Declaración Ambiental

Reglamento Europeo EMAS

EMAS
GESTIÓN AMBIENTAL VERIFICADA
ES-CAT-000430

Port de Barcelona

Port de Barcelona

La Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) es el organismo público encargado de la gestión del Port de Barcelona, puerto de interés general integrado en el sistema portuario de titularidad estatal.

EMAS
GESTIÓN AMBIEN-
TAL
VERIFICADA

2024

Reglamento Europeo EMAS

Este documento ha sido elaborado teniendo en cuenta los contenidos validados que determina el REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), el Reglamento 2017/1505/UE así como por sus modificaciones dictadas por la Decisión 2017/2285/UE.

También han sido incorporados los contenidos a los que hace referencia el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Periodo que comprende la Declaración: año 2024, incluyéndose indicadores de desempeño ambiental para un período mínimo de 3 años de acuerdo con el reglamento anterior y siempre que se disponga de datos. **Esta declaración se corresponde con la auditoría de primer seguimiento realizada por el organismo verificador tras la renovación del Registro Europeo.**

ÍNDICE

4 PRESENTACIÓN

6 LA AUTORITAT PORTUÀRIA

7 Actividad y competencias
9 Compromiso en materia de sostenibilidad
10 Contexto y partes interesadas

11 GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN

12 Organización y alcance
16 Análisis y evaluación de impactos
18 Planificación ambiental
23 Agenda 2030 - Puertos del Estado

25 DESEMPEÑO Y CONTROL

26 Recursos naturales
32 Calidad de las aguas
37 Calidad del aire
50 Estrategia climática
57 Contaminación de suelos
58 Obras portuarias
60 Residuos propios y ajenos
64 Ecología y biodiversidad
66 Ruido ambiental
67 Emergencia ambiental

70 PARTES INTERESADAS

71 Participación activa
74 Buenas prácticas y proyectos de protección ambiental
76 Convenios con las empresas concesionarias

76 COMPLIANCE AMBIENTAL

78 Competencias de la Autoridad Portuaria
78 Requisitos legales básicos de aplicación
79 Convenios internacionales
79 Calidad del aire
79 Contaminación de suelos
79 Transición energética y cambio climático
80 Disposiciones más relevantes en 2021

81 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

84 INDICADORES

87 ODS Y AGENDA 2030

89 VALIDACIÓN

90 CERTIFICADOS

Presentación

La sostenibilidad impulsa nuestra visión de futuro: crear valor para la comunidad a través de un modelo de desarrollo equilibrado que combina eficiencia económica, compromiso ambiental y un impacto social positivo.

Me complace introducir esta nueva edición de la Declaración Ambiental, que presentamos como reflejo del firme compromiso con el medio ambiente del Port de Barcelona y del papel estratégico que desempeña en la transición hacia una economía más sostenible.

En el marco de nuestro IV Plan Estratégico 2021-2025, hemos alineado nuestras actuaciones con los objetivos climáticos internacionales y europeos, comprometiéndonos a reducir nuestras emisiones de CO_2 un 50 % para 2030 y a alcanzar la neutralidad climática en 2050. Este camino lo estamos recorriendo de forma conjunta con toda la Comunidad Portuaria, entendiendo que la sostenibilidad no es una opción, sino una necesidad estructural.

Uno de nuestros proyectos estrella, Nexigen, está transformando nuestros muelles gracias a una inversión de más de 200 millones de euros para su electrificación. Esta medida permitirá reducir drásticamente las emisiones de los buques atracados, usando energía 100 % renovable. Ya se han conectado ferris y portacontenedores y en el año 2026 lo podrán hacer también los cruceros.

En el ámbito global, subrayamos con orgullo que Barcelona fue escogida por la UNESCO para acoger el centro mundial para la economía oceánica sostenible, reconociendo así nuestro liderazgo internacional y preocupación por el medio ambiente en nuestro sector.

La Autoridad Portuària de Barcelona también realiza un gran esfuerzo en la gestión ambiental de sus operaciones y actividades diarias.

Es por ello, que publicamos nuestra Declaración Ambiental verificada bajo los requisitos de excelencia establecidos por el Reglamento Europeo EMAS. Una memoria anual, testimonio de la transparencia y de la rendición de cuentas en nuestro desempeño medioambiental que ofrecemos a todas las partes interesadas.

Todo el equipo que formamos parte de esta gran infraestructura, junto con la comunidad portuaria, trabajamos cada día para hacer del Port de Barcelona un puerto ambientalmente más sostenible.

José Alberto Carbonell
Presidente del Port de Barcelona

Sostenibilidad, innovación y responsabilidad ambiental forman parte de una misma estrategia: construir un puerto eficiente, resiliente y alineado con los retos del cambio climático.

La Declaración Ambiental EMAS 2024 que hoy compartimos como documento técnico es el reflejo de una cultura organizativa basada en el rigor en el análisis de la información, orientada a la mejora continua en el ámbito de la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación derivada de nuestras actividades y operaciones como Autoritat Portuària de Barcelona.

Nuestra gestión ambiental se despliega en todos los niveles: desde la optimización de recursos naturales, la gestión y eficiencia en el consumo de agua y energía, y la reducción de residuos, vertidos y emisiones, hasta el impulso de otras acciones como una movilidad más limpia en nuestra flota de vehículos.

En cuanto a energía, la Autoritat Portuària ha recuperado la contratación de electricidad de origen renovable y avanza en el modelo de autoconsumo, con nuevas instalaciones previstas para los próximos años. También mantenemos firmes nuestros compromisos frente a la emergencia climática, con medidas como el bunkering de nuevos combustibles y la futura planta de biogás a partir de residuos orgánicos.

Hemos desplegado una estrategia completa de seguimiento ambiental, con indicadores contrastables y objetivos ambiciosos, integrados en nuestro Programa de Objetivos 2024-2026, como la mejora del 30 % en eficiencia energética respecto a 2008 o la reducción del 50 % de NOx y partículas para 2030.

Esta Declaración es un ejercicio de transparencia verificada y un mensaje claro: sostenibilidad ambiental y competitividad son hoy inseparables.

Sigamos construyendo juntos un puerto cada vez más resiliente, responsable y conectado con su entorno.

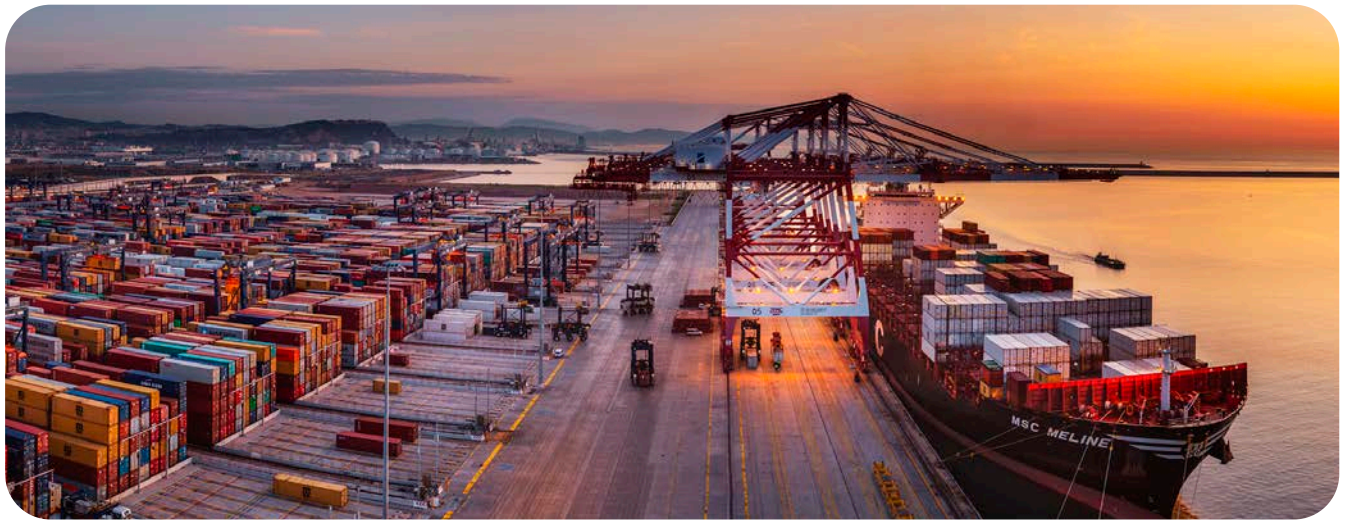
Àlex Garcia i Formatjé
Director General del Port de Barcelona

LA AUTORITAT PORTUÀRIA

7 Actividad y competencias
9 Compromiso en materia de sostenibilidad
10 Contexto y partes interesadas

Actividad y competencias de la Autoritat Portuària de Barcelona

La misión de la Autoritat Portuària de Barcelona es generar prosperidad en la comunidad, incrementando la competitividad de nuestros clientes mediante la provisión eficiente y sostenible de servicios logísticos y de transporte.



Como organismos públicos, las Autoridades Portuarias dependemos del Ministerio de Fomento, a través de Puertos del Estado; y desde el punto de vista jurídico, nos regimos por una legislación específica, fundamentalmente, por el Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (Ley de Puertos).

La Autoritat Portuària de Barcelona tiene a su cargo la administración, control, gestión y explotación del Puerto de Barcelona. Bajo el modelo *"Land Lord Port"*, las Autoridades Portuarias proveen de espacio e infraestructuras portuarias y regulan las operaciones desarrolladas en el puerto, pero no prestan los servicios portuarios o comerciales, tales como los técnico-náuticos (practicaje, remolque y amarre), de manipulación de mercancías o los vinculados al pasaje, entre otros.

