

# EMAS 2023



## DECLARACIÓN AMBIENTAL 2023

(Enero-Diciembre)

Rev.1



**EPD**<sup>®</sup>  
THE INTERNATIONAL EPD<sup>®</sup> SYSTEM



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.

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.

Proyecto BilbOPS para la electrificación de los muelles y reducir las emisiones de GEI a la atmósfera durante el atraque de los buques.

### AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Optimizar la gestión y uso del agua en los puertos.

Reducción de puntos de vertido al mar:  
Proyecto nuevo sistema de saneamiento por vacío.



### PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

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

### ENERGÍA NO CONTAMINANTE

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

### 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.

### 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 2023.

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



El año 2023 ha sido un año importante en cuanto al desarrollo de proyectos estrechamente relacionados con nuestro Plan de Transición Energética. En concreto, ha sido adjudicado el contrato de ejecución de las obras del proyecto constructivo de la nueva infraestructura eléctrica en el puerto para la conexión de los buques a la red eléctrica terrestre (Muelle A5), en el marco del proyecto BilbOPS. Las obras comenzarán en el 2024 y supondrán un hito fundamental para alcanzar los objetivos de descarbonización del Puerto de Bilbao.

Destacar también que se continúa renovando la red de saneamiento y las instalaciones de depuración del Puerto de Bilbao con la puesta en marcha de las obras de la Fase II del proyecto. Se trata de un proyecto fruto de la colaboración de la Agencia Vasca del Agua, el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia y la Autoridad Portuaria de Bilbao. El objetivo es mejorar la calidad de las aguas sanitarias e industriales antes de su vertido al mar.

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. A través de estos convenios, las empresas firmantes han invertido en 2023 cerca de 9.600.000 € en mejoras en sus procesos con el fin de reducir los impactos ambientales negativos que se derivan de su actividad. Entre estas mejoras, destacar la adquisición de 6 grúas GRT híbridas para la terminal de contenedores, o la instalación de paneles fotovoltaicos por parte de varias empresas para la generación de energía renovable.



# ÍNDICE

<b>1. Presentación de la Autoridad Portuaria de Bilbao</b>	<b>6</b>	<b>6. Comportamiento medioambiental</b>	<b>25</b>
1.1. Infraestructuras	8	6.1. Gestión de los residuos	25
1.2. Volumen de negocio	9	6.2. Gestión de la calidad del aire	32
1.3. Alcance de la declaración ambiental	9	6.3. Gestión de la calidad de las aguas	38
<b>2. Política del Sistema de Gestión Integrado</b>	<b>10</b>	6.4. Gestión de la calidad de los suelos	46
<b>3. Sistema de Gestión Medioambiental</b>	<b>11</b>	6.5. Ecoeficiencia / Consumo de recursos	47
3.1. Organización y contexto	12	6.6. Uso del suelo	53
3.2. Necesidades y expectativas de partes interesadas	14	6.7. Indicadores básicos de comportamiento ambiental según Anexo IV del Reglamento CE 1221/2009 EMAS	54
3.3. Procesos	16	<b>7. Preparación y respuesta ante emergencias</b>	<b>56</b>
3.4. Alcance del sistema de gestión ambiental	17	7.1. Plan Interior Marítimo (PIM)	57
3.5. Certificaciones de que se dispone	17	7.2. Plan de Autoprotección (PAU)	58
<b>4. Aspectos Medioambientales</b>	<b>20</b>	<b>8. Participación activa de los empleados</b>	<b>59</b>
4.1. Aspectos directos	20	8.1. Acciones formativas e informativas medioambientales	59
4.2. Aspectos indirectos	21	8.2. Acciones formativas sobre situaciones de emergencia (PAU/PIM)	61
<b>5. Objetivos y metas medioambientales</b>	<b>22</b>	<b>9. Comunicación</b>	<b>62</b>
5.1. Objetivos 2023 (Análisis)	22	<b>10. Innovación ambiental</b>	<b>67</b>
5.2. Objetivos 2024	24	<b>11. Requisitos legales</b>	<b>72</b>
		<b>12. Nombre y número de acreditación o autorización del verificador medioambiental y la fecha de validación</b>	<b>77</b>

# 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:

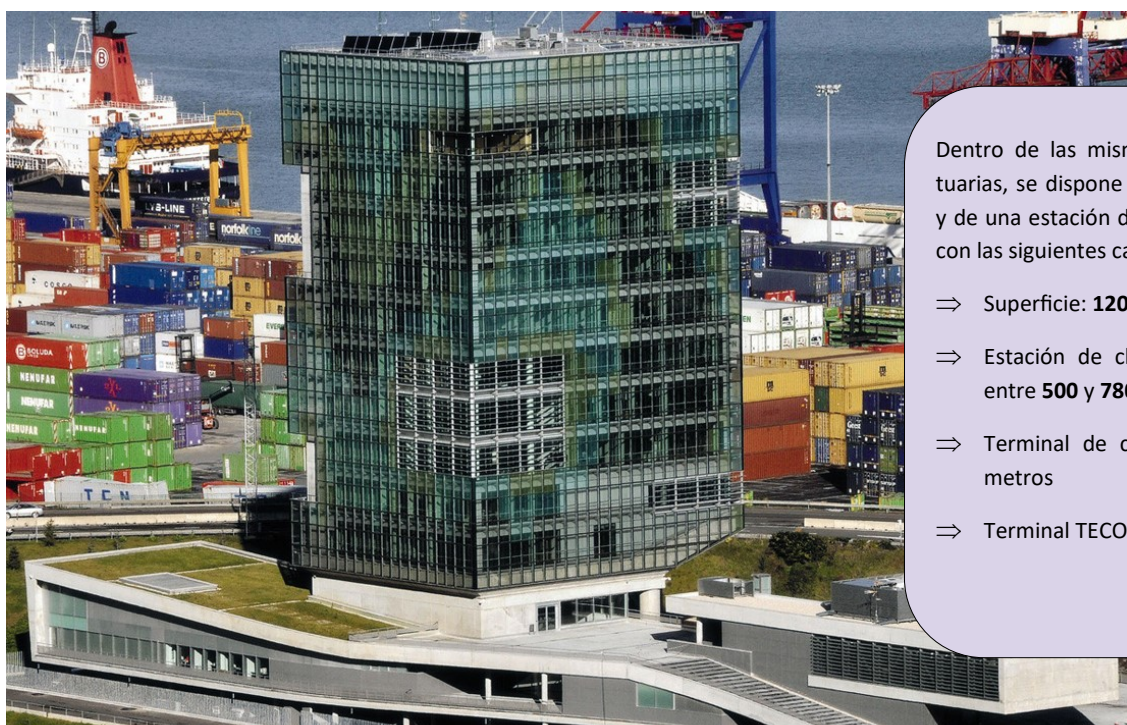
- Una gran tradición y servicios de calidad como corresponde a un puerto con más de 700 años de historia.
- Instalaciones modernas y funcionales para todo tipo de buques y mercancías.
- Muelles con calados de hasta 32 metros.
- Magníficas conexiones terrestres.
- Conexiones ferroviarias a su red de puertos 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.



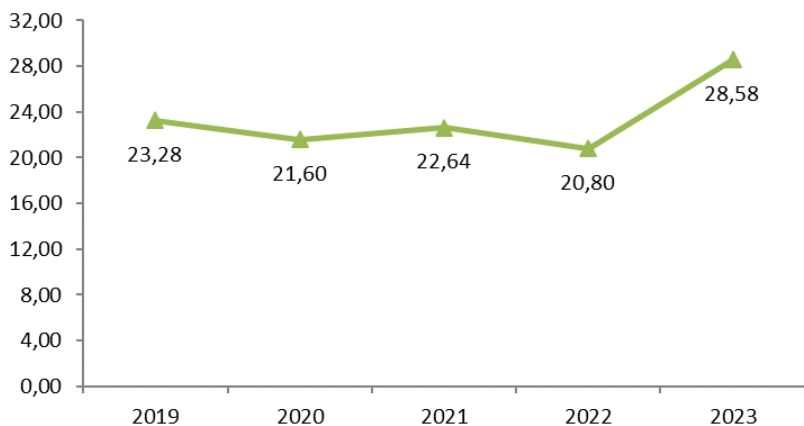
Dentro de las mismas instalaciones portuarias, se dispone de una terminal TECO y de una estación de formación de trenes con las siguientes características:

- ⇒ Superficie: **120.500 m<sup>2</sup>**
- ⇒ 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.

**% TEUs ffcc frente TEUs totales movidos**



El tráfico que entra o sale por ferrocarril se ha estabilizado en los últimos años. Las actuaciones desarrolladas en torno a los Puertos Secos han permitido que el tráfico de mercancías movidas por ferrocarril se recuperara en el último año, alcanzando en el año 2023 los incrementos esperados en las mercancías movidas por ferrocarril hasta los 151.170 TEUS.

Así, el 28,58 % de los TEUs totales manipulados en 2023 en el Puerto de Bilbao lo han hecho empleando el ferrocarril.



*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.*

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 buenas conexiones terrestres y ferroviarias que facilitan su potencial logístico, su intermodalidad.

Desde el mes de julio se encuentra en funcionamiento el servicio ferroviario entre el Centro Logístico Intermodal de La Rioja (Agoncillo) y el Puerto de Bilbao, operado por WEC Lines. Este servicio cuenta con dos salidas semanales para coincidir con las salidas desde el puerto de los barcos WEC Lines con destino a Canarias, Casablanca, África Oriental, Reino Unido y Europa Continental. La apuesta intermodal del Puerto de Bilbao, junto con la oferta de líneas de corta distancia, mejora su competitividad y actúa como principal agente descarbonizador del transporte dentro de la cadena logística.

## 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 Depósito 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>Diques de abrigo</u>	<u>Longitud (m)</u>
<u>Total muelles comerciales</u>	16.114	<u>Dique de Punta Lucero</u>	2.498
<u>Otros muelles</u>	6.447	<u>Dique de Zierbena</u>	3.150
<u>Muelles privados</u>	2.478	<u>Contradique de Santurtzi</u>	1.200
		<u>Contramuelle de Algorta</u>	1.072

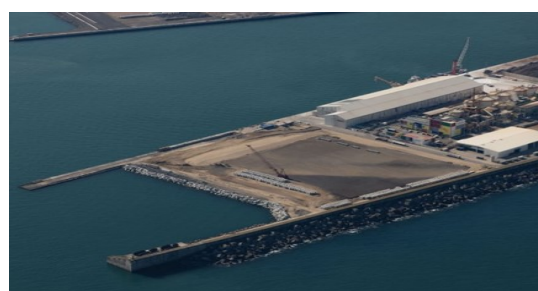
<u>Tipo de superficies</u>	<u>Superficie (m<sup>2</sup>)</u>
<u>Total de superficie terrestre y áreas de depósito</u>	4.369.673
<u>Descubiertos</u>	2.906.376
<u>Cubiertos y abiertos</u>	14.766
<u>Cerrados</u>	606.127
<u>Viales</u>	607.717
<u>Resto</u>	234.687

<u>Almacenes frigoríficos y fábricas de hielo</u>	23.884	<u>Capacidad (m<sup>3</sup>)</u>
<u>Estaciones marítimas</u>	5.031	<u>Superficie P. baja (m<sup>2</sup>)</u>

### EL PUERTO DE BILBAO GANA 50.000 NUEVOS METROS CUADRADOS CON LAS OBRAS DE PROLONGACIÓN DEL MUELLE AZ-1

La Autoridad Portuaria de Bilbao ha concluido la ampliación del Muelle AZ-1, ahora denominado Muelle AZ-0. La nueva infraestructura, con una inversión de 27,4 millones de euros y cuya construcción se inició en septiembre de 2021, incorpora aproximadamente 50.000 m<sup>2</sup> de superficie y una línea de acceso de 251 metros en el dique de Zierbena. Enfocada principalmente en tráficos comerciales, especialmente graneles sólidos, esta ampliación permitirá aliviar la congestión en muelles cercanos y optimizar la gestión del tráfico. La APB planea licitar las obras de urbanización y pavimentación en 2024 para atender el interés de diversas empresas en instalarse en la nueva ampliación.

La construcción destaca por su enfoque innovador y sostenible, tras haber empleado bloques de hormigón siderúrgico reutilizando residuos de acerías (escorias negras) y disminuyendo el consumo de hormigón en unos 3.000 m<sup>3</sup>, con el consiguiente ahorro de consumo de recursos naturales y una reducción de la huella de carbono de aproximadamente el 17%.





## 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. Siendo las más relevantes:

Tráficos (t)	2021	2022	2023
Graneles líquidos (t)	17.764.532	20.452.871	20.644.492
Graneles sólidos (t)	4.651.321	3.752.882	3.918.759
Contenedores (TEUs)	538.918	496.624	492.335
Otra mercancía general (t)	3.110.222	3.161.536	3.009.753
Tráfico local (t)	—	—	—
Avituallamiento (t)	116.474	122.627	130.266
Tráfico total (t)	31.298.985	32.766.593	32.802.413
% año anterior	+5,58	+5,08	+0,11

## 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](mailto: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 43° 22' 43". 43N	Longitud 03° 04' 57". 47W
<b>Vientos</b>	Reinante: NW	Dominante: SW
<b>Mareas</b>	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.	
<b>Superficie de flotación</b>	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 Organización 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 organización 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 Organización 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»



### 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 publicados de la Autoridad Portuaria desde una perspectiva de ciclo de vida, para determinar los impactos ambientales significativos y actuar sobre ellos.
- ⇒ 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, auditoria 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:

Política de Medio Ambiente como parte Central del sistema.

Programa Ambiental en el que se recogen las actividades necesarias a realizar para el cumplimiento de objetivos y metas Ambientales establecidas anualmente.

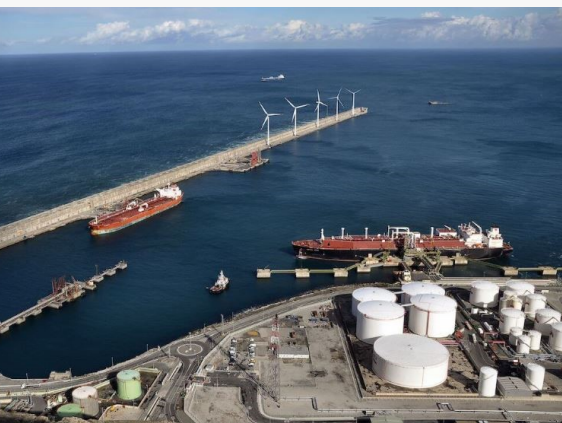
Plan Anual de Formación con la finalidad de sensibilizar y formar al personal en temas de Gestión Ambiental y en la importancia de las herramientas del sistema y sus funciones y responsabilidades dentro del sistema.

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.

