones marítimas</u>	2.351	<u>Superficie P. baja (m²)</u>

Nuevos espacios logísticos

A lo largo de este año se ha potenciado la creación de suelo logístico e industrial tanto dentro como fuera del recinto portuario.

Dentro del propio Puerto de Bilbao, se pueden destacar los siguientes proyectos y obras:

Se han finalizado las obras de urbanización de la mayor parte de la superficie primera Fase del **Espigón Central**, poniendo a disposición de las empresas 203.000 m² que se pueden parcelar según necesidades. Este muelle cuenta en total con 1.120 metros de línea de atraque y 362.000 m².

Este nuevo muelle contará con la instalación de infraestructura ferroviaria y con la instalación de lo que se conoce como "Onshore Power Supply" la cual permitirá que los buques se conecten a la red eléctrica del puerto con el fin de reducir los gases de efecto invernadero y los ruidos emitidos por los motores auxiliares mientras el buque está atracado en puerto, mejorando de esta manera el índice medioambiental de los buques.

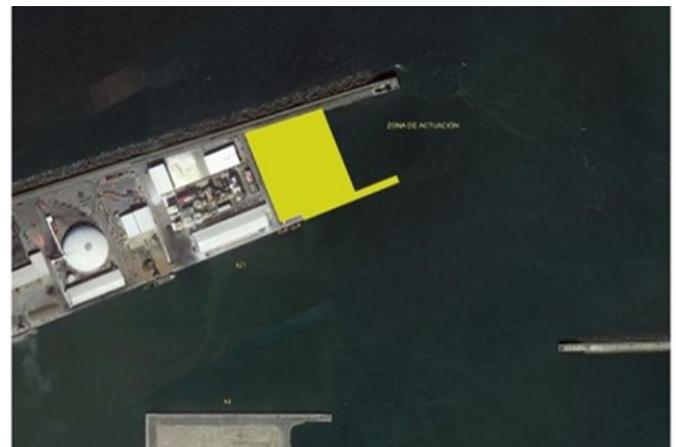
Arrancan las obras de prolongación del AZ-1

La actuación consiste en la ampliación del actual Muelle AZ-1 hacia la bocana de la dársena, posibilitando la generación de casi 50.000 m² de nueva explanada portuaria y la prolongación de su línea de atraque en unos 250 metros, lo cual ayudará a descongestionar, una vez entre en servicio esta nueva infraestructura, la saturada zona colindante, destinada fundamentalmente a graneles sólidos.

La inversión total realizada en la construcción de este muelle ha sido de 112 millones de euros. El 20% del importe de la construcción de este muelle ha sido financiado por fondos europeos, en el ámbito del programa Connecting Europe Facility (CEF), alcanzado un total de 20 millones de euros. El resto de la inversión ha sido financiada por la Autoridad Portuaria de Bilbao.



Espigón Central Fase I



Ampliación AZ-1

1.2. Volumen de negocio

El Puerto de Bilbao es un puerto de carácter comercial, dotado tanto de infraestructuras como de servicios auxiliares suficientes para atender a todo tipo de mercancías.

Tráficos (t)	2019	2020	2021
Graneles líquidos (t)	20.821.507	18.156.751	17.764.532
Graneles sólidos (t)	4.681.205	3.667.962	4.651.321
Contenedores (TEUs)	628.427	485.776	538.918
Otra mercancía general (t)	3.226.148	2.536.532	3.110.222
Tráfico local (t)	—	—	—
Avituallamiento (t)	114.732	101.056	116.474
Tráfico total (t)	35.562.269	29.645.139	31.298.985
% año anterior	-0,38	-16,64	+5,58

1.3. Alcance de la Declaración Ambiental

Razón social: Autoridad Portuaria de Bilbao

NACE (rev. 2): 5222

Alcance: **Gestión de la logística integral y prestación de servicios portuarios**

Dirección: Edificio Oficinas Generales. Muelle Ampliación Acceso Ugaldebieta 48980 Santurtzi

Jefe Dpto. de Salud, Seguridad y Medio Ambiente: Sr. Alberto Ojanguren

Teléfono: 944 87 12 00

e-mail prevención@bilbaoport.eus

La Autoridad Portuaria de Bilbao declara estar cumpliendo los Reglamentos EMAS (UE/2009/1221, UE/2017/1505 y UE/2018/2026).

El Puerto de Bilbao, situado en el extremo oriental del Golfo de Bizkaia se enmarca en el denominado Arco Atlántico Europeo. Su situación geográfica le configura como el puerto de enlace con el continente americano, Norte de Europa, África y Oriente. Operativo las 24 horas del día, permanece abierto al tráfico marítimo todos los días del año, sin problemas de calado y mareas.

Situación	Latitud 43º 22' 43". 43N	Longitud 03º 04' 57". 47W
<u>Vientos</u>	Reinante: NW	Dominante: SW
<u>Mareas</u>	Carrera de marea máxima 4,60 m	
	Cota de B.M.V.E. respecto al cero del puerto +0,14 m	
	Cota de P.M.V.E. respecto al cero del puerto +4,69 m.	
<u>Superficie de flotación</u>	Zona I - 1.919,6 Ha	Zona II- 4.644 Ha

Nota - Para más información consultar la web de la APB <http://www.bilbaoport.eus/>

2. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

POLÍTICA DE GESTIÓN

La **AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO** considera la Gestión de la Calidad, de la Prevención, del Medioambiente, de la Seguridad de la Información y de Empresa Saludable actividades prioritarias dentro de la organización, entendiéndolas como:

- La satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios en cada momento.
- Preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información para asegurar la prestación continuada de sus servicios.
- El reconocimiento del derecho de sus trabajadores y otras partes involucradas a la protección de su salud e integridad en el ámbito laboral.
- La realización de un adecuado control de aquellos aspectos significativos, derivados de su actividad y servicios, que pudieran tener un impacto negativo en el medio ambiente.
- La promoción de la salud en el ámbito extralaboral en relación con las características epidemiológicas de su colectivo comunitario.

Para ello, se establecen, declaran y asumen los siguientes compromisos:

SISTEMATIZACIÓN:

- Sistematización de las acciones de planificación, implantación, supervisión y mejora continua durante el ciclo completo de la actividad para lograr:
 - La Calidad final de los servicios prestados a clientes, usuarios y terceros afectados.
 - Integrar la Prevención de Riesgos Laborales en el conjunto de las actividades.
 - La prevención de la contaminación medioambiental en el ámbito de sus actividades.
 - Proporcionar herramientas y servicios que permitan la implicación de los trabajadores en el desarrollo y disfrute de su salud.
 - La coordinación y cooperación con otras partes involucradas.
- Identificación y actualización sistemática y permanente de las exigencias legales, normativa vigente u otros requisitos como criterio básico para establecer los compromisos de calidad, prevención, medio ambiente, seguridad de la información y empresa saludable en los servicios y actividades.

MEJORA CONTINUA:

- Establecer, documentar y revisar, como mínimo anualmente, los objetivos e iniciativas para cada una de las funciones y niveles afectados.

TRANSPARENCIA:

- Poner la Política de Gestión a disposición de los empleados, clientes, usuarios, terceros involucrados, Administraciones y público en general.

Para lograr y mantener los anteriores compromisos, la **AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO** ha adoptado los modelos de gestión establecidos en las normas ISO 9001, 45001, 14001, 27001 y Modelo de Empresa Saludable en su último estado de revisión y diseñado e implantado un Sistema de Gestión Integrado en el ámbito de:

"Gestión de la logística integral y prestación de servicios portuarios"



Bilbao, 10 de noviembre de 2.018

EL PRESIDENTE,

Fdo. Ricardo Barkala Zumelzu



3. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Sistema de Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria está implantado en todos los niveles de la organización y se encuentra orientado a la mejora medio ambiental continua en todas las actividades.

El sistema es capaz de:

Identificar y valorar los aspectos Ambientales de las actividades, productos y servicios existentes o planificados de la Autoridad Portuaria desde una perspectiva de ciclo de vida, para determinar los impactos ambientales significativos y actuar sobre ellos.

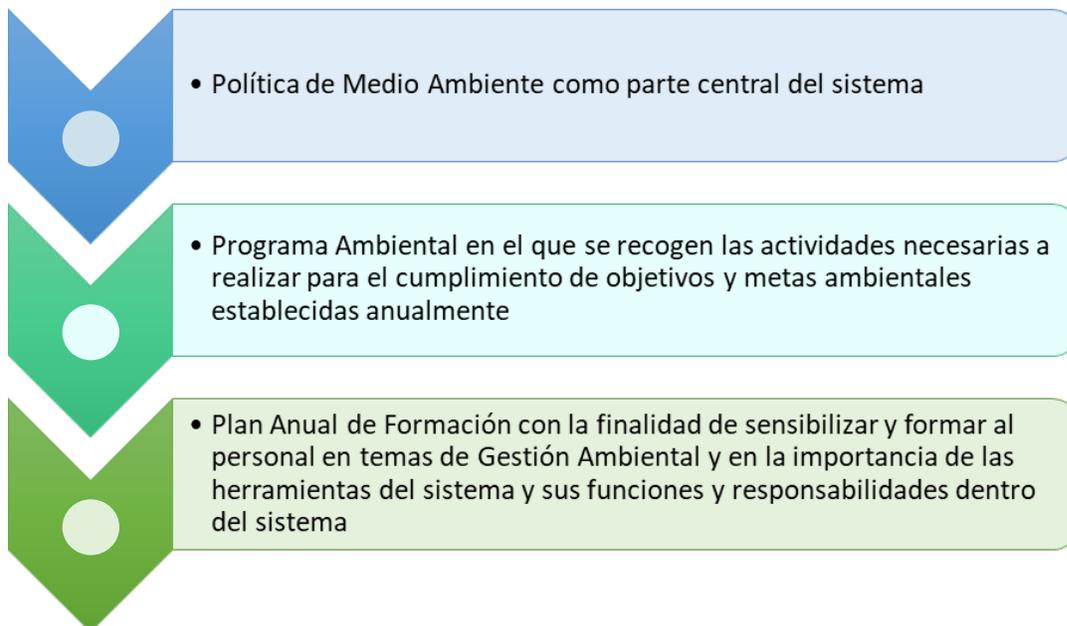
Identificar las partes interesadas y sus necesidades y expectativas

Identificar los requisitos ambientales derivados de reglamentos legales y demás reglamentos aplicables.

Posibilitar la identificación de prioridades y la definición de los consiguientes objetivos y metas en materia de medio ambiente.

Facilitar las actividades de planificación, control, supervisión, auditoría y revisión, para asegurar que se ponen los medios para cumplir y alcanzar los objetivos y metas.

La Autoridad Portuaria de Bilbao ha diseñado un sistema basado en los siguientes elementos:



Para la consecución de estos fines se encuentra una implicación tanto de la Dirección como de toda su estructura organizativa de la Autoridad Portuaria de Bilbao, para asegurar un entorno sostenible y en pro de la mejora continua medioambiental.

3.1 Organización y contexto

La Autoridad Portuaria de Bilbao es un organismo público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como plena capacidad de obrar, que depende del Ministerio de Fomento, a través de Puertos del Estado, y que se rige por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 septiembre, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, por las disposiciones de la Ley General Presupuestaria que le sean de aplicación y, supletoriamente, por la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.



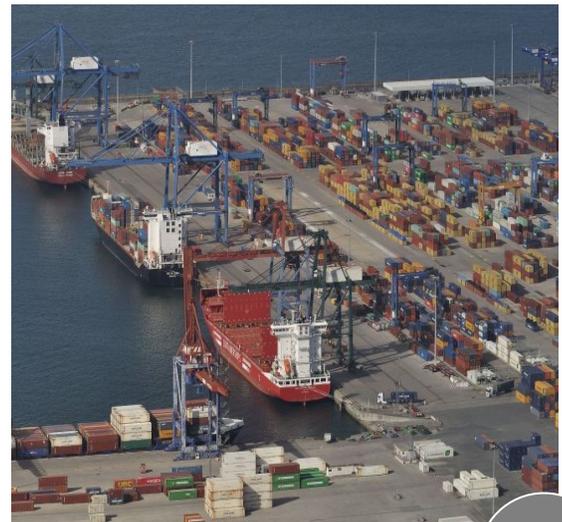
El Puerto de Bilbao es uno de los 28 puertos dependientes de la Administración del Estado, tiene carácter comercial, y está dotado tanto de infraestructuras como de servicios auxiliares suficientes para atender a todo tipo de mercancías.

Su pasado reciente, con una industria primaria de gran dimensión está dejando paso a un nuevo tejido industrial especializado, de menor dimensión y alto potencial tecnológico.

Si bien en un principio estaba ubicado en la zona alta de la Ría del Nervión, integrado en el núcleo urbano de Bilbao, con el paso de los años se ha ido desplazando hacia su desembocadura. Hoy en día, la mayor parte de la superficie portuaria se encuentra en los municipios de Santurtzi y Zierbena.

En septiembre de 2017 la APB aprobó el Plan Estratégico para el periodo 2018-2022 con el objetivo fundamental de maximizar el impacto en su zona de influencia y generar un crecimiento sostenible. Sin embargo, el impacto de la pandemia en 2020 dibuja un futuro disruptivo ante el cual la APB considera necesario definir una nueva Hoja de Ruta con retos a 2026 y que, además, sirva para enfocar el medio (2030) y largo plazo (2050). El objetivo es posicionar el Puerto ante nuevas tendencias generales, como, por ejemplo, resiliencia, impulso a la responsabilidad social corporativa o enfoque de servicio a la sociedad. Además también existen retos específicos del sector logístico-portuario, como son la orientación al cliente, la sostenibilidad económica, social y medioambiental, la generación de bienestar y prosperidad para el entorno, la transparencia y agilidad, la integración modal, el desarrollo tecnológico y digital en ecosistemas innovadores o la cultura colaborativa y transversal.

La Autoridad Portuaria quiere impulsar la competitividad de los clientes del Puerto y dar respuesta a las necesidades logísticas de la industria estratégica del territorio, promoviendo un puerto eficaz y eficiente que fortalezca su liderazgo en el Eje Atlántico. El Puerto debe trazar una estrategia alineada con su entorno, poner a disposición de los sectores industriales infraestructuras adecuadas, potenciar su desarrollo multimodal y promover la innovación y desarrollo tecnológico en su ecosistema. Además, debe liderar la transición energética impulsando iniciativas que empujen hacia la sostenibilidad medioambiental de su entorno. En cuanto a la sostenibilidad económica y social, el Puerto debe potenciar su integración en la sociedad y la creación de empleo.



3.2. Necesidades y expectativas de partes interesadas

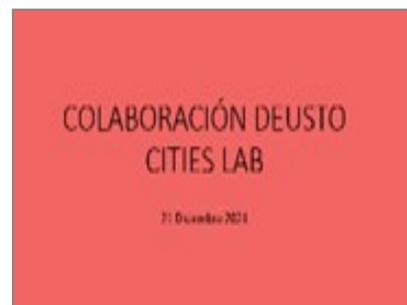
El Puerto de Bilbao ha identificado las siguientes partes interesadas: trabajadores de la entidad, empresas de carga y descarga de mercancías, consignatarios, concesionarios, empresas prestadoras de servicios portuarios, transitarios, operadores logísticos, empresas de transporte terrestre, agentes de aduanas, armadores de buques, empresas importadoras, empresas exportadoras, ZALES, puertos secos, proveedores, contratistas, organismos reguladores, organismos colaboradores, administraciones locales y habitantes de los municipios colindantes con la zona de servicio.

Asimismo, tiene en cuenta las necesidades y expectativas (requisitos) de las partes interesadas por medio de la realización de encuestas periódicas de satisfacción del cliente, registro de quejas, sugerencias y reclamaciones, identificación de requisitos legales y evaluación de cumplimiento y participación en Fundación Puerto y Ría de Bilbao. Mediante estas consultas, además de promover su participación, se ha recopilado la información necesaria para establecer nuevas líneas de actuación.



Se continúa trabajando en la creación de un proyecto compartido de Puerto Sostenible, que tendrá como culminación la celebración de un congreso en Bilbao, previsto para mayo de 2022, en el que las diferentes empresas e instituciones se adherirán a dicho proyecto mediante la firma de un acuerdo. Este acuerdo tendrá como objetivo alinear la estrategia del Puerto de Bilbao con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), llevando a cabo acciones conjuntas que impliquen a toda la comunidad portuaria y posicionen al Puerto de Bilbao como un referente internacional en sostenibilidad.

Este proyecto tiene la vocación de buscar soluciones innovadoras a las crisis a las que se enfrentan las ciudades, nos ayuda a la identificación de las expectativas de la ciudadanía respecto al ecosistema portuario, así como a la forma de dar respuesta a las mismas. A lo largo de este año, se han abordado las dos primeras fases del proceso de creación del laboratorio, la fase FOCUS y la fase ADI, realizándose la entrega de sus conclusiones respectivamente en un “Catálogo de prácticas inspiradoras” y un “Informe de entrevistas con agentes y consulta de expertos/as”.



La Autoridad Portuaria de Bilbao invertirá casi 10 millones de euros en mejorar el entorno urbano de Santurtzi en los próximos años (30/04/2021)

De acuerdo con el convenio firmado el pasado mes de abril, entre La Autoridad Portuaria y el Ayuntamiento de Santurtzi, la APB invertirá cada año un millón de euros, durante el próximo cuatrienio, para mejorar el entorno urbano de Santurtzi. El presente pacto tendrá una vigencia de cuatro años, aunque será prorrogable por otros cuatro años más. La inversión se centrará en mejoras de espacios actualmente de titularidad portuaria ubicados en Santurtzi, como equipamientos urbanos o mejoras en accesibilidad ciudadana, paseos, viales, bidegorris, pasarelas peatonales, ascensores... El propio acuerdo suscrito entre la institución local y la Autoridad Portuaria recoge que los proyectos a ejecutarse al amparo de este convenio deberán ser obras, infraestructuras o equipamientos que sean de uso general para la ciudadanía de manera pública y gratuita.



La diputación Foral de Bizkaia y la Autoridad Portuaria de Bilbao trabajan juntas para crear el bulevar ciclista y peatonal en la carretera de la ría (10/05/2021)

En el mes de mayo el diputado foral de Infraestructuras y Desarrollo Territorial, Imanol Pradales, y el presidente de la Autoridad Portuaria de Bilbao, Ricardo Barkala, firmaron el protocolo general de actuación que sienta las bases de la colaboración entre ambas administraciones, para la ejecución del proyecto del bulevar peatonal y ciclista junto a la Ría entre Bilbao y Getxo y del puente móvil que unirá Erandio y Barakaldo.