En general, estos servicios son prestados por operadores privados, con medios técnicos y humanos que no pertenecen a la Autoritat Portuària.

Las funciones básicas de la Autoritat Portuària son: la planificación, proyección, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, la colaboración con los organismos oficiales, la coordinación de las empresas portuarias privadas y la gestión del dominio público portuario.

Para desarrollar nuestra misión nos hemos fijado el objetivo de ser el hub logístico más SMART del Mediterráneo.

Las siglas SMART equivalen a los cinco atributos que queremos consolidar para alcanzar nuestra visión: (S)ostenible, (M)ultimodal, (Á)gil, (R)esiliente y (T)ransparente.

SUPERFICIE
1.042 ha

MUELLES Y ATRAQUES
23,28 km

PERSONAL
537
TRABAJADORES DIRECTOS

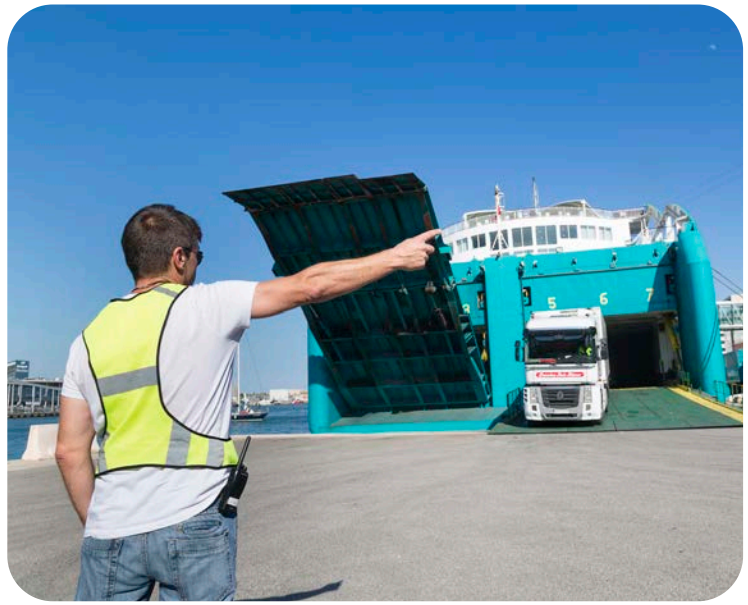
TRÁFICO
69,7
MILLONES DE T

Funciones y competencias de la Autoritat Portuària

1. Gestionar y controlar los servicios portuarios y comerciales.
2. Prestar servicios generales del puerto.
3. Ordenar la zona de servicio del puerto y los usos portuarios.
4. Promover, mantener y explotar infraestructuras portuarias.
5. Gestionar el dominio público portuario.
6. Optimizar la gestión económica y la rentabilidad de su patrimonio y recursos.
7. Fomentar las actividades comerciales, logísticas y, en su caso, industriales, relacionadas con el tráfico marítimo o portuario.
8. Coordinar las operaciones de los distintos modos de transporte en el puerto.
9. Ordenar y coordinar el tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

Tipo de tráfico	Unidades de tránsito
TONELADAS TOTALES MOVIDAS	69,7 millones de t
TOTAL DE ESCALAS DE BUQUES	8.383 u
PASAJEROS	5,3 millones
AUTOMÓVILES	682.082 u
CONTENEDORES (TEU)	3,9 millones de u
TRÁFICO DE CARGA RODADA (UTI)	158.097 u*

* Remolques, plataformas, camiones, furgones...



Compromiso en materia de sostenibilidad

Política Medioambiental

La Autoritat Portuària de Barcelona (APB) es consciente del impacto ambiental de las actividades del Puerto de Barcelona y, por lo tanto, contribuye a un desarrollo sostenible, a la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, minimizando los impactos sobre la calidad del aire, el agua y el suelo en todas sus operaciones, así como en la optimización del uso de recursos. Las actividades y servicios del puerto incluyen la gestión del dominio público portuario, las actividades de transporte marítimo, las obras de infraestructura y su mantenimiento, así como la gestión y supervisión de los servicios portuarios y comerciales relacionados con el transporte de mercancías marítimo, terrestre y ferroviario del puerto. Para minimizar los efectos de los impactos ambientales nuestro compromiso incluye:

1. Tener un programa de gestión ambiental adecuado que guíe y mejore nuestro desempeño ambiental, que impulse la descarbonización para hacer frente al cambio climático, la transición energética, la economía circular y la protección de la biodiversidad.
2. Mantenernos informados y cumplir la legislación ambiental vigente y otros requisitos ambientales a los que estamos suscritos
3. Trabajar para prevenir accidentes ambientales y mantener un alto nivel de preparación para reducir los efectos de cualquier incidente o accidente que pueda ocurrir.
4. Utilizar los recursos de la manera más eficiente posible procurando reducir el consumo de los no renovables, el consumo de energía, las emisiones de CO2 y otras emisiones contaminantes como las partículas.
5. Influenciar, recibir peticiones y cooperar con clientes, proveedores, autoridades y otros participantes para cumplir con nuestra política ambiental y comunicarse de manera efectiva con la comunidad local y las organizaciones relevantes en sus programas ambientales.
6. Comprar productos y servicios que, en su producción, utilización y destrucción, reduzcan al mínimo el efecto ambiental negativo.
7. Proporcionar a todos los empleados formación sobre temas ambientales para que se consideren agentes activos ante la protección del Medio Ambiente y la sostenibilidad en su trabajo diario
8. Asegurar que se implementen los recursos necesarios para cumplir con estos objetivos, el mantenimiento de nuestro sistema de gestión ambiental y su certificación.
9. Poner a disposición de las partes interesadas información validada en estos ámbitos, publicando anualmente una declaración ambiental.
10. Asegurar que toda nuestra acción se desarrolla bajo el marco del Plan Estratégico del Puerto y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Firmada y fechada
Revisión abril 2021

AUTORITAT PORTUÀRIA DE BARCELONA
José Alberto Carbonell
Director General

Contexto

La Autoritat Portuària ha aprobado el nuevo Plan Estratégico 2021-2025. En este plan se analiza el entorno y el contexto de la organización, y se fijan las líneas de actuación específicas que deben servir de orientación para todos los departamentos.

Existe también un Plan de Sostenibilidad a nivel de Comunidad Portuaria que ha analizado el contexto y la relación con las partes interesadas. Partiendo de estos análisis, el Port ha revisado el contexto a los efectos del análisis de su incidencia en los aspectos ambientales y en el marco del Sistema de Gestión del Port de Barcelona.

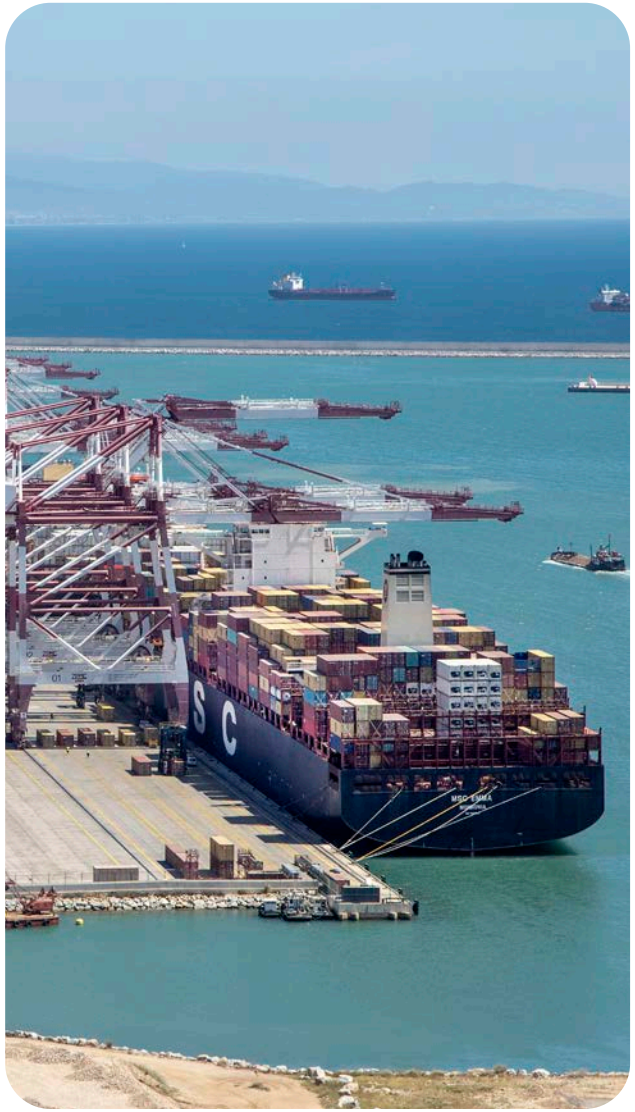
Partes interesadas

La acción sostenible del Puerto de Barcelona tiene en cuenta las expectativas y demandas de sus partes interesadas.

Estas partes interesadas se han agrupado en cinco niveles con el objeto de facilitar el análisis más detallado de sus necesidades y expectativas.

De esta forma, podemos establecer las mejores relaciones posibles y determinar qué canales de comunicación son más adecuados en cada caso.