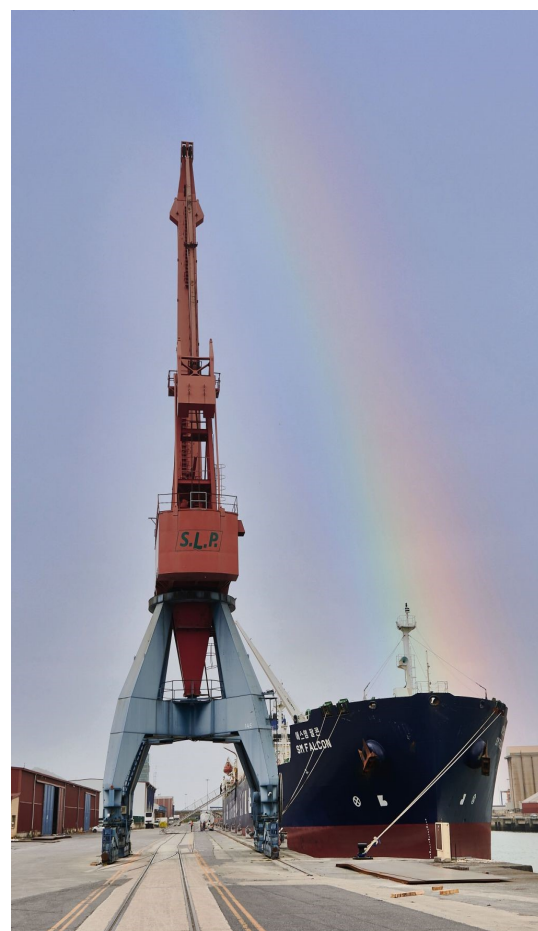
Su pasado reciente, con una industria primaria de gran dimensión está dejando paso a un nuevo tejido industrial especializado, de menor dimensión y alto potencial tecnológico.

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 el contexto y circunstancias actuales (conflictos bélicos, crisis del sector energético) la APB ha considerado necesario redefinir el Plan Estratégico para el periodo 2023-2026. En el proceso de elaboración han formado parte todas las áreas y departamentos de la APB así como más de setenta representantes de la comunidad portuaria y de los grupos de interés del puerto. Tras un diagnóstico estratégico, la propuesta de valor de la APB se construye en base a tres premisas:

- ⇒ Puerto verde: Traccionar y acompañar a los clientes del puerto a enfrentar los impactos derivados de la transición energética.
- ⇒ Puerto competitivo: Sustener la competitividad de la industria del territorio, adaptando las infraestructuras y servicios a sus necesidades y requerimientos.
- ⇒ Puerto responsable: Redoblar el esfuerzo por contribuir al entorno social y económico, garantizando su puesta en valor ante la sociedad.

La APB 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.



# Plan Estratégico de la Autoridad Portuaria de Bilbao 2023-2026



## Una reflexión estratégica construida sobre un proceso participativo



En total, **+70 representantes** de la **Comunidad Portuaria y** de los **grupos de interés** del puerto han participado en su elaboración

El proceso ha recogido la visión de: consignatarios, operadores de terminales, transportistas, navieras, transitarios, industriales, cargadores, servicios técnico náuticos e instituciones públicas relacionadas, a través de un proceso de entrevistas que se ha extendido a lo largo de 6 meses



**Todas las áreas y departamentos de la APB** han formado parte en el proceso de elaboración del plan estratégico

El proceso ha incorporado la visión y perspectiva de todas las áreas y departamentos de la Autoridad Portuaria; este *input* ha sido recogido a través de un proceso de entrevistas en el que han participado +20 representantes

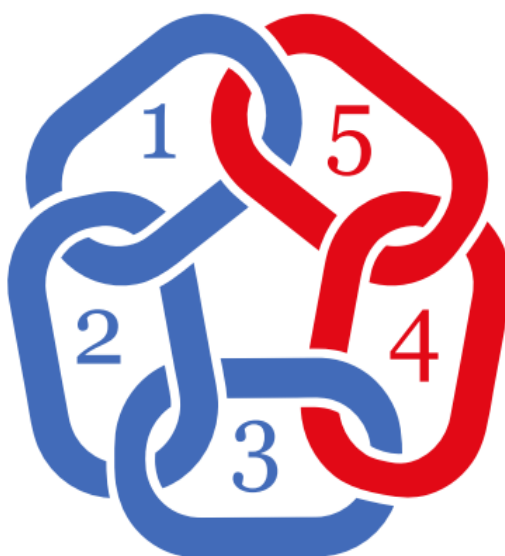
## Ejes del Plan Estratégico 2023-2026

### 1. Referente medioambiental

Promover la transición energética del puerto de Bilbao, entendiendo la sostenibilidad medioambiental como un factor crítico para la competitividad

### 2. Especialización inteligente y creación de valor

Convertir al puerto de Bilbao en el referente del tráfico del Atlántico, mientras se capturan nuevas oportunidades de crecimiento y se maximiza la generación de valor para el Territorio



### 3. Servicios e infraestructuras diferenciales

Reforzar la oferta de servicios de alto valor añadido en el puerto de Bilbao, centrados en generar valor para sus clientes (digitalización, infraestructuras)

### 5. Sostenibilidad económico-financiera

Asegurar el mantenimiento del equilibrio económico financiero

### 4. Personas, conocimiento y talento

Desarrollar las capacidades futuras de la APB, garantizando la transferencia del conocimiento y la atracción de nuevo talento

## 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.

### MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DE ORGANIZACIONES CLIENTES, OPERADORAS Y USUARIAS DEL PUERTO DE BILBAO (2022)

#### RESUMEN EJECUTIVO

Modelo EFQM de Excelencia. Criterio 6: Resultados en los Clientes.  
ISO 9001-2015. Requisito 8.21: Satisfacción del Cliente

Bilbao, 31 de mayo 2023



Dentro del proceso de evaluación de la satisfacción del cliente, en 2022 se realizó 8ª medición de la satisfacción del cliente mediante encuesta armonizada. Está dirigida a los diferentes clientes, operadores y usuarios de la comunidad portuaria. Los objetivos de la misma, son conocer sus necesidades y expectativas, grado de satisfacción, conocer la posición de la APB respecto de la competencia, conocer las tendencias y las posibles acciones de mejora necesarias tanto para potenciar áreas de fortaleza como paliar las áreas de debilidad con respecto al nivel de satisfacción de los clientes, operadores y usuarios.

La encuesta de satisfacción incluye preguntas y cuestiones personalizadas sobre aspectos ambientales en función del grupo o agente al que vaya dirigido. Los resultados de la misma fueron presentados en mayo 2023.

De los resultados obtenidos destacar que la valoración general y el grado de conocimiento de las "Acciones incluidas en la política de sostenibilidad de la APB" ha mejorado significativamente respecto a la encuesta anterior. Aún así, los encuestados proponen varias líneas de actuación para posibles mejoras:

- Concienciación sobre la mejora del impacto medio ambiental.
- Dinamización/Incentivación de iniciativas e inversiones.
- Divulgación de información sobre proyectos, iniciativas, normativa, etc.
- Prevención, regulación y control.

## LAS ADMINISTRACIONES Y ENTIDADES PÚBLICAS COMPETENTES FIRMAN EN EL AYUNTAMIENTO DE BILBAO EL PROTOCOLO DE INTENCIONES CON RELACIÓN AL USO Y DESARROLLO DE LA RÍA

La Autoridad Portuaria de Bilbao junto con el Ayuntamiento de Bilbao y demás entidades públicas competentes, han adoptado este acuerdo que se refiere tanto a la cuenca Nervión-Ibaizabal como a la cuenca Cadagua a su paso por la Villa de Bilbao. El acuerdo supone un primer paso a fin de reforzar la definición conjunta de criterios, propiciar la coordinación y agilizar la tramitación de las autorizaciones administrativas en cuanto a usos, actividades y proyectos en el marco de la Ría. De esta forma, se profundizará en los espacios de colaboración interinstitucional, que permiten definir una estrategia conjunta y coherente de expansión con el objetivo de seguir potenciando la transformación y desarrollo sostenible como uno de los principales retos de Bilbao.

En particular, se recogen los siguientes compromisos estratégicos: potenciar la colaboración institucional para la mejora de la seguridad y resiliencia en el entorno urbano, promover la conservación y divulgación de su biodiversidad y colaborar en la activación de la cuenca Nervión-Ibaizabal con la máxima eficacia y eficiencia.

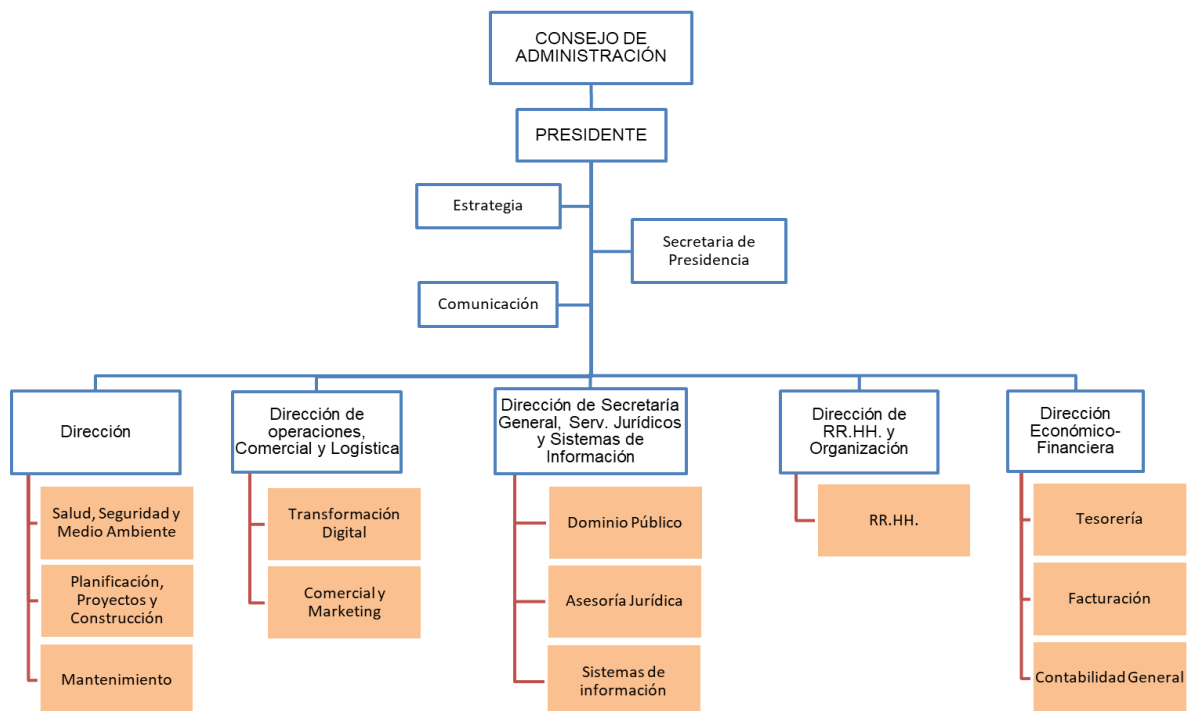


## SANTURTZI CUENTA CON UNA NUEVA PASARELA DOTADA DE MAYOR COMODIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD

En el mes de septiembre de 2023 se inauguró la nueva pasarela peatonal sobre las vías del tren, cuya obra fue realizada y financiada por la Autoridad Portuaria de Bilbao, fruto del convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Santurtzi para el desarrollo de actuaciones en el ámbito de las interacciones puerto-ciudad. Las vecinas y vecinos de Santurtzi ya pueden disfrutar de esta nueva pasarela que une la Avenida Murrieta y el Paseo Reina Victoria Eugenia después de un periodo de obras de siete meses y medio de duración, con una inversión que asciende a los 1,85 millones de euros. Estas obras se enmarcan en el último acuerdo firmado en mayo de 2022 que tiene como objetivo mejorar la accesibilidad del municipio, así como las condiciones de los viarios, espacios públicos y del entorno urbano-portuario, con destino de uso público y recreativo, como bidegorris entre otros.

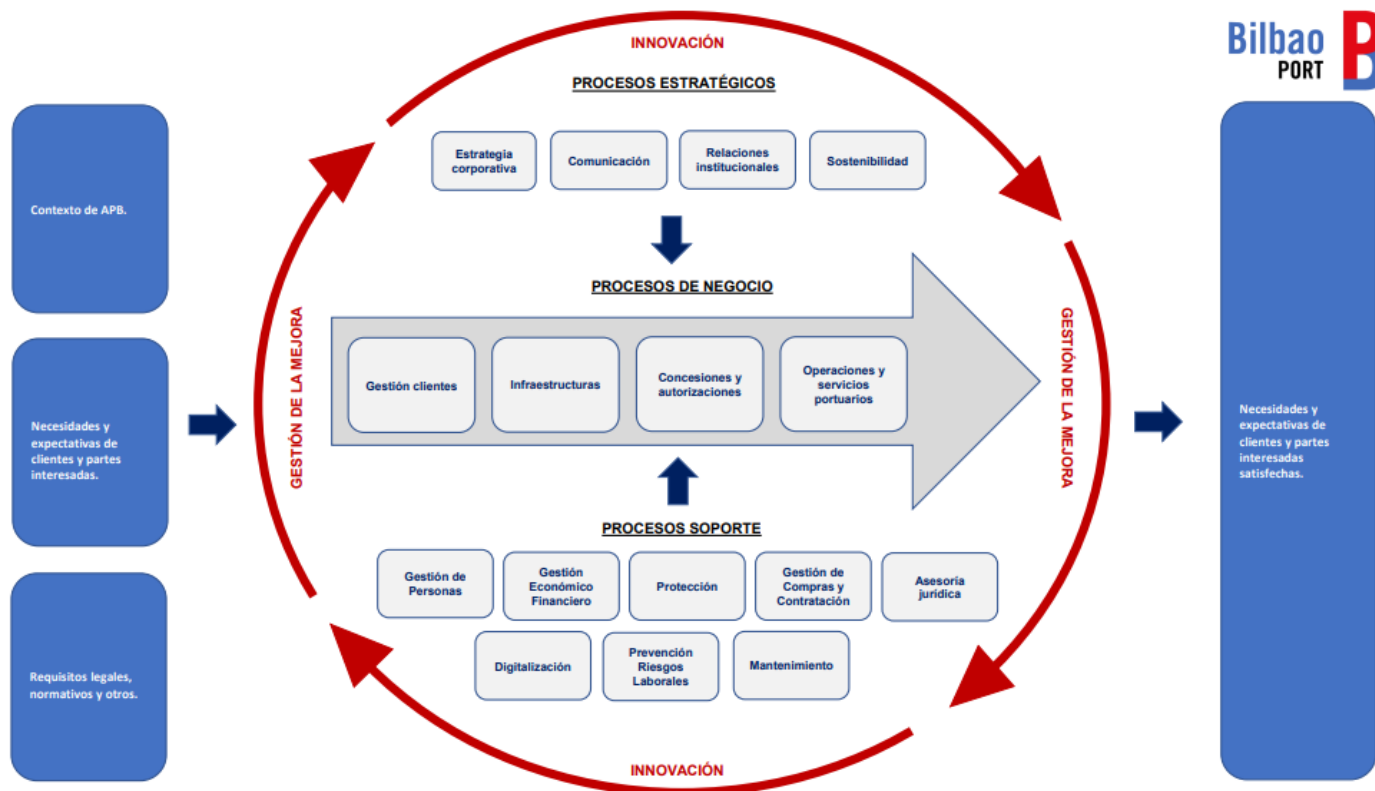


## Organigrama de la APB



### 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 273 empleados de media a lo largo del 2023.

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 1-01-2023 hasta 31-12-2023, 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, Reglamento 1221/2009 y el Reglamento 2017/1505).

En el 2023 y tras renovar 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 DE PRODUCTO



### OPERACIONES PORTUARIAS

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.

A lo largo del 2023 se renovó el PCR (Product Category Rules) y se continuó con el proceso de renovación del certificado EPD previsto para el 2024.



## 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. Asimismo, también se considera su impacto a nivel local/regional/global y la importancia para las partes interesadas.