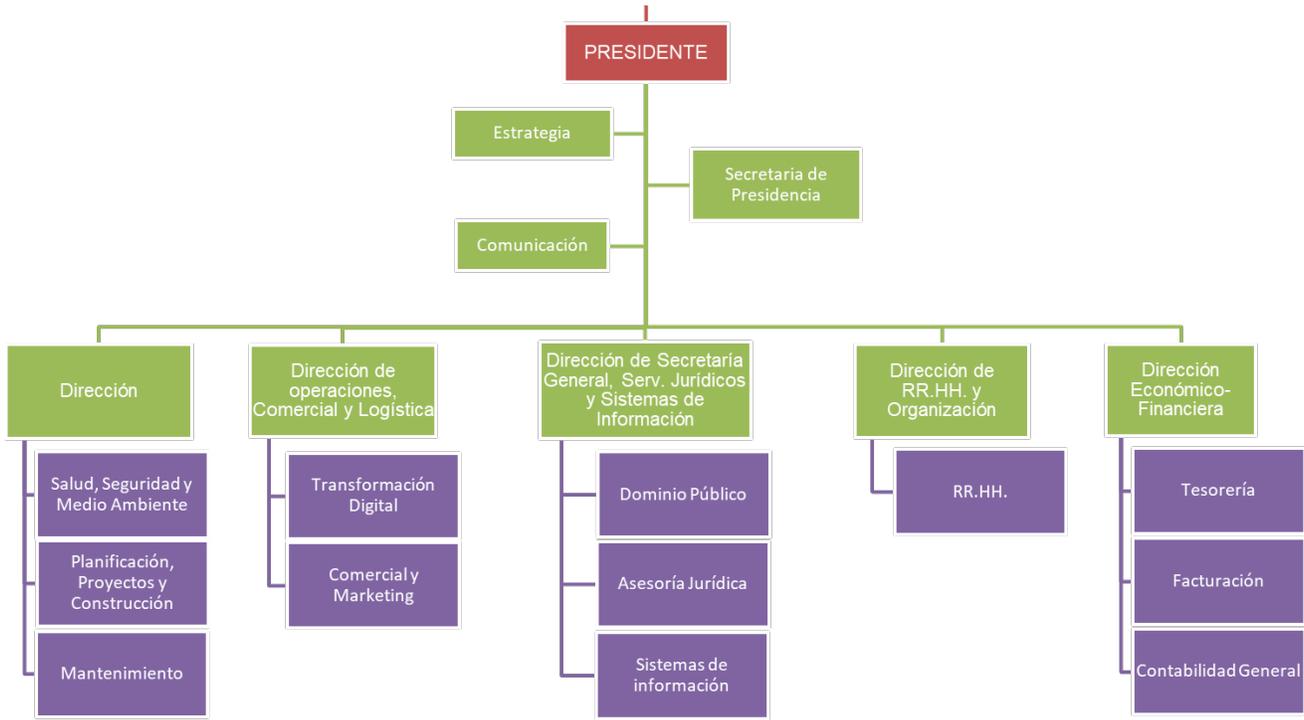
Este fue presentado por la Diputación Foral como un proyecto clave para facilitar la movilidad sostenible de cerca de 600.000 personas, donde el Puerto actuó como facilitador al ser administración titular de los terrenos y de la lámina de agua de la Ría.



El bulevar tendrá un trazado llano de 7 km, con espacios diferenciados para bicicletas y peatones, y será de la máxima anchura posible, por lo que en algunos tramos deberá volar sobre la lámina de agua de la Ría.

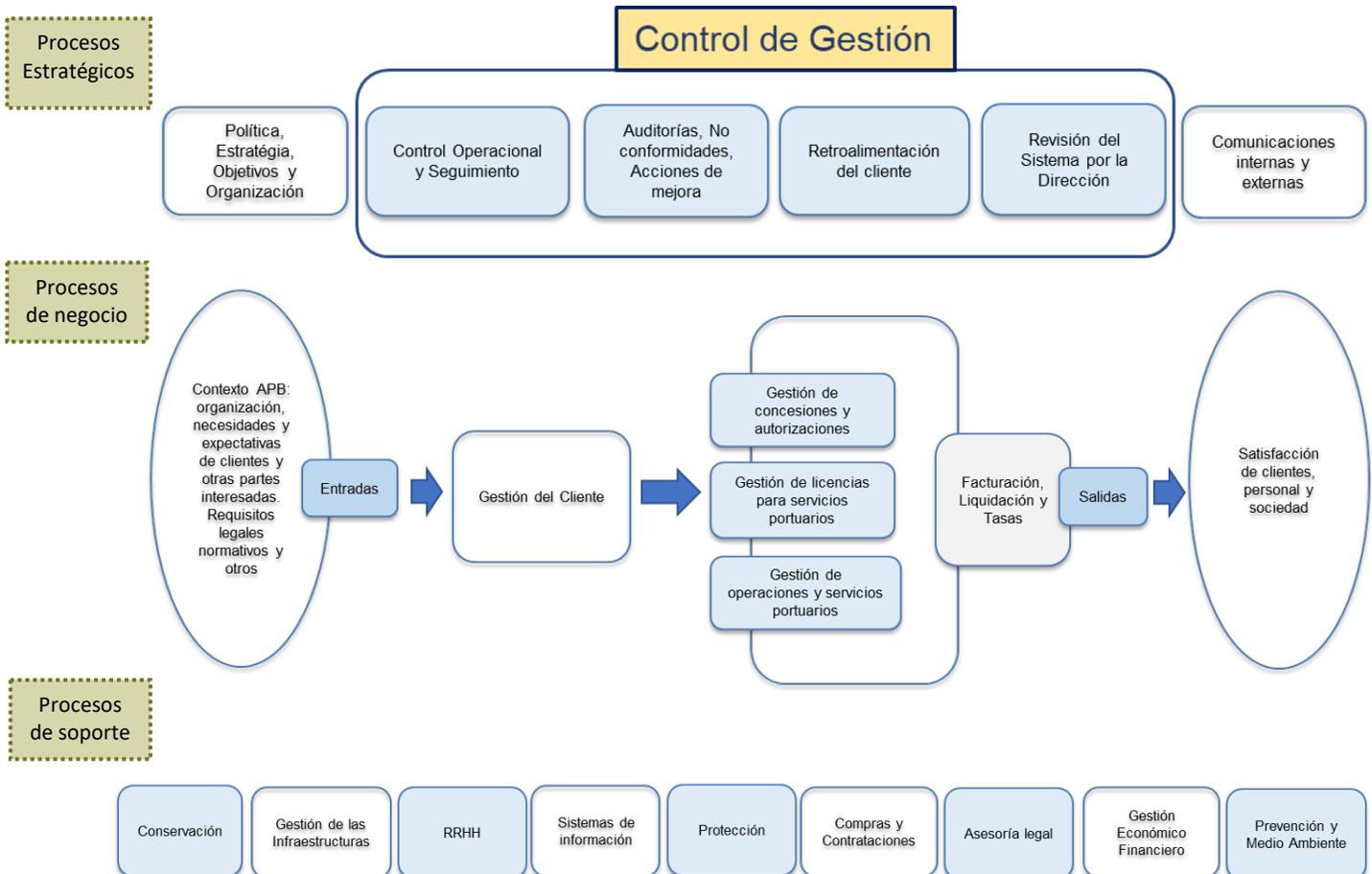
El puente entre Erandio y Barakaldo será una estructura móvil, que permitirá la navegación en el cauce fluvial. Este puente, que será de uso para ciclistas y peatones, facilitará la conexión del bulevar de la margen derecha de la ría con la red ciclo-peatonal configurada en torno al eje del Ballonti y urban-Galindo en la margen izquierda.

Organigrama de la APB



3.3. Procesos

La APB identifica los procesos para describir su actividad y los clasifica en procesos clave, estratégicos y de soporte, tal y como se expone en el siguiente mapa de procesos.



3.4. Alcance del sistema de gestión ambiental y de la declaración

La Autoridad Portuaria de Bilbao (APB) es una empresa de servicios compuesta por 259 empleados de media a lo largo del 2021.

El alcance de nuestro sistema ambiental es

↓

“Gestión de la logística integral y prestación de servicios portuarios”

El período de tiempo para la validación de esta declaración ambiental comprende desde el 1-01-2021 hasta 31-12-2021, aunque se incluye información de años anteriores para poder evidenciar la mejora continua.

3.5. Certificaciones

El Puerto de Bilbao está en vanguardia de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), ámbito en el cual prioriza las actuaciones de Calidad, Prevención, Empresa Saludable y Medio Ambiente. La satisfacción de las demandas y expectativas de los clientes y usuarios, el reconocimiento del derecho a la protección de la salud en el ámbito laboral y el control de los impactos en el medio ambiente, constituyen el eje central de sus políticas de RSC. En tal sentido, el Puerto se ha dotado de un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Prevención, Empresa Saludable y Medio Ambiente, que incluye acciones de planificación, supervisión y mejora continua de sus actividades. Todo ello de manera transparente y en colaboración con los trabajadores, clientes, proveedores y otros agentes interesados.

Para desarrollar estos compromisos, el Puerto de Bilbao ha adoptado los modelos de gestión establecidos en las normas UNE-EN-ISO 9001, UNE-EN-ISO 45001, Modelo de Empresa Saludable (AENOR) y UNE-EN-ISO 14001, en sus últimas versiones, así como su adhesión al Registro EMAS III (Reglamento UE/2018/2026).

El 25 de noviembre de 2021 y tras completar el SDM (Self Diagnosis Method) el Puerto de Bilbao se ha integrado en la red de puertos verdes **EcoPorts**.

AENOR RP-CSG-033



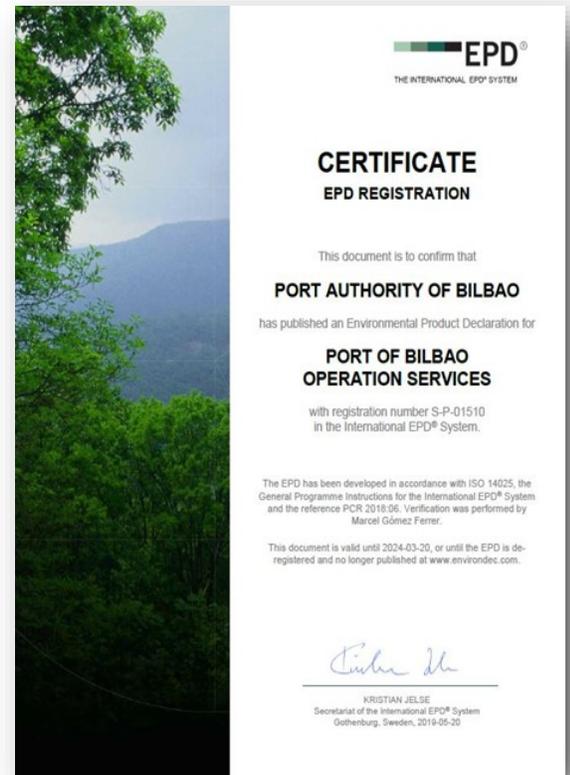
CERTIFICADO EPD INTERNATIONAL

Declaración Ambiental del Producto

La política ambiental es uno de los ejes principales de nuestro Plan Estratégico, y muestra de ello es la obtención en el 2019 del certificado *EPD International* (Environmental Product Declaration) para las operaciones portuarias, siendo **el primer puerto del mundo** en conseguirlo. Este detallado estudio basado en el Análisis del Ciclo de Vida de un producto o servicio nos ha permitido cuantificar los impactos ambientales de nuestra actividad. Así, hemos podido detectar áreas de mejora en las que implantar medidas que tengan una eficacia real en la mitigación de los impactos ambientales. Como resultado de algunas de estas medidas, se ha conseguido **reducir un 28% las emisiones totales de GEI** a la atmósfera procedentes de vehículos e instalaciones de la APB respecto del año anterior.

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

OPERACIONES PORTUARIAS



4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

La APB dispone de un procedimiento *PGM 01.01 Identificación de Aspectos Medioambientales Significativos* donde se describe la metodología para identificar cuáles son los aspectos directos y/o indirectos que tienen un impacto medioambiental significativo. Esta metodología está basada en un sistema lógico y reproducible que tendrá en cuenta los parámetros de:

Magnitud

Naturaleza

Frecuencia

Grado de Control

Probabilidad

Para cada aspecto se asigna la puntuación correspondiente a cada criterio en función de las bases de evaluación incluidas en las tablas de la *Instrucción IGM 01.01/01 (Criterios de evaluación de los Aspectos Ambientales)*. Definimos la significancia como resultado de la ecuación:

$$\text{Significancia} = \text{Magnitud (M)} + \text{Frecuencia (F)} + \text{Naturaleza (N)} + \text{Grado de Control (G)}$$

Establecemos el umbral de significancia en 26 (media valores máximos +1) de manera que todos los aspectos cuya significancia sea igual o mayor a 26 se considerarán como significativos.

Para la evaluación de los aspectos potenciales, se tiene en cuenta el riesgo asociado a su producción y la gravedad de las consecuencias derivadas de su hipotético suceso:

$$\text{Riesgo Total} = \text{Frecuencia (F)} \times \text{Probabilidad (P)} \times \text{Gravedad (G)}$$

Establecemos el umbral de significancia en 500 de manera que todos los aspectos cuya significancia sea igual o mayor a 500 se considerarán como significativos. Para identificar nuestros aspectos impactos medioambientales se han tenido en cuenta todas las actividades que se desarrollan en nuestras instalaciones.

4.1. Aspectos directos significativos año 2021

Actividad / proceso	Aspecto Medioambiental	Impacto asociado	Tipo
Consumos generales	Consumo de papel de oficina	Consumo de recurso natural, contribución al cambio climático	Normal
	Consumo de gasoil de embarcaciones	Consumo de recurso natural, contribución al cambio climático	Normal
	Consumo de agua	Consumo de recurso natural	Normal
	Consumo de electricidad de instalaciones	Consumo de recurso natural, contribución al cambio climático	Normal
	Consumo de combustible de automoción	Consumo de recurso natural, contribución al cambio climático	Normal
Generación	Residuos Material Biocontaminado punzante (agujas, bisturís...)	Contaminación de suelo y aguas	Normal
	Material absorbente contaminado	Contaminación del suelo	Anormal
	Envases vacíos de aerosoles	Contaminación del suelo y de la atmósfera	Normal
Emisiones	Emisiones CO ₂ vehículos APB	Contribución al cambio climático, contaminación atmósfera	Normal
	Emisiones de CO y CO ₂ por combustión de calderas de calefacción y ACS	Contribución al cambio climático, contaminación atmósfera	Normal



El 2021 ha sido un año de recuperación paulatina de la actividad portuaria en líneas generales. Si bien los consumos e indicadores del 2020 no pueden considerarse muy representativos debido a una actividad portuaria anormalmente baja, los periodos de confinamiento y jornadas de teletrabajo, el 2021 sí ha sido un año relativamente normal. En este contexto, la comparación con los datos del 2020 ha provocado en general una subida de los indicadores medidos (papel, electricidad, gasóleo etc.) y en consecuencia su inclusión como aspectos ambientales significativos. Sin embargo, si comparamos los datos del 2021 con los del 2019, estos aspectos ambientales muestran el descenso progresivo de los últimos años.

A pesar de que el consumo de agua figura como aspecto significativo, se ha reducido en un **7,78 %** respecto del año anterior y continua la tendencia de los últimos años. Los indicadores establecidos para su cálculo no permiten que dejen de ser significativos.

En cuanto a las emisiones de CO₂ de los vehículos de la APB, estas se han reducido un **3,59 %** respecto al 2020 y se espera que siga esta tendencia una vez renovada la flota al completo. Aunque las emisiones de CO₂ procedentes de las calderas se hayan incrementado respecto al año anterior, comparándolas con el 2019 se han reducido en un 25%, estas variaciones se deben al consumo anormal del 2020.

4.2. Aspectos indirectos significativos año 2021

Actividad / proceso	Aspecto Medioambiental	Impacto asociado	Tipo
Limpieza y mantenimiento	Residuos de limpieza de viales y zonas comunes (fracciones orgánica e inorgánica)	Consumo de recursos naturales, contaminación del suelo	Normal
Emisiones	Ruido generado por la actividad del puerto	Contaminación Acústica	Normal
Transporte / Navegación marítima/ Instalaciones	Derrames en la lámina de agua y/o en tierra por accidente derivados de la actividad portuaria	Contaminación del medio marino, contaminación del suelo	Potencial
	Incendio/explosión por accidente derivado de la actividad portuaria (emisiones atmosféricas, generación de residuos)	Contaminación de la atmósfera, contaminación del suelo	Potencial
	Accidente marítimo (contaminación del entorno)	Contaminación del medio marino, afección flora y fauna	Potencial

Respecto a los residuos de limpieza de viales y zonas comunes, destacar que el importante incremento del tráfico de graneles sólidos ha motivado un ascenso de los residuos con destino a vertedero, dando significancia a este aspecto ambiental.

Por otro lado, se ha incluido el ruido generado por la actividad del puerto por haber superado los 55dB en período nocturno en la zona residencial de Zierbena en el tercer cuatrimestre del 2021, si bien el informe del Plan de Vigilancia General de aire y ruido elaborado por Tecnalía dice expresamente que el valor se ha superado por *“actividades no imputables al puerto sino principalmente asociadas al ruido urbano, actividad humana, ladridos, cortacéspedes, etc... Los niveles son principalmente generados por la actividad de barrio y en menor medida al tráfico”*.

5. OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES

La Autoridad Portuaria de Bilbao articula su proceso de mejora continua en materia ambiental mediante el establecimiento de una serie de objetivos. Estos objetivos están generalmente relacionados con los aspectos ambientales directos o indirectos que tienen un impacto ambiental significativo en el entorno.

5.1. Objetivos 2021 (análisis)

Objetivo 1	Reducción emisiones directas de CO ₂ procedentes de las instalaciones		
Meta	Reducción en un 15 % de las emisiones directas de CO ₂ procedentes del consumo de las calderas de la APB		
Indicador	TnCO ₂ eq/persona		
Acción 1	Sustitución de la caldera del edificio de Protección por bombas de calor más eficientes		
Responsable	Jefe de Equipo		
		2020	2021
Indicador	TnCO ₂ eq/persona	0,13	0,15
	Diferencia % año anterior	+15,38	

Valoración

El no haber alcanzado el objetivo establecido está condicionado al consumo tan bajo que se realizó en el 2020 con motivo de los confinamientos de la pandemia provocada por la Covid-19. Además de esto, durante la renovación del edificio de Protección, en julio de 2021 se produjo un incendio menor en la cubierta del edificio mientras se realizaban las obras, que fue controlado sin mayores complicaciones pero que retrasó la reforma del edificio (los residuos fueron gestionados conforme a la normativa). Considerando los objetivos de reducción de emisiones autoimpuesto por la APB, se mantendrá el objetivo para el 2022.