1. **PRIMER NIVEL**
   TRABAJADORES Y EMPLEADOS DE LA Autoritat Portuària
2. **SEGUNDO NIVEL**
   EMPRESAS DE LA COMUNIDAD PORTUARIA (CONCESIONARIOS, PRESTADORES DE SERVICIOS, ARMADORES Y NAVIEROS, ETC
3. **TERCER NIVEL**
   OPERADORES DE TRANSPORTE Y CLIENTES DE LAS MERCANCÍAS
4. **CUARTO NIVEL**
   ADMINISTRACIONES Y ORGANISMOS PÚBLICOS
5. **QUINTO NIVEL**
   CIUDAD DE BARCELONA
   CIUDAD DE EL PRAT DE LLOBREGAT(CONCESIONARIOS, PRESTADORES DE SERVICIOS, ARMADORES Y NAVIEROS, ETC.)



GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN

12 Organización y alcance
16 Análisis y evaluación de impactos
19 Planificación ambiental
23 Agenda 2030 - Puertos del Estado

Organización y alcance

El compromiso en desarrollo sostenible del Port de Barcelona es compartido por todos los trabajadores que integramos la organización. Todas las áreas y departamentos de la APB participamos de forma directa o indirecta en la gestión ambiental.

Equipo y funciones

El Departamento de Sostenibilidad Ambiental está integrado en la Subdirección General de Explotación y Planificación Portuaria.

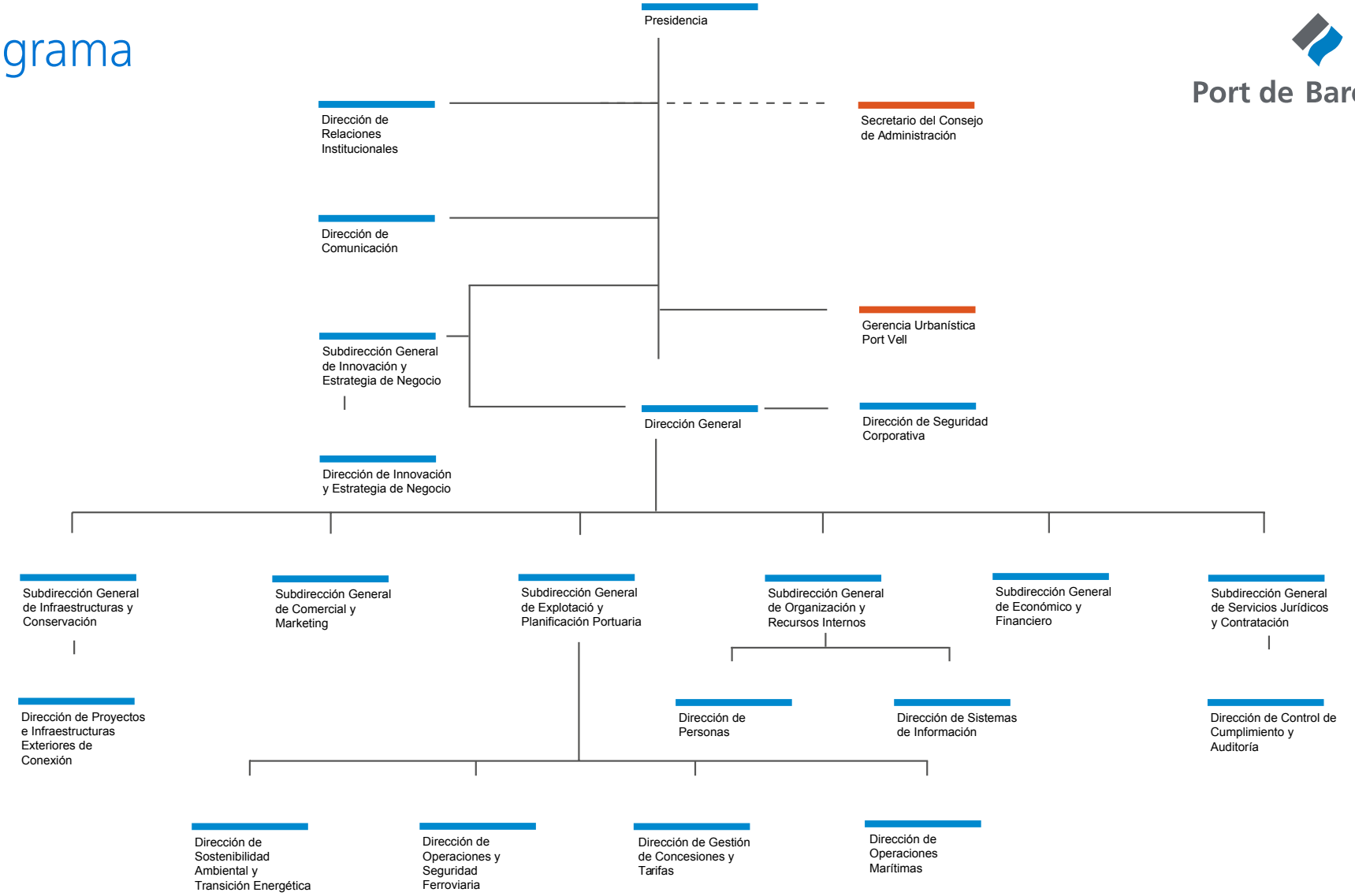
No obstante, dicho sistema es transversal e interacciona con las funciones de diversos departamentos.

Como ejemplo, la acción ambiental implica también a los responsables y operaciones siguientes:

- Construcción de infraestructuras
- Realización de Dragados
- Operaciones marítimas
- Terminales y concesiones
- Cargo Handling
- Gestión del tráfico vehicular
- Operaciones portuarias
- Planificación estratégica
- Proveedores y subcontratistas
- Dirección de calidad
- Plan de emergencia
- Gestión de residuos
- Recursos Humanos
- Tecnología de la información
- Investigación y desarrollo
- Innovación
- Comunicación interna y externa
- Servicios portuarios

Organigrama

Port de Barcelona



Alcance del SGA

El alcance del sistema abarca todas aquellas instalaciones y actividades que desarrolla la Autoritat Portuària de Barcelona en el cumplimiento de sus funciones que tienen relación con la facilitación y ordenamiento del paso de mercancías por el puerto en los modos marítimo, ferrocarril y carretera.

En concreto, las actividades que quedan dentro del alcance abarcan la gestión del dominio público portuario, la construcción de obras de infraestructura y su mantenimiento, y la gestión y superivisión de los servicios portuarios y comerciales relacionados con el transporte de mercancías.

Queda excluida de su alcance la zona puerto-ciudad, Port Vell. De la zona comercial y logística queda excluida la zona deportiva y otras instalaciones no directamente relacionadas con la actividad propiamente portuaria. Tampoco quedan incluidas dentro del alcance del sistema los faros costeros de Barcelona y Girona, dependientes de la APB.
CNAE 52.22 Actividades auxiliares del transporte marítimo y por vías navegables interiores NACE Rev.2.1 (52.22)

La gestión ambiental del Puerto de Barcelona cumple con la legislación vigente, con la **Norma ISO 14.001:2015** y con el **Reglamento EMAS**[1], así como con el estándar sectorial **Port Environmental Review System (PERS)** promovida por European Sea Ports Organisation (ESPO).

Información y control

El SGA se encuentra documentado mediante manual, procedimientos y registros controlados, así como por planes y programas.

- Programa de objetivos ambientales
- Plan de formación ambiental
- Plan de comunicación ambiental interna y externa
- Plan de emergencia ambiental
- Plan de auditorías ambientales

Ámbito de certificación / validación:

Gestión del dominio público portuario, las actividades de transporte marítimo, la obras de infraestructura y su mantenimiento, así como la gestión y supervisión de los servicios portuarios y comerciales relacionados con el transporte de mercancías marítimo, terrestre y ferroviario del

[1] REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), Reglamento (UE) 2017/1505, así como en sus modificaciones dictadas por la Decisión 2017/2285/UE y el Reglamento 2018/2026/UE.

Actividades y procesos

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Proyectos de obra nueva de edificación, obra marítima, obra terrestre y dragado; realización de las obras, seguimiento ambiental de las obras; proyectos de descontaminación de suelos.

GESTIÓN DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO: TERMINALES Y CONCESIONES

Ordenación territorial, autorizaciones de ocupación por terceros; autorización de actividades de manipulación de mercancías; regulación de los servicios portuarios; planes de emergencia de las terminales.

TRANSPORTE TERRESTRE Y FERROVIARIO

Regulación de la actividad; emisiones atmósfera; accidentabilidad.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Generación de residuos; consumos de electricidad, agua y consumibles de oficina.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES

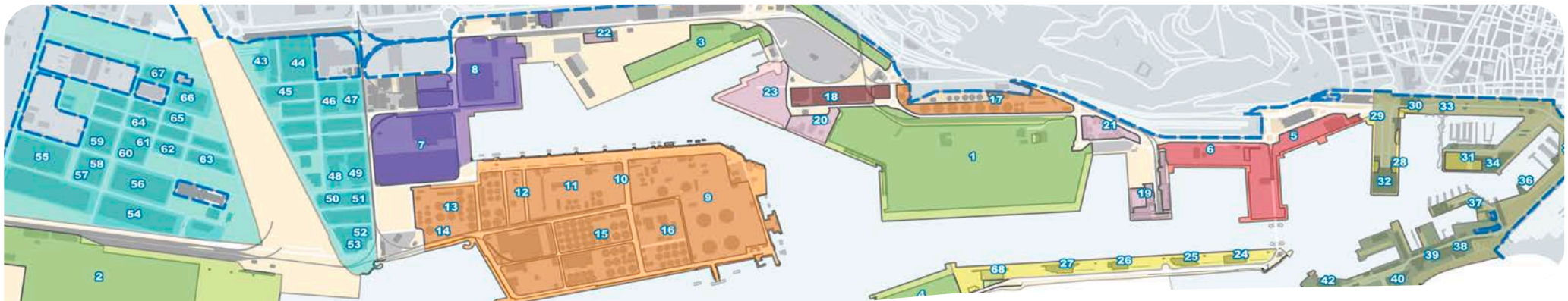
Mantenimiento y conservación de infraestructuras; servicios de recogida de residuos y limpieza viaria de zonas públicas y comunes; limpieza lámina agua; mantenimiento zonas verdes y jardinería; gestión de residuos de talleres; consumo de agua, electricidad y combustibles; consumo de material de oficina y otros bienes y servicios; gestión de la flota de vehículos; gestión de la red de saneamiento portuario.