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 2023

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 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	Aguas oleaginosas de las sentinas de embarcaciones	Contaminación del suelo y aguas	Anormal
	Material absorbente contaminado	Contaminación del suelo y aguas	Normal
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Contaminación del suelo y aguas	Normal
Emisiones	Emisiones CO <sub>2</sub> vehículos APB	Contribución al cambio climático, contaminación atmosférica	Normal

En cuanto a los consumos generales del 2023, si bien en términos absolutos el consumo de electricidad y de combustibles para vehículos se han mantenido en valores similares respecto al año anterior, ambos indicadores se han visto reducidos en un 5,62 % y un 5,99 % respectivamente respecto al año anterior teniendo en cuenta el número de empleados de la APB y los kilómetros recorridos por la flota. En el caso del combustible para embarcaciones de la APB, el consumo se ha reducido un 7,55 % teniendo en cuenta las horas trabajadas. Esto se debe principalmente a las mejoras realizadas en las embarcaciones a lo largo del año.

Las emisiones globales de la APB se han reducido un 15% respecto al año anterior. A pesar de ello, las emisiones asociadas a la flota de vehículos se han reducido en menor cuantía (-1,14%) debido a que no se ha llevado a cabo la sustitución prevista de varios vehículos.

Por otro lado, comentar que el consumo de papel se ha incrementado considerablemente respecto al año anterior (+18%). La razón principal es que se ha decidido cambiar el origen de los datos recibidos para que estos sean más representativos. Aún así, se ha insistido con una campaña de sensibilización para reducir este consumo.

Por último, la generación de residuos peligrosos se ha reducido (-22%) notablemente. De estos destacar el aumento de los residuos de aguas oleaginosas de las sentinas de embarcaciones debido a las labores de reparación y mantenimiento adicionales de las mismas.

## 4.2. Aspectos indirectos significativos año 2023

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
	Chatarras férricas (renovaciones, reparaciones, viales etc.)	Consumo de recursos naturales, contaminación del suelo	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 retirados de viales y zonas comunes con destino vertedero, destacar que en términos absolutos se han retirado valores similares al 2022. Sin embargo, de estos residuos la fracción orgánica retirada ha aumentado considerablemente (+72%), que es la fracción que se destina a valorización energética.

\* Los aspectos ambientales potenciales se corresponden con escenarios recogidos en los Análisis de Riesgos asociados al PAU y al PIM, por lo que tendrán siempre la consideración de significativos.

## 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 2023 (análisis)

Objetivo 1	Reducción del consumo de gasóleo C de las instalaciones		
<b>Meta</b>	Reducción en un 20 % del consumo de gasóleo C procedentes del consumo de las calderas de la APB		
<b>Indicador</b>	L/persona		
<b>Acción 1</b>	Sustitución de la caldera del edificio del Taller por calentadores termo eléctricos más eficientes		
<b>Responsable</b>	Jefe de Equipo		
		<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Indicador</b>	L/persona	14,99	5,37
	Diferencia % año anterior	-64,20	

#### Valoración



Objetivo cumplido, ya que la caldera del edificio del Taller fue sustituida a mediados de 2023. Continuando con la hoja de ruta establecida en el Plan de Transición Energética del Puerto de Bilbao y las medidas propuestas para reducir la huella de carbono, se continuarán sustituyendo las calderas convencionales por otros sistemas más eficientes.

Objetivo 2	Reducción de las emisiones de CO2 procedentes de la flota de vehículos		
<b>Meta</b>	Reducción de un 10% de las emisiones de CO2 procedentes de la flota de vehículos de la APB		
<b>Indicador</b>	TnCO2eq/persona		
<b>Acción 1</b>	Sustitución pendiente de los vehículos propulsados por combustibles convencionales por vehículos eléctricos 100%, de GLP, o híbridos convencionales.		
<b>Responsable</b>	Jefe de Equipo		
		<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Indicador</b>	TnCO2eq/persona	0,39	0,39
	Diferencia % año anterior	-1,14	

#### Valoración



Objetivo no alcanzado principalmente por no haberse ejecutado la sustitución pendiente de algunos vehículos de la flota. Esto se debe a problemas del propio fabricante ajenos a la APB. Aún así, la relación TnCO2eq/persona de los vehículos de la APB se ha reducido en un 1,14%.

<b>Objetivo 3</b>	<b>Reducción del consumo de gasóleo B de las embarcaciones</b>		
<b>Meta</b>	Reducción en un 5% del consumo de gasóleo B procedente las embarcaciones		
<b>Indicador</b>	<b>Litros/ horas año trabajadas</b>		
<b>Acción 1</b>	Reparación y ajuste en el motor de las embarcaciones para un consumo más eficiente		
<b>Responsable</b>	Jefe de Equipo		
		<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Indicador</b>	L/h	16,10	14,88
	Diferencia % año anterior	-7,55	

### Valoración



Las medidas adoptadas para hacer más eficientes los motores de la embarcación “KAI BERRIA” y del remolcador “EVARISTO de CHURRUCA” han permitido alcanzar el objetivo establecido de reducción de consumo.



## 5.2. Objetivos 2024

<b>Objetivo 1</b>	<b>Reducción del consumo de gasóleo C de las instalaciones</b>
Meta	Reducción en un 20 % del consumo de gasóleo C procedente de las calderas de la APB
Indicador	Litros/persona
Acción 1	Retirada de la caldera de Campo Volantín o sustitución de la misma por calentadores termo eléctricos más eficientes
Responsable	Jefe de Equipo

<b>Objetivo 2</b>	<b>Incrementar el número de Convenios de Buenas Prácticas Ambientales firmados entre la APB y las empresas de la comunidad portuaria</b>
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 CBPA firmados 2024/ Convenios totales firmados
Acción 1	Informar a los nuevos concesionarios
Responsable	Jefe de Seguridad y Medio Ambiente

<b>Objetivo 3</b>	<b>Mejorar la segregación de los residuos no peligrosos destinados a valorización</b>
Meta	Incrementar en un 3% la relación de residuos destinados a valorización respecto a los residuos industriales totales
Indicador	Residuos valorizables/Residuos totales industriales
Acción 1	Formación a empresas concesionarias
Responsable	Jefe de Conservación





## 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 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.



Garbigune Landeta



Garbigune AZ 2-3

# RESIDUOS NO PELIGROSOS

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:

		2021	2022	2023
A	Total residuos no peligrosos- (toneladas)	4.776,480	4.601,570	4.714,660
B	Empleados APB	259	265	273
	R=A/B	18,44	17,36	17,27

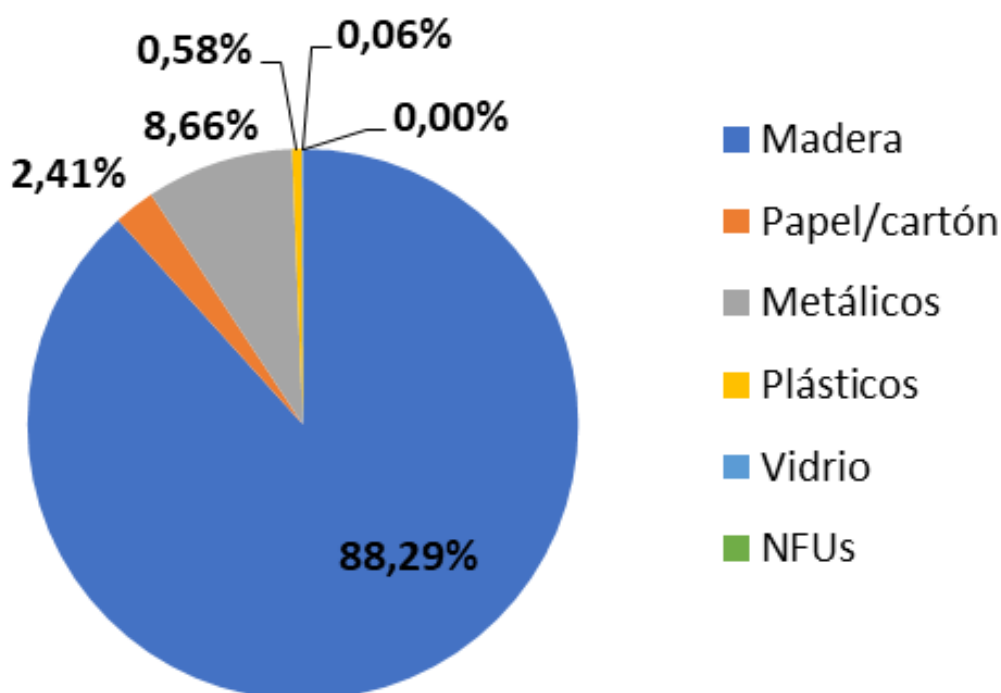
## Residuos recogidos por el servicio de limpieza llevados a vertedero autorizado

		2021	2022	2023
A1	Fracción orgánica (toneladas)	528,120	598,780	1.033,62
A2	Fracción inerte (toneladas)	2.748,740	2.420,340	2.144,020
B	Empleados APB	259	265	273
F. Orgánica	R=A1/B	2,04	2,26	3,79
F. Inerte	R=A2/B	10,61	9,13	7,85

## Residuos valorizables recogidos por el servicio de limpieza

		2021	2022	2023
A	Total residuos valorizables - (toneladas)	1.499,620	1.582,450	1.537,020
B	Empleados APB	259	265	273
	R=A/B	5,79	5,97	5,63

## Distribución porcentual valorizables



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).

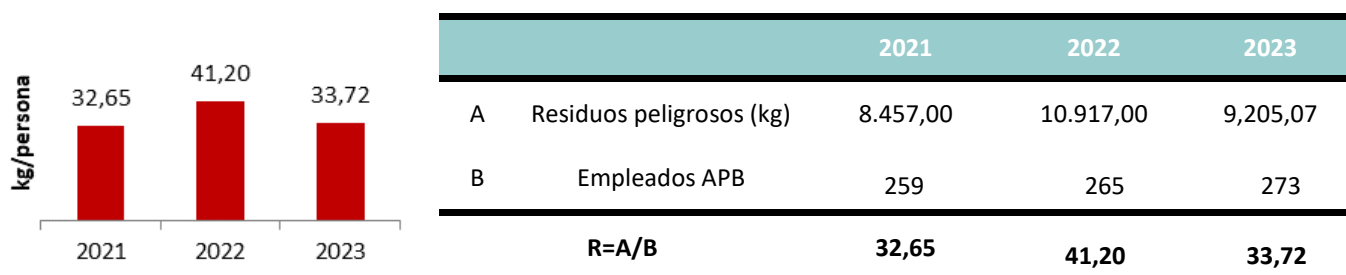
La fracción más importante entre las que componen los residuos valorizables es la correspondiente a la madera, que es con diferencia la más significativa siendo en el año 2023 del 88% (como puede apreciarse en el gráfico anterior en el que se representan porcentualmente).

**33 %**

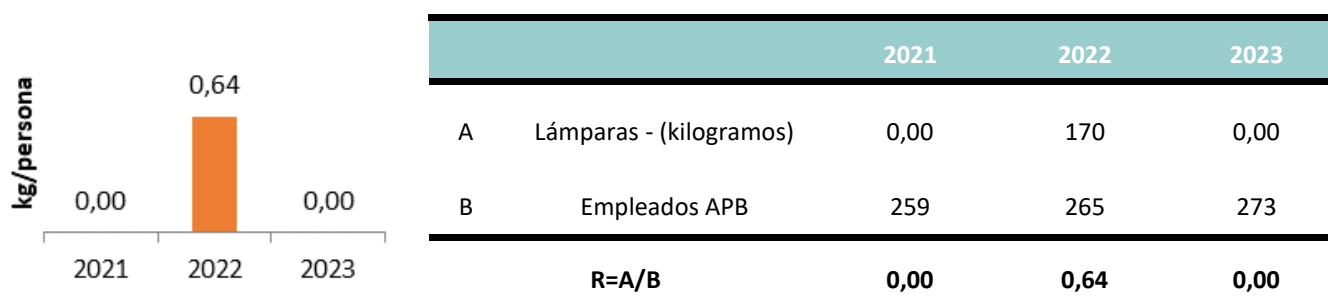
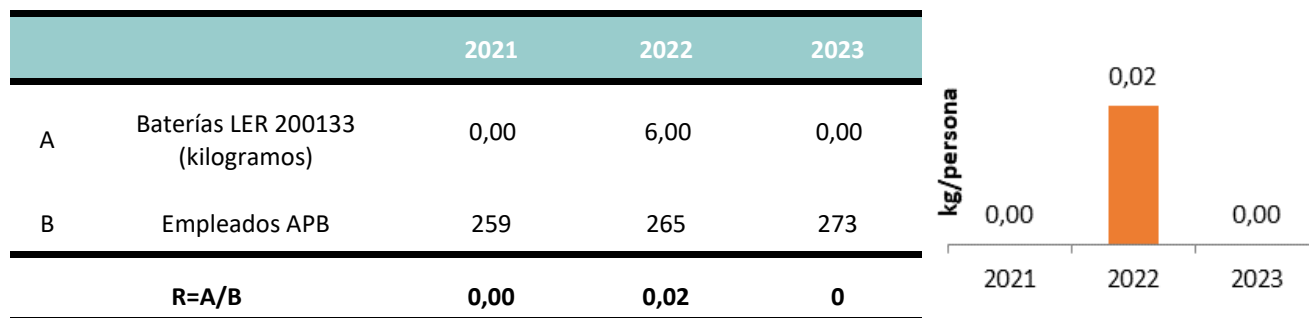
De los residuos valorizados  
en 2023

## 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*).



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



# RESIDUOS PELIGROSOS



CÓDIGO LER	TONELADAS / AÑO		
	2021	2022	2023
080113 - Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,100	--	0,079
130205 - Aceites minerales no clorados de motor	--	--	0,38
130208 - Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	--	1,410	0,004
130507 - Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	3,620	3,640	5,36
150110 - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	--	0,339	0,646
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	1,340	--	0,109
160504 - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	0,030	0,033	0,059
160107 - Filtros de aceite	--	--	0,075
180103 - Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,066	0,055	--
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	0,086	0,119	0,100
160114 - Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	--	0,073	--
130703 - Otros combustibles (incluidas mezclas)	--	5,060	2,12
180108 - Residuos citotóxicos y citoestáticos	--	--	0,037
200135 - 61 Equipos IT domésticos peligrosos	--	--	0,051

# MARPOL

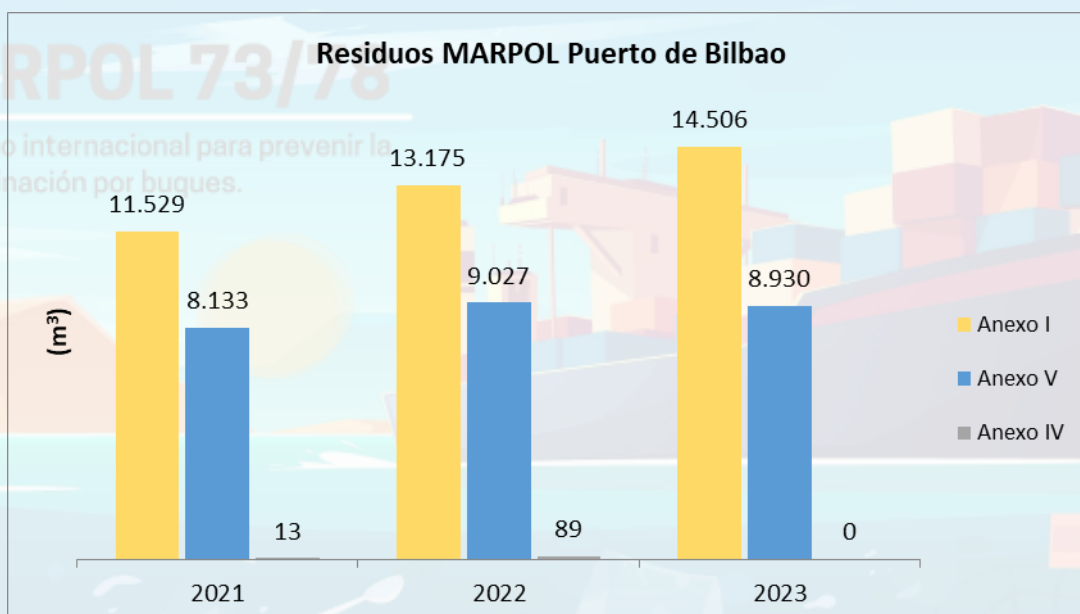
## Residuos marinos

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
<b>Anexo I.-</b> Reglas para prevenir la contaminación por Hidrocarburos.
<b>Anexo II.-</b> Reglas para prevenir la contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel.
<b>Anexo IV.-</b> Reglas para prevenir la contaminación por las Aguas Sucias de los Buques.
<b>Anexo V.-</b> Reglas para prevenir la contaminación por las Basuras de los Buques.
<b>Anexo VI.-</b> 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).