Objetivo 2	Reducción del consumo de combustibles convencionales de los vehículos de la APB		
Meta	Reducción de un 10% en los consumos de combustibles convencionales de los vehículos de la APB		
Indicador	Litros/persona		
Acción 1	Sustitución de gran parte de los vehículos propulsados por combustibles convencionales por vehículos eléctricos 100%, de GLP, o híbridos convencionales		
Responsable	Jefe de Equipo		
		2020	2021
Indicador	Litros/persona	235,13	227,09
	Diferencia % año anterior	-3,42	

Valoración

La crisis de suministros en el sector de la automoción ha provocado un importante retraso en la entrega de los nuevos vehículos, provocando no haber podido alcanzar el objetivo establecido pese a haber **reducido un 3,42 % el consumo de combustibles** respecto al año anterior. Destacar que el pedido de la nueva flota se ha satisfecho parcialmente, quedando aún algunos vehículos nuevos por recibir. A lo largo del 2022 se espera recibir la parte de la flota pendiente de sustituir. Por lo tanto y dado que se trata de un aspecto ambiental significativo, este objetivo también se mantendrá para el 2022.

5.2. Objetivos 2022

Objetivo 1	Reducción del consumo de gasóleo C de las instalaciones
Meta	Reducción en un 30 % del consumo de gasóleo C procedente de las calderas de la APB
Indicador	Litros/persona
Acción 1	Sustitución de la caldera del edificio de Protección por bombas de calor más eficientes.
Responsable	Jefe de Equipo

Objetivo 2	Reducción de las emisiones de CO₂ de la flota de vehículos
Meta	Reducción de un 20 % de las emisiones de CO ₂ procedentes de la flota de vehículos de la APB
Indicador	TnCO ₂ eq/ persona
Acción 1	Sustitución pendiente de los vehículos propulsados por combustibles convencionales por vehículos eléctricos 100%, de GLP, o híbridos convencionales.
Responsable	Jefe de Equipo

Objetivo 3	Incrementar el número de Convenios de Buenas Prácticas firmados entre la APB y las empresas de la comunidad portuaria
Meta	Incrementar en un 5% el número de Convenios de Buenas Prácticas firmados entre la APB y las empresas de la comunidad portuaria
Indicador	Número de CBPA firmados 2022/Convenios totales firmados
Acción 1	Firmar al menos un nuevo CBPA a lo largo del 2022
Responsable	Jefe de Seguridad y Medio Ambiente

Para el establecimiento de los objetivos ambientales 2022 se han tenido en cuenta los aspectos ambientales significativos del 2021. Estos objetivos están vinculados a aquellos aspectos que hacen referencia a las emisiones de gases derivados de los de las instalaciones y los consumos de combustibles de la flota de la APB. Igualmente, aspectos ambientales relacionados con la eficiencia energética y la calidad del agua, se abordan a través de inversiones orientadas a la mejora de los procesos.



6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

6.1. Gestión de Residuos

Dentro de un recinto portuario, atendiendo al agente generador de los residuos, se puede establecer la siguiente clasificación:

Residuos terrestres	Residuos marinos (MARPOL)
La empresa de limpieza contratada por la Autoridad Portuaria de Bilbao para el mantenimiento de las zonas a las que da servicio efectúa una recogida y una separación selectiva.	Una empresa privada concesionada por la Autoridad Portuaria de Bilbao gestiona la recogida y el tratamiento de residuos marinos MARPOL

Residuos terrestres

La APB cuenta con **tres garbigunes** (puntos limpios) **propios** en el recinto portuario, donde se depositan, en función de su naturaleza, los residuos que la propia APB genera en sus edificios, talleres e instalaciones, los procedentes de la limpieza de viales y zonas comunes, así como los generados en situaciones de emergencia:

- **Garbigune inertes** (Landeta y AZ 2-3): para residuos industriales inertes, asimilables a urbanos y valorizables. La APB utiliza un compactador para los residuos sólidos urbanos y otro para el papel y cartón.



Garbigune Landeta



Garbigune AZ 2-3

- **Garbigune residuos peligrosos** (Higarillo): lámparas, baterías plomo-ácido, pilas, aceite usado, sprays agotados, material contaminado con aceites y grasas.

En los distintos muelles hay puntos de recogida de residuos generados en las operaciones de carga/descarga, manipulación y transporte de mercancías.

Estos puntos de recogida fueron acordados con los responsables de cada muelle o terminal y se establecieron las condiciones de recogida (**correcta segregación** de cada tipo de fracción).

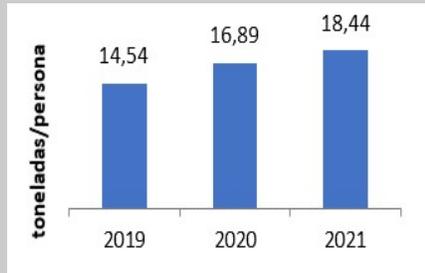
La contrata de limpieza recoge en esos puntos los residuos que se han depositado:

1º Se recogen los residuos potencialmente reciclables o valorizables.

2º El resto de residuos de la limpieza de viales y zonas comunes son separados en dos fracciones, una orgánica y otra inerte, para poder ser trasladados a vertedero respetando los parámetros de admisión establecidos por el gestor.

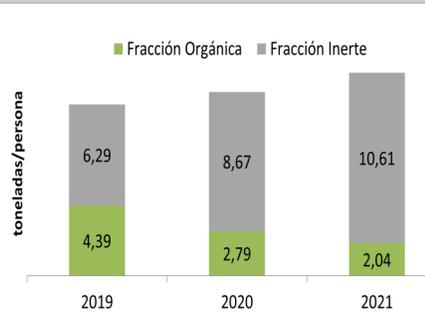
El **total de residuos no peligrosos** generados en el Puerto de Bilbao y gestionados por la Autoridad Portuaria de Bilbao se muestran en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021
A Total residuos no peligrosos -(toneladas)	3.984,404	4.457,720	4.776,480
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	14,54	16,89	18,44



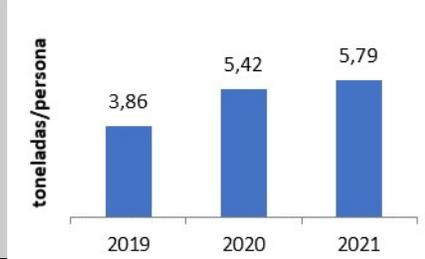
Residuos recogidos por el servicio de limpieza llevados a vertedero autorizado

	2019	2020	2021
A1 Fracción orgánica (toneladas)	1.203,140	736,360	528,120
A2 Fracción inerte (toneladas)	1.722,860	2.289,680	2.748,740
B Empleados APB	274	264	259
F. Orgánica R=A1/B	4,39	2,79	2,04
F. Inerte R=A2/B	6,29	8,67	10,61

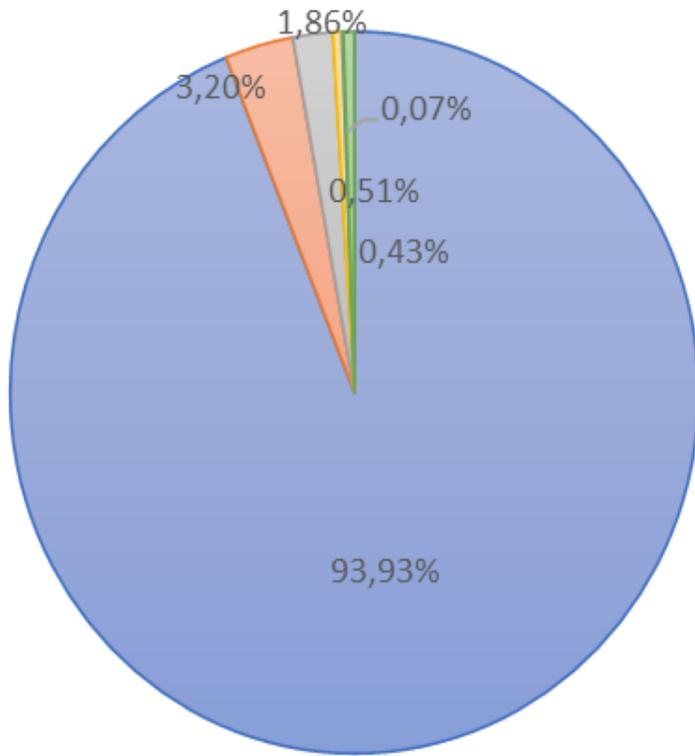


Residuos valorizables recogidos por el servicio de limpieza

	2019	2020	2021
A Total residuos valorizables - (toneladas)	1.058,404	1.431,680	1.499,620
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	3,86	5,42	5,79



Distribución porcentual valorizables



31 %
De los residuos valorizados en 2021

- Madera
- Papel/cartón
- Metálicos
- Plásticos
- Vidrio
- NFUs

Las distintas fracciones valorizables recogidas por el servicio de limpieza de viales y zonas definidas como comunes, así como la generada por las actividades de la propia Autoridad Portuaria de Bilbao son: madera, materiales metálicos, plástico, vidrio, cartón/papel y NFUs (defensas y elementos de defensa fuera de uso).

La fracción más importante entre las que componen los residuos valorizables es la correspondiente a la madera, que es con diferencia la más significativa siendo en el año 2021 del 94% (como puede apreciarse en el gráfico siguiente en el que se representan porcentualmente).



Economía Circular

Derivado del importante compromiso social de la APB para con el desarrollo sostenible y el fomento en la reducción del impacto ambiental asociado a toda actividad propia o fabril, se ha elaborado una instrucción (*IGM 02.01/20*) que tiene como objeto recoger aquellas unidades de obra para nuevos desarrollos de infraestructuras promovidos por la APB, sobre las que procederá aplicar la implementación del uso de materiales de construcción de origen no convencionales y/o reciclables en sustitución de recursos naturales no renovables, así como establecer aquellos respectivos requisitos medioambientales exigibles.

Así, una de las iniciativas más significativas relacionadas con la economía circular es la utilización de **áridos no naturales** en las propias obras de la APB. Las aplicaciones principales de estos áridos son la fabricación de hormigón y en los firmes. Hay tres tipologías principales, los áridos siderúrgicos procedentes de la industria del acero, los áridos RCD, y los áridos RAP procedentes del fresado de pavimentos de carreteras.

Aplicación en fabricación de hormigón y firmes (2007-2022)	Tipología árido no natural	Medición (ton)
	1. Árido siderúrgico , residuo procedente de la industria de la fabricación de acero.	> 450.000
	2. Árido RCD , residuo procedente de la construcción y demolición.	> 700.000
	3. Árido RAP , residuo procedente del fresado de pavimentos de carreteras.	> 5.000

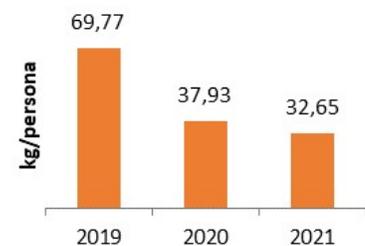
En los últimos 15 años se han reutilizado más de 1.150.000 Tn de material, reduciendo significativamente el impacto ambiental que habría tenido otro tipo de gestión de los mismos. Estos materiales se han utilizado para la fabricación de hormigón, para mezclas bituminosas en caliente y para la mejora de explanadas principalmente, en diferentes emplazamientos del puerto de Bilbao, en función de las necesidades del momento:



Garbigune de Higarillo (residuos peligrosos)

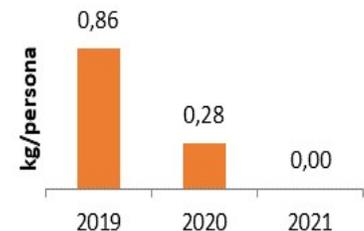
La Autoridad Portuaria de Bilbao se encuentra registrada como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en la Comunidad Autónoma del País Vasco (nº EU/328/2001) y tanto los residuos propios como aquellos que pueden aparecer en el recinto portuario sin titular conocido y que se encuentran tipificados como residuos peligrosos son depositados en el Garbigune de Higarillo y posteriormente retirados por un gestor autorizado para ser gestionados de acuerdo con la normativa vigente (Ley 22/11 de Residuos y suelos contaminados, R.D. 833/88 Reglamento de residuos tóxicos y peligrosos y R.D. 952/97 que lo modifica).

		2018	2020	2021
A	Residuos peligrosos (kg)	19.117,46	10.013,25	8.457,00
B	Empleados APB	274	264	259
R=A/B		69,77	37,93	32,65



La Autoridad Portuaria de Bilbao tiene suscritos convenios con dos Sistemas Integrados de Gestión (SIG) como son AMBI-LAMP y ECOPILAS para la gestión de las lámparas fuera de uso y las baterías y pilas agotadas respectivamente.

		2019	2020	2021
A	Lámparas - (kilogramos)	235,46	72,75	0,00
B	Empleados APB	274	264	259
R=A/B		0,86	0,28	0,00



*En el año 2021 se han gestionado también 500 kg de aparatos electrónicos (LER 160214) obsoletos.

RESIDUOS PELIGROSOS



CÓDIGO LER	TONELADAS / AÑO		
	2019	2020	2021
080113 - Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,542	--	0,100
130205 - Aceites minerales no clorados de motor	0,500	2,600	--
130402 – Aceites de sentinas recogidos en muelles	2,0	1,9	--
130208 - Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	0,009	0,055	--
130502 - Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	3,560	3,620	3,620
160211 – Equipos desechados que contienen HCFC, HFC	10,600	0,700	0,260
150110 - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,131	0,052	--
150202 - Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0,400	0,217	1,340
160504 - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	0,040	--	0,030
160506- Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos.	--	0,076	--
180103 - Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,058	0,069	0,066
200133 - Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías	--	--	0,055
080317 - Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	0,102	0,151	0,086

MARPOL

Residuos marinos

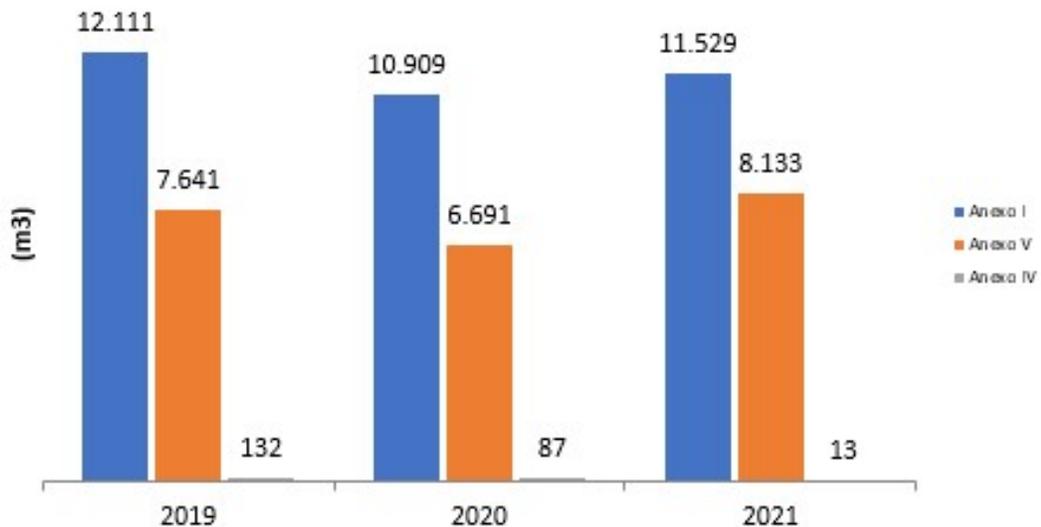
La Autoridad Portuaria de Bilbao ejerce la gestión de los residuos MARPOL a través de la adjudicación a una empresa gestora y autorizada por la administración que dispone de sus instalaciones de recepción y tratamiento en el Puerto de Bilbao.

Convenio MARPOL 73/78
Anexo I.- Reglas para prevenir la contaminación por Hidrocarburos.
Anexo II.- Reglas para prevenir la contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel.
Anexo IV.- Reglas para prevenir la contaminación por las Aguas Sucias de los Buques.
Anexo V.- Reglas para prevenir la contaminación por las Basuras de los Buques.
Anexo VI.- Reglas para prevenir la contaminación Atmosférica ocasionada por los Buques.

La entidad autorizada para efectuar la recogida de los desechos pertenecientes a los Anexos I (Tipo B y C), IV, V y VI es Limpiezas Nervión, S.A.

Las terminales Tepsa y Acideka para efectuar la recogida de posibles desechos pertenecientes al Anexo II relacionados con tráficos habituales han convenido con la entidad FCC Ámbito, S.A. (Ekonor).

Residuos MARPOL Puerto de Bilbao





Contenedor aceite usado Cofradía Pescadores Santurtzi



Contenedor aceite usado Puerto Deportivo Santurtzi

La Autoridad Portuaria de Bilbao con fecha 16 de octubre de 2018 firmó un convenio con la cofradía de Pescadores de San Pedro de Santurtzi para la recogida periódica de residuos (Anexo I) procedentes de las embarcaciones pertenecientes a la citada Cofradía. El Convenio contempla el acondicionamiento por parte de la APB de un Garbigune para el depósito de los residuos para su posterior recogida por gestor autorizado y la Cofradía se compromete a informar a sus asociados de los términos de este Convenio y presentar constancia documental de la adecuada gestión de los residuos.

El Ayuntamiento de Santurtzi es titular de una concesión administrativa otorgada por la APB para la ocupación de lámina de agua con destino a la ordenación de atraques y fondeos destinados a embarcaciones deportivas y de recreo, el cual tiene la obligación por el RDL 2/2011 de entregar los desechos y residuos generados por las embarcaciones. Para responder a esta obligación legal la APB y el Ayuntamiento de Santurtzi firmaron un convenio con fecha 16 de octubre de 2018 para gestionar de manera adecuada los residuos generados por estas embarcaciones en unas condiciones similares a las del anteriormente mencionado convenio con la Cofradía de Pescadores San Pedro.

Limpeza de la lámina de agua

El cuidado día a día de la calidad de la lámina de agua es uno de los aspectos que más control exigen en un puerto debido a las múltiples y variadas presiones que recibe.

La Autoridad dispone de embarcaciones propias para la limpieza de la lámina de agua y además también tiene firmado un convenio de colaboración con la Cruz Roja.

La Autoridad Portuaria de Bilbao ha dispuesto durante el año 2021 de dos embarcaciones (Ibaigarbi Berria y Gure Itxaso Garbia) durante todo el año, dedicadas a la limpieza y recogida de residuos de la lámina de agua.

Todos los residuos que son recogidos se gestionan de acuerdo con las disposiciones legales que los regulan en función de las características de su naturaleza (residuos valorizables, residuos a vertedero, residuos peligrosos...)