GESTIÓN AMBIENTAL

Seguimiento y mejora del sistema de gestión ambiental del puerto de Barcelona: Seguimiento de la calidad del agua y del aire del entorno portuario. Prevención y remediación de la contaminación de los suelos. Prevención de la contaminación accidental por vertidos de hidrocarburos y otras sustancias químicas a las aguas portuarias. Protección del medio ambiente portuario por actuaciones de terceros.

BUQUES Y NAVEGACIÓN MARÍTIMA

Regulación de las operaciones marítimas; regulación de los servicios portuarios náuticos; emisiones a la atmósfera; descarga aguas de lastre; vertidos accidentales; reparación embarcaciones.



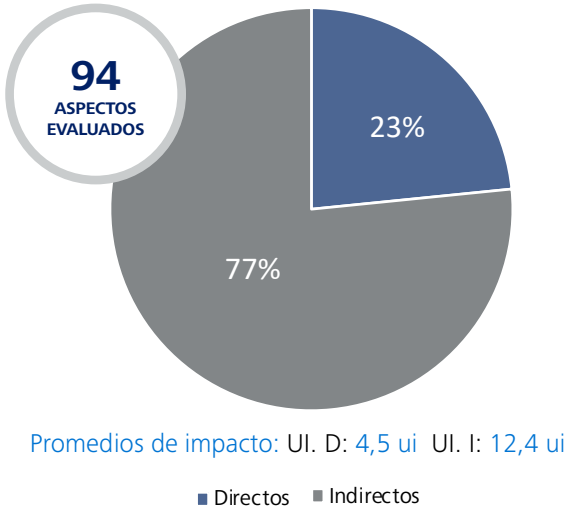
Acceda al Mapa guía

Análisis y evaluación de impactos

Metodología de análisis

El Puerto de Barcelona identifica anualmente los aspectos e impactos directos e indirectos de la actividad portuaria comprendida dentro del ámbito del sistema, tanto para las condiciones normales y anormales como de emergencia.

Aspectos ambientales



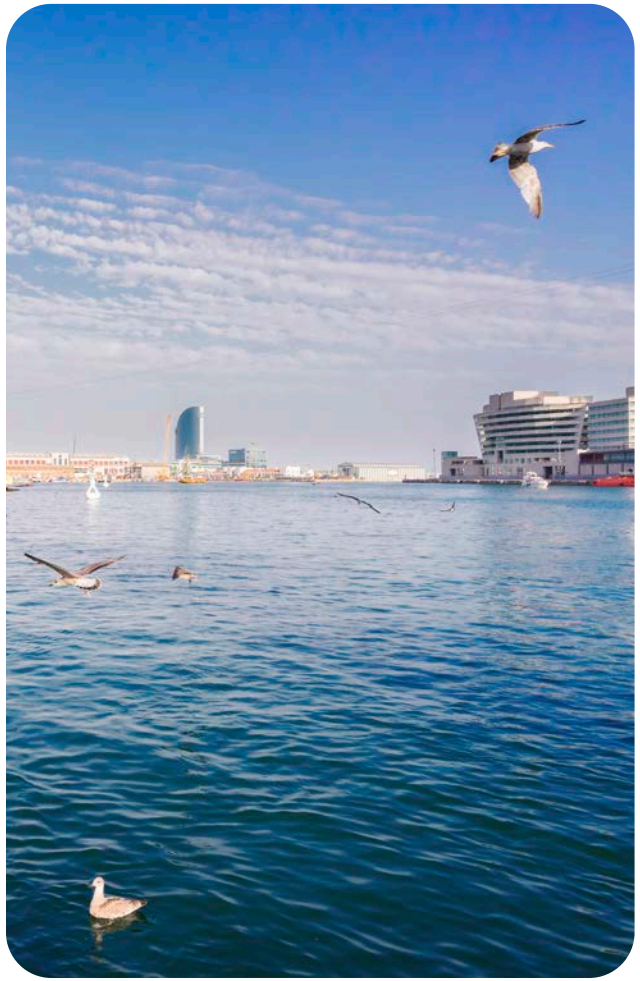
Promedios de impacto: UI. D: 4,5 ui UI. I: 12,4 ui

La valoración de la significancia de cada uno de los aspectos directos e indirectos se determina teniendo en cuenta 4 criterios de análisis:

- Frecuencia de ocurrencia (F)
  1 Esporádico / 2 Regular / 3 Muy común
- Magnitud o cantidad (M)
  1 Un poco importante en relación con el total / 2 Bastante importante / 3 Muy significativo
- Gravedad para el medio ambiente y entorno (G)
  1 Sin consecuencias significativas / 2 Algunas consecuencias / 3 Consecuencias serias
- Capacidad de control o incidencia por parte de la Autoritat Portuària para prevenir o reducir el impacto ambiental generado por el aspecto (C)
  1 Poca capacidad de influencia / 2 Cierta capacidad de influencia / 3 Capacidad de influencia notable

La valoración final de cada aspecto (UI: Unidades de Impacto) se obtiene mediante el producto de los puntos asignados para cada criterio (F x M x G x C), considerando como significativos aquellos aspectos cuya puntuación es superior al promedio de puntos del conjunto de todos los aspectos.

En 2024 los aspectos ambientales directos de mayor significancia fueron los asociados a los consumos de l'APB. Sin embargo, los aspectos ambientales de mayor impacto son aquellos indirectos asociados a la actividad portuaria en materia de contaminación atmosférica, generación de las aguas residuales portuarias y residuos, así como los consumos de materias y energía.



ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS SIGNIFICATIVOS EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	**CONSUMOS**	
	1. Consumo de agua de red en áreas comunes 2. Consumo eléctrico en oficinas y áreas comunes 3. Consumo de combustible para vehículos y embarcaciones propias	Consumo de recursos no renovables
	EMISIONES ATOMSFÉRICAS	
	4. Emisiones de la flota de vehículos y de embarcaciones propias	Contaminación atmosférica
	5. Ruido y vibraciones	Contaminación acústica
	CAMBIO CLIMÁTICO	
	6. Emisiones de GEI por el consumo de combustibles y electricidad	Contaminación atmosférica
ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS SIGNIFICATIVOS EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	**RESIDUOS**	
	7. Generación de residuos sólidos de buque (Marpol V) 8. Generación de aguas oleosas de buques (Marpol I) y de lavazas de tanques (Marpol II) 9. Generación de residuos en talleres de terminales y concesiones	Riesgo de contaminación de suelos y agua
	CONSUMOS	
	10. Consumo de electricidad en terminales	Conusmo de recursos no renovables
	EMISIONES ATOMSFÉRICAS	
	11. Emisión de partículas en suspensión y sedimentables por movimiento de tierras en obras 12. Emisión de partículas en suspensión y sedimentables por vehículos y maquinaria 13. Emisiones de gases y partículas de los buques y embarcaciones durante navegación 14. Emisiones de gases y partículas de buques durante su estancia en el puerto 15. Emisiones de gases y partículas por transporte terrestre 16. Emisión de combustión de vehículos y maquinarias (concesiones) 17. Emisión de partículas en suspensión y sedimentables en operaciones con graneles sólidos (terminales y concesiones)	Daños a la salud y bienestar
	CAMBIO CLIMÁTICO	
	18. Emisiones de GEI de embarcaciones 19. Emisiones de GEI del transporte terrestre de mercancías 20. Emisiones de GEI por consumo de combustibles y electricidad (terminales y concesiones)	Cambio Climático
	BIODIVERSIDAD	
	21. Deposición de incrustaciones de cascos y descarga de agua de lastre	Riesgo de introducción de especies invasoras

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS SIGNIFICATIVOS EN CONDICIONES DE EMERGENCIA	**VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES PORTUARIAS**	
	22. Vertidos accidentales durante las operaciones de bunkering 23. Vertidos accidentales de productos líquidos desde buque durante operaciones 24. Vertidos de productos o combustibles a causa de un accidente marítimo o fuego en barco 25. Vertidos accidentales de líquidos y sólidos en muelles (terminales y concesiones)	Riesgo de daño a los ecosistemas
	INCIDENCIA EN EL SUELO	
	26. Vertidos accidentales o fugas en depósitos que contaminan el suelo	Riesgo de contaminación de suelos y agua

Tipología	2022	2023	2024
Activación del plan de emergencia ambiental PIM (Plan Interior Marítimo)	5	3*	6*
Desviaciones de las auditorías medioambientales	1	0	3
Incumplimientos legislativos-sanciones	0	0	0
Incidencias ambientales tipificadas	214	173	206

* ACTIVACIONES DEL PIM (Plan Interior Marítimo)

Tres escenarios de emergencia de contaminación marina que han requerido la activación del PIM en fase de Alerta y tres escenarios que han requerido la activación en "situación 0".