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.

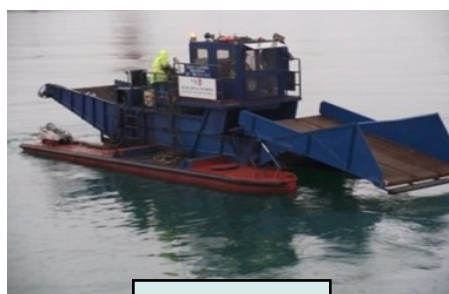
La Autoridad dispone de embarcaciones propias para la limpieza de la lámina de agua y además también tiene firmado un convenio de colaboración con la Cruz Roja.

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...)

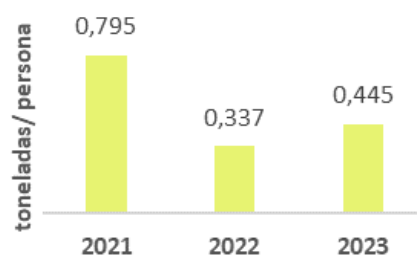


Gure Itsaso Garbia



Ibaigarbi Berria

		2021	2022	2023
A	Residuos limpieza lámina de agua -	206,010	89,39	121,530
B	Empleados APB	259	265	273
	R=A/B	<b>0,795</b>	<b>0,337</b>	<b>0,445</b>



## 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	(CO2, CH4, N2O, HFCs, FCs y SF6)

### 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.

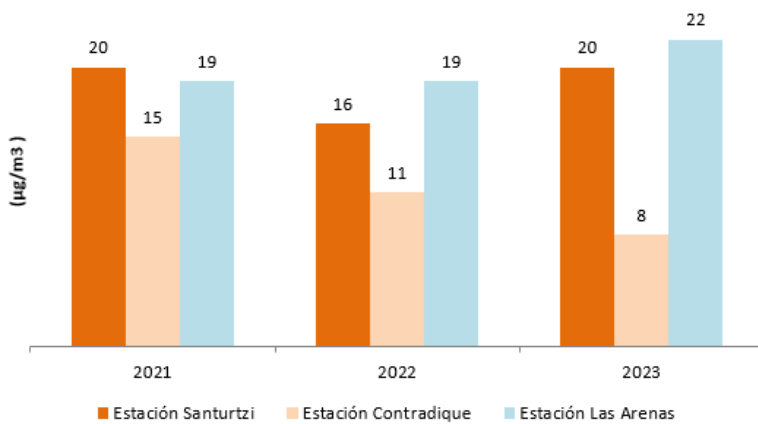
El Centro de Control de Emergencias (C.C.E.) de la Autoridad Portuaria de Bilbao realiza un seguimiento de todas las operaciones que se efectúan con mercancías pulverulentas en el Puerto de Bilbao y elabora informes diarios que reflejan todas las operaciones de acarreo, tanto horizontal como vertical,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



Modificado de Google Maps



Valores promedio anuales PM10



Durante los tres últimos años los datos obtenidos en las 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 2023 se ha superado el valor límite promedio diario en cuatro ocasiones, en la cabina de Las Arenas y en una ocasión el la cabina de Santurtzi.

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
<b>1. Valor límite diario</b>	24 horas	50 µg/m <sup>3</sup> que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año	50%	En vigor desde 1 de enero de 2005
<b>2. Valor límite anual</b>	1 año civil	40 µg/m <sup>3</sup>	20%	En vigor desde 1 de enero de 2005

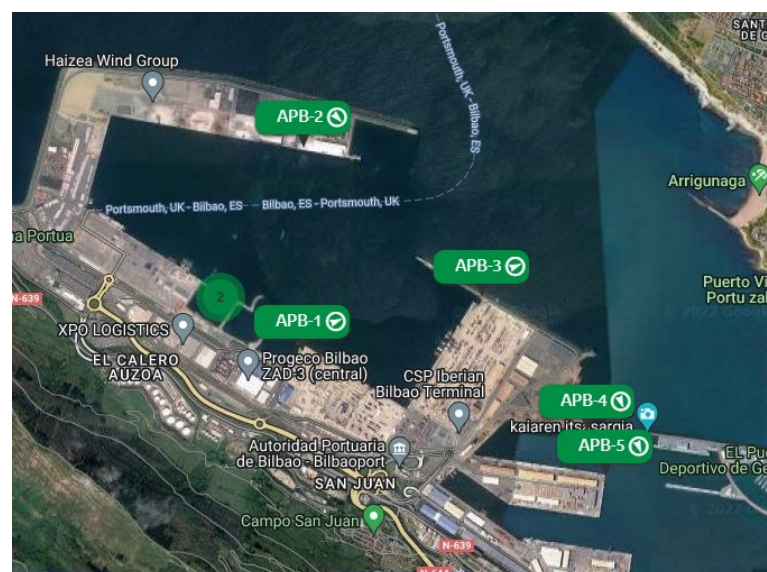
Se hace uso también de los datos que proporciona la red de vigilancia de la calidad del aire perteneciente al Gobierno Vasco, en concreto los correspondientes a las estaciones de Santurtzi, Zierbena y Náutica, por estar situadas en la zona de previsible impacto de las actividades del Puerto de Bilbao.

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 evo-

### 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. Tras una fase inicial en la que se ha desplegado una red de sensores de emisión en la zona portuaria y una red de sensores de inmisión en zonas aledañas, actualmente se está generando una relación entre los datos (calidad de aire, meteorología, operativas portuarias, etc.) captados por las redes fijas y temporales.

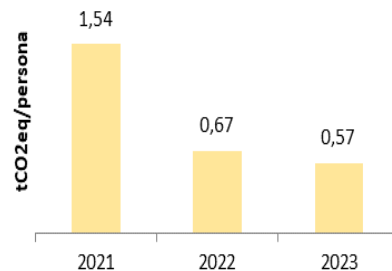
El objetivo final del proyecto es el desarrollo de un sistema totalmente autónomo que permita a la APB la toma de decisión frente a la estimación de los impactos por emisiones de partículas difusas (PM<sub>10</sub>) derivadas de la actividad portuaria, basado en sensores de bajo costo y la tecnología 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

### Emisiones anuales totales de gases efecto invernadero (GEIs)

	2021	2022	2023
A Emisiones tCO <sub>2</sub> eq-totales (tn)	399,16	178,64	155,64
B Empleados APB	259	265	273
<b>R=A/B</b>	<b>1,54</b>	<b>0,67</b>	<b>0,57</b>



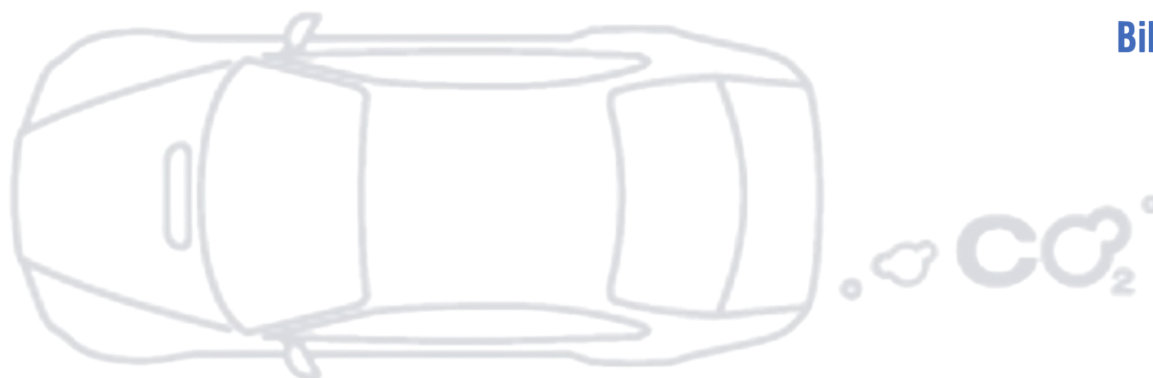
	2021	2022	2023
Energía eléctrica (kWh)	4.230.165,20	4.201.402,83	4.209.293,51
A Emisiones tCO <sub>2</sub> eq-asociado al consumo Energía eléctrica (tn)	0,00	0,00	0,00
B Empleados APB	259	265	273
<b>R=A/B</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

↓ 15 % de  
 emisiones de  
 CO<sub>2</sub> respecto a  
 2022

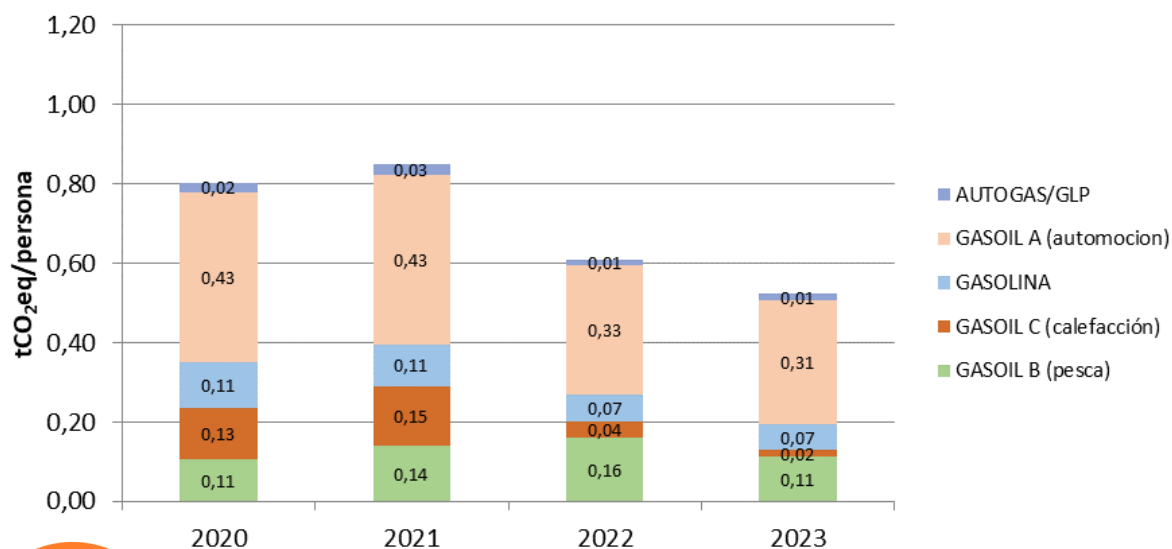
### Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo de energía eléctrica

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 .





### Emisiones GEI combustibles



	2021		2022		2023	
	Consumo (L)	A =Emisiones tCO <sub>2</sub> eq	Consumo (L)	A =Emisiones tCO <sub>2</sub> eq	Consumo (L)	A =Emisiones tCO <sub>2</sub> eq
<b>B= Empleados APB</b>	<b>259</b>		<b>265</b>		<b>273</b>	
Gasolina	12.143,21	27,31	7.856,26	17,67	8.201,37	18,45
R=A/B	0,11		0,07		0,07	
Gasoil A	42.761,39	107,33	33.008,41	82,85	33.220,01	85,09
R=A/B	0,42		0,32		0,31	
Autogas/GLP	3.911,04	6,83	1.965,36	3,43	2.315,72	3,85
R=A/B	0,03		0,01		0,01	
Gasoil B	13.408,11	36,31	15.420,00	42,24	11.250	31,21
R=A/B	0,14		0,16		0,11	
Gasoil C	13.408,11	38,86	3.972,21	11,51	1.677,95	4,57
R=A/B	0,15		0,04		0,02	

## Emisiones anuales totales de N<sub>2</sub>O

Del mismo modo, las emisiones de N<sub>2</sub>O asociadas a los combustibles son los que se muestran a continuación. Para su estimación se han utilizado los factores de emisión publicados en la Calculadora del MITECO (Versión 27, mayo 2023).

	2021	2022	2023
	Emisiones tonN <sub>2</sub> Oeq x10 <sup>-6</sup>	Emisiones tonN <sub>2</sub> Oeq x10 <sup>-6</sup>	Emisiones tonN <sub>2</sub> Oeq x10 <sup>-6</sup>
<b>B=Empleados APB</b>	<b>259</b>	<b>265</b>	<b>273</b>
Gasolina	303,58	204,26	213,24
Gasoil A	5.088,61	3.894,99	3.919,96
Autogas/GLP	6,26	3,14	3,71
Gasoil B (embarcaciones)	980,94	1.141,08	832,50
Gasoil C (calefacción)	294,98	87,39	36,91

<b>A=Total emisiones N<sub>2</sub>O</b>	<b>6.674,37</b>	<b>5.330,87</b>	<b>5.006,32</b>
<b>R=A/B</b>	<b>25,77</b>	<b>20,12</b>	<b>18,34</b>

\* Cabe destacar que para el cálculo de las emisiones del ejercicio 2023 se han aplicado los factores de emisión del año 2022, ya que actualmente no se dispone de los factores de emisión de 2023, al no haberlos hecho públicos todavía el MITECO.

## Emisiones de dióxido de azufre SO<sub>2</sub>

En el entorno portuario en las 4 estaciones de medida de calidad del aire, la media anual registrada para el SO<sub>2</sub> ha sido la siguiente:

Estación	Las Arenas	Santurtzi APB	Algorta (GV)	Santurtzi (GV)
Media Anual SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9	10	6	4

## Emisiones por fugas de gases fluorados en instalaciones de climatización/refrigeración.

Las emisiones totales generadas a partir de fugas de gases de los sistemas de climatización y refrigeración han sido los que se muestran a continuación;

AÑO	Emisiones parciales (Kg CO <sub>2</sub> eq)
2021	177.886
2022	15.690,8
2023	9.744

\* Se han utilizado los Potenciales de Calentamiento Atmosférico (PCA) correspondientes a los gases tipo R-410 A y R-407 C extraídos de la Calculadora del MITECO (Versión 27, mayo 2023).

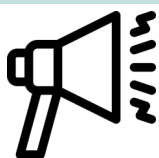


### Movilidad Sostenible

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 Tecnalia 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.

Promedio anual (dBA)		Límites legales	2021	2022	2023
Santurtzi	Ld	75	64	58	58
	Lt	75	55	57	56
	Ln	65	52	54	51
Zierbena	Ld	65	60	61	57
	Lt	65	54	57	56
	Ln	55	57	51	47

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).