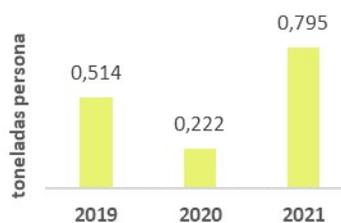


Gure Itsaso Garbia



Ibaigarbi Berria

		2019	2020	2021
A	Residuos limpieza lámina de agua -(toneladas)	140.730	58.560	206,010
B	Empleados APB	274	264	259
R=A/B		0,514	0,222	0,795





6.2. Gestión de la calidad del aire

Contaminación atmosférica	Emisión materia	Sólidos, gases
	Emisión energía	Ruido, vibraciones
	Directa APB	Vehículos, embarcaciones, calderas de la APB
	Indirecta	Movimiento vehículos y maquinaria, manipulación graneles sólidos, motores de buques...
	Emisión materia	R.D. 102/2011
	Emisión GEIs	(CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, FCs y SF ₆)

Emisiones de materia regulada legalmente (R.D. 102/2011)

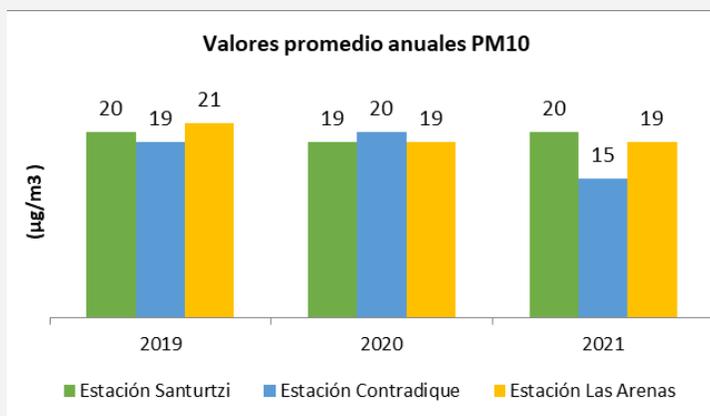
El Departamento de Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio el año 2008 en su Diagnóstico de la Calidad del Aire del Bajo Nervión (zona en la que se encuentra ubicado el Puerto de Bilbao) llegó a la conclusión de que existe un incumplimiento de la normativa actualmente en vigor (R.D. 102/2011) asociado al material particulado en aire ambiente (PM10), "Así pues, existe una problemática generalizada de concentraciones altas de PM10 en el conjunto de la comarca".

La Autoridad Portuaria de Bilbao dispone de una red de estaciones de control de la calidad del aire compuesta por una Estación Meteorológica Automática y tres cabinas fijas de medición (Las Arenas, Santurtzi Sardinera y Santurtzi Contradique). La red proporciona la información necesaria para conocer las condiciones climatológicas existentes en el recinto portuario, así como la concentración de partículas (partículas sedimentables, PM10, SO₂) en tiempo real.

El Centro de Control de Emergencias (C.C.E.) de la Autoridad Portuaria de Bilbao realiza un seguimiento de todas las operaciones que se efectúan con mercancías pulverulentas en el Puerto de Bilbao y elabora informes diarios que reflejan todas las operaciones de acarreo, tanto horizontal como vertical, de mercancías susceptibles de originar una contaminación pulverulenta en los distintos muelles.



Durante los tres últimos años los datos obtenidos en los dos estaciones situadas en Santurtzi han dado unos valores que cumplen con los valores establecidos en la legislación vigente en concreto en PM10 entre otros. En el 2021 únicamente se ha superado el valor límite promedio diario en dos ocasiones, una superación en la cabina de Santurtzi y otra en la cabina de Las Arenas. El informe anual del Plan de Vigilancia General ha sido realizado por una entidad acreditada por ENAC:



Los valores límite y objetivo establecidos para partículas en el Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire se indican en la Tabla 1.

	Periodo de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia (1)	Fecha de cumplimiento del valor límite
1. Valor límite diario	24 horas	50 µg/m ³ que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año	50%	En vigor desde 1 de enero de 2005
2. Valor límite anual	1 año civil	40 µg/m ³	20%	En vigor desde 1 de enero de 2005

Se hace uso también de los datos que proporciona la red de vigilancia de la calidad del aire perteneciente al Gobierno Vasco, en concreto los correspondientes a las estaciones de Santurtzi, Zierbena y Náutica, por estar situadas en la zona de previsible impacto de las actividades del Puerto de Bilbao.

Una vez recogida la información que proporciona la Estación Meteorológica, la de los Analizadores y la resultante de los informes del C.C.E., se efectúa una intercomparación de los datos de manera que se puede llevar un seguimiento de la evolución de la dispersión de partículas.

Sistema de cuantificación de emisiones difusas (MATCHSENSE)

La APB adjudicó la asistencia técnica para instalación y puesta en marcha de un sistema capaz de cuantificar en tiempo real las emisiones difusas de partículas de PM10 generadas en el entorno portuario. Actualmente se está desarrollando la primera fase del proyecto que consiste en la adquisición e instalación de una red de sensores inteligentes, integrados con la actual red de calidad del aire, así como el almacenamiento de los datos obtenidos en la base de datos del cuadro de mando ambiental de la APB.

El objetivo final del proyecto es el desarrollo de un sistema totalmente autónomo que permita a la APB la toma de decisión frente a la estimación de los impactos por emisiones de partículas difusas (PM₁₀) derivadas de la actividad portuaria, basado en sensores de bajo costo y la tecnología Machine Learning.

El proyecto MACHSENSE fue presentado a los fondos 4.0 de Puertos del Estado, siendo seleccionado entre los proyectos en fase precomercial con una dotación de 500.000 €.

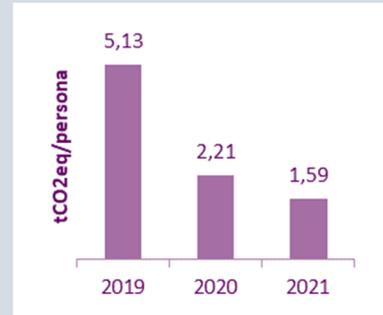


Modificado de Google Maps

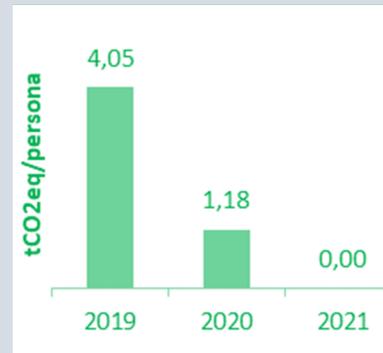
↓ 28 % de
emisiones de
CO₂ respecto a
2020

Emisiones anuales totales de gases efecto invernadero (GEIs)

	2019	2020	2021
A Emisiones CO ₂ eq-totales (tn)	1.405,07	583,37	412,19
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	5,13	2,21	1,59

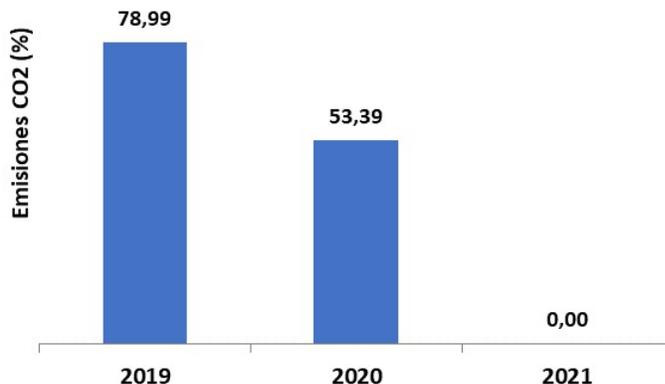


	2019	2020	2021
Energía eléctrica (kWh)	4.606.706,86	4.139.903,17	4.230.165,20
A Emisiones tCO ₂ eq-asociado al consumo Energía eléctrica (tn)	1.110,22	312,66	0,00
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	4,05	1,18	0,00



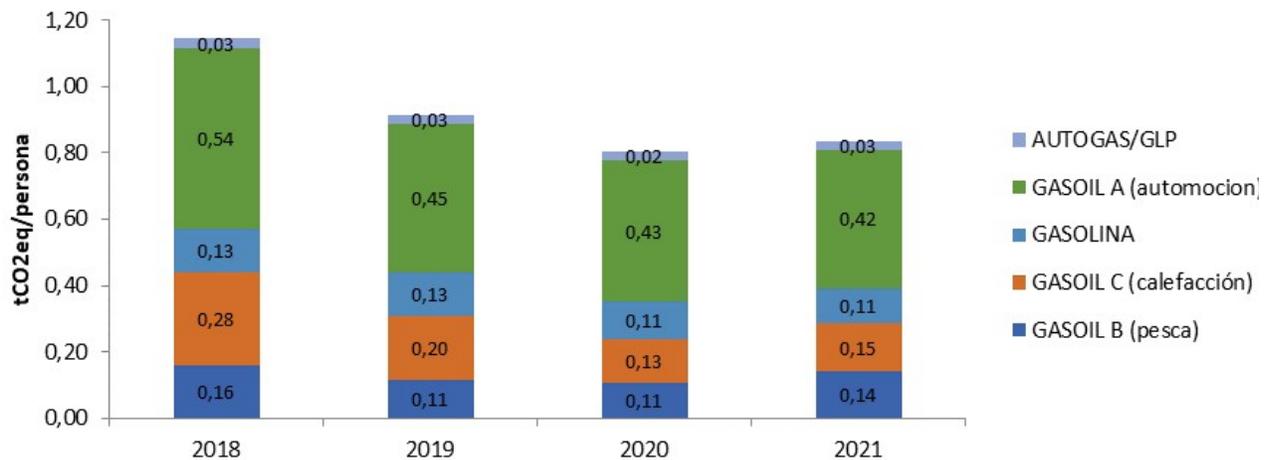
Emisiones CO₂ por consumo de energía eléctrica en relación al total (%)

El peso de las emisiones indirectas asociadas al consumo eléctrico ha sido siempre uno de los aspectos ambientales más significativos. Sin embargo, desde que la energía eléctrica que la APB consume es 100 % de origen renovable, estas emisiones se han reducido drásticamente





	2019		2020		2021	
	Consumo (L)	A =Emisiones tCO ₂ eq	Consumo (L)	A =Emisiones tCO ₂ eq	Consumo (L)	A =Emisiones tCO ₂ eq
B= Empleados APB	274		264		259	
Gasolina	16.911,00	36,09	13.376,04	28,54	12.143,21	27,25
R=A/B	0,13		0,11		0,11	
Gasoil A	49.217,24	121,42	45.052,75	111,15	42.761,39	105,02
R=A/B	0,44		0,43		0,42	
Autogas/GLP	4.223,04	6,87	3.645,15	5,93	3.911,04	6,54
R=A/B	0,03		0,02		0,03	
Gasoil B	11.528,00	31,41	10.390	28,31	13.408,11	36,54
R=A/B	0,11		0,11		0,14	
Gasoil C	18.682,76	53,58	11.912,14	34,16	13.408,11	38,45
R=A/B	0,20		0,13		0,15	



Movilidad Sostenible

Desde el mes de junio de 2013 todo el personal que realiza trabajos de oficina en la APB está ubicado en el edificio nuevo de Oficinas ubicado en el muelle Ampliación de Santurtzi. La APB ha establecido un servicio de lanzadera mediante minibús desde los puntos a los que llegan los diversos transportes públicos hasta la nueva sede de Oficinas Generales.

De esta manera se obtiene un doble beneficio social:

1. Facilitar el traslado diario del personal de la APB hasta este edificio de Oficinas Generales
2. Contribuir a una reducción en las emisiones de GEI asociadas al desplazamiento de la plantilla a su lugar de trabajo y, a la vez, disminuir el consumo de recursos naturales no renovables.



Emisiones acústicas

La Autoridad Portuaria de Bilbao cuenta con dos terminales de monitorización acústica, una portátil y otra fija. En las conclusiones del mapa de ruido del 2012 se indica que los niveles de los mapas de ruido obtenidos tanto en el período día como en el periodo noche, cumplen los objetivos de calidad marcados en el RD 1367/2007, así como los niveles obtenidos en fachadas.

Además de este sistema de monitorización acústica, y dentro del proyecto “Vigilancia Ambiental de las Actividades del Puerto de Bilbao” en el apartado correspondiente al control de los niveles sonoros, el Puerto de Bilbao tiene un convenio con Tecnalía con el objeto de efectuar campañas de medición de los niveles acústicos registrados a lo largo del año en la zona del Abra Exterior en el municipio de Zierbena y dentro de las instalaciones portuarias en el Edificio Aulas de Formación de la APB. Se efectúan cuatrimestralmente campañas de medición y se emiten informes con los resultados. Estas mediciones y el informe del Plan de Vigilancia General es realizado por una entidad acreditada por ENAC.

En ninguna de las campañas efectuadas a lo largo de los últimos años se ha producido impacto acústico debido a las actividades del Puerto de Bilbao en la zona de influencia de los municipios de Zierbena y Santurtzi, tanto en el periodo diurno como en el nocturno.

En Zierbena la evolución durante estos años se mantiene estable y por debajo de los objetivos de calidad fijados para zonas residenciales en todos los periodos, salvo en 2019 y 2021 en periodo nocturno por actividades no imputables al puerto sino principalmente asociadas al ruido urbano, actividad humana, ladridos, cortacéspedes, etc.. Los niveles son principalmente generados por la actividad de barrio y en menor medida al tráfico y las actividades del puerto.

Promedio anual (dBA)		Límites legales	2019	2020	2021
Santurtzi	Ld	75	62	66	64
	Lt	75	61	60	55
	Ln	65	59	56	52
Zierbena	Ld	65	64	63	60
	Lt	65	58	58	54
	Ln	55	57	54	57

Nota- donde Ld es el límite continuo equivalente en dBA diurno (0700 – 1900 horas), Lt el de tarde (1900 – 2300) y Ln el de noche (2300 – 0700).



6.3. Gestión de la calidad de las aguas

El cuidado de la calidad de las aguas es uno de los aspectos que más control exigen en un puerto debido a las múltiples y variadas presiones que recibe no solamente debido a las propias instalaciones portuarias que, en el caso del Puerto de Bilbao, paulatinamente se están desplazando al Abra Exterior sino como consecuencia de la morfología del Puerto de Bilbao situado en el estuario del Nervión Ibaizabal y que en consecuencia recibe las presiones de toda la actividad urbana e industrial situada a lo largo de la ría de Bilbao.

Hay que recordar que prácticamente todo el estuario del Ibaizabal funciona como un gran puerto, con todas las presiones que conlleva tal asentamiento: amarres, fondeaderos, señalizaciones, canalizaciones, obras, dragados y vertidos del material dragado, etc. Así como las presiones que provienen de un elevado desarrollo industrial (de carácter diverso, con plantas químicas, siderúrgicas, energéticas, de alimentación, etc.), que produce vertidos ocasionales y permanentes en el estuario. Aunque hay que hacer notar que estos volúmenes se han ido reduciendo progresivamente.

Calidad masas de agua del Puerto de Bilbao

Con motivo del convenio de colaboración entre la Autoridad Portuaria de Bilbao, el Departamento de Biología Vegetal y Ecología y el Departamento de Zoología y Biología Celular Animal de la Universidad del País Vasco y con el fin de ejecutar el “Plan de Vigilancia Biológica del Puerto de Bilbao” se ha realizado el vigesimocuarto informe, correspondiente a la Campaña 2020, donde se presenta:

- Valoración sobre las tendencias generales detectadas en la evolución de las comunidades bentónicas (flora y fauna) del *Abra de Bilbao* durante el periodo 2018-2020.
- Análisis de los cambios a nivel florístico y faunístico (composición y abundancia relativa de las especies) y a nivel fisonómico o estructural.
- Información sobre parámetros abióticos de la columna de agua como el coeficiente de extinción de luz, salinidad, turbidez, sólidos en suspensión y materia orgánica e inorgánica.

Estaciones de la Red de muestreo del Plan de Vigilancia Biológica			
Punta Lucero	Punta Ceballos	Zierbena	Dique de Zierbena
Contradique de Zierbena 1	Contradique de Zierbena 2	Dársena Interna 1	Dársena Interna 2
Santurtzi	Ereaga	Las Arenas	Arriluze
Arrigunaga	Punta Galea	Azkorri	Sopelana
Kobaron	Matxilando		
408 superficies de muestreo (216 intermareales y 192 submareales)			

Desde el punto de vista científico los programas de vigilancia ambiental a largo plazo son la base para una interpretación fiable de los cambios registrados en el medio. Con largas series temporales de datos es posible detectar tendencias y diferenciar los impactos de origen antrópico de los producidos por la elevada variabilidad presente en el medio natural.

Esta necesidad queda reflejada en la política desarrollada por parte de las administraciones públicas y agencias medioambientales de numerosos países que destinan progresivamente más esfuerzos económicos, humanos y legales a este tipo de programas de seguimiento y control del medio ambiente. En este sentido, la Autoridad Portuaria de Bilbao ha puesto de manifiesto su compromiso e interés en el control de la calidad ambiental de nuestro entorno.

A. Valoración de los cambios físico-químicos en la columna de agua

Coeficiente de exención de luz

Turbidez

Salinidad

Sólidos en suspensión

Con el conjunto de los parámetros físico-químicos estudiados en la columna de agua durante el periodo de estudio se puede obtener un modelo general para el *Abra de Bilbao* con tres zonas:

Zona I

Constituida por las estaciones de Arriluze, Las Arenas y Santurtzi y caracterizada por presentar los valores de salinidad más bajos del área de estudio y los niveles más elevados y extremos del resto de los parámetros. La descarga fluvial procedente de la ría de Bilbao incide de forma directa y es el principal factor de influencia sobre los parámetros ambientales de esta área.

Zona II

Constituida por las estaciones de Ereaga, Arrigunaga y Punta Galea, que sufren una mayor influencia de las aguas provenientes del río Nervión. Los valores de salinidad son más bajos y variables que en las de la margen izquierda y las estaciones de aguas abiertas.

Zona III

Constituida por las estaciones de Dársena Interna (D1y D2), Contradique de Zierbena (C1 y C2), Zierbena, Dique de Zierbena, Punta Ceballos, Punta Lucero, así como las de referencia Azkorri, Sopelana, Matxilando y Kobaron. Se caracteriza por presentar los niveles más elevados de salinidad y los valores más bajos de turbidez y coeficiente de extinción de luz.



B. Valoración general de los cambios en las comunidades biológicas

Los cambios registrados en las comunidades biológicas de las 18 estaciones de vigilancia del Puerto de Bilbao reflejan que, en general, las obras de ampliación y la actividad portuaria no han tenido un impacto negativo generalizado sobre ellas. No obstante, el proceso de recuperación que vienen experimentando las comunidades bentónicas desde la década de los "90" ha podido sufrir una ralentización en determinados periodos y estaciones de vigilancia. En el último periodo (2018-2020), se ha observado que las comunidades biológicas del Puerto de Bilbao continúan con una evolución positiva en su madurez.

C. Evaluación del estado ecológico (EcoQ) de las estaciones de vigilancia del *Abra de Bilbao* según las directrices de la Directiva Marco de las Aguas (DMA)

La Directiva Marco del Agua (DMA; 2000/60/EC) establece un marco para la protección de todos los tipos de masas de agua, así, se busca proteger y mejorar el estatus de los recursos acuáticos, promover un uso sostenible del agua y adoptar medidas para la reducción progresiva de vertidos. Las comunidades se clasifican en 5 estatus diferentes según su estado ecológico: Malo, Deficiente, Aceptable, Bueno y Muy Bueno. Esta evaluación se basa en el estado de los elementos biológicos, físicoquímicos e hidromorfológicos.