Las incidencias ambientales se tipifican en diferentes categorías en función de su naturaleza y/o gravedad, según se indica en la tabla anterior. Las principales incidencias son:

Derrames líquidos en calzada	12%
Vertido contaminante	24%
Derrames sólidos en calzada	24%
Grandes flotantes	12%
Residuos en dársenas	12%

Planificación ambiental

El Port de Barcelona garantiza las inversiones necesarias para convertirse en un hub sostenible e innovador.

El Port de Barcelona dispone de un programa de medio ambiente del 2024 en el marco de su sistema de gestión ambiental mediante el que se establecen objetivos y metas para los aspectos significativos, tanto directos como indirectos, así como también para determinadas cuestiones importantes detectadas en el análisis de contexto y en el análisis de riesgos y oportunidades. El seguimiento de su avance y grado de cumplimiento se realiza a través del Comité de Medio Ambiente.

En un marco más amplio de la sostenibiidad, Positive Impact Port es una iniciativa del Port de Barcelona, única a nivel internacional, que tiene como objetivo recoger, sistematizar y potenciar prácticas sostenibles entre las distintas organizaciones de la Comunidad Portuaria.

Una década de mejoras en materia medioambiental

En la sisguiente página se muestran algunos de los hitos principales conseguidos por la APB en materia de medio ambiente y sostenibilidad.

Planes y programas de sosteniblidad

Cabe destacar que el Port de Barcelona dispone de otros planes específicos dirigidos al control de la contaminación y a la mejora ambiental.

- Programa de seguimiento de la calidad de las aguas
- Plan de Mejora de la Calidad del Aire
- Plan Interior Marítimo
- Planes de Emergencia y Autoprotección
- Plan de recepción de residuos de buques
- Plan de Comunicación Ambiental

POSITIVE IMPACT PORT DE BARCELONA

Hitos ambientales

1995

1996. Primera estación meteorológica.

1997. Incorporación de material para la lucha contra la contaminación marítima por vertidos accidentales.

1998. Inicio seguimiento de las poblaciones de bentos como bioindicadores

2000. Unidad móvil automática de control de calidad del aire.

2001. Puesta en servicio de la nueva red de saneamiento del puerto, con 36 km de colectores y 16 estaciones de bombeo.

2001. En el marco de la introducción del halcón peregrino en Barcelona, un punto de reintroducción se instala en el Muelle Contradique.

2003. Apertura de la nueva bocana.

2003. Entrada en funcionamiento de la EDAR Llobregat.

2004. Procedimientos de avisos y actuación del centro de control ante incidentes ambientales.

2005. Estación automática de control atmosférico SO2 en Tramo IV.

2005. Primer Plan Interior de Contingencias por contaminación marítima.

2008. Primer inventario de emisiones de gases contaminantes y partículas en suspensión.

2010. Inicio del seguimiento de la calidad de las aguas portuarias en cumplimiento de la Directiva.

2010

2011. Estación automática de control atmosférico NO2 en ZAL

2012. Adhesi´çon a los ACUERDOS VOLUNTARIOS para reducir emisiones de CO2

2012. Implantación de las bonificaciones a terminales por buenas prácticas ambientales.

2014. Acuerdo de compromiso del Port de Barcelona `para promocionar el gas natural como combustible alternativo más limpio.

2014. Obtención de la certificación ISO 14001 y registro EMAS.

2016. Finalización del Mapa de ruido ambiental.

2016. Colonia de cría de gaviotas de Adouin en Muelle Adosado.

2016. Implantación del control portuario del servicio de recogida de residuos de los buques (MARPOL).

2017. Primer suministro de gas a un ferri de pasajeros en España para su motor auxiliar.

2017. Piloto de conexión eléctrica a buque atracado desde generador con motor de gas natural en muelle.

2017. Obtención de la certificación PERS.

2018. Primer suministro de gas a un ferri de BALEARIA que navega con gas natural.

2018. Inauguración gasolinera para el suministro de gas natural para camiones y vehículos.

2018. Primer plan de comunicación ambiental.

2020

2019. Primer suministro de GNL por gabarra al crucero AIDA NOVA en el Mediterráneo, de forma continuada cada quince días.

2019. Acuerdo de la APB para el proyecto de electrificación de muelles del puerto. Petición a Red Eléctrica de España la conexión eléctrica en alta para poder suministrar electricidad a los barcos.

2019. Premio europeo EMAS en la categoría Empresa pública de tamaño mediana-grande.

2019. Primer ferry propulsado por gas natural HYPATIA ALEJANDRIA (BALEARIA) y con baterías durante estancia en puerto (GRIMALDI).

2020. Primeras experiencias para la creación de comunidades energéticas de consumo compartido con generación de fotovoltaica.

2020. Aprobación por parte de la Generalitat de Catalunya de la metodología propia de inventario de emisiones en buque.

2020. Creación de la base de datos de suelos contaminados en zona portuaria.

2021. Aprobación del Plan de electrificación de los muelles del puerto.

2021. Finalización de los proyectos europeos de gasificación de la movilidad en el puerto e inicio de nuevo proyecto para construcción de gabarra portuaria de GNL.

2022. Primera gabarra de suministro de GNL para buques para el Port de Barcelona.

2022. Implantación inicial de la Comunidad Energética en el Moll de Pescadors, dentro del Proyecto CREATORS.

2025

2022.Inicio elaboración del Plan de Transición Energética del Port de Barcelona.

2023. Nuevos avances del Puerto de Barcelona en la electrificación de sus muelles.

2023. Nuevo apartado de sostenibilidad en la web del portdebarcelona.com.

2023. Promoción del Consell per a la Sostenibilitat dels Creuers.

2023. Convenio con el Área Metropolitana de Barcelona para la mejora de la movilidad para ciudadanos y empresas.

2023. Primera edición de Tech Tour Blue Economy.

2024. Ordenanza reguladora de operativas de buque que puedan afectar a la calidad de las aguas portuarias y a la calidad del aire del puerto de Barcelona.

2024. Comunidad Portuaria: el BlueTechPort, un nuevo espacio de innovación para empresas centrado en la economía azul.

2024. La Fundación BCN Port Innovation facilita la transformación del sector logístico portuario desarrollando soluciones tecnológicas.

2024. NEXIGEN 1+2: Primer sistema de Onshore Power Supply (OPS) para buques de contenedores en el sur de Europa, operativo en el verano, y otro para ferris en el terminal Grimaldi, ambos usando energía renovable.

PROGRAMA DE OBJETIVOS 2024-2026

1. CAMINO HACIA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA	RESULTADO
Mejorar la eficiencia energética en APB un 30% en 2030 en relación con 2008.	
• Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones propias. (ref. AA:2)	
Remodelación del edificio ASTA (2022-2026)	EN EJECUCIÓN
Adecuación y mejoras pendientes en alumbrado público (2022-2024)	EN EJECUCIÓN
Mejora del 20% en alumbrado interior en diferentes edificios de la APB (2024)	EN EJECUCIÓN
Generación de renovables. En 2030, 50 MWp instalados.	
• Marco jurídico de ref. para el Plan de Transición energética del Port (ref. AA:5)	
Preparación Pliego de PPT (2024)	EN EJECUCIÓN
Inicio de contrato (2024)	EN EJECUCIÓN
• Modelo de consumo compartido en zona portuaria	
Desarrollo modelo de consumo compartido en zona portuaria (2024)	COMPLETADO
Comunidad energética en Moll Pescadors (2024)	COMPLETADO

2. RESPUESTA A LA EMERGENCIA CLIMÁTICA	
Reducir las emisiones de GEI más de un 50% en 2030 en relación con 2017.	
• Promoción de combustibles alternativos: H2, metanol, amoníaco, biometano, sintéticos. (ref. AA:12-13, 17-18)	
Planta piloto H_2 para movilidad (2025)	EN EJECUCIÓN
Regulaciones Bunkering de nuevos combustibles (2024)	EN EJECUCIÓN
• Uso del residuo en la generación de biocombustible en el Port (ref. AA:12-13, 17-18)	
Planta de biogás a partir de materia orgánica (2025)	EN CURSO
Planta de biometano a partir de materia orgánica (2026)	EN CURSO
Planta de biometano a partir de materia orgánica (2026)	EN CURSO
• Inventario emisiones de GEI de la actividad portuaria	COMPLETADO
Inventario de emisiones buques, concesiones y actividades en tierra (2024)	COMPLETADO

3. MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ENTORNO PORTUARIO	RESULTADO
Reducir las emisiones de NOx y PM más del 50% en 2030 con relación a 2017.	
• Plan de electrificación de buques. (ref. AA:12-13)	
Desarrollo de pilotos en BEST (2022-2024)	COMPLETADO
• Inventario de emisiones de la actividad portuaria.	
Inventario emisiones buques. Inventario emisiones concesiones y actividades en tierra (2024)	COMPLETADO
• Promoción del GNL como combustible de movilidad. (ref. AA:12-13)	
Aprobación Pliego de Prescripciones Técnicas del servicio portuario de suministro de GNL (2024)	EN CURSO
Suministro de GNL a otras tipologías de buques (car carrier, tankers y portacontenedores) (2024)	COMPLETADO

4. MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS PORTUARIAS	
Conseguir una calidad buena en el plan de seguimiento 2025.	
• Basuras marinas.	
Nueva caracterización de basuras marinas portuarias (2024)	EN CURSO
• Plano de distribución de la biodiversidad en el Port.	
Informe del estado actual de los parámetros monitorizables y comparables en el tiempo. Clasificación por sectores y potencial (2024)	EN CURSO

5. FORMACIÓN CONTÍNUA	
Formación en temáticas según los vectores 2022.	
• Nuevas iniciativas de formación en sostenibilidad para la APB.	
Realización de las presentaciones (2024)	COMPLETADO
• Participación en webinars y expos del sector.	
Identificación de oportunidades e inscripción según temática (2024)	COMPLETADO

PROGRAMA DE OBJETIVOS 2025 - 2026

1. CAMINO HACIA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Mejorar la eficiencia energética en APB un 30% en 2030 en relación con 2008.

- Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones propias.

  Remodelación del edificio ASTA (2022-2026)
  Adecuación y mejoras pendientes en alumbrado público (2022-2026)
  Mejora del 20% en alumbrado interior en diferentes edificios de la APB

Generación de renovables. En 2030, 50 MWp instalados.

- Marco jurídico de ref. para el Plan de Transición energética del Port

  Preparación Pliego de PPT (2026)

  Inicio de contrato (2026)

- Modelo de consumo compartido en zona portuaria.

  Desarrollo modelo de consumo compartido en zona portuaria

2. RESPUESTA A LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

Reducir las emisiones de GEI más de un 50% en 2030 en relación con 2017.

- Promoción de combustibles alternativos:H2, metanol, amoníacio, biometano, sintéticos.

  Planta piloto H_2 para movilidad (2025)

  Regulaciones Bunkering de nuevos combustibles (2026)

- Uso del residuo en la generación de biocombustibles en el Port

  Planta de biogás a partir de materia orgánica (2026)

- Inventario de emisiones de GEI de la actividad portuaria

  Inventario emisiones buques. Inventario emisiones concesiones y actividades en tierra (2025)

3. MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ENTORNO PORTUARIO

Reducir las emisiones de NOx y PM más del 50% en 2030 con relación a 2017.

- Plan de electrificación buques.

  Desarrollo de pilotos en ADOSADO (2026)

- Inventario de emisiones de la actividad portuaria.

  Inventario emisiones buques. Inventario emisiones concesiones y actividades en tierra (2025)

- Promoción del GNL como combustible de movilidad. (ref. AA:12-13)

  Aprobación pliego de prescripciones técnicas del servicio portuario de suministro de GNL (2025)

  Suministro de GNL a otras tipologías de buques (car carrier, tankers y portacontenedores) (2025)

4. MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS PORTUARIAS

Conseguir una calidad buena en el plan de seguimiento 2025.

- Basuras marinas.

  Nueva caracterización de basuras marinas portuarias (2025)

- Plano de distribución de la biodiversidad en el Port.

  Informe del estado actual de los parámetros monitorizables y comparables en el tiempo. Clasificación por sectores y potencial (2025)

5. FORMACIÓN CONTÍNUA

Formación en temáticas según los vectores 2022.

- Nuevas iniciativas de formación en sostenibilidad para la APB

  Realización de las presentaciones (2026)

- Participación en webinars, expos del sector.

  Identificación de oportunidades e inscripción según temática (2025)

AGENDA 2030

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible representa el compromiso global para hacer frente a los retos sociales, económicos y medioambientales de la globalización, poniendo en el centro a las personas, el planeta, la prosperidad y la paz, bajo el lema de "no dejar a nadie atrás".

La Agenda pretende avanzar hacia sociedades con un crecimiento económico inclusivo y mayor cohesión y justicia social, en paz y con un horizonte medioambiental sostenible, para lo cual define 17 objetivos estratégicos con metas específicas que deben lograrse antes del horizonte 2030.

Puertos del Estado y el conjunto del Sistema Portuario de Titularidad Estatal, dentro de su ámbito de acción y competencias, se han marcado el compromiso de contribuir a la consecución de dichos objetivos mediante las iniciativas que se muestran a continuación.

La Autoridad Portuaria de Barcelona, localiza e identifica en la presente Declaración Ambiental, así como en su Plan de Sostenibilidad Sectorial, aquellos Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que da cumplimiento y para los que se encuentra desarrollando acciones de control y mejora.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Autoridades Portuarias económicamente sostenibles
- Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público
- Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles
- Servicios competitivos y operaciones eficientes
- Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria
- Inspeciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces
- Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales
- Puertos innovadores
- Puertos con proyección internacional
- Puertos ambientalmente sostenibles
- Puertos eco-proactivos
- Puertos comprometidos con su ciudad
- Puertos seguros y protegidos
- Ayudas a la navegación(AtoN) avanzadas y de calidad
- Cultura ética corporativa
- Ampliación y mejora continua del capital humano

El Marco Estratégico del sistema portuario se entronca directamente con una nutrida colección de los objetivos de desarrollo sostenible acordados en el seno de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015.

Puertos del Estado

DESEMPEÑO Y CONTROL

26 Recursos naturales
32 Calidad de las aguas
37 Calidad del aire
50 Estrategia climática
57 Contaminación de suelos
58 Obras portuarias
60 Residuos propios y ajenos
64 Ecología y biodiversidad
66 Ruido ambiental
67 Emergencia ambiental

Recursos naturales

El análisis del desempeño ambiental de la Autoritat Portuària de Barcelona se calcula desde su relación con la superficie total del puerto y con el personal de esta. No obstante, en su globalidad, este desempeño ambiental está directamente relacionado con el incremento de actividad del puerto; ya sea por un aumento del tráfico de mercancías como por las ampliaciones y obras en curso.

En los próximos apartados se muestran aquellos indicadores ambientales básicos de consumo de recursos relacionados con los aspectos ambientales directos e indirectos más significativos.

Por otro lado, el compromiso del Port de Barcelona también se extiende al conocimiento, control y seguimiento de aquellos otros impactos y aspectos de la actividad portuaria que puedan afectar al Medio Ambiente y al entorno.

La importancia del análisis de aspectos asociados a la economía circular en la cadena logística del Port comportará que en las sucesivas declaraciones se tengan también en cuenta informaciones relativas a las toneladas o recursos movidos, gracias a los datos facilitados tanto desde el control del tránsito marítimo como por las propias terminales y concesiones del puerto.

Consumo de agua

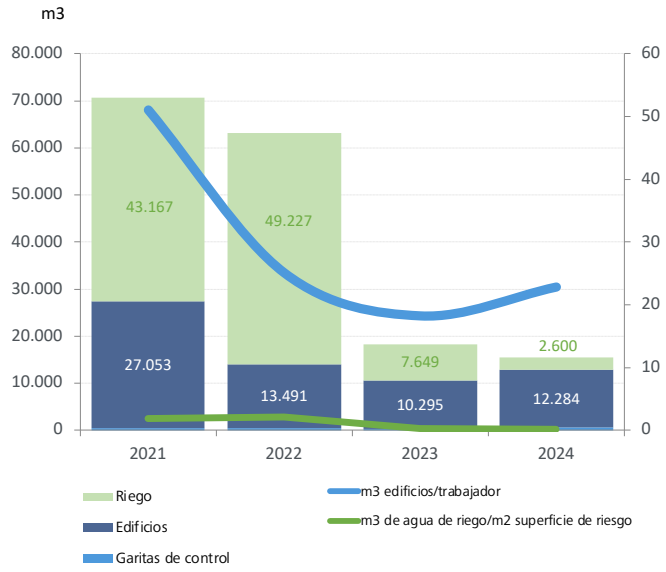
El agua de abastecimiento del Port de Barcelona proviene de las compañías públicas de Aguas de Barcelona y Aigües del Prat.

En el año 2024 se ha registrado un consumo total de 15.524 m³ de agua, un 16% menos que en el ejercicio anterior. Se mantiene la tendencia en la reducción de consumo gracias a la aplicación de estrictas medidas de ahorro de agua, implementadas en 2023 ante la situación de sequía extrema en Cataluña (decretada en marzo de 2023 y finalizada en abril de 2024).

El consumo de agua de la Autoridad Portuaria de Barcelona se refiere únicamente al consumo en instalaciones propias y servicios comunes, no se contabiliza el agua suministrada a terceros.El descenso se ha dado en el agua consumida para el riego. En este sentido, se han tomado las siguientes medidas:

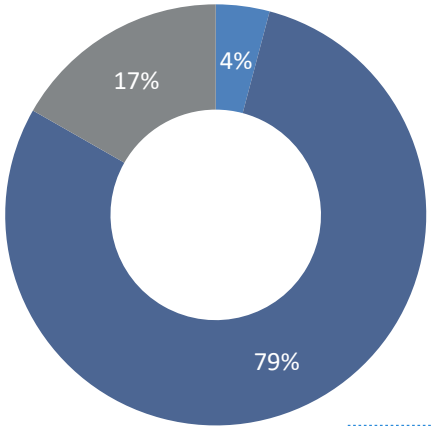
- Priorización a especies vegetales ornamentales autóctonas y xerófitas, de fácil enraizamiento y pocos requerimientos de riego.
- Sistema de riego por goteo para pies de árboles o arbustos.
- Especies de césped resistentes a la sequía y con poca demanda de riego.
- Sistema de riego con contadores parciales y progresiva implantación de control remoto para detectar fugas mediante la fijación de umbrales máximos de caudal por periodo de tiempo.