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 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.

### 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 2022, 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 2020-2022
- 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

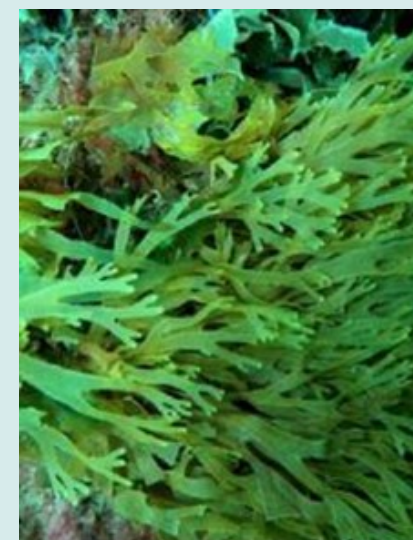
Constituida por las estaciones de Dársena Interna (D1y D2), Contradique de Zierbena (C1 y C2), Zierbena, Dique de Zierbena, Punta Ceballos, Punta Lucero, así como las de referencia Azkorri, Sopelana, Matxilando y Kobaron. Se caracteriza por presentar los niveles más elevados de salinidad y los valores 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 (2020-2022), 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".



Una vez analizados los diferentes indicadores, se podría destacar en la campaña 2021 la mejora de “Bueno” a “Muy Bueno” del estado ecológico de las playas Sopela y Kobaron (Índice CFR zona submareal) respecto al año anterior, así como el estado ecológico en Punta Lucero de “Aceptable” a “Bueno y Superior”.

Año 2022			Índice CFR	Índice RICQI	Índice CFR	VALORACION EXPERTO	VALORACION EXPERTO
			Zona intermareal	Zona intermareal	Zona submareal	Zona intermareal	Zona submareal
Localidad	Tipo Masa Agua	MA MM	Potencial ecológico/Estado ecológico 2021	Potencial ecológico/Estado ecológico 2021	Potencial ecológico/Estado ecológico 2021	Potencial ecológico 2021	Potencial ecológico 2021
Las Arenas <sup>(2)</sup>	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	-----
Arriluze <sup>(2)</sup>	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	-----
Santurtzi <sup>(2)</sup>	III	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Ereaga	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Dársena interna 2 <sup>(1)</sup>	V	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Dársena interna 1 <sup>(1)</sup>	V	SI	-----	-----	-----	Aceptable	Aceptable
Arrigunaga	V	SI	Bueno y superior	Bueno y superior	Bueno y superior	-----	-----
Punta Galea	V	SI	Bueno y superior	Bueno y superior	Bueno y superior	-----	-----
Punta Lucero	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	Bueno y superior	-----	-----
Punta Ceballos	V	SI	Bueno y superior	Aceptable	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	Muy Bueno		
Sopela	V	NO	Muy bueno	Muy bueno	Muy 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

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

<sup>(2)</sup> 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. Desde entonces se han solicitado varias revisiones a medida que se han ido modificando los puntos de vertido. La última resolución para la autorización de vertido se recibió 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. Sin embargo, la ausencia de caudal en los diferentes puntos de muestreo no ha permitido obtener una cantidad de muestra suficiente para ser remitida a laboratorio. La Agencia Vasca del Agua ha sido notificada a este respecto.

**GIROA **


**CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO DE LAS DEPURADORAS DE APB**

**Empresa mantentzalea/Empresa mantenedora:**  
**Nombre:** GIROA-VEOLIA  
**Dirección:** Parque Científico y tecnológico de Bizkaia-Laida Bidea 407  
 C.I.F.: A20071429  
**Teléfono:** 944 02 10 90

**Instalazioaren datuak/Datos de la instalación:**  
**Erabiltzalea/Usuario:** Autoridad Portuaria de Bilbao  
**Kalea/Calle:** Muelle Ampliación (Acceso Ugaldubieta)  
**Herria/Localidad:** Santurtzi.

**CERTIFICA**

Que la empresa mantenedora de las depuradoras de la Autoridad Portuaria de Bilbao certifica que los equipos se encuentran en perfecto estado de funcionamiento y que se efectúan los mantenimientos correspondientes a las instalaciones de acuerdo con las recomendaciones establecidas por la empresa fabricante de los equipos y según el contrato de mantenimiento.

****

Dña Mari Carmen Fernández, actuando como representante de la empresa LABAQUA con CIF A03637899 y domicilio social en la calle C/Urritxe Kalea, 14 48340 Amorebieta-Etxano (Bizkaia).

**CERTIFICA:**

Los laboratorios de LABAQUA, por medio de la presente desean hacer constar, que el día 1 de junio de 2023 personal técnico de Labaqua tenía programada la toma de 13 muestras de agua residual en las instalaciones de la empresa: "AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO".

En dicha jornada de trabajo no se pudieron tomar ninguna de las 13 muestras planificadas debido a la falta de caudal de agua.

La denominación de los puntos de muestreo chequeados son los siguientes:

- VERTIDO 1: AGUAS SANITARIAS GENERADAS EN LA ZONA DEL MUELLE ENLACE.
- VERTIDO 2: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE INSTALACIONES DEL PUESTO DE INSPECCIÓN FRONTERIZA (PIF).
- VERTIDO 3: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE UGALDEBIETA.
- VERTIDO 4: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE UGALDEBIETA-PARKING.
- VERTIDO 5: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE LAS INSTALACIONES DE TMB.
- VERTIDO 6: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE ACCESO KALERO.
- VERTIDO 7: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE VIGILANTES.
- VERTIDO 8: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE PUNTA LUCERO.
- VERTIDO 9: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE ADUANA-SCANER.
- VERTIDO 10: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE ADUANA.
- VERTIDO 11: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE LA ESTACIÓN DE FERRY EN MUELLE A3.
- VERTIDO 12: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA DE LA CAFETERÍA FERRY EN MUELLE A3.
- VERTIDO 14: AGUAS SANITARIAS DE LA ZONA AMPLIACIÓN ESTACIÓN FERRY EN MUELLE A3.

A pesar de no haber podido obtener caudales suficientes de las muestras de agua para su envío a laboratorio, la Agencia Vasca del Agua recibió el certificado de mantenimiento de las depuradoras así como el certificado del laboratorio constatando la inexistencia de caudal de las diferentes depuradoras.

Con la puesta en marcha del nuevo proyecto de saneamiento que se explica a continuación, este y otros puntos de vertidos serán eliminados.

# NUEVO SISTEMA DE SANEAMIENTO

## Convenio URA / CABB / APB

El Puerto de Bilbao ha iniciado el proceso para renovar la red de saneamiento y las instalaciones de depuración que tiene repartidas por sus instalaciones. La Agencia Vasca del Agua, URA, ha sacado a concurso la primera fase de las obras, con una inversión de 12,3 millones de euros que financiará a medias junto a la Autoridad Portuaria de Bilbao, y que convertirán a este espacio en una entidad referente en el ámbito del desarrollo sostenible. Los trabajos se dividirán en tres fases para poder abarcar las 300 hectáreas del ámbito portuario, repartidas entre las localidades de Santurtzi y Zierbena. Las obras de ejecución tanto de la Fase 1 como de la Fase 2 se han iniciado en 2023.

<b>FASE 1</b>	
*	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.
<b>FASE 2</b>	
*	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.
<b>FASE 3</b>	
*	Se refiere a la zona industrial del Puerto, cuyas actividades principales son el depósito y almacenamiento de graneles líquidos, procesamiento de aceites vegetales y la regasificación de gas natural.

El objetivo de las redes que se van a renovar ahora es mejorar la calidad de las aguas sanitarias e industriales antes de su vertido al mar. Se trata de multitud de instalaciones que abarcan desde fosas sépticas para los vertidos de menor tamaño, hasta depuradoras con diferentes tratamientos en el caso de los de tipo industrial.

El nuevo sistema contará con una red de colectores para conducir las aguas sanitarias e industriales hasta la EDAR de Galindo, que gestiona el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia. De esta forma sólo se verterán al mar las aguas pluviales y las utilizadas en procesos de refrigeración, de reducido potencial contaminante.



# Sistema de vacío

El proyecto, que cuenta además con financiación europea a través de los fondos Next Generation, dotará de un sistema de vacío a la recogida de aguas residuales, en lugar de los habituales que emplean la gravedad o la impulsión. Se optará por este modelo debido al volumen, sin precedentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Inicialmente llegarán por gravedad hasta las arquetas, donde serán succionadas hasta una estación de vacío que las bombeará finalmente a la red ya existente hasta la depuradora de Galindo. Con este modelo se podrán atender también las demandas futuras, permitiendo conectar con el tiempo nuevas redes. Su dimensionamiento estará capacitado para 1,4 millones de metros cúbicos de caudal, con unos 45 litros por segundo y picos de hasta 75.

## Funcionamiento

**Diferencial de presión:** entre la presión atmosférica en la cámara colectora y la presión negativa en la red de vacío

Provoca

Succión del agua

Con el vaciado del sumidero, entra cierto volumen de aire

Produce

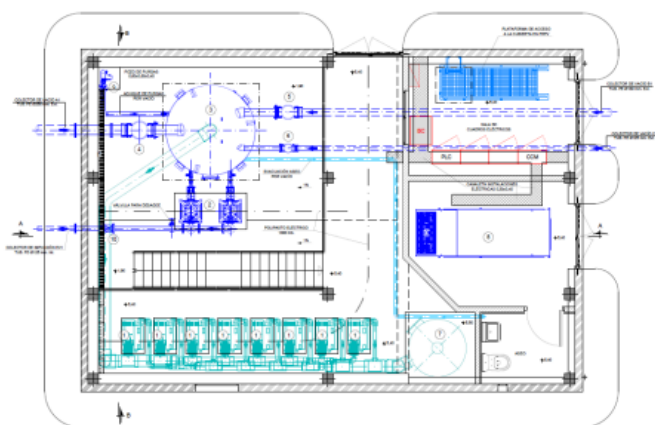
Un gradiente de presión que desplaza el agua residual a gran velocidad a través de la red hasta la estación de vacío

Permite

Transportar las aguas residuales salvando los **puntos bajos de la red**

Conducirlas

Planta de tratamiento



Trazados Fases I y II sistema de saneamiento

## Gestión de los dragados

Mientras la Autoridad Portuaria de Bilbao espera culminar en el horizonte 2022 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 2022-2027.

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 <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )
Extracciones zona II (relleno Recinto C Espigón central)	1.612.417	616.363
Dársena de Portu (Barakaldo)	28.579	15.081
Dársena de Axpe, mantenimiento canal acceso Astillero (Erandio)	4.992	3.207
Dársena de Axpe, canal acceso muelle Axpe (Erandio)	1.983	2.298
Dársena de Axpe, canal acceso Astillero (Erandio)	27.758	34.803
Dársena de Axpe, Astilleros Murueta (Erandio)	1.602	2.621

**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. El contrato para desarrollar el PVA asociado a la extracción de arenas con especial vinculación a la construcción de la Fase II del Espigón Central fue adjudicado en octubre del 2022.

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

<b>Extracción de Arenas sector norte zona II</b>	
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.



Sondeos en Nemar (2023)

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

**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 (2023)

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

Año	Superficie (m <sup>2</sup> )	Muelle	Carácter	Observaciones
2023	2.500	Puerto Pesquero	Voluntario	Resolución Plan de Excavación
2023	8.076	Nemar	Reglamentario	Resolución Declaración Calidad del Suelo
2023	25.000	Cantera Zierbena	Voluntario	Ampliación de la investigación de calidad del suelo

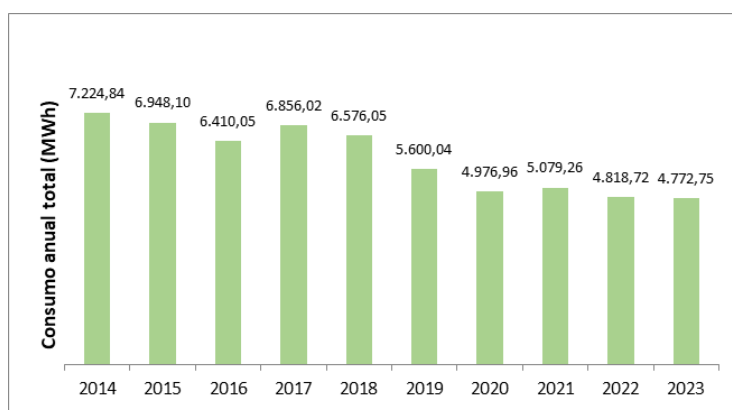
- En todos los casos, se ha actuado de acuerdo con lo establecido en la Ley 4/2.015 de 25 de junio, para la prevención y la corrección de la contaminación del suelo

## 6.5. Ecoeficiencia/ Consumo de recursos naturales

### Consumo de energía total

MWh/persona	2021	2022	2023
Empleados	259	265	273
Consumo Energía eléctrica (MWh)	4.230,16	4.201,40	4.209,29
MWh/persona	16,33	15,85	15,42
<b>Diferencia % año anterior sólo Energía eléctrica</b>	<b>4,15</b>	<b>-2,93</b>	<b>-2,75</b>
Consumo de gasolina (MWh)	109,45	70,81	73,92
MWh/persona	0,42	0,27	0,27
Consumo de gasoil A (MWh)	420,92	324,91	327,0
MWh/persona	1,63	1,23	1,20
Consumo de gasoil B (MWh)	131,98	151,78	110,74
MWh/persona	0,51	0,57	0,41
Consumo de Autogas/GLP (MWh)	51,39	25,82	30,43
MWh/persona	0,20	0,10	0,11
Consumo de gasoil C (MWh)	131,98	39,10	16,52
MWh/persona	0,51	0,15	0,06
Consumo de gas propano (MWh)	4,84	4,84	4,71
MWh/persona	0,02	0,02	0,02
Consumo de gas natural (MWh)	0,03	0,04	0,14
MWh/persona	0,00012	0,00016	0,00053
<b>Consumo directo total de energía</b>	<b>5.079,26</b>	<b>4.181,72</b>	<b>4.772,75</b>
MWh/persona	19,61	18,18	17,48

% Disminución consumo frente a año anterior	2,09	-5,13	-0,95
---	------	-------	-------



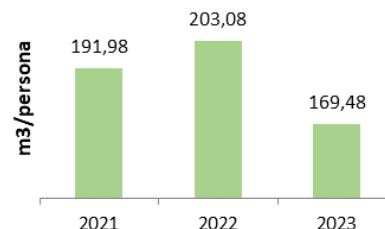
El consumo total de energía se ha reducido un **34%** desde el año 2014. Esto se debe principalmente a las diversas medidas adoptadas encaminadas hacia el ahorro energético, tanto en vehículos como en instalaciones de la APB.

A pesar de no tener integradas hasta el momento fuentes de energía renovables como parte de la generación energética de la APB, el 100 % de la energía eléctrica consumida por la APB es de origen renovable, certificada por las Garantías de Origen emitidas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

## 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:

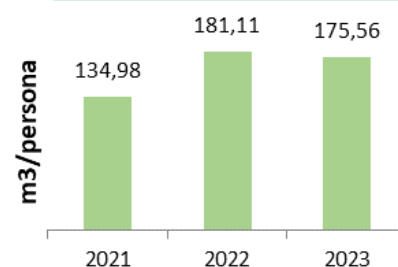
	2021	2022	2023
<b>A Consumo de agua red primaria (metros cúbicos)</b>	49.723	53.817	46.269
<b>B Empleados APB</b>	259	265	273
<b>R=A/B</b>	<b>191,98</b>	<b>203,08</b>	<b>169,48</b>



\* 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:

	2021	2022	2023
<b>A Consumo de agua a buques en escala (metros cúbicos)</b>	34.959	47.995	47.927
<b>B Empleados APB</b>	259	265	273
<b>R=A/B</b>	<b>134,98</b>	<b>181,11</b>	<b>175,56</b>



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.