Para valorar el estado ecológico de las comunidades es necesario clasificar el tipo de masa de agua donde se encuentran. Sin embargo, previamente se ha de destacar que la mayor parte de las estaciones del área de estudio (excepto Azkorri, Sopelana, Matxilando y Kobaron) poseen un determinado grado de alteración que las tipifica, según la DMA, como un tipo de masa de agua "muy modificada", es decir, "una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza".

La aplicación de la DMA en masas de agua muy modificadas requiere que éstas logren en esta ocasión al menos un "buen potencial ecológico", que se alcanza cuando hay leves cambios en los elementos biológicos al ser comparados con los valores relativos al "máximo potencial ecológico".

Año 2020			índice CFR	índice RICQI	índice CFR	VALORACION EXPERTO	VALORACION EXPERTO
			Zona intermareal	Zona intermareal	Zona submareal	Zona intermareal	Zona submareal
Localidad	Tipo Masa Agua	MAM M	Potencial ecológico/Estado ecológico 2020	Potencial ecológico/Estado ecológico 2020	Potencial ecológico/Estado ecológico 2020	Potencial ecológico 2020	Potencial ecológico 2020
Las Arenas ⁽²⁾	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	-----
Arriluze ⁽²⁾	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	-----
Santurtzi ⁽²⁾	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Ereaga	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Aceptable	-----	-----
Dársena interna 2 ⁽¹⁾	V	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Dársena interna 1 ⁽¹⁾	V	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Arrigunaga	V	SI	Bueno y superior	Bueno y superior	Aceptable	-----	-----
Punta Galea	V	SI	Bueno y superior	Bueno y superior	Bueno y superior	-----	-----
Punta Lucero	V	SI	Aceptable	Bueno y superior	Aceptable	-----	-----
Punta Ceballos	V	SI	Bueno y superior	Bueno y superior	Bueno y superior	-----	-----
Zierbena	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Dique de Zierbena	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Contradique de Zierbena C-1	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Contradique de Zierbena C-2	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Azkorri	V	NO	Muy bueno	Muy bueno	Bueno		
Sopela	V	NO	Muy bueno	Muy bueno	Bueno		
Kobaron*	V	NO	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	-----	-----
Matxilando*	V	NO	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bueno	-----	-----

Tabla.- Clasificación de los Tipos de masa de agua (III estuarios con áreas submareales amplias; V costa marina rocosa expuesta; MAMM masa de agua muy modificada) y valoración del potencial ecológico y estado ecológico de las localidades del área de estudio.

* Estaciones de referencia

⁽¹⁾ Las estaciones de la Dársena Interna (D1 y D2) poseen un sustrato joven de forma que las comunidades biológicas todavía se encuentran en desarrollo

⁽²⁾ Las estaciones de Las Arenas, Arriluze y Santurtzi se encuentran sometidas a una fuerte influencia de la ría del Nervión.



Red de saneamiento del Puerto de Bilbao

Se ha elaborado un plan de adecuación que ha conseguido que a día de hoy el 100 % de la superficie de la zona de servicio cuenta con recogida o tratamiento de aguas residuales, que o bien se depuran previo a su vertido en aguas del dominio público portuario o están conectadas a colectores del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia para su posterior tratamiento. Además, la APB ha implantado una serie de medidas para mejorar y controlar la calidad de las aguas del puerto, en concreto:

- * Seguimiento a concesiones de permisos reglamentarios de vertidos
- * Requisitos ambientales específicos sobre gestión de aguas residuales y de escorrentías en condiciones de otorgamiento de concesiones
- * Convenios de buenas prácticas medioambientales
- * Mejora en dotación de medios propios destinados a la lucha contra la contaminación marina accidental

Vertidos instalaciones depuradoras del Puerto de Bilbao

Con fecha de salida de 13 de marzo de 2013, se recibió la RESOLUCIÓN de 15 de febrero de 2013 del Director General de la URA (Agencia Vasca del Agua) por la que se autoriza el vertido de aguas residuales urbanas, desde tierra al mar, solicitado por la APB. Posteriormente con fecha 21 de marzo de 2014 la APB efectuó una solicitud de modificación de esta autorización de vertido al objeto de incluir nuevas instalaciones de depuración de aguas sanitarias situadas en los municipios de Zierbena y Getxo y la eliminación del punto de vertido de aguas industriales de escorrentía del decantador situado en el AZ-1.

La Agencia Vasca del Agua resuelve, con fecha 24 de noviembre de 2014, la revisión de la autorización de vertido tierra –mar de la APB con las modificaciones indicadas en el párrafo anterior. En el 2021 se solicitó una revisión de la autorización de vertido ya que se sustituyó la depuradora del punto de vertido nº8 y se realizó una ampliación en el punto de vertido de la terminal de Brittany Ferries. La nueva resolución para la autorización de vertido ha sido recibida en enero 2022.

Como todos los años y dando cumplimiento al Plan de Vigilancia, en el mes de mayo se intentaron tomar muestras de agua de las depuradoras de los diferentes puntos de vertido para remitírselos a la Agencia Vasca del Agua. Únicamente se han podido tomar muestras del vertido nº 8 por ser el único punto con caudal suficiente. Tanto la toma de muestras como las analíticas han sido realizados por una entidad acreditada por ENAC, siendo los resultados de las analíticas siendo los resultados los siguientes:

Resultados de las mediciones efectuadas en depuradoras de la APB

Fecha recogida muestras	28.05.2021	
Parámetros	Límites URA	Punta Lucero
pH	5,5 - 9,5	8,4
Sólidos en suspensión (mg/l)	< 80	14,4
DQO (mg/l)	< 160	85
DBO5 (mg/l)	< 40	38
Detergentes (mg/l)	< 2	0,11
Aceites y grasas (mg/l)	< 20	< 5

Convenio URA / CABB / APB

En el año 2010 enlazando con la Planificación Hidrológica (dentro de la elaboración del Programa de medidas del estuario del Nervión-Ibaizabal) se constituyó una Mesa Técnica formada por la Agencia Vasca del Agua (URA), el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB) y la propia Autoridad Portuaria de Bilbao para la realización de un estudio de alternativas para la gestión de los vertidos generados por la actividad comercial de la Autoridad Portuaria de Bilbao y los titulares de las concesiones otorgadas en el dominio público del Puerto de Bilbao, firmándose un convenio entre las tres partes para la elaboración de un anteproyecto.

La filosofía de la agencia Vasca del Agua, compartida por la APB, busca la reducción del número de puntos de vertido al Abra. Durante el año 2013 se procedió al estudio de las alternativas propuestas y al desarrollo del anteproyecto de la alternativa elegida en base a criterios técnicos y económicos. Esta alternativa es novedosa en el ámbito portuario, con un gran componente tecnológico y altamente eficaz. Dada su envergadura, se realizará en varias fases a lo largo de los próximos años.

FASE 1	
*	El ámbito de actuación incluido en esta fase se sitúa en el extremo este del Puerto y se refiere a una zona totalmente consolidada en la que los datos relativos a concesionarios y sus puntos de vertido existen en la actualidad y por tanto, su incorporación a la red general de saneamiento puede ser definida en un Proyecto constructivo que permita en una fase posterior la licitación de las obras.
FASE 2	
*	Se refiere a la zona central del Puerto, concretamente a los muelles AZ, muelles pendientes de ocupar en su mayor parte y en los que la solución de saneamiento a definir depende del modo en el que se distribuya la reserva de caudales asignada a esta zona en función de la implantación de los futuros concesionarios.

En febrero de 2019 fue presentado el Proyecto Constructivo del Saneamiento del Puerto de Bilbao y en 2021 ha sido redactado el borrador del convenio entre las entidades participantes.

Gestión de los dragados

Mientras la Autoridad Portuaria de Bilbao espera culminar en el horizonte 2020 el esfuerzo inversor dirigido a alejar del cauce principal de la ría del Nervión y conurbación circundante aquellas infraestructuras ligadas al trasbordo de mercancía de toda índole que constituyen su razón de ser, tanto el canal de navegación interior como algunos muelles de gestión propia o mediante concesión requieren dragados periódicos de mantenimiento de calados. Ello es debido a que se trata de zonas confinadas que presentan tendencia clara a la deposición de materiales, tanto de origen natural (escorrentía y transporte sedimentario) como humano (vertidos).



El carácter contaminante de estos últimos puede suponer riesgos para la salud del ecosistema, bien por acumulación directa o por efectos derivados de su movilización, que deben ser correctamente evaluados. La Autoridad Portuaria de Bilbao ha contratado a la Fundación AZTI para la “Asistencia Técnica para el Seguimiento y Asesoría Ambiental en materia de dragados y actuaciones complementarias” para el período 2020-2022. Toda obra marítima que implica la realización de dragados de sedimentos marinos o aquellas obras de dragado para mantener o mejorar calados sigue escrupulosamente las indicaciones del vigente Texto Refundido de la Ley de Puertos y las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre aprobadas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas (2021).

ZONA	AREA (m ²)	VOLUMEN (m ³)
Prolongación muelle AZ1	9.046,90	15.061,12
Acondicionamiento acceso marítimo Udondo	3.055,50	6.095,40
Muelle Arcelor Mittal (Sestao)	7.950	10.786

PLANES DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Con fecha 17 de abril de 2013, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente emitió las Declaraciones Ambientales Positivas del proyecto Espigón Central de la ampliación del Puerto de Bilbao en el Abra Exterior, muelles A-4, A-5 y A-6 y del proyecto de Extracción de Arenas en el sector norte de la Zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao.

Los Programas de Vigilancia Ambiental (PVA) asociados a estos dos proyectos que se encuentran vinculados en su desarrollo comportan la instalación de nuevos equipos de medición y la realización de una serie de actuaciones de control en las fases preoperacional, de ejecución y de explotación de las obras. De manera no exhaustiva relacionaremos las operaciones a llevar a cabo dentro de cada uno de los PVA.

Ampliación del puerto de Bilbao en el Abra Exterior - Espigón Central	
1. FASE PREVIA	Caracterización calidad del aire y actualización mapa de ruido / Caracterización fauna bentónica de sustrato blando / Caracterización calidad agua
2.FASE DE CONSTRUCCIÓN	Caracterización de calidad del aire / Seguimiento comunidades bentónicas / Calidad agua / Vigilancia ambiental de los recintos de contención / Control turbidez
3.FASE DE EXPLOTACIÓN	Control aire y mapa de ruido actualizado / Comunidades bentónicas / Calidad agua



Los resultados del seguimiento de carácter anual a las exigencias de cumplimiento del PVA del Proyecto del Espigón Central respecto a la calidad del aire y ruido indican **que se han cumplido los valores límite establecidos en el RD 102/2011 relativo a la mejora de calidad del aire**, así como los objetivos de calidad establecidos para **los índices de ruido** en el anexo II del Real Decreto 1367/2007 del Ruido.

Extracción de Arenas sector norte zona II	
1. Seguimiento calidad de aguas	2. Seguimiento calidad aire/ruido
3. Caracterización batimétrica	4. Caracterización bentónica
5. Caracterización sedimento superficial	6. Seguimiento de playas
7. Seguimiento de recursos pesqueros	8. Seguimiento operativo de las actuaciones de dragado



6.4. Gestión de la calidad del suelo

La APB adquirió voluntariamente el compromiso de mejorar el control de la calidad de los suelos en el Puerto de Bilbao hace más de una década. Este compromiso exige la caracterización ambiental voluntaria de las nuevas parcelas creadas y la solicitud de la Declaración de Calidad del Suelo de las mismas.

El objetivo es conocer el estado ambiental en el que se encuentra el suelo, aplicarle medidas de corrección o remediación en caso de ser necesario, y otorgarlas a un tercero en buen estado antes de que ningún tipo de actividad portuaria se desarrolle sobre el mismo.

Para reforzar la trazabilidad de la calidad del suelo, se plantearon dos líneas de actuación:



Catas en Punta Sollana (2021)

1.- Se elaboró el “Protocolo de requisitos medioambientales exigibles a concesionarios” en el cual se aborda, entre otros aspectos, la gestión de la contaminación del suelo, informando a los titulares de concesiones que desarrollen una actividad potencialmente contaminante, según legislación vigente, de la obligación de remitir al Departamento de Prevención y Medio Ambiente de la APB una copia de todos los informes y comunicaciones que remitan al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma derivadas de las obligaciones establecidas en la legislación vigente.

Asimismo, finalizado el plazo de concesión, deberá disponer y presentar a la Autoridad Portuaria la declaración de la calidad del suelo del órgano ambiental de la Comunidad Autónoma. Si el suelo fuese declarado contaminado, el concesionario adoptará las medidas de recuperación necesarias.

2.- Incrementar el control de la calidad de los nuevos rellenos que pudieran tener lugar con motivo de futuras ampliaciones del puerto, elaborando un procedimiento dentro de su Sistema de Gestión Integrado de “Admisión de material de relleno en las obras de ampliación del Puerto de Bilbao”.

Plan de Actuaciones de la APB para la caracterización de suelos en el puerto (2021)

En el 2021 se han recibido las resoluciones por las que se declara la calidad del suelo en las parcelas de Punta Sollana (35.000 m²) y del Espigón Central Fase I (308.000 m²).

Actuaciones llevadas a cabo por la APB para la caracterización de suelos en el recinto portuario

Año	Superficie (m ²)	Muelle	Carácter	Observaciones
2021	1.800	Punta Sollana	Voluntario	Ampliación de la investigación de la calidad del suelo. Otorgada DCS en 2021.
2021	108.000	A-6	Voluntario	Ampliación de la investigación de la calidad del suelo realizada. Se solicitará DCS en 2022.
2021	3.030	Puerto Pesquero	Voluntario	Investigación Exploratoria y Detallada realizada. En 2022 se solicitará autorización de excavación.

- En todos los casos, se ha actuado de acuerdo con lo establecido en la Ley 4/2.015 de 25 de junio, para la prevención y la corrección de la contaminación del suelo

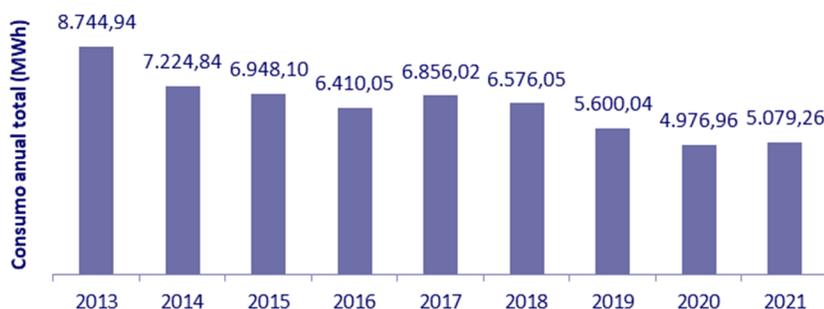


6.5. Ecoeficiencia/ Consumo de recursos naturales

Consumo de energía total

MWh/persona	2019	2020	2021
Empleados	274	264	259
Consumo Energía eléctrica (MWh)	4.606,71	4.139,90	4.230,16
MWh/persona	16,81	15,68	16,33
Diferencia % año anterior sólo Energía eléctrica	-14,61	-6,73	4,15
Consumo de gasolina (MWh)	152,43	120,56	109,45
MWh/persona	0,56	0,46	0,42
Consumo de gasoil A (MWh)	484,46	443,47	420,92
MWh/persona	1,77	1,68	1,63
Consumo de gasoil B (MWh)	113,47	102,27	131,98
MWh/persona	0,41	0,39	0,51
Consumo de Autogas/GLP (MWh)	55,49	47,90	51,39
MWh/persona	0,20	0,18	0,20
Consumo de gasoil C (MWh)	183,90	117,26	131,98
MWh/persona	0,67	0,44	0,51
Consumo de gas propano (MWh)	3,52	5,30	4,84
MWh/persona	0,01	0,02	0,02
Consumo de gas natural (MWh)	0,06	0,30	0,03
MWh/persona	0,00023	0,00113	0,00012
Consumo anual total	5.600,04	4.976,96	5.079,26
MWh/persona	20,44	18,85	19,62

% Disminución consumo frente a año anterior	-14,84	-11,13	2,09
--	---------------	---------------	-------------



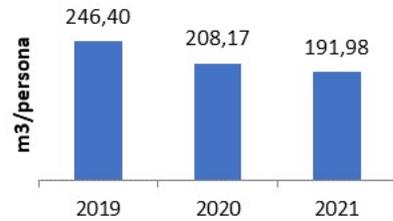
El consumo total de energía se ha reducido un **42%** desde el año 2013. Esto se debe principalmente a las diversas medidas adoptadas encaminadas hacia el ahorro energético, tanto en vehículos como en instalaciones de la APB.

A pesar de no tener integradas hasta el momento fuentes de energía renovables como parte de la generación energética de la APB, se contempla que las energías renovables estén integradas en el 2022.

Consumo de Agua

El consumo registrado en los contadores de agua potable de la Autoridad Portuaria de Bilbao (incluidos otros usuarios) se refleja en la siguiente tabla:

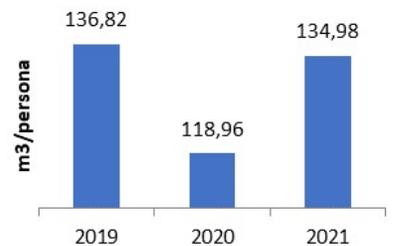
	2019	2020	2021
A Consumo de agua red primaria (metros cúbicos)	67.514,00	54.958	49.723
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	246,40	208,17	191,98



* Para obtener el consumo de agua de la red primaria, se han restado el suministro a buques en escala y el consumo de agua de limpieza.

En el Puerto de Bilbao se han suministrado las siguientes cantidades de agua a buques que efectuaron escala y lo solicitaron:

	2019	2020	2021
A Consumo de agua a buques en escala (metros cúbicos)	37.489,00	31.406	34.959
B Empleados APB	274	264	259
R=A/B	136,82	118,96	134,98



Existe una programación de medidas al objeto de llevar a cabo un control de los consumos de agua:

Medidas Preventivas

Cada año se realizan campañas de detección de fugas mediante correladores en la red de agua potable y proceder así a su reparación. Estas revisiones se llevan realizando varios años y se continuará en esta misma línea.

Medidas Correctivas

Se realiza un control diario de contadores (19), para poder así detectar consumos anómalos, realizar un seguimiento y aplicar medidas correctoras en caso de ser necesario.

Asimismo, cuando se detectan consumos anómalos en los contadores de los clientes más significativos del puerto, estos son avisados para que corrijan posibles fugas.

Por último, todos los contadores manuales han sido paulatinamente sustituidos por contadores vía radio, que aumentan la fiabilidad de los datos obtenidos, y permiten detectar con mayor rapidez consumos anómalos, ofreciendo una mayor capacidad de respuesta.

Consumo de Papel

Desde el año 2010 se viene avanzando en el apartado de una gestión más eficaz en el consumo de recursos naturales renovables y se planteó como objetivo la reducción del consumo de papel y la potenciación del uso de papel reciclado.