Evolución del consumo de agua por usos



Ratios de consumo	2020	2021	2022	2023	2024
m³ de agua edificios /trab.	38,7	51,0	25,1	18,3	22,9
m³ de agua de riego /m²	1,4	1,8	2,1	0,3	0,1
m³ de agua garitas /trab.	0,90	0,65	1,01	1,01	1,19

Consumo de agua según usos



15.524 m³

- Garitas control
- Edificios
- Riego

Consumo de energías

El consumo energético principal de la Autoritat Portuària de Barcelona es el correspondiente al suministro eléctrico de los edificios y el destinado a la iluminación de viales e instalaciones; seguido del consumo de los combustibles gasóleo y gasolina.

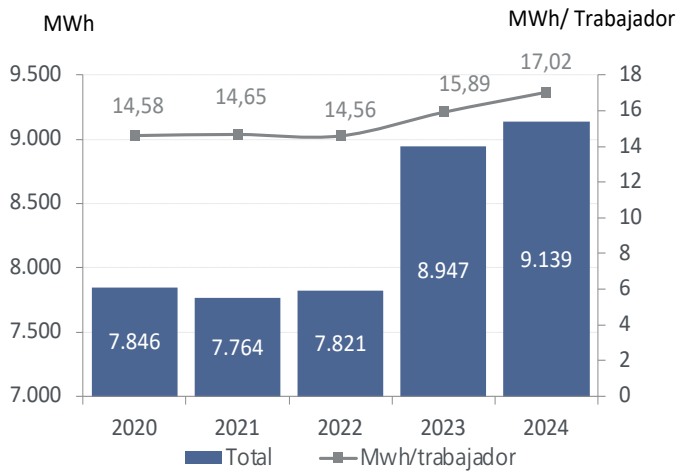
Consumo de electricidad

El consumo eléctrico asociado al alcance del Sistema de Gestión Ambiental de la Autoritat Portuària se destina al alumbrado público de los viales y a las zonas comunes del espacio portuario, así como para la iluminación, alimentación de equipos y climatización de los edificios. **En 2024 aumenta ligeramente el consumo total eléctrico (8,8%), debido a nuevos suministros del Muelle de los Tinglados y los asociados al evento deportivo Copa América 2024 del Campeonato de vela.**

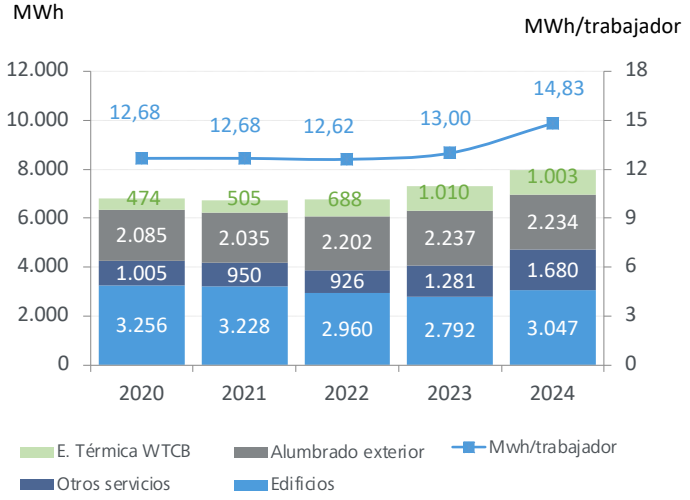
Para cumplir el objetivo de reducción progresiva del consumo eléctrico, la APB aplica los siguientes criterios:

- Modernización de la red de alumbrado público.
- Cambio de luminarias a tecnología LED para aquellas luminarias con consumos continuos o superiores a 10h diarias.
- Incorporación de medidas y acciones para aumentar la eficiencia energética de climatización en edificios.

Evolución del consumo energético

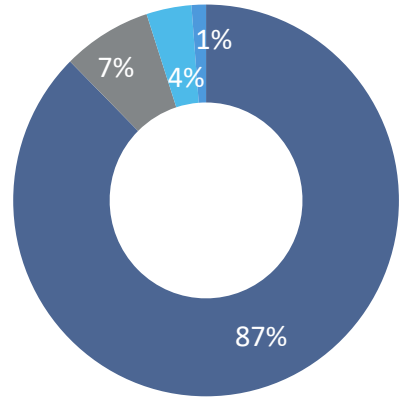


Evolución del consumo de electricidad



[1] En el consumo de energía térmica en el WTCB, se ha añadido para los ejercicios 2023 y 2024 el consumo de l'Estació Marítima Nord

Procedencia de la energía



Consumo total

9.139 MWh

- Electricidad
- Gasoil
- Gasolina
- Gas natural

Potencia fotovoltaica instalada en eficicios de la APB y de las concesionarias

7,6 MWp

El 100% de la electricidad suministrada a la APB y entidades participadas (WTCB, Cilsa, Port Vell) fue de origen renovable desde enero de 2017 hasta finales de 2021 cuando se finaliza el contrato con la comercializadora. A partir del 1 de mayo de 2022 se retoma la contratación de electricidad de origen renovable para los suministros contratados dentro del mercado libre.

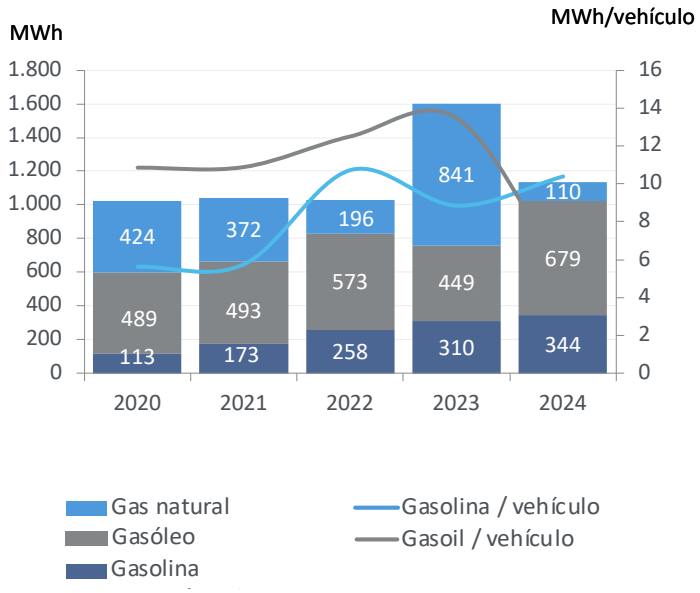
Consumo de combustibles

El consumo de combustibles como el gasóleo y la gasolina se destina principalmente a la flota de vehículos (coches y motos de la policía portuaria, vehículos de inspección, vehículos asignados, furgonetas y camiones de mantenimiento y para dos embarcaciones propias). El consumo de gasoil (no utilizado en transporte) es cada vez menos relevante ya que se destina a hacer funcionar generadores eléctricos provisionales que, progresivamente, van siendo sustituidos por acometidas eléctricas.

El GNL es consumido en los grupos electrógenos del edificio ZIS y su variabilidad depende del uso que se pueda dar al edificio.

Los consumos de GNC y GLP de furgonetas no se muestran en el gráfico al tratarse de un consumo pequeño.

Evolución del consumo de combustibles



Ratios de consumo	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MWh gasoil / vehículo	13,8	10,0	10,8	10,9	12,5	13,5	5,4
MWh gasolina / vehículo	5,1	3,9	5,6	5,8	10,7	8,9	10,4

Movilidad eléctrica

La Autoritat Portuària dispone de 37 vehículos eléctricos de su flota total que es de 92 unidades.

- 37 vehículos eléctricos.
- 14 vehículos híbridos enchufables.
- 7 vehículos de gasolina.
- 8 vehículos MHEV (etiqueta ECO).
- 4 vehículos híbridos Gasolina/GLP.
- 3 vehículos híbiridos Gasoil/GNC.
- 19 vehículos de gasoil.

Para suministrar energía a los nuevos vehículos de la flota, el Port de Barcelona instaló 44 puntos de recarga para uso propio en varios puntos de sus instalaciones. 28 de ellos están en el aparcamiento del edificio World Trade Center Barcelona, donde está la sede corporativa del puerto, 14 se han construido en el edificio de servicios ASTA (Ronda del Port) y 2 cargadores adiciones para las motocicletas de la Policía Portuaria a l'Estació Marítima de Drassanes (moll de Barcelona).

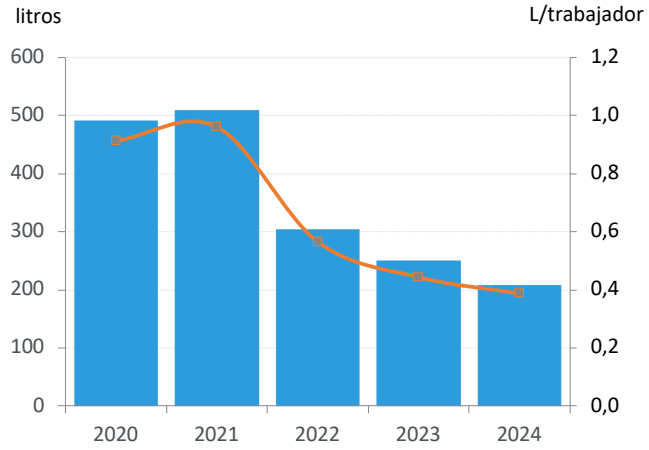
Consumo de materias

Productos y materias del taller

En el taller se consumen productos cuyos envases vacíos dan lugar a residuos considerados peligrosos. Tal es el caso de los envases de pinturas, esmaltes, aguarrás, disolventes, sprays, lubricantes, grasas, taladrinas, desengrasantes y desatascadores.