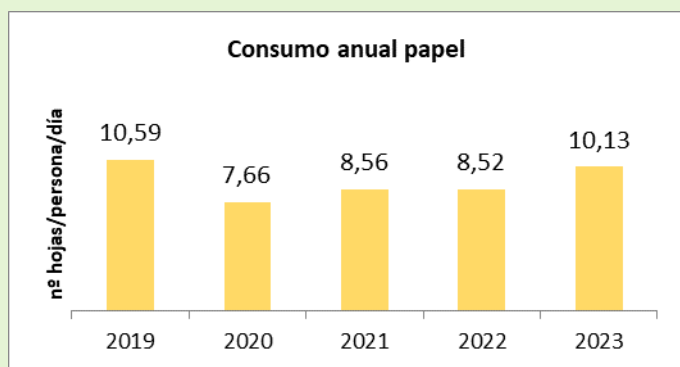
Como hito importante destacar que a partir del año 2017 todo el papel consumido en la Autoridad Portuaria de Bilbao dispone de etiqueta **Blue Angel** y Certificado **Cradle to Cradle**.

### 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.



En este ejercicio 2023, se ha modificado el origen del dato para que sea lo más representativo posible, consistente en el dato real del consumo de cada impresora.

Es por ello que, tomando estos nuevos datos el consumo de papel en el último año se ha visto aumentado, entorno a un **18,81 %**.

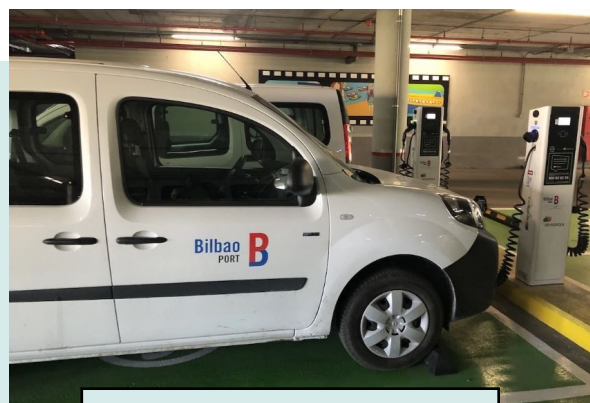
### Consumo de carburantes/combustibles

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 los años 2021 y 2022. En base a esta renovación, la mayoría de vehículos son 100 % eléctricos, y convivirán con vehículos de GLP, híbridos enchufables e híbridos convencionales. Desde entonces, el consumo de combustibles convencionales para vehículos ha ido decreciendo progresivamente.

A lo largo de los últimos tres años se ha ido sustituyendo 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 han instalado 3 puntos de recarga públicos en diferentes ubicaciones del Puerto de Bilbao.



Vehículos 100% eléctricos de la APB



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.

La renovación de la flota que se llevó a cabo entre los años 2021 y 2022, se ha visto reflejada en una reducción de los impactos asociados a estos aspectos ambientales. Asimismo, se prevé continuar sustituyendo parte de la flota por vehículos propulsados por combustibles alternativos el próximo año.

### **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.

	2021	2022	2023
Empleados APB	259	265	273
Aceite (toneladas)	0,416	0,208	0,000
Toneladas/persona	0,0016	0,0007	0,000
Grasa (toneladas)	0,079	0,008	0,026
Toneladas/persona	0,0003	0,00003	0,00010
Pintura (toneladas)	1,1161	2,559	1,392
Toneladas/persona	0,0045	0,0097	0,0051

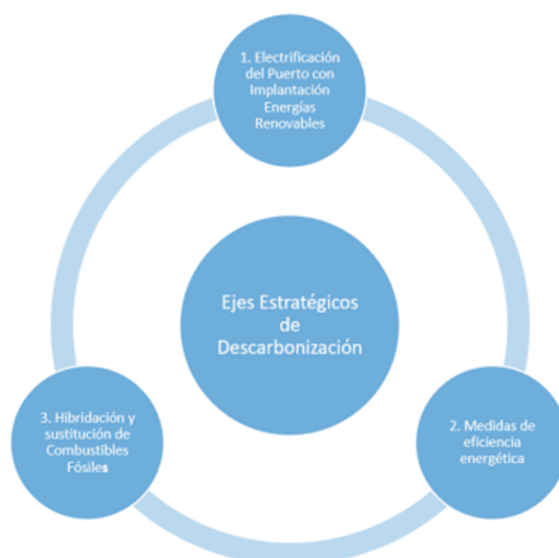
## PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA PUERTO DE BILBAO

En el 2021 la Autoridad Portuaria de Bilbao adjudicó a **SAITEC engineering** el desarrollo del “Plan Estratégico de Descarbonización del Puerto de Bilbao a 2050” y la hoja de ruta para alcanzar los objetivos de descarbonización que están a su vez alineados a los objetivos europeos “Fit for 55”. El Plan fue presentado a mediados del 2022 presentando un diagnóstico de la situación actual, así como el escenario tendencial de referencia a 2030 y 2050. El plan estratégico pivota sobre los siguientes ejes:

- Guiar la “descarbonización” del Puerto de Bilbao.
- Acelerar el desarrollo de energías renovables y otras alternativas “cero emisiones” en los muelles.
- Promover un enfoque común de directrices sobre la reducción de emisiones dentro del puerto.
- Acelerar el desarrollo de combustibles alternativos, cuyas emisiones reduzcan, al menos en un 50%, a las generadas por los combustibles actuales.

En el Plan, se describen los caminos a seguir para que el Puerto de Bilbao llegue a las emisiones cero netas de carbono en 2050. La descarbonización del Puerto sigue las tendencias y estrategias establecidas por otras entidades portuarias en cuanto al alcance de los objetivos climáticos propuestos. Se plantea una triple estrategia, enfocada en la **electrificación del Puerto como núcleo central** del sistema energético, la mejora de la **eficiencia energética** y el camino hacia un nuevo sistema energético en el que se sustituyan los **combustibles fósiles por alternativas sostenibles**.

Por último, se describe una cuarta estrategia para el impulso de comunidades energéticas en el Puerto de Bilbao que permita involucrar a toda la comunidad portuaria, así como a empresas energéticas que puedan estar interesadas en formar parte de estos nuevos modelos de generación, distribución y consumo de energía.



**DOS RUTAS ENTRE BILBAO Y REINO UNIDO IDENTIFICADAS COMO CORREDORES MARÍTIMOS VERDES PARA LA DESCARBONIZACIÓN DEL TRANSPORTE**

Global Maritime Forum en colaboración con la embajada británica en Madrid, ha destacado en su informe de corredores marítimos verdes dentro y fuera de España la estratégica situación y el compromiso con la sostenibilidad del Puerto de Bilbao para el desarrollo de rutas de navegación ecológicas y contribuir al objetivo de descarbonización del transporte marítimo. El desarrollo de corredores verdes representa una oportunidad importante para la economía española, ya que el país se encuentra bien posicionado para convertirse en una nación pionera debido al marco regulatorio vigente para apoyar las energías renovables, y las ventajas en la producción y distribución de futuros combustibles de transporte marítimo.

El informe pone en valor la excelente conectividad entre el Puerto de Bilbao y Reino Unido, destacando el potencial de las rutas de Transporte Marítimo de Corta Distancia para el tráfico de contenedores Bilbao-Liverpool y para los tráficos ro-ro con los puertos de Reino Unido como claves para el desarrollo de corredores marítimos verdes. La descarbonización de estas rutas tendrá un gran impacto por el volumen de mercancías y pasajeros que transportan y el enorme potencial que existe para pasar de la carretera al mar.



**ABIERTA LA SOLICITUD DEL ECO-INCENTIVO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DESDE EL PUERTO DE BILBAO**

A partir del pasado abril queda abierta la solicitud del Eco-incentivo en el Puerto de Bilbao, una iniciativa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para consolidar y aumentar la cuota modal del transporte marítimo con ayudas proporcionales al mérito socioambiental demostrado que supone el uso de los servicios marítimos respecto del modo carretera.

Podrán beneficiarse de esta primera convocatoria de subvenciones, el transporte internacional de mercancías por carretera que haya utilizado las rutas de la naviera Finnlines y Brittany Ferries que conectan Bilbao con Europa entre el 20 de septiembre de 2002 y el 31 de marzo de 2023.

**CSP IBERIAN BILBAO TERMINAL PRESENTA SUS SEIS NUEVAS GRÚAS HÍBRIDAS ECOEFICIENTES**

CSP Iberian ha inaugurado en el Puerto de Bilbao las seis primeras grúas RTG híbridas ecoeficientes adquiridas en Europa. Esta inversión de 12,6 millones se incluye en el marco de un ambicioso plan de renovación del 30% de su maquinaria de patio que ya supera los 34 millones. Las nuevas grúas reducen un 40% el consumo de combustible con respecto a las convencionales.



## 6.6 Uso del suelo

	Uso total del suelo	2021	2022	2023
A	Superficie de la zona de servicio del puerto (m <sup>2</sup> )	4.526.159	4.729.159	4.369.673
B	Empleados APB	259	265	273
R=A/B	Ocupación del suelo	17.475,52	17.845,88	16.006,13

Superficie sellada total
4.272.968 m <sup>2</sup>
A/B= 15.651,89

Sup. total en el centro orientada según la naturaleza
87.430 m <sup>2</sup>
A/B= 320,25

Sup. total fuera del centro orientada según la naturaleza
9.275 m <sup>2</sup>
A/B= 33,97



## 6.7. Indicadores básicos de comportamiento ambiental 2023 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 2023 según Anexo IV del Reglamento CE 1221/2009 EMAS				
			Dato bruto	Dato relativo por empleado (*)
<b>Eficiencia energética (1)</b>				
Consumo de energía	4.209,29	MWh	15,42	MWh/persona
<b>Eficiencia en el consumo de recursos (2)</b>				
Consumo de papel (3)	663.397	nº hojas	10,13	nº hojas/persona/día
Gasolina	6,13	t	0,0225	t/persona
Consumo de gasoil A	27,67	t	0,1014	t/persona
Consumo de gasoil B	9,56	t	0,0350	t/persona
Gasoil C	1,51	t	0,0055	t/persona
Consumo de GLP	1,25	t	0,0046	t/persona
Consumo de gas propano	0,367	t	0,0013	t/persona
Consumo de gas natural	0,0074	t	0,00003	t/persona
<b>Agua</b>				
Consumo de agua	169,48	m <sup>3</sup>	0,62	m <sup>3</sup> /persona
<b>Residuos</b>				
Residuos peligrosos propios	9.205,07	kg	33,72	kg/persona
Residuos a vertedero recogidos por el servicio de limpieza	3.177,64	t	11,64	t/persona
Residuos valorizables recogidos por el servicio de limpieza	1.537,02	t	5,97	t/persona
<b>Uso del suelo</b>				
Ocupación del suelo (4)	4.369.673	m <sup>2</sup>	16.006,13	m <sup>2</sup> superficie construida/persona

Emisiones de GEI (5)				
Emisiones por el consumo de energía eléctrica	0,00	teqCO <sub>2</sub>	0,00	teqCO <sub>2</sub> /persona
Emisiones CO <sub>2</sub> vehículos	105,68	teqCO <sub>2</sub>	0,39	teqCO <sub>2</sub> /persona
Emisiones CO <sub>2</sub> embarcaciones	31,21	teqCO <sub>2</sub>	0,11	teqCO <sub>2</sub> /persona
Emisiones CO <sub>2</sub> calderas	4,57	teqCO <sub>2</sub>	0,02	teqCO <sub>2</sub> /persona
Emisiones CO <sub>2</sub> gas propano	1,09	teqCO <sub>2</sub>	0,004	teqCO <sub>2</sub> /persona
Emisiones CO <sub>2</sub> gas natural	0,021390	teqCO <sub>2</sub>	0,00007766	teqCO <sub>2</sub> /persona

Notas. -

(\*) Promedio de empleados de la Autoridad Portuaria de Bilbao para el año **2023: 273**

(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 <sup>3</sup>
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.

(3) Consumo papel indicador alternativo: 0,012 tn/persona

(4) Superficie de la zona de servicio del puerto

(5) Factores de conversión a toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>  
(Fuente: MITECO - junio 2023)

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

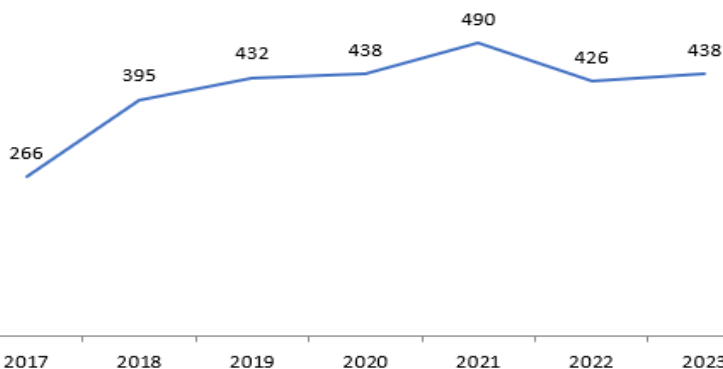
<b>Gasolina</b>	2,250 kg CO <sub>2</sub> / litro
<b>Gasoil A</b>	2,519 kg CO <sub>2</sub> / litro
<b>GLP</b>	1,662kg CO <sub>2</sub> / litro
<b>Gasoil B</b>	2,774 kg CO <sub>2</sub> / litro
<b>Gasoil C</b>	2,721 kg CO <sub>2</sub> / litro
<b>Gas propano</b>	2,966 kg CO <sub>2</sub> / kg
<b>Gas natural</b>	2,12 kg CO <sub>2</sub> / Nm <sup>3</sup>

## 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 escorrentías, 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:

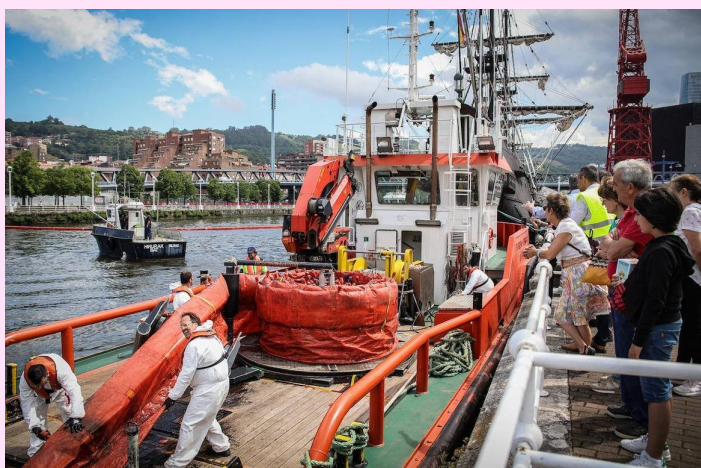
## 7.1. Plan Interior Marítimo (PIM)

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 febrero 2023.



A lo largo del 2023 el PIM ha sido activado en una ocasión:

- 08/03/2023: Activación del PIM por vertido de gasoil desde el buque BUXFAVOURITE en el muelle A2.