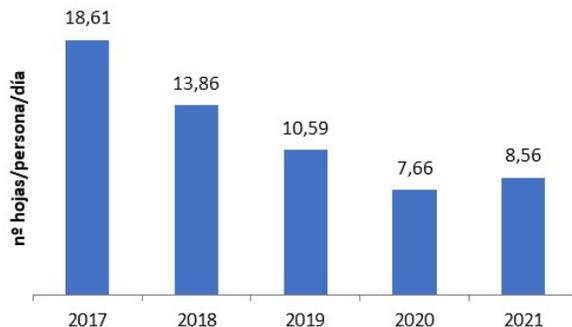
Como hito importante destacar que a partir del año 2017 todo el papel consumido en la Autoridad Portuaria de Bilbao dispone de etiqueta **Blue Angel** y Certificado **Cradle to Cradle**.

Adquisición de papel reciclado en las oficinas de la Autoridad Portuaria de Bilbao

Se ha sustituido el papel de consumo en las oficinas de la Autoridad Portuaria por papel reciclado certificado como "Blue Angel", que garantiza que se trata de un papel 100 % reciclado y que no ha sido previamente blanqueado con cloro, ni agentes blanqueadores halogenados. Reduciendo el consumo de recursos naturales como la generación de residuos.



Dando continuidad a los objetivos de reducción de consumo de papel, la APB ha implantado el sistema de gestión "Gestiona espublico", que permite el tratamiento a través de una nube de los expedientes internos, así como las entradas y salidas registrales, con el consiguiente ahorro en el uso de papel.



El **consumo de papel** en el último año se ha **incrementado** un 11,6 %, debido principalmente a los valores anormalmente bajos del 2020 con motivo de la pandemia. Sin embargo, desde el 2017 se ha reducido el consumo un 54% y se espera poder seguir reduciéndolo progresivamente.

Consumo de carburantes/combustibles

El mayor consumo de combustibles es el debido a la flota de vehículos (gasolina, gasoil y GLP) de la Autoridad Portuaria de Bilbao.

Durante el año 2019 se realizó un exhaustivo estudio de la flota, de cara a su renovación en el año 2021. Durante este año se ha licitado y adjudicado la renovación de la flota, en la que cobran protagonismo los vehículos que no son propulsados por combustibles convencionales. En base a esta renovación, la mayoría de vehículos 100 % eléctricos, y convivirán con vehículos de GLP, híbridos enchufables e híbridos convencionales.



Vehículos 100% eléctricos de la APB

A lo largo del 2021 se ha sustituido la flota de la APB. Actualmente el 75% de la misma está compuesto por vehículos eléctricos, híbridos enchufables, híbridos convencionales y vehículos de GLP.

Asimismo se han dotado las instalaciones de la APB de 24 puntos de recarga de vehículos eléctricos y se prevé instalar nuevos puntos de recarga en zonas públicas del Puerto.



Como se puede apreciar en los gráficos, en los últimos cinco años se ha producido un descenso progresivo en las toneladas de combustibles consumidos para la automoción y en sus emisiones.

Considerando la renovación de la flota a lo largo del 2021, se prevé que los impactos asociados a estos aspectos ambientales sigan reduciéndose.

Consumo de aceites, grasas y pinturas

Estos productos son utilizados principalmente por el Servicio de embarcaciones de la Autoridad Portuaria de Bilbao para el mantenimiento de la grúa, las rampas Ro-Ro y las embarcaciones.

	2019	2020	2021
empleados APB	274	264	259
aceite (toneladas)	0,624	0,416	0,416
toneladas/persona	0,0028	0,0057	0,0016
grasa (toneladas)	0,119	0,033	0,079
toneladas/persona	0,0004	0,0001	0,0003
pintura (toneladas)	1,463	0,7412	1,1161
toneladas/persona	0,0053	0,0028	0,0045

6.6 Uso del suelo

	Uso total del suelo	2019	2020	2021
A	Superficie de la zona de servicio del puerto (m ²)	4.526.159	4.526.159	4.526.159
B	Empleados APB	274	264	259
R=A/B	Ocupación del suelo	16.518,83	17.144,54	17.475,52

Superficie sellada total
4.429.453 m ²
A/B= 17.102,13

Sup. total en el centro orientada según la naturaleza
87.430 m ²
A/B= 337,57

Sup. total fuera del centro orientada según la naturaleza
9.275 m ²
A/B= 35,81





6.7. Indicadores básicos de comportamiento ambiental 2021 según Anexo IV del Reglamento CE 1221/2009 EMAS

Nuestros indicadores medioambientales los vamos a medir en números absolutos y también con relación al número de empleados.

Indicadores de comportamiento ambiental 2021 según Anexo IV del Reglamento CE 1221/2009 EMAS				
	Dato bruto		Dato relativo por empleado (*)	
Eficiencia energética (1)				
Consumo de energía	4.230,16	MWh	16,33	MWh/persona
Eficiencia en el consumo de recursos (2)				
Consumo de papel (3)	532.000	nº hojas	8,56	nº hojas/persona/día
Gasolina	9,08	t	0,035	t/persona
Consumo de gasoil A	35,62	t	0,137	t/persona
Consumo de gasoil B	11,40	t	0,044	t/persona
Gasoil C	12,07	t	0,046	t/persona
Consumo de GLP	2,11	t	0,007	t/persona
Consumo de gas propano	0,41	t	0,008	t/persona
Consumo de gas natural	0,002	t	1x10 ⁻⁵	t/persona
Agua				
Consumo de agua	47.723	m ³	191,98	m ³ /persona
Residuos				
Residuos peligrosos propios	8.457,00	kg	32,65	kg/persona
Residuos a vertedero recogidos por el servicio de limpieza	3.276,86	t	12,65	t/persona
Residuos valorizables recogidos por el servicio de limpieza	1.499,62	t	5,79	t/persona
Uso del suelo				
Ocupación del suelo (4)	4.526.159	m ²	17.475	m ² superficie construida/persona

Emisiones de GEI (5)				
Emisiones por el consumo de energía eléctrica	0,00	teqCO ₂	0,00	teqCO ₂ /persona
Emisiones CO ₂ vehículos	138,81	teqCO ₂	0,54	teqCO ₂ /persona
Emisiones CO ₂ embarcaciones	36,54	teqCO ₂	0,14	teqCO ₂ /persona
Emisiones CO ₂ calderas	38,45	teqCO ₂	0,15	teqCO ₂ /persona
Emisiones CO ₂ gas propano	1,11	teqCO ₂	0,004	teqCO ₂ /persona
Emisiones CO ₂ gas natural	6x10 ⁻⁷	teqCO ₂	2x10 ⁻⁸	teqCO ₂ /persona

Notas. -

(*) Promedio de empleados de la Autoridad Portuaria de Bilbao para el año **2021: 259**

(1) Factor de conversión Energía Final

Factores de conversión (Fuente: IDAE diciembre 2012)		CONSUMO FINAL DIRECTO		ENERGÍA PRIMARIA	
		tep	Volumen específico (l)	tep	MWh
Carburantes	Gasolina	1,00	1.290,00	1,10	12,79
	Gasoil A y B	1,00	1.181,00	1,12	13,02
Combustibles	Gasoil C	1,00	1.092,00	1,12	13,02

Oficina Catalana del Cambio Climático - marzo 2020	Factores de conversión
Gas natural	11,79 kWh/Nm ³
Gas propano	12,83 kWh/kg
GLP	13,14 kWh/Kg

(2) Los pesos de los combustibles y carburantes se han sacado de lo establecido en los RD 1088/2010, RD 1700/2003 y el marcado por la Comisión Nacional de Energía para el gas natural.

RD 1088/2010	Gasolina (720 - 775 kg/m ³)
	Gasóleo A (820 - 845 kg/m ³)
	Gasóleo B (820 - 880 kg/m ³)
	Gasóleo C (900 kg/m ³)
	GLP (540 Kg/m ³)
RD 1700/2003	Gas Propano (502 - 535 kg/m ³)
CNE	GNL (741 kg/m ³)
(suponemos mezcla 50%)	

(3) Consumo papel indicador alternativo: **0,0179 tn/persona**

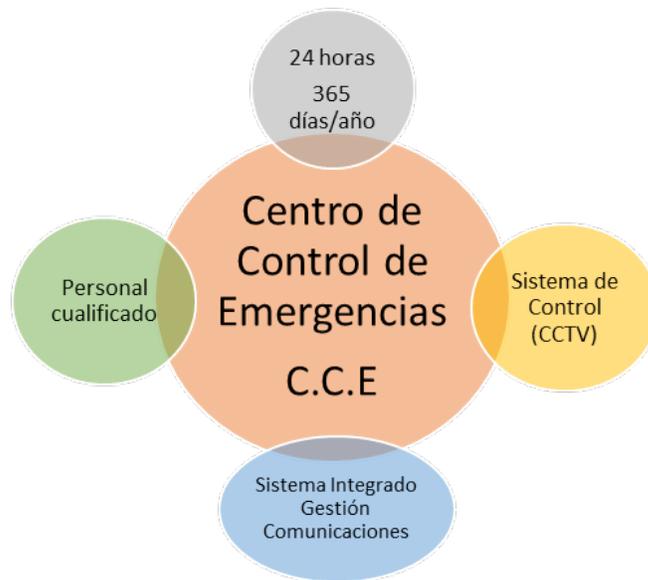
(4) Superficie de la zona de servicio del puerto

(5) Factores de conversión a toneladas equivalentes de CO₂ (Fuente: MITECO - abril 2021)

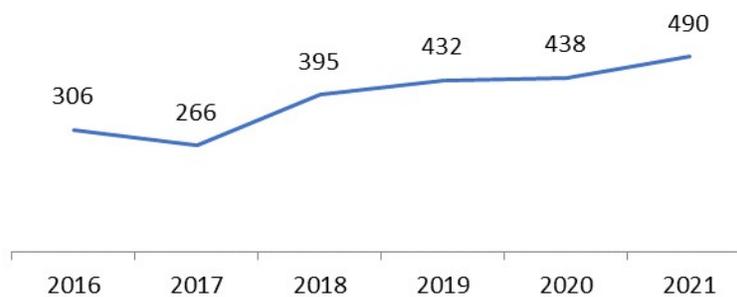
Energía eléctrica	0,241 kg CO ₂ / kWh
Gasolina	2,244 kg CO ₂ / litro
Gasoil A	2,456 kg CO ₂ / litro
GLP	1,628 kg CO ₂ / litro
Gasoil B	2,725 kg CO ₂ / litro
Gasoil C	2,87 kg CO ₂ / litro
Gas propano	2,938 kg CO ₂ / kg
Gas natural	2,148 kg CO ₂ / Nm ³

7. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Entre las actividades portuarias y de empresas concesionarias o autorizadas que pueden producir emisiones difusas contaminantes se encuentran, entre otras, la recepción y gestión de desechos generados por los buques y residuos de la carga, operaciones en la interfase buque-puerto, operaciones en terminales y obras, emisiones causadas por esco-rrentías, descargas y vertidos intencionados, fugas, derrames, filtraciones, accidentes, roturas y pérdidas. Para darles respuesta:



Desde el C.C.E. se controlan y monitorizan, entre otras, aquellas operaciones que implican un riesgo de vertido en la lámina de agua o en el suelo, como son todas las operaciones de suministro de combustible tanto a buques como a locomotoras de ferrocarril en la zona de servicio del Puerto de Bilbao y aquellas de recogida de residuos MARPOL.



Nº operaciones de suministro de combustible a buque en el Puerto de Bilbao

La empresa suministradora previamente a la operación de suministro comunica al Centro de Control de Emergencias de la Autoridad Portuaria los datos relativos a la operación (Tipo de operación, tipo y cantidad de combustible a suministrar, lugar donde tendrá lugar la operación...).

En el caso de las operaciones de recepción de residuos MARPOL, en los pliegos de adjudicación del servicio mediante cláusulas se establece la obligatoriedad de disponer los medios anticontaminación para hacer frente a posibles derrames durante las operaciones.

Para prevenir y reducir los impactos medioambientales derivados de situaciones de emergencia se distinguen dos tipos de mecanismos de respuesta:

1

Plan Interior Marítimo (PIM)

La entrada en vigor del R.D. 1695/2012 por el que se aprueba el “Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina”, ha supuesto la elaboración por la Autoridad Portuaria del nuevo Plan Interior Marítimo, incluyendo como mayor novedad la incorporación de escenarios de contaminación marina accidental por sustancias nocivas y potencialmente peligrosas distintas de los hidrocarburos.

Este Plan establece los mecanismos de respuesta ante un suceso de contaminación marina. El ámbito de aplicación son las zonas I y II del Puerto de Bilbao.

El documento incluye un análisis de riesgos y áreas vulnerables sobre 67 sustancias nocivas y potencialmente peligrosas para el medio marino que transitan por el Puerto, extraídas de los Planes Interiores Marítimos de las instalaciones situadas en el ámbito portuario afectadas por el R.D. 1695/2012. En este análisis se han considerado 35 posibles puntos de vertido. Para puntos de vertido no analizados, la Autoridad dispone, en su Centro de Control de Emergencias, de un sistema operacional de predicción de corrientes marinas y de evolución de vertidos desarrollado para el puerto de Bilbao (**BILBOIL**).

El Plan Interior Marítimo del Puerto elaborado por la Autoridad Portuaria ha sido aprobado con fecha 09/09/2015 por la Dirección General de la Marina Mercante, previo informe favorable de la Capitanía Marítima y por el Consejo de Administración del Puerto de Bilbao el día 22/10/2015. La última actualización es de enero 2019.



*Desde su aprobación, el PIM sólo ha sido activado en **una ocasión** y en fase de alerta, con motivo de la llegada del Modern Express al Puerto de Bilbao (2017).*

La Autoridad Portuaria dispone de cuatro contenedores con diferentes barreras de contención, que suman 1.650 metros.

A este equipamiento hay que sumar las barreras de empresas industriales ubicadas en el Puerto de Bilbao como Petronor, Tepsa y Esergui, y las de la empresa de remolque portuario.

Semestralmente se realizan despliegues de barreras anticontaminación, y mensualmente el arranque de los motores y equipos para verificar su correcto funcionamiento en caso de emergencia real.



Durante los últimos tres años no se han producido emergencias que hayan activado el PAU.

Convenio con la Diputación Foral de Bizkaia

La Autoridad Portuaria de Bilbao y la Diputación Foral de Bizkaia desde 1996 mantienen un convenio de colaboración mediante el cual los bomberos de la Diputación se constituyen como “Grupo de intervención del Puerto de Bilbao”, tal como recoge el Plan de Autoprotección del Puerto. Por su parte, la Autoridad Portuaria de Bilbao se compromete a dotar a los bomberos de Diputación de equipos técnicos y formación específica para la intervención en los siniestros que pudieran tener lugar en el Puerto, dada la particularidad del mismo.

En el 2021 se ha firmado la renovación del convenio por cuatro años más con una dotación de 1.260.000 €. En los últimos cuatro años la Autoridad Portuaria ha dotado a los bomberos de Bizkaia de, entre otros equipamientos:

Un contenedor de intervención adaptado y dedicado a las emergencias químicas; un camión con grúa; una bomba urbana ligera equipada para intervención en emergencias químicas; un contenedor con línea de agua móvil de 2 kilómetros de longitud; un Rolltrailer para la recogida de fugas de mercancías peligrosas en contenedor; 440 trajes de intervención, cuyo diseño y prestaciones han sido realizados con las opiniones de los propios bomberos de la Diputación; y una bomba urbana pesada de última generación.



La Autoridad Portuaria de Bilbao entrega a la diputación un contenedor de ERAs para el servicio de Bomberos de Bizkaia. Gracias al contenedor, se podrán trasladar más de un centenar de botellas de aire respirable y otros componentes de equipos de respiración autónomos a los siniestros que por su magnitud o condiciones lo requirieran.

En cuanto a formación específica, se ha desarrollado el simulador de realidad virtual financiado por la APB dentro del marco del Convenio de colaboración. Este simulador de realidad virtual permite a los bomberos forales entrenarse en escenarios reales del Puerto de Bilbao y representar distintas situaciones de emergencia. El servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Diputación de Bizkaia se convierte así en el primer servicio de emergencias del Estado que cuenta para sus entrenamientos con esta tecnología.

El simulador de realidad virtual permite un adiestramiento de los 76 mandos del servicio de Bomberos de la Diputación Foral de Bizkaia, fundamentalmente cabos y sargentos que son quienes intervienen en primera salida, y evalúa, al final de cada ejercicio, las decisiones adoptadas en cada momento. En concreto, en esta primera fase se han diseñado para su inclusión en el simulador tres supuestos distintos de intervenciones en el Puerto de Bilbao.

El simulador ofrece contextos realistas en los que se puede operar de forma segura y en espacios que están en uso, sin necesidad de evacuar la zona. Además, esta tecnología permite entrenar situaciones de emergencia que serían imposibles de reproducir en la vida real, por lo que supone un complemento ideal a los simulacros tradicionales.

8. PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS EMPLEADOS

La APB establece una comunicación continua con sus trabajadores mediante charlas y reuniones, además de estar a su disposición un buzón de sugerencias (prevencion@bilbaoport.eus) para que puedan expresar sus opiniones sobre temas ambientales.

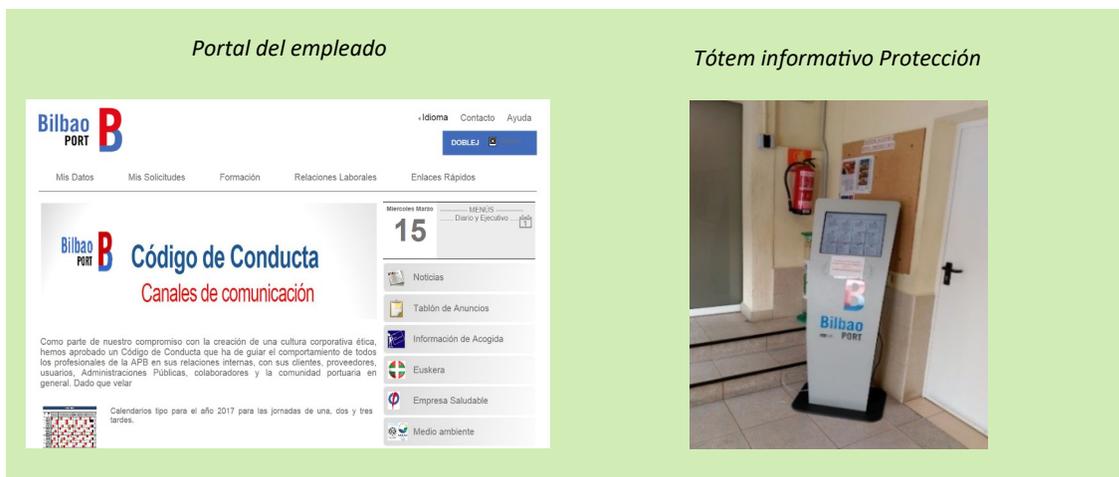
Se ha constituido un Comité de Medio Ambiente en el que participan representantes de los trabajadores para tratar temas relacionados con la problemática medioambiental. A través de estos canales se han propuesto algunas iniciativas como: Reutilización de materiales reciclados en obras y proyectos de la APB, controladores vía radio para la detección temprana de fugas de agua o la instalación de células fotovoltaicas en instalaciones de la APB.

La APB pretende informar a sus empleados de los resultados del desempeño ambiental y de las acciones de mejora para que sus sugerencias se conviertan en aportaciones a la Declaración Ambiental y en general a todas las acciones contempladas como parte del desempeño ambiental de la organización y que sean factibles.

8.1. Acciones formativas e informativas medioambientales

Campañas de sensibilización medioambiental

Se han desarrollado diferentes campañas de sensibilización medioambiental entre el personal de la APB a través de la cuenta de correo electrónico y del “Portal del Empleado” al cual tienen acceso todos aquellos que pertenecen a la plantilla de la APB, así como mediante pantallas y “tótems” informativos.



Campaña Alimentación sostenible (25/06/2021)

Lanzamiento de la campaña sobre alimentación sostenible con la intención de concienciar sobre las bases de una alimentación saludable y el consumo desmedido de carne que se presenta en la sociedad actual, afectando tanto a la salud de las personas como al medioambiente. Se han añadido recomendaciones y alternativas sencillas, para que el consumo de carne sea más sostenible.

Información nuevos ingresos



Desde el año 2015 todas aquellas personas que son contratadas, bien mediante contratos indefinidos, temporales o se encuentran realizando prácticas reciben una charla y material escrito elaborado por el Dpto. de Seguridad y Medio Ambiente de la APB informándoles sobre aspectos como:

- Gestión de la calidad del aire
- Gestión de aguas
- Gestión de Residuos
- Buenas Prácticas Medioambientales
- Situaciones de Emergencia
- Actuaciones en proyectos de investigación y desarrollo
- Formación

El objetivo de esta información es comunicarles el compromiso ambiental de la Autoridad Portuaria de Bilbao y hacerles sentirse elementos proactivos en el comportamiento ambiental de la empresa .

8.2. Acciones formativas sobre actuaciones en emergencia (PAU/PIM)

PIM

En el año 2021 se han realizado diversos simulacros de emergencia ambiental y anticontaminación.

Despliegue de barreras anticontaminación y cierre de dársena



Simulacro despliegue de barreras en el muelle Bizkaia (29/04/2021)

El personal que realiza los simulacros está entrenado y capacitado y se encuadra en el Área de Conservación – Sección Flota, participando además personal del Dpto. de Prevención y Medio Ambiente, y, de manera habitual, otras empresas de Servicios Auxiliares de la Comunidad Portuaria (Amarradores, Remolcadores) y, en ocasiones, Personal del S.E.I.S. de la Diputación Foral de Bizkaia.

PAU

Dentro de la formación correspondiente al PAU el pasado día 14/06/2021 se ha llevado a cabo un simulacro de activación de sirenas de alerta a la población por dispersión de una nube tóxica (Emergencia química). La activación de las mismas se realizó desde las dependencias de SOS-Deiak, con el sonido correspondiente a la alarma prevista por activación del Plan de Emergencia Exterior.



9. COMUNICACIÓN

La empresa hace pública su política y declaración ambiental a través de su página web, comunicados de prensa, asociaciones del sector, etc...

Para garantizar que las personas puedan obtener toda la información necesaria en materia de gestión ambiental la Alta Dirección asigna como interlocutor al Jefe de Competitividad, e-mail: oprocesos@bilbaoport.eus que es quien tiene autorización para facilitar copias de las declaraciones ambientales validadas.

La APB mantiene una comunicación proactiva con todas las partes interesadas (stakeholders) que incluyen:

Empleados de la APB	
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Contratistas – APB • Servicios externalizados APB • Suministradores – APB
Empresas Portuarias al servicio del Buque	<ul style="list-style-type: none"> • Consignatarios / Agentes Marítimos • Servicios auxiliares • Suministros y avituallamiento • Servicios Portuarios • Reparaciones • Sociedades de Clasificación / Inspección • Stella Maris – Seamen's Club) • Sociedades de Gestión de tripulaciones
Empresas Portuarias al servicio de la Mercancía	<ul style="list-style-type: none"> • Agentes de Aduanas/Comisionistas • Estibadoras • Depósitos Francos/Aduaneros • Depósitos Logísticos • Empresas Transporte ferroviario/carretera • Transitarios / Operadores logísticos • Comisarios averías • Inspectores de carga • Compañías aseguradoras • Sociedad de Gestión de Estibadores Portuarios
Concesionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Astilleros • Empresas industriales • Servicios comerciales • Puertos Deportivos
Organismos Oficiales	
Administraciones. y Organismos Públicos	
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Armadores • Cargadores • Transportistas terrestres
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • ZALES • Otros puertos



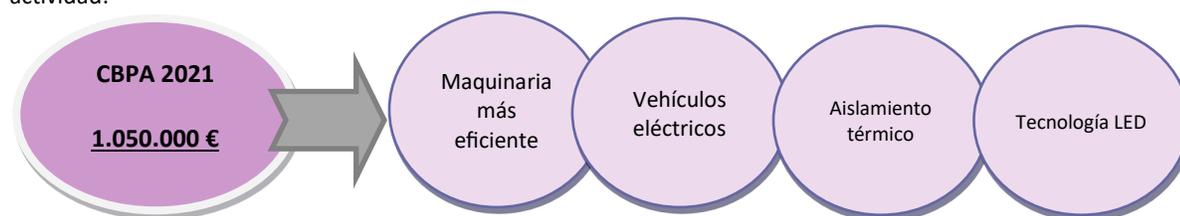
En el año 2021 se recibió una única queja procedente del Ayto. de Santurtzi, en relación con el ruido procedente de la zona portuaria, que correspondía al funcionamiento de los motores auxiliares del buque ORTOLAN BETA STRAIT, atracado en el muelle Reina Victoria Eugenia.

Se realizó una medición al costado del buque y en la zona residencial verificándose el cumplimiento de los límites legales establecidos por el Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la ley de ruidos. Aún así, se informó a Capitanía Marítima de Bilbao, quien a través del Coordinador de Seguridad e Inspección Marítima constataron que el ruido sólo era perceptible al costado del buque. Conocedor de la molestia causada, el Capitán del buque decidió improvisar un apantallamiento de madera alrededor de la chimenea para mitigar las vibraciones y el ruido.

Convenios de Buenas Prácticas Ambientales.

Como herramientas que ayuden a las Autoridades Portuarias en la mejora de la gestión de los aspectos medioambientales indirectos, y la implicación de toda la Comunidad portuaria, en el año 2011 Puertos del Estado (Organismo Público encargado de la ejecución de la política portuaria del gobierno y de la coordinación y control de eficiencia del sistema portuario) elaboró una “**Guía de Buenas Prácticas Ambientales**”. Con el fin de incentivar mejores prácticas ambientales, la Ley 33/2010 prevé la aplicación de bonificaciones a la cuota de la tasa de actividad cuando los operadores, siguiendo lo establecido por la citada Ley, cumplan los requisitos de tener suscrito un Convenio con la Autoridad Portuaria en materia de buenas prácticas ambientales y tener implantado un Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001 o EMAS).

Los **Convenios de Buenas Prácticas Medioambientales (CBPA)** son documentos suscritos por el operador con la Autoridad Portuaria, donde se recogen las condiciones que debe cumplir el operador para acceder a la bonificación. Dichas condiciones se basarán en las recomendaciones establecidas en las guías de buenas prácticas aprobadas por Puertos del Estado. Gracias a los CBPA en el año 2021 las empresas del Puerto de Bilbao han invertido en mejoras medioambientales relacionadas con su actividad:



Entre otros proyectos Puertos del Estado ha desarrollado y publicado una guía sobre Eficiencia Energética llamada **Guía de Gestión Energética en Puertos** y en mayo de 2015 la **Guía de Buenas Prácticas para la Manipulación y Almacenamiento de Graneles Sólidos en Instalaciones Portuarias**. Por otro lado, si bien no existe un documento de referencia sectorial para puertos, la APB toma como referencia la **Decisión (UE) 2019/61** de la Comisión relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión ambiental de las administraciones públicas y su participación voluntaria de organizaciones en el EMAS.



	PROTOCOLO DE REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES A CONCESIONARIOS	DGI 02.00710 Revisión nº 3 Fecha: Octubre 2013 Pág.: 1 de 8
	INDICE	
	1.- NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN	
	2.- GESTIÓN DE RESIDUOS	
3.- GESTIÓN DE VERTIDOS		
3.1.- VERTIDOS A LAS AGUAS DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO 3.2.- VERTIDOS AL COLECTOR DE AGUAS DEL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA		
4.- GESTIÓN DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA		
5.- GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO		
5.1.- ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES 5.2.- MEDIDAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO		
6.- GESTIÓN DE LOS RUIDOS		
7.- PLANES DE EMERGENCIA		

Estas Guías de Buenas prácticas complementarán a las instrucciones de la APB que regulan la gestión de algunos de los aspectos ambientales indirectos como son: manipulación y depósito de graneles sólidos, actuaciones sobre ruidos, autorización para la admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas en el puerto, control de chatarras radiactivas...

Mención especial debemos hacer de los protocolos elaborados por la APB que se encuentran en su página web:

Requisitos medioambientales exigibles a concesionarios

Requisitos medioambientales exigibles a contratistas

La APB cuenta con la página Web www.bilbaoport.eu y la mantiene al día con una completa información sobre el puerto y sus servicios.

MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

Entre la información de la web relativa a la Responsabilidad Social Corporativa se encuentra la Memoria de Sostenibilidad de la APB que pretende hacer llegar a todos los grupos de interés su compromiso con la protección del medio ambiente en el ámbito de sus actividades, identificando y actualizando las exigencias legales, normativa vigente u otros requisitos como criterio básico para establecer los compromisos medioambientales en sus servicios y actividades.



Cuadro de Mando Ambiental

Al objeto de reforzar la comunicación e información a los grupos de interés y con la colaboración técnica de Fundación Tecnalia Research & Innovation, la Autoridad Portuaria de Bilbao ha finalizado el diseño y publicación en su página web de un Cuadro de Mando Ambiental (CMA), es decir, un sistema de recogida y visualización de datos medioambientales.

Este CMA está integrado en la página web de la APB con la finalidad de que el público en general tenga acceso a los datos de las mediciones efectuadas por las estaciones de control de la calidad del aire, así como datos de meteorología y estado de la mar, tanto en tiempo real como acceder a las series históricas. De igual manera en este CMA se presentan los informes asociados al Plan de Vigilancia de la construcción del Nuevo Espigón Central y también informes topográficos e hidrodinámicos sobre las playas de la zona.

Ezagutu Portua

En total desde su inicio, en febrero de 2014, son 24.473 los escolares que han participado en el programa EZAGUTU PORTUA (conocer el puerto) **de visitas didácticas dirigidas a los escolares de toda Euskadi** con el que la APB pretende vincular el Puerto de Bilbao con su entorno.

Las visitas coinciden con el calendario lectivo y constan de dos partes:

Una se desarrolla en un aula polivalente de la APB, en la que se trabaja de manera preferente en las áreas temáticas de energía y medio ambiente (energías renovables, instrumentos de medición). La segunda parte consiste en una visita guiada por las instalaciones del Puerto de Bilbao en Santurtzi y Zierbena.



La Autoridad Portuaria de Bilbao decidió hacer extensiva esta iniciativa a los adultos y desde mayo del 2014 organiza los fines de semana visitas guiadas gratuitas al Puerto de Bilbao. Desde esa fecha, 7.700 personas han recorrido las instalaciones del Puerto.

El programa Ezagutu Portua se ha extendido desde octubre de 2016 a estudiantes universitarios y de ciclos formativos, recibiendo la visita de 9.217 personas en nuestras instalaciones.

El Puerto de Bilbao expone su apuesta por la intermodalidad en la jornada técnica “Empresas al tren” (14/09/2021)

La Autoridad Portuaria de Bilbao participó en “Empresas al tren” una jornada técnica promovida por la Dirección General de Transportes y Movilidad Sostenible del Departamento de Cohesión Territorial del Gobierno de Navarra, en el marco del Año Europeo del Ferrocarril 2021.

El Puerto de Bilbao es líder en transporte marítimo con el Norte de Europa y Reino Unido y tercero del Estado en operaciones ferroviarias del Estado, con una amplia red de puertos secos. Su actividad permite reducir un millón de camiones al año de las carreteras, lo cual contribuye directamente a la reducción de las emisiones y la descarbonización. En el año 2021, la Autoridad Portuaria ha vuelto a mejorar su oferta de transporte intermodal y de la mano de Containerships, del grupo CMA CGM, cuenta con nuevo servicio semanal de transporte ferroviario que le une con Terminal Intermodal de Navarra (TIN), ubicada en Noáin.



Vuelve a celebrarse el Kai Jai, día del puerto de Bilbao, en la terminal de cruceros de Getxo (22/10/2021)

Tras una temporada de parón originado por la pandemia provocada por la COVID-19, que obligó a suspender la edición de 2020, se ha vuelto a celebrar el Kai Jai o Día del Puerto de Bilbao en la terminal de cruceros de Getxo.

Se trata de la sexta edición de esta gran fiesta de los trabajadores/as del puerto que, a través de esta invitación al público infantil y a sus familias, quieren acercar a la ciudadanía el Puerto. Mediante las distintas actividades organizadas se quiere compartir y vincular el puerto a todos/as aquello/as que viven cerca de él. De esta manera, los asistentes pudieron realizar a lo largo de la mañana un gran número de actividades y conocer a través de juegos el día a día del principal puerto del Cantábrico y su transcendencia en la vida social de la ciudadanía.



Bilbao, puerto referente en el mercado gasístico, participa en Green Gas Mobility Summit (21/09/2021)

Al igual que en años anteriores, la Autoridad Portuaria de Bilbao ha participado en Green Gas Mobility Summit, un evento en el que se analizó las posibilidades que ofrecen el biogás, el hidrógeno y el gas neutro para alcanzar el reto de la descarbonización de todos los modos de transporte.

El puerto de Bilbao es un referente en el mercado gasístico. Por un lado, mueve cerca de 3,8 millones de toneladas de gas natural, que le convierten en el primer puerto de GNL del Estado, gracias a Bahía de Bizkaia Gas (BBG), la planta regasificadora de gas natural licuado. El año pasado, esta planta aportó al sistema gasista español, el 27,5% del total de GNL.

Por otra parte, este enclave ha acogido ya buques propulsados por gas y, de la mano de Repsol, contará el año que viene con una gasinera dentro de sus instalaciones.

Del mismo modo, la Autoridad Portuaria, junto con Remolcadores Ibaizabal, Astilleros Murueta, Puertos del Estado, Enagas y el Gobierno Vasco, ha participado en la convocatoria Connecting Europe Facility (CEF), el cual pretende contribuir a la descarbonización de los corredores europeos del Mediterráneo y del Atlántico.

Igualmente, la Autoridad Portuaria de Bilbao contará con un plan de transición energética con el fin de descarbonizar la actividad portuaria de Bilbao en 2050, en el cual se está analizando el abastecimiento en muelle de Bio GNL y la instalación de un sistema de almacenaje y suministro de combustible GNL a barcos.



Fundación Puerto y Ría de Bilbao – Bilboko Portua eta Itsasadarra Fundazioa



Miembros de la Fundación

El principal reto de la APB con el entorno es la relación Puerto-Ciudad y, para resolverlo, la APB y los nueve municipios ribereños (Barakaldo, Bilbao, Erandio, Getxo, Leioa, Portugalete, Santurtzi, Sestao y Zierbena) constituyeron en septiembre de 2011 la Fundación Puerto y Ría de Bilbao – Bilboko Portua eta Itsasadarra Fundazioa.

Esta Fundación tiene como objeto “promover y desarrollar planes y actuaciones de interés general con una amplia proyección sociocultural y recreativa que permita un mejor conocimiento de la relevancia presente e histórica del Puerto de Bilbao en el desarrollo económico, social y cultural y la integración de los municipios ribereños de la Ría del Nervión”.

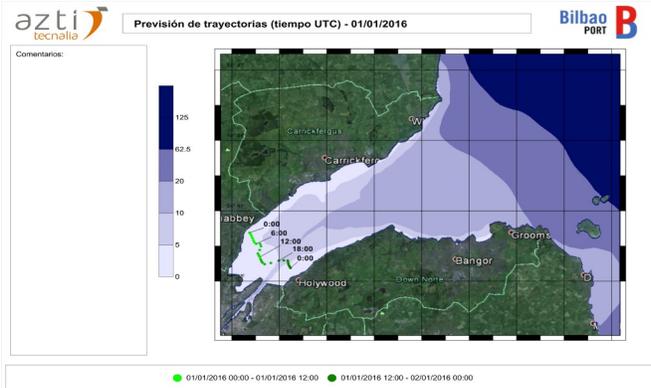
Por sexto año consecutivo, la Fundación Puerto y Ría de Bilbao ofrece un programa de prácticas en empresa. Están dirigidas a jóvenes residentes en los municipios ribereños y se desarrollan en distintos departamentos de la Autoridad Portuaria, fomentando la formación y el empleo.

10. INNOVACIÓN AMBIENTAL

Los proyectos de I+D promovidos por la Autoridad Portuaria o en los que participa activamente, son entre otros los siguientes:

BILBOIL: Modelo de dispersión de contaminantes en las aguas del Puerto de Bilbao (AZTI)

La Autoridad Portuaria de Bilbao dispone del software BILBOIL desarrollado por AZTI-TECNALIA que permite la simulación personalizada de la dispersión de un vertido (teniendo en cuenta las características del producto en cuestión, así como datos del estado de la marea, la velocidad y dirección del viento) y su representación (trayectorias, mapas de densidad).



De manera habitual y siempre que hay un buque atracado en las terminales de graneles líquidos el personal del Centro de Control de Emergencias efectúa una simulación utilizando el programa BILBOIL.

Actualmente se está trabajando en mejoras en la velocidad de trabajo, las capacidades de visualización y, además; la necesidad de mejorar la usabilidad de los productos resultantes de las simulaciones para su empleo posterior.

Planta de hidrógeno renovable y fueles sintéticos en el Puerto de Bilbao

La APB ha adjudicado a Petronor (grupo Repsol) una parcela de 64.700 m² para la puesta en marcha de un Proyecto de carácter estratégico y de referencia a nivel mundial, vinculado a la innovación y a la sostenibilidad medioambiental, ya que contribuirá a la reducción de emisiones de CO₂ y a desarrollar la economía de hidrógeno en torno al Puerto de Bilbao como núcleo neurálgico.

Este proyecto consiste en la construcción de una de las mayores plantas mundiales de producción de combustibles sintéticos a partir de hidrógeno verde, generado con energía renovable. La principal característica de estos combustibles es que se producen con agua y CO₂ como única materia prima, pudiendo utilizarse en motores de combustión de coches, camiones o aviones, así como otras aplicaciones. En una primera fase la inversión ascenderá a 67 millones de euros, con la previsión de que estas instalaciones se encuentren operativas a partir de 2024.