La Autoridad Portuaria dispone de cuatro contenedores con diferentes barreras de contención, que suman 2.000 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.

## 7.2. Plan De Autoprotección (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 firmó 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.



*El 8 de octubre de 2023 se produjo un incendio en una planta de almacenamiento de residuos pero no supuso la activación del PAU.*



*(2022) 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 ([prevención@bilbaoport.eus](mailto:prevención@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

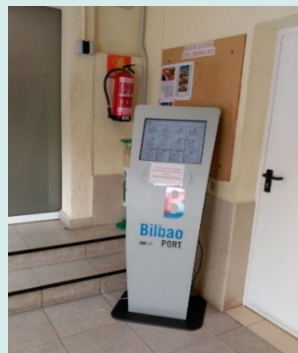
### 8.1. Acciones formativas e informativas medioambientales

#### 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.



*Tótem informativo Protección*



#### **Limpieza de la playa de Ereaga**

El 20 de mayo de 2023, empleados y familiares de la Autoridad Portuaria de Bilbao en colaboración con el club de rugby Getxo Rugby Taldea, organizaron la limpieza de la playa de Ereaga dentro de su programa de voluntariado y sensibilización ambiental. Dicha recogida se llevó a cabo con el principal objetivo de tratar la contaminación de las basuras marinas a través de la educación y la concienciación ciudadana.

## INGURUGEST- Nuevas Tareas de vigilancia medioambiental en el Puerto de Bilbao



inguruGest

Durante el año 2023 se ha incorporado a la app corporativa Portutel un nuevo apartado, creado junto los departamentos de Tecnologías de la Información, Protección y Registro General, llamado Ingurugest, consistente en la vigilancia ambiental en el entorno del puerto por parte de la policía portuaria.

Este proyecto tiene como objeto responder a las necesidades ambientales que se identifiquen, en aras de que las actividades que se desarrollan en el Puerto de Bilbao sean lo más respetuosas posibles con el medio ambiente.

En él se realiza un chequeo y registro mediante un dispositivo móvil de las diferentes tareas relacionadas con la vigilancia medioambiental identificadas por las Patrullas de Policía Portuaria, extraídas de la instrucción **Mapa de patrullas - IGC 02.03/04**, consistente en incidencias que puedan detectarse en el entorno portuario, como son las que se describen a continuación:

- Emisiones del polvo a la atmósfera
- Emisiones de gases a la atmósfera
- Emisiones de ruido
- Vertido de hidrocarburos al suelo
- Vertido de hidrocarburos al agua
- Vertido de otros productos al suelo
- Vertido de otros productos al agua
- Mangueo de muelles
- Vertido de aguas sanitarias
- Deposito incontrolado y/o inadecuado de residuos
- Cualquier otra circunstancia significativa para el medio ambiente

Fecha	Turno	Patrulla	Fec. Inicio	Fec. Fin	Tipo Tarea	Anomalías	Lugar	Anexo
25/01/2024	M	BIZKAI	25/01/2024 13:25	25/01/2024 13:31	Emisiones de polvo a la atmósfera	✓	Muelles - BIZKAI ESTE 2	
25/01/2024	M	BIZKAI	25/01/2024 13:05	25/01/2024 13:10	Emisiones de gases a la atmósfera	✓	Almacenes - RV2 - (SILPARENA VICTORIA)	
25/01/2024	M	BIZKAI	25/01/2024 13:05	25/01/2024 13:10	Emisiones de polvo a la atmósfera	✓	Almacenes - V1A - (APB BIZKAI NORTE)	
25/01/2024	M	BIZKAI	25/01/2024 13:02	25/01/2024 13:07	Emisiones de gases a la atmósfera	✓	Almacenes - V1A - (APB BIZKAI NORTE)	
25/01/2024	M	BIZKAI	25/01/2024 13:00	25/01/2024 13:05	Emisiones de gases a la atmósfera	✓	Cantinas - CARMETERIA ROTONDA HIGARELLO - BIZKAI ESTE 2	
25/01/2024	M	AMPLIACION 6	25/01/2024 12:59	25/01/2024 13:04	Emisiones de ruidos			
25/01/2024	M	AMPLIACION 6	25/01/2024 12:59	25/01/2024 13:04	Emisiones de gases a la atmósfera			
25/01/2024	M	AMPLIACION 6	25/01/2024 12:59	25/01/2024 13:04	Vertido de hidrocarburos al suelo		Control Acceso APB - KALERO	

A su vez, con el objeto de que los compañeros de Protección, encargados de registrar dichas tareas en Portutel, supieran identificar correctamente las diferentes incidencias medioambientales que se puedan dar en el entorno portuario, se elaboró un manual que se encuentra en dicha plataforma para su descarga y consulta.



Semanalmente se realiza este chequeo de tareas por parte de las Patrullas portuarias y quedan registradas en la base de datos corporativa tanto presenten anomalías como si no, de este modo llevamos un control y seguimiento de la vigilancia ambiental que se lleva a cabo en el puerto

A cada una de las posibles incidencias a detectar, se le ha asignado un departamento para que en caso de anomalía reciba un correo electrónico de aviso, en el que se informa del tipo de incidencia/lugar/hora/texto/ubicación (mediante enlace de Google maps), así como imágenes con metadatos . De este modo, Ingurugest actuaría como un sistema de avisos de incidencias ambientales, lo que nos permite asegurar un entorno portuario sostenible.

Está previsto que, en la próxima versión, entre otras funciones se posibilite cerrar una incidencia por parte del departamento responsable, en caso de haberse generado alguna anomalía, e incluso poder abrir un expediente sancionador y/o medioambiental, si procede, en Gestiona. En la tercera versión se está trabajando para que permita implicar a las empresas del ecosistema portuario con muelles en concesión a través de nuestra carta de Servicios Electrónicos de egoitza, incluso, se desea incluir las lecturas de datos de los sensores ubicados en el puerto.

El lanzamiento de este proyecto transversal es un fantástico ejemplo no sólo de un desarrollo tecnológico ad-hoc de nuestras necesidades, sino de colaboración entre distintos departamentos para encontrar la solución más adecuada.

## 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 2023 se han realizado diversos simulacros de emergencia ambiental y anticontaminación.

#### **Despliegue de barreras anticontaminación y cierre de dársena**



*Simulacro Muelle Punta Sollana (23/05/2023)*

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.

Dentro de la formación correspondiente al PAU el pasado día 15/11/2023 se ha llevado a cabo un simulacro por fuga tóxica de fluoruro de hidrógeno anhídrido de una cisterna en la terminal de contenedores de CSP en el muelle Ampliación 2.



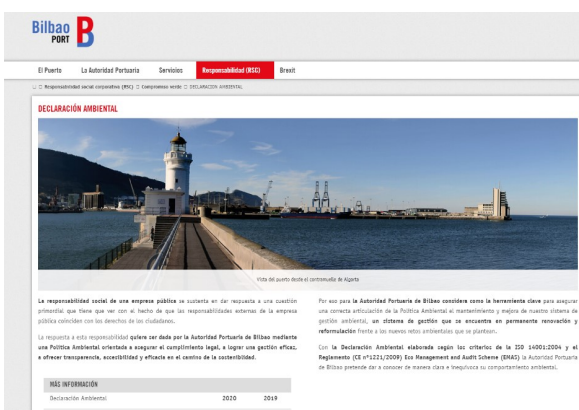
## 9. COMUNICACIÓN

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](mailto: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:

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



En el año 2023 se han recibido dos quejas por parte de diferentes usuarios:

- Queja de varios vecinos solicitando limitar el volumen del Bilboats, embarcación que presta un servicio de pasaje público por la ría de Bilbao mediante una autorización de la APB. El Dpto. de Operaciones se puso en contacto con la empresa autorizada recordándole la obligación de cumplimiento de los límites legales establecidos por el Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la ley de ruidos así como la ordenanza municipal de protección de medio ambiente.
- Queja de un vecino por la existencia de unos restos de la Cruz de Cabo Quiltes, ubicada en la dársena de Portugalete en la localidad de Barakaldo. El Dpto. de flota retiró los citados restos poniendo fin a la reclamación.

### 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 2023 las empresas del Puerto de Bilbao han invertido en mejoras medioambientales relacionadas con su actividad:



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.



	<b>PROTOCOLO DE REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES A CONCESIONARIOS</b>	DGI 02.02/10 Revisión nº: 3 Fecha: Octubre 2013 Pág.: 1 de 8
	<b>INDICE</b>	
	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 complementarían 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](http://www.bilbaoport.eu) y la mantiene al día con una completa información sobre el puerto y sus servicios.

## MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

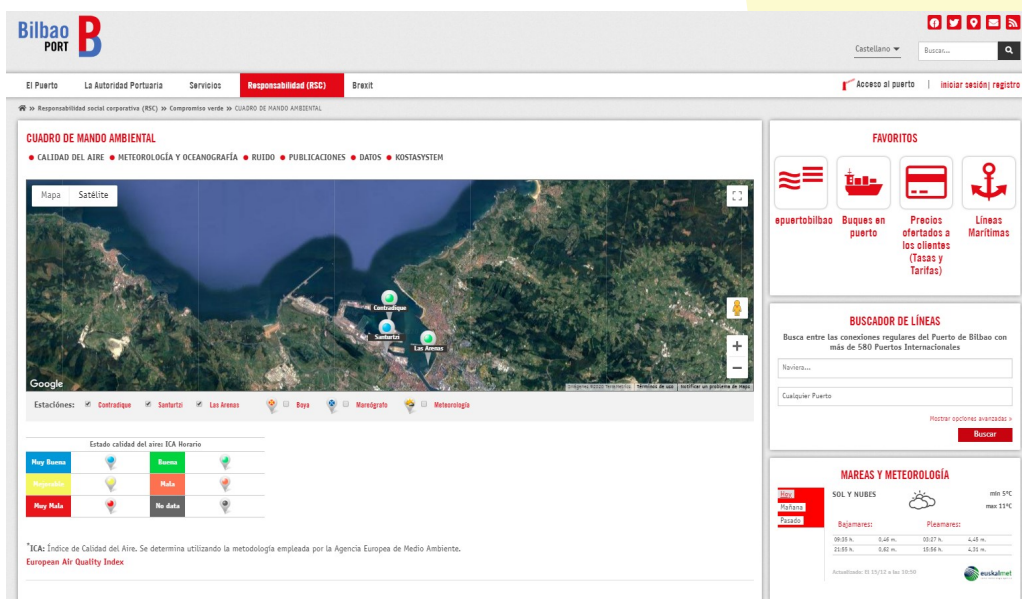
Entre la información de la web relativa a la Responsabilidad Social Corporativa se encuentra la Memoria de Sostenibilidad de la APB que pretende hacer llegar a todos los grupos de interés su compromiso con la protección del medio ambiente en el ámbito de sus actividades, identificando y actualizando 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 ([cma.bilbaoport.eu](http://cma.bilbaoport.eu)) 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 35.569 los escolares que han participado en el programa EZA-GUTU 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, 9.631 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 17.045 personas en nuestras instalaciones.



## Bilbao y Amsterdam firman un acuerdo para impulsar un corredor de hidrógeno renovable europeo

Los puertos de Bilbao y Ámsterdam, junto con el Ente Vasco de Energía (EVE), Petronor y diversas organizaciones holandesas como SkhyNRG han firmado un acuerdo para el desarrollo de un corredor de hidrógeno renovable europeo entre los puertos de Bilbao y Ámsterdam a través de la ruta marítima de ambos puertos. Esta iniciativa contribuye al objetivo de reducción de emisiones, además de fortalecer la relación hispano-holandesa. El acuerdo sienta las bases para el desarrollo de una cadena de suministro de hidrógeno renovable, además de otros combustibles sintéticos, con producción en Euskadi y exportación a los Países Bajos y el interior europeo a través del puerto de Ámsterdam. De esta forma, se conectan dos valles de hidrógeno renovable en creciente desarrollo, facilitando el comercio de este, así como de los combustibles sintéticos y fomentando el intercambio de conocimientos y experiencia entre las partes involucradas.



## Vuelve a celebrarse el Kai Jai, día del puerto de Bilbao, en la terminal de cruceros de Getxo (02/10/2023)

Otro año más, Olatua (la terminal de cruceros del Puerto de Bilbao en Getxo) recibe el Kai Jai o Día del Puerto de Bilbao, la gran fiesta para toda la familia que tiene como objetivo acercar a la ciudadanía de la manera más divertida la actividad del Puerto de Bilbao.

Se trata de la octava 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. El KAI JAI quiere, a través de una actividad lúdica y divertida para toda la familia, dar a conocer el Puerto, eje común vertebrador del desarrollo económico, social y cultural de todos los municipios ribereños por donde transcurre la ría.





**Dos rutas entre Bilbao y Reino Unido identificadas como corredores marítimos verdes para la descarbonización del transporte**

Estas rutas han sido identificadas en un seminario organizado por la embajada británica en España y la Autoridad Portuaria de Bilbao, junto con el Global Maritime Forum. El encuentro ha contado con la presencia de la ministra consejera de la embajada británica, Sarah Cowley; el director de Operaciones, Comercial y Logística de la Autoridad Portuaria de Bilbao, Andima Ormaetxe, y el director general de Alba Emission Free Energy, Aitor Arzuaga.

Tras varias sesiones de trabajo y encuestas previas, la embajada británica y la Autoridad Portuaria de Bilbao, junto con el Global Maritime Forum – una fundación internacional sin ánimo de lucro dedicada a impulsar el potencial de la industria marítima mundial – han identificado rutas como un primer paso al que seguirá que instituciones públicas y privadas trabajen juntas para desarrollarlas.

El informe pone en valor la excelente conectividad entre el Puerto de Bilbao y Reino Unido, destacando el potencial de las rutas de Transporte Marítimo de Corta Distancia para el tráfico de contenedores Bilbao-Liverpool y para los tráficos ro-ro con los puertos de Reino Unido como claves para el desarrollo de corredores marítimos verdes. La descarbonización de estas rutas tendrá un gran impacto por el volumen de mercancías y pasajeros que transportan y el enorme potencial que existe para pasar de la carretera al mar.



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

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.



Miembros de la Fundación

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 séptimo 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.



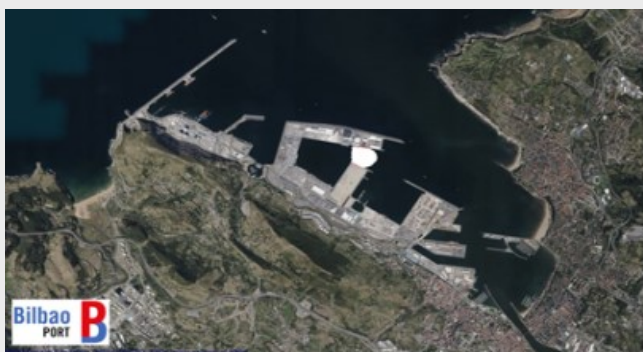
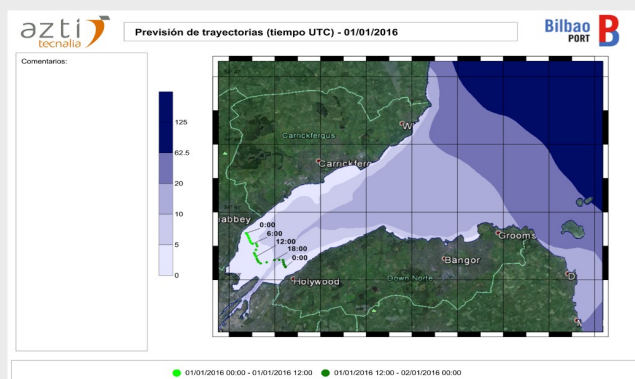
**BILBOKO PORTUA ETA ITSASADARRA FUNDAZIOA**  
**FUNDACIÓN PUERTO Y RÍA DE BILBAO**

## 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.

A lo largo del 2024 se pretende avanzar en el desarrollo del sistema de modelización implementando una serie de mejoras que permitan una mayor resolución y la posibilidad de incluir nuevas variables en la herramienta.