Posteriormente el citado proyecto se complementará con las Fases II y III, se ubicarán junto a la primera, consistirá en una planta de generación de gas a partir de residuos urbanos, como papel, cartón, plástico y textiles, lo que evitará utilizar combustibles tradicionales y propiciará la economía circular.

El primer aerogenerador flotante se construye en el Puerto de Bilbao (07/06/2021)

La plataforma que se está construyendo en el Puerto de Bilbao desde el pasado mes de junio, consiste en un sistema pionero en todo el mundo para sustentar aerogeneradores marinos y producir energía eléctrica. Este sistema flotante de tecnología 100% vasca será probado en las instalaciones de ensayo de BiMEP en la costa de Arminza para experimentar su valía y avanzar en el aprovechamiento energético del mar, un recurso clave para la Transición Energética de Euskadi.

La tecnología de este dispositivo ha sido desarrollada íntegramente por Saitec Offshore Technologies, spin-off de la ingeniería SAITEC. Se trata de un prototipo de grandes dimensiones y a escala real. La estructura consta de una cimentación flotante de hormigón de 30 metros de manga y 67 metros de eslora, sobre la que se colocará un aerogenerador de 2MW de potencia. El eje del aerogenerador se elevará 70 metros sobre la superficie del mar.

El objetivo de este dispositivo será el de probar su rendimiento, capacidad y resistencia durante un tiempo de dos años en condiciones marinas reales fondeado en las instalaciones de ensayo de BiMEP.

Se trata de la primera experiencia en aguas estatales que probará un dispositivo eólico flotante en condiciones operativas reales, y el resultado de esta podrá poner esta tecnología a disposición de nuevos parques eólicos en aguas profundas.



Dos portacontenedores propulsados por gas natural licuado atracan en el Puerto de Bilbao por primera vez

En el mes de junio, por primera vez, dos portacontenedores propulsados por gas natural licuado han atracado en el Puerto de Bilbao, los dos de la mano de Containerships, del grupo CMA CGM, antes conocida como MacAndrews.

El 7 de junio atracó en el Puerto de Bilbao el Containership Borealis, en la terminal de contenedores gestionada por CSP Iberian Bilbao Terminal. Posteriormente, el 28 de junio, el Puerto recibió el Containership Stellar, sexto y último buque incorporado a la flota de barcos propulsados por GNL de Containerships. Ambos barcos tienen 170 metros de eslora, 27 metros de manga, un calado de 9,6 metros y capacidad para 1.380 contenedores.



Repsol inicia la construcción de la terminal de bunker de GNL en el Puerto de Bilbao

Repsol ha iniciado la construcción de la terminal de bunker de gas natural licuado (GNL) en el puerto de Bilbao, desde donde la compañía suministrará a los buques de Brittany Ferries, bautizados como Salamanca y Santoña, que entrarán en operación en 2022 y 2023 respectivamente. La construcción de esta terminal forma parte del acuerdo de colaboración a largo plazo formalizado en 2019 entre Repsol y Brittany Ferries para el suministro de GNL en sus operaciones en España. La instalación se podría poner en marcha en el primer semestre de 2022.

La terminal de Bilbao contará con un tanque criogénico con una capacidad de almacenamiento de 1.000 metros cúbicos, que permite mantener el gas natural en estado líquido a -160°C.

El diseño flexible de la terminal permitirá dar servicio a distintas embarcaciones en el futuro, lo que representa una importante oportunidad de descarbonización para las operaciones en el puerto. Este proyecto supondrá una inversión superior a 10 M€, cofinanciada por la Comisión Europea a través del programa CEF- Connecting Europe Facilities.



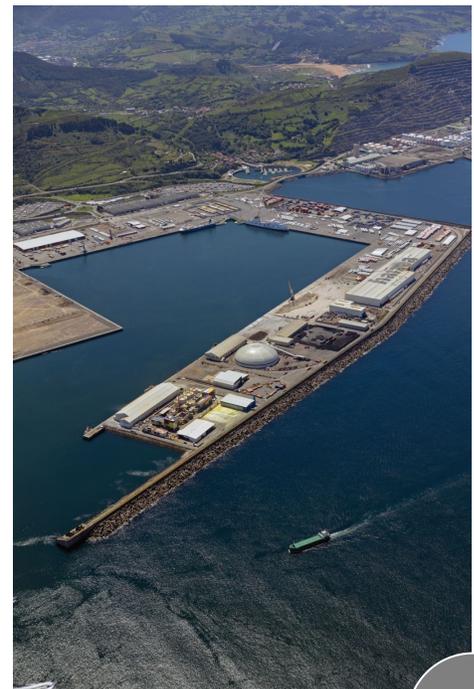
Bilbao PortLab consigue el apoyo a seis proyectos innovadores financiados con los fondos Puertos 4.0

A través del Bilbao PortLab, la iniciativa de la APB para posicionar al Puerto de Bilbao en un ecosistema innovador, se ha conseguido el apoyo de los fondos “Puertos 4.0” para 6 ideas y 7 proyectos pre-comerciales a desarrollar en el Puerto de Bilbao, con una dotación 2 millones de euros. Los proyectos que se testarán abarcan diferentes soluciones relacionadas con la comunidad portuaria:

- **Matchsense:** Sistema de inteligencia artificial para la toma de decisión en el control de las emisiones de partículas difusas en entornos portuarios.
- **Owskimmer Project:** Solución de alta eficiencia para recuperación de plásticos e hidrocarburos de las aguas.
- **GSSC:** Implementación del gobierno predictivo de los riesgos ciber físicos mejorando la seguridad.



- **Exocare:** Tiene como objetivo proporcionar al entorno logístico-portuario una solución que facilite la monitorización avanzada de personas y vehículos, para anticipar potenciales situaciones de riesgo.
- **Noiseport:** Propone un monitorizado 4.0 para la evaluación y gestión avanzadas del ruido ambiental en puertos.
- **Izurun-My plant manager:** Plataforma de gestión de activos intralogísticos centrada en el usuario final.



KOSTASystem

Aplicación técnicas de videometría litoral para el seguimiento morfológico de las playas de Barinatxe y Arrigunaga.

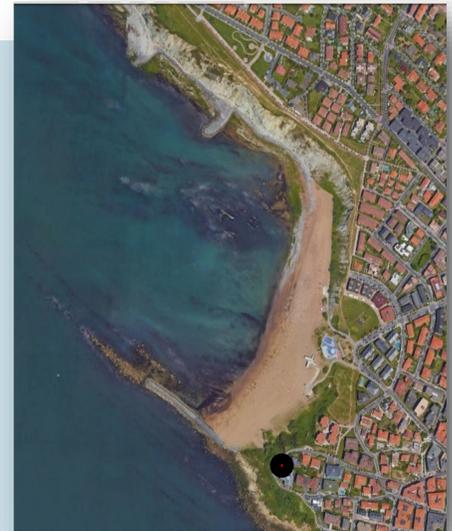
La necesidad de un conocimiento profundo de las dinámicas actuantes en la costa y su relación con los usos y las escalas espaciales y temporales que caracterizan la dinámica del litoral han mostrado las limitaciones de los sistemas clásicos de medición y nuevas técnicas de medida mediante imágenes de vídeo (denominado videometría costera) han sido desarrolladas para permitir describir procesos físicos sobre un amplio rango de escalas espaciales (desde centímetros hasta varios kilómetros) y temporales (desde segundos hasta años),

Un sistema de videometría costera consta de cámaras instaladas en la costa que capturan imágenes desde un punto de vista fijo a intervalos conocidos. Los productos derivados del tratamiento de las imágenes obtenidas y la referenciación de esta información mediante técnicas fotogramétricas, dan información directa de gran valor, para la comprensión y seguimiento de distintos procesos costeros. En este sentido AZTI ha desarrollado un sistema propio denominado KOSTASystem.

Seis playas del litoral vizcaíno (Sopelana, Barinatxe, Aizkorri, Arrigunaga, Ereaga y La Arena) se sitúan en las inmediaciones del espacio portuario de Bilbao, y actualmente están siendo monitorizadas en el marco del seguimiento ambiental del proyecto de extracción de arenas en el sector norte de la Zona II de la APB (2016-2020), por lo que el tipo de información suministrada por estos sistemas de videometría mejorará el conocimiento de los procesos observados, además de aportar información en un formato y características que le confieren un gran potencial de divulgación tanto a nivel de conocimiento científico como de cara a la ciudadanía.

Es por eso, que la Autoridad Portuaria de Bilbao participa en este sistema de videometría mediante la instalación de dos cámaras:

1. Arrigunaga (Getxo) (fotografía adjunta) operativa desde noviembre 2017
2. Barinatxe (Sopela), instalada a lo largo del año 2018.



La instalación de un sistema de seguimiento de playas mediante videometría debe hacerse utilizando el mínimo número de puntos que garanticen la cobertura espacial máxima de la zona de estudio, pero de forma que éstos se encuentren lo más cerca posible de la zona de interés y a poder ser sensiblemente elevados (a igual distancia, mayor altura significa mejor resolución). Se puede mejorar la precisión mediante lentes instaladas en las cámaras, pero a costa de reducir el área cubierta con cada cámara.

Otro de los parámetros importantes a la hora de diseñar y poner en funcionamiento una estación costera es el de la transmisión, almacenamiento y gestión de los datos generados. El sistema de videometría capturará 4 tipos de imágenes.



SNAPSHOT: Son capturas oblicuas instantáneas de la cámara, mirando hacia una región concreta de la playa.

TIMEX: Es la media de la intensidad de la imagen durante un periodo de tiempo (10, 20 minutos...).

VAR: Es la desviación estándar de las intensidades durante toda la serie temporal anterior.

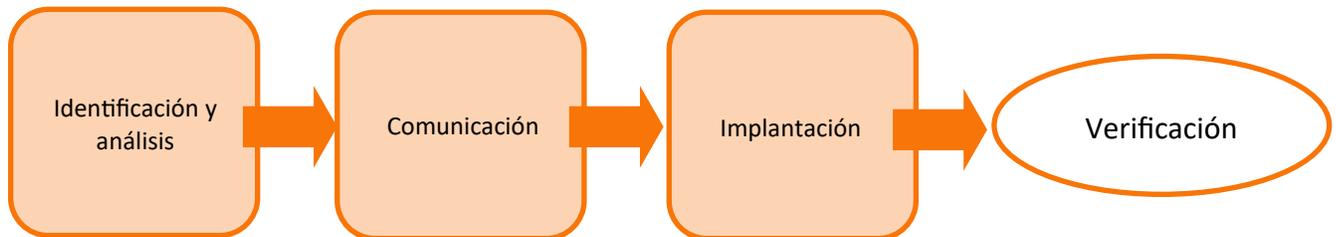
TIMESTACK: La variación en el tiempo de un perfil prefijado (es el mismo en cada imagen). La anchura del perfil es de un pixel.

Toda esta información se almacena y comparte mediante dos servidores virtualizados y replicados, que garantizan un acceso permanente a la información además de asegurar la integridad de los datos y contenidos en la misma. Según el tipo de conexión que exista entre la estación y el centro de control, la información puede volcarse inmediatamente después de la adquisición o bien hacer un único volcado al día durante las horas nocturnas en las que no se siguen obteniendo imágenes.

11. REQUISITOS LEGALES

La Autoridad Portuaria de Bilbao dispone de un servicio vía Internet de actualización legislativa que permite cumplir con los requerimientos de las ISO 14001, EMAS III y ISO 45001. De manera periódica (dos veces por semana) se reciben las novedades legislativas aparecidas en Medio Ambiente, Normativa Portuaria, Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los ámbitos Europeo, Estatal, Autonómico y Local, además de informes bimensuales de actualización.

Asimismo, cada año una entidad externa especializada audita el cumplimiento de los requisitos legales de aplicación a la Autoridad Portuaria en materia ambiental.



A continuación se presentan las principales disposiciones legales que son de aplicación a la Autoridad Portuaria en diferentes ámbitos, y el modo en que se les da cumplimiento:

Calidad del Aire

Disposiciones legales de referencia

- *Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.*
- *Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.*
- *Convenio Marpol 73/78, Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques (Anexo VI)*



Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria no realiza actividades incluidas en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera.
- ✓ Los vehículos de la APB son sometidos a las inspecciones periódicas obligatorias y necesarias, para comprobar el cumplimiento de los valores límites reglamentarios de emisión de ruidos y contaminantes a la atmósfera.
- ✓ Los astilleros y las instalaciones y empresas de reparación naval o de desguace deberán disponer de instalaciones y medios para la recepción y tratamiento de sustancias que contribuyan a agotar la capa de ozono y los equipos que contienen dichas sustancias cuando éstos se retiren de los buques..
- ✓ Poner a disposición de los buques que así lo demanden la posibilidad de repostar un combustible más limpio (GNL) que los utilizados convencionalmente.

Ruido

Disposiciones legales de referencia

- *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.*
- *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- *Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.*



Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria dispone de un Mapa de Ruido actualizado a noviembre de 2016. Los estudios acústicos determinaron que las emisiones acústicas cumplen con los objetivos de calidad marcados por el RD 1367/2007.
- ✓ Los vehículos automóviles son sometidos periódicamente a Inspección Técnica, para comprobar el cumplimiento de los valores límites reglamentarios de emisión de ruidos y contaminantes.
- ✓ En los Requisitos exigibles a concesionarios se mencionan normas generales a cumplir para la minimización de ruidos.

Aguas

Disposiciones legales de referencia

- *Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.*
- *Decreto 196/1997, de 29 de agosto, por el que se establece el procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones de uso en las zonas de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre y de vertido desde tierra al mar.*
- *Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.*



Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria de Bilbao cuenta con Autorización de vertido de aguas residuales desde tierra al mar, emitida por el Director General de la Agencia Vasca del Agua, en su resolución de 24 de noviembre de 2014. Conforme a esta autorización, se remiten anualmente antes de la temporada de baño los resultados de los muestreos realizados en las depuradoras de la APB.
- ✓ Se cuenta con un Plan de Vigilancia Biológica en colaboración con la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), a través del cual se realiza anualmente un estudio para analizar y valorar el estado ecológico del agua en el entorno.
- ✓ Vigilancia de los concesionarios que realicen vertidos tierra-mar de aguas residuales y revisión de las autorizaciones de la Agencia Vasca del Agua.
- ✓ En febrero de 2019 fue presentado el "Proyecto Constructivo del Saneamiento del Puerto de Bilbao", con el fin de reducir los puntos de vertido al Abra.

Suelos

Disposiciones legales de referencia

- *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.*
- *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.*
- *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.*



Cumplimiento

- ✓ La APB adquirió el compromiso voluntario de caracterizar y obtener Declaración de Calidad del suelo de las nuevas parcelas creadas.
- ✓ En aquellos casos en los que se han detectado suelos con sustancias contaminantes, se ha procedido a su remediación conforme a la legislación vigente.

Residuos

Disposiciones legales de referencia

- *Real Decreto 833/1988 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos*
- *Ley 11/1997 de envases y residuos de envases*
- *Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.*
- *Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites usados.*
- *Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.*
- *Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 105/2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.*
- *Decreto 21/2015, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.*



Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria de Bilbao está inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos del País Vasco (nº EU3/328/2001) conforme a la Resolución de 23 de noviembre de 2001 del Viceconsejero de Medio Ambiente. Una vez realizado el balance anual de año 2021 de los residuos peligrosos generados, se comprobó que no ha sido superado el límite establecido.

- ✓ Los residuos peligrosos se depositan en el Garbigune de Higarillo, donde están segregados y etiquetados adecuadamente, hasta su retirada por un gestor autorizado.
- ✓ Las empresas encargadas de la limpieza de los viales y zonas comunes, y de las instalaciones de la APB, cuentan con medios para la correcta segregación de los residuos, como parte de los requisitos exigidos en el pliego de contratación.
- ✓ La APB ejerce la gestión de los residuos MARPOL a través de la adjudicación a una empresa gestora y autorizada por la administración que dispone de sus instalaciones de recepción y tratamiento en el Puerto de Bilbao.
- ✓ Se dispone de dos embarcaciones durante todo el año dedicadas a la limpieza y recogida de residuos de la lámina de agua.

Emergencias

Disposiciones legales de referencia

- *Real Decreto 145/1989, de 20 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos.*
- *Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.*
- *Real Decreto 1695/2012 de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.*
- *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.*
- *Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.*
- *Real Decreto 1566/19699, de 8 de octubre, sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril o por vía navegable.*



Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria cuenta con un Plan Interior Marítimo y un Plan de Autoprotección para el Puerto de Bilbao, actualizados en el 2019 y 2016 respectivamente. Éstos se ajustan a lo establecido reglamentariamente y se encuentran vigentes actualmente.
- ✓ La APB cuenta con convenios de colaboración (Bomberos Diputación Bizkaia, Amarradores, Remolcadores) para dar respuesta a las situaciones de emergencia.
- ✓ Asimismo, los grupos de respuesta son dotados con los medios necesarios ante las posibles situaciones de emergencia.
- ✓ Se realizan ejercicios y simulacros periódicamente para comprobar el funcionamiento de los equipos y formar a los equipos de apoyo.
- ✓ Los medios contraincendios son revisados e inspeccionados conforme a la normativa de aplicación.
- ✓ El consejero de seguridad se encarga de dar la formación necesaria, realizar las visitas periódicas y preparar el informe anual así como su envío al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y de organizar la documentación necesaria en las cargas/descargas de mercancías sujetas a código ADR.

La Autoridad Portuaria de Bilbao declara estar cumpliendo con los requisitos legales exigibles y la legislación vigente en materia ambiental



Como normativa legal más específica que afecta a la Autoridad Portuaria de Bilbao cabe resaltar:

ESTATAL
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
CORRECCIÓN DE ERRORES del 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
ORDEN FOM/938/2008, de 27 de marzo, que aprueba el pliego de condiciones generales para el otorgamiento de concesiones en el dominio público portuario estatal
Convenio MARPOL 73/78, Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques.

Durante el año 2021 podemos referenciar los siguientes requisitos legales aparecidos:

MEDIO AMBIENTE > RESIDUOS > APARATOS ELÉCTRICOS Y PILAS

ESTATAL

REAL DECRETO 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

MEDIO AMBIENTE > AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

ESTATAL

REAL DECRETO-LEY 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

SEGURIDAD > REGLAMENTACIÓN DE INSTALACIONES

ESTATAL

REAL DECRETO 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

12. NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN O AUTORIZACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL Y LA FECHA DE LA VALIDACIÓN



NOMBRE Y NÚMERO DE ACREDITACIÓN O AUTORIZACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

La Declaración Ambiental en revisión 1 correspondiente al período 2021 (enero-diciembre) ha sido validada de conformidad con lo establecido en el artículo 18 del Reglamento EMAS 1221/2009, por Cristina Domínguez, del organismo de verificación ambiental acreditado LRQA España S.L.U., con el código nºES-V-0015, durante la verificación del sistema de gestión.

NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN

Olga Rivas Castellón
Directora técnica de LRQA España, S.L.U.

FECHA DE VALIDACIÓN

26 de Abril de 2022