### EL PUERTO DE BILBAO ACOGE LA INSTALACIÓN, EN UN BUQUE COMERCIAL, DE LAS VELAS DE SUCCIÓN MÁS GRANDES DEL MUNDO

El 4 de julio de 2023, salió del Puerto de Bilbao el buque de carga general EEMS Traveller que cuenta con dos velas eSAILS®, de 17 metros de altura. Se trata de las velas de succión más grandes instaladas en un buque. La instalación se ha llevado a cabo en el marco del proyecto Sails for Cargo, cofinanciado por el Fondo Puertos 4.0 de Puertos del Estado y tiene como objetivo probar la nueva generación mejorada de este sistema automatizado para reducir costes de combustibles y emisiones contaminantes.



# BilbOPS

## EL PROYECTO PARA LA ELECTRIFICACIÓN DE LOS MUELLES DEL PUERTO DE BILBAO "ONSHORE POWER SUPPLY OPS"

La Comisión Europea ha seleccionado el proyecto electrificación de los muelles del Puerto de Bilbao como una de las 135 iniciativas europeas objeto de subvención dentro del mecanismo Connecting Europe Facility (CEF). El proyecto BilbOPS desarrollado por la Autoridad Portuaria de Bilbao, constituye una inversión energética que tiene por objeto electrificar los muelles de Contenedores, Cruceros y Ferries, desplegando en nuestra infraestructura tecnología OPS (Onshore Power Supply) también conocida como cold ironing, con 11 puntos de conexión.

Esta tecnología permite a los buques que estén preparados para ello, y durante su estancia atracados en puerto, que puedan conectarse a la red eléctrica, apagando sus motores auxiliares diésel. De esta manera, se logra evitar emisiones de gases de efecto invernadero, óxidos de nitrógeno y azufre, las vibraciones y el ruido, con el consiguiente beneficio para el medioambiente y la salud pública.

## Alcanzar los objetivos "Fit For 55"

Gracias a BilbOPS, el Puerto de Bilbao estará más cerca de cumplir los objetivos "Fit for 55" de la Unión Europea, minorando en un 40 % los gases de efecto invernadero del Puerto. Con este proyecto y otras medidas complementarias podremos alcanzar el objetivo de reducción de emisiones del 55% establecido por la Unión Europea para 2030.

BilbOPS permitirá dar un salto cualitativo en el Arco Atlántico adaptando la infraestructura del Puerto de Bilbao y proporcionando un nuevo servicio. Con ello se contribuye al efecto red para desplegar esta infraestructura en los principales puertos europeos y para que las navieras realicen sus inversiones necesarias en los buques para poder conectarse a la red de los puertos. BilbOPS forma parte del Plan Director "OPS Master Plan por Spanish Ports" que coordina Puertos del Estado.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El puerto de Bilbao añadirá 30 MW de potencia instalada OPS que entrarán en servicio en 2025. Para ello:

- Se reacondicionará la subestación eléctrica de Iberdrola en Santurtzi hasta los 60 MW.
- Se realizará la conexión eléctrica de la Red de Iberdrola a las instalaciones del puerto.
- 50 y 60 Hz de frecuencia.
- Se instalarán 3 centros de distribución.
- 11 puntos de conexión OPS (Media y Baja Tensión).
- 20 tomas para dar un servicio flexible.

INVERSIÓN  
51,8 ME

MUELLES  
7

TOMAS OPS  
11

OPERACIÓN  
2025

POTENCIA  
30 MW

FRECUENCIA  
50 Y 60 Hz

# Electricidad generada de manera sostenible

El hub de renovables de 30 MW contará con diversas formas de generación verde para 2027.

- Planta de eólicos existente de 12 MW desde 2006 (Energías renovables del Abra).
- Futura planta fotovoltaica en diques y marquesinas con un total de 6 MW de potencia.

BilbOPS se enmarca junto a otros proyectos de Petronor/Repsol (Gasínera LNG) y Planta de Hidrógeno e E-fuels, complementándose entre sí y ofreciendo a las navieras diversas opciones y servicios en materia de combustibles alternativos. Esto sitúa al Puerto de Bilbao a la vanguardia en esta materia en cumplimiento de los objetivos establecidos por la UE.

## BilbOPS impulsa la innovación



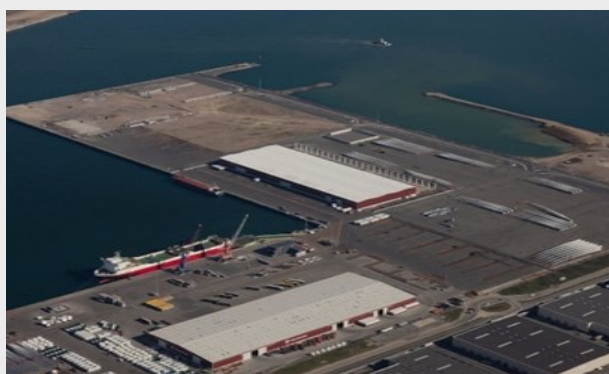
Un proyecto tractor como BilbOPS impulsa a nuestro ecosistema de innovación para aportar nuevas soluciones y perfeccionar la prestación del servicio OPS.

- Desarrollo de tecnologías innovadoras aplicables:
  - Cables superconductores de energía.
  - Tecnología de energía undimotriz.
  - Baterías de segunda vida.
- Creación de un Living-Lab desarrollado por Bilbo Portlab que vincule a unas 20 start-ups en 4 años a este proyecto.
- Colaboración con otros ecosistemas innovadores:
  - Corredor Vasco del Hidrógeno.
  - MOVIN ON de la Fundación Michelín.
  - BAT (Biscay Accelerator Tower).

### ADJUDICADOS LOS PRIMEROS TRABAJOS PARA DESPLEGAR EL SUMINISTRO ELÉCTRICO A BUQUES EN EL PUERTO DE BILBAO

La Autoridad Portuaria de Bilbao ha adjudicado a Tecuni S.A.U la instalación de la primera fase de la nueva infraestructura eléctrica para la electrificación del Muelle A-5 del Espigón Central del Puerto de Bilbao para la conexión de los buques a la red eléctrica, así como el servicio de mantenimiento integral. Todo ello requerirá de una inversión de 4,7 millones de euros (financiado por fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia MRR), gracias a la cual se dotará al Muelle A-5 de 4 puntos de conexión a través de dos sets-OPS de 2,5 MVAs de potencia.

Esta instalación permitirá a los buques conectarse a la red de distribución eléctrica del puerto y apagar sus motores auxiliares, reduciendo el uso de combustible fósiles durante su estancia en puerto. De esta forma se pretende reducir las emisiones de GEIs, ruidos y vibraciones que producen las embarcaciones dentro del puerto. Estos primeros trabajos se enmarcan en la iniciativa BilbOPS, que se prevé entre en funcionamiento en 2026, requiere una inversión total de 51,8 millones, de los cuales el 30% serán subvencionados por la Comisión Europea dentro del programa de ayudas CET Transport.



**LOS FONDOS PUERTOS 4.0 FINANCIARÁN SIETE NUEVOS PROYECTOS INNOVADORES APOYADOS POR BILBAO PORTLAB**

La tercera convocatoria del programa de Puertos 4.0 de Puertos del Estado ha aprobado la financiación de siete proyectos respaldados por Bilbao PortLab, el hub de innovación del Puerto de Bilbao. Los proyectos seleccionados han sido los siguientes:

- **WATCHPORTS:** Plataforma automatizada localizada en la nube, de monitorización continua del proceso de manipulación de mercancías en entorno portuario. Permite obtener en tiempo real toda la información asociada al proceso.
- **SUPRASHORE-DEMO:** Desarrollo de un enlace de transmisión para conexión entre puerto y buques, cuyo objetivo es optimizar los costes de distribución de energía eléctrica y repotenciación de los sistemas de alimentación.
- **NETERH PRO:** Se trata de una plataforma de soluciones y servicios logísticos asociados a la carga de proyectos industriales que permite a los distintos agentes intervinientes en la cadena logística gestionar de principio a fin la logística de la carga.



- **FOIL2SEA:** Embarcación de pequeña eslora con tecnología hidro-alas y propulsión con hidrógeno para misiones diversas sobre una base común, donde se pueda cambiar la cabina en función de la misión requerida.
- **PRESTAMAR:** Herramienta no intrusiva para ayudar en la toma de decisiones que permita gestionar las operaciones portuarias de carga y descarga, incluyendo criterios objetivos y predicciones vinculadas a las condiciones dinámicas del buque atracado.
- **CLEVERWIND:** Diseño y desarrollo de un aerogenerador para la producción de electricidad de eje vertical de 15 kW de potencia con una altura de 10-20 m que se despliega cuando hay viento, mediante un sensor de viento conectado al sistema de izado.
- **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE CONTAMINACIÓN IN SITU:** Equipos portátiles de detección in situ de contaminantes en aguas portuarias en tiempo real.

**EL HUB DE INNOVACIÓN DEL PUERTO DE BILBAO PRESENTA SU PROPUESTA DE INNOVACIÓN ABIERTA A LA COMUNIDAD DEL B ACCELERATOR TOWER**

En diciembre de 2023 Bilbao PortLab ha reunido a la comunidad emprendedora para presentar su política de innovación abierta y su propuesta para crear y desarrollar un ecosistema innovador en torno al puerto de Bilbao con el objetivo de apoyar la transición de las empresas de la comunidad logístico-portuaria hacia un futuro más sostenible e inteligente.

El hub de innovación cuenta con la experiencia de cinco iniciativas emprendedoras que han contado con el respaldo de Bilbao PortLab y que ya han conseguido financiación en anteriores convocatorias del programa Ports 4.0 para llevar a cabo sus proyectos innovadores. Todo ello muestra el compromiso del hub de innovación del Puerto de Bilbao para construir un puerto eficiente, digital, sostenible y seguro.



## KOSTASystem

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

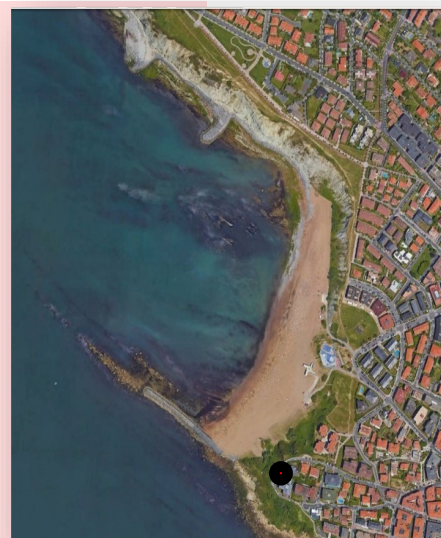
La necesidad de un conocimiento profundo de las dinámicas actuantes en la costa y su relación con los usos y las escalas espaciales y temporales que caracterizan la dinámica del litoral han mostrado las limitaciones de los sistemas clásicos de medición y nuevas técnicas de medida mediante imágenes de 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.

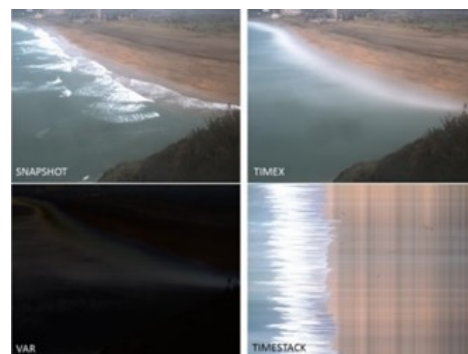
Otro de los parámetros importantes a la hora de diseñar y poner en funcionamiento una estación costera es el de la transmisión, almacenamiento y gestión de los datos generados. El sistema de videometría capturará 4 tipos de imágenes.

**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.

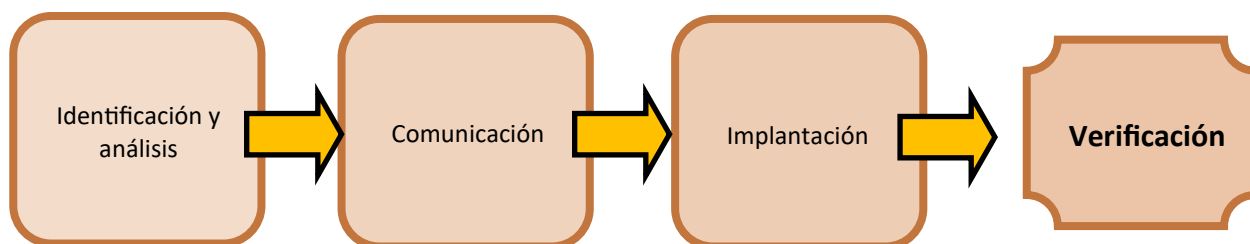


Toda esta información se almacena y comparte mediante dos servidores virtualizados y replicados, que garantizan un acceso permanente a la información además de asegurar la integridad de los datos y contenidos en la misma. Según el tipo de conexión que exista entre la estación y el centro de control, 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 34/2023, de 24 de enero, por el que se modifican el 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 diciembre 2023. 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.*
- *Real Decreto 218/2022, de 29 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.*



### 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 Biológico 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 2023 han comenzado las obras de la primera y segunda fase del "Proyecto de Saneamiento del Puerto de Bilbao", con el fin de reducir los puntos de vertido al Abra.
- ✓ La APB analiza los supuestos de aplicación conforme al RD 218/2022 y actúa en función de lo establecido en la norma. Así se realiza en el caso de los dragados, sin que hasta la fecha se hayan dado casos de aplicación.

## 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.*
- *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

- *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.*
- *Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, 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.*
- *Reglamento(UE) 2023/1542 del parlamento europeo y del consejo de 12 de julio de 2023 relativo a las pilas y baterías y 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, y modificada mediante resolución el 21/03/2013. Una vez realizado el balance anual de año 2023 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.
- ✓ En 2023 la APB realizó la comunicación necesaria para ser inscrita como productor de residuos no peligrosos .

## 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 1566/1999, de 8 de octubre, sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril o por vía navegable.*
- *Decreto foral 90/2022, de 26 de julio, de la Diputación Foral de Bizkaia, por el que se regula el Plan Foral de Emergencias del Territorio Histórico de Bizkaia.*



### Cumplimiento

- ✓ La Autoridad Portuaria cuenta con un Plan Interior Marítimo y un Plan de Autoprotección para el Puerto de Bilbao, actualizados en el 2023y 2021 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.



## 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	
<p>La Declaración Ambiental en revisión 1 correspondiente al período 2023 (enero-diciembre) ha sido validada de conformidad con lo establecido en el artículo 18 del Reglamento EMAS 1221/2009, por Cristina Domínguez y Esmeralda Citores del organismo de verificación ambiental acreditado LRQA España S.L.U., con el código nºES-V-0015, durante la verificación del sistema de gestión.</p>	
NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN	
<p>Representante legal de LRQA que firma la declaración: OLGA RIVAS</p>	
FECHA DE VALIDACIÓN	