La cantidad de estos productos y materiales depende en gran medida de las actuaciones de mantenimiento requeridas y por ello su consumo es variable según las necesidades de conservación y reparación necesarias en cada ejercicio.

Consumo de materiales peligrosos



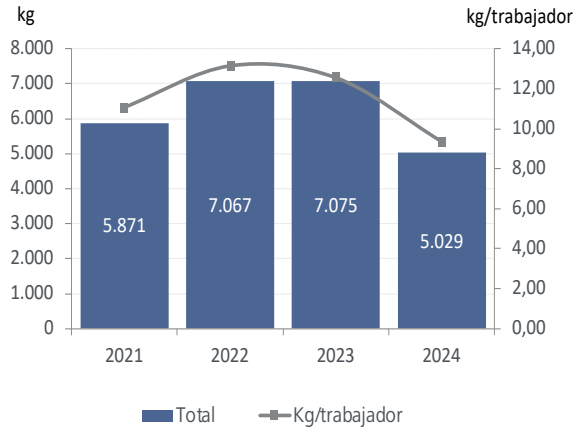
Consumo de papel

En el año 2009 la APB puso en marcha el programa "**Oficina Verda**", una iniciativa dirigida para llevar a cabo actuaciones de reducción de los impactos ambientales provocados por la actividad en oficinas.

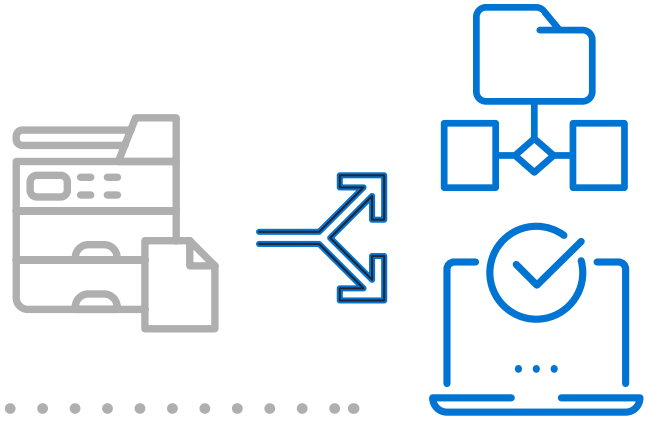
El proyecto consistió en la elaboración de una **Guía de Buenas Prácticas** por parte de un grupo de empleados que voluntariamente dedicaron tiempo y esfuerzo en recopilar un conjunto de iniciativas, propuestas y recomendaciones para ahorrar consumibles de oficina y adoptar un modelo de consumo responsable.

En 2024 el consumo de papel (como toneladas de papel comprado) ha sido de 5.029 kg, reduciéndose considerablemente respecto del año anterior tanto el consumo como el indicador respecto del número de trabajadores.

Consumo de papel



Apostamos por un menor uso de papel, evitando la impresión de documentos que pueden tener un acceso y formato digital.



Calidad de las Aguas

Red de Saneamiento
Servicios de limpieza de las aguas portuarias
Parámetros de calidad
Calidad de los sedimentos
Control de las operaciones de riesgo para la calidad de las aguas

En materia de medio ambiente, la mejora de la calidad de las aguas portuarias es una de las principales preocupaciones de los puertos.

En general, las aguas portuarias suelen ser receptoras de las descargas de aguas residuales de las zonas urbanas e industriales cercanas y de los vertidos procedentes de las propias instalaciones del puerto.

En Barcelona, el desarrollo del puerto ciudadano (Port Vell) ha supuesto una mayor exigencia para mejorar el aspecto y la calidad de las aguas de las dársenas.

Red de Saneamiento portuaria

Una de las principales acciones encaminadas a mejorar la calidad de las aguas portuarias fue la construcción de la nueva red de saneamiento de aguas residuales del puerto. Con una longitud total de más de 30 km de colectores y 16 estaciones de bombeo.

La red recoge las aguas residuales generadas por las actividades ubicadas en la zona de servicio del puerto y conecta por medio de 14 puntos con el colector interceptor metropolitano que las conduce a las **Estaciones de tratamiento del Llobregat y del Besós**. La gestión de la red se realiza por telecontrol a través de sensores térmicos y de hidrocarburos, boyas de nivel en las estaciones de bombeo, y actuadores en las bombas.

Red de Saneamiento de la ciudad

Por su parte, otro factor de mejora de la calidad de las aguas portuarias ha sido la progresiva disminución de las descargas del sistema unitario de saneamiento de la ciudad de Barcelona en episodios de lluvia.

Los aportes de materia orgánica a las dársenas por esas descargas del sistema de saneamiento de la ciudad han disminuido un 75% desde 1995 gracias a las actuaciones de contención y laminación de avenidas y a la conexión entre cuencas de saneamiento que ha ido realizando la ciudad durante estos años.

Servicio de limpieza de las aguas portuarias

El Port de Barcelona presta el **servicio de recogida y retirada de los residuos flotantes** de la lámina de agua mediante embarcaciones especializadas, todos los días del año y en horario diurno.

El porcentaje más elevado de residuos recogidos se corresponden a los de plásticos junto con los de restos de madera.

Acceda al folleto resumen explicativo
Medio Marino

Parámetros de calidad

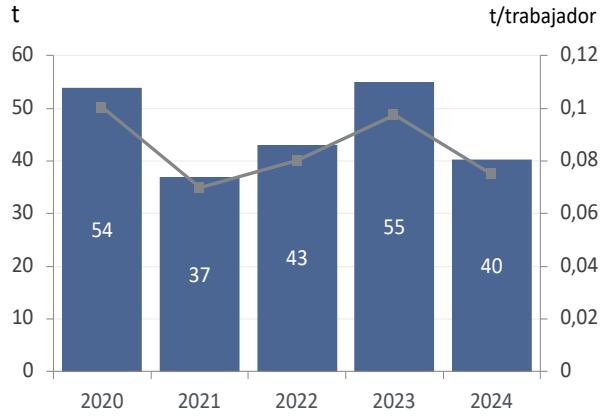
Durante 2024, el Port de Barcelona ha seguido realizando la vigilancia de la calidad de las aguas portuarias en colaboración con la Agencia Catalana del Agua en cumplimiento de la Directiva Marco del Agua. Este seguimiento queda integrado en el Plan de Vigilancia de las Masas de Agua Litorales de Catalunya.

El Port de Barcelona se encarga del seguimiento de la calidad del medio marino mediante campañas periódicas de toma de muestras de aguas y sedimentos en el interior y en el exterior del puerto, donde se analizan los principales contaminantes como metales pesados y compuestos orgánicos (PCB's, Hidrocarburos poliaromáticos, organoclorados, plaguicidas y otros).

Un resumen de los resultados de los parámetros físicoquímicos y principales contaminantes en aguas interiores y exteriores desde 2020 hasta 2024 se muestran en el cuadro de la siguiente página.

Los principales contaminantes que se encuentran son los derivados de la actividad náutico-portuaria y de la presión antrópica urbana, estando algunos de los factores fuera del ámbito de gestión portuaria. En general se aprecia una estabilización o mejora en su calidad a pesar del incremento de las operaciones portuarias y de las escalas de buques de los últimos años.

Residuos recogidos lámina de agua



Parámetros físico-químicos	2021		2022		2023		2024	
	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores
Promedio de Temperatura (°C)	17,94	17,96	15,46	15,27	18,78	19,04	18,77	19,25
Promedio de Salinidad (PSU)	38,045	37,822	38,24	38,19	38,176	38,187	37,880	37,792
Promedio de Turbidez (FTU)	1,06	3,79	2,51	10,25	1,87	4,11	6,91	7,56
Promedio de Densidad (kg/m3)	1.027,53	1.027,35	1.028,41	1.028,42	1027,49	1027,38	1027,286	1027,044
Promedio de Clorofila (µg/l)	0,87	1,51	0,51	1,07	0,54	2,12	0,88	4,20
Promedio de SS (mg/l)	0,83	3,39	1,42	7,26	1,68	4,58	6,49	7,59
Promedio Oxígeno disuelto (mg/l)	6,18	5,68	8,19	7,73	7,48	7,18	7,05	6,44
Promedio Saturación OX (% saturación)	81,21	74,34	103,65	97,47	100,07	96,20	95,15	87,45
Contaminantes								
Promedio de Benzo[a]pireno (ng/l)	0,00003	0,00026	0,00003	0,00044	0,00025	0,0048	0,00017	0,00036
Promedio Suma de los 16 PAH (EPA) (ng/l)	0,00821	0,01747	0,2593	0,2246	0,00816	0,01321	0,01073	0,02012
Promedio Cibutrina (ng/l)	0,00050	0,00056	0,0005	0,0005	0,0006	0,00077	0,00050	0,00050
Promedio de Zn (µg/l)	6,767	2,900	0,615	2,420	9,240	6,518	1,637	1,777
Promedio de Cd (µg/l)	0,025	0,025	0,025	0,035	0,055	0,056	0,027	0,025
Promedio de Ni (µg/l)	4,633	4,833	0,246	0,271	1,990	1,958	0,769	0,798
Promedio de Hg (µg/l)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007	0,007	0,005	0,005
Concentración de nutrientes								
Promedio de Nitrógeno inorgánico NO3 (µmol/litro)	0,53	1,34	2,03	2,22	0,81	1,26	0,51	1,25
Promedio de Nitrógeno inorgánico NO2 (µmol/litro)	0,21	0,27	0,31	0,43	0,10	0,16	0,09	0,19
Promedio de Fósforo inorgánico (µmol/litro)	0,07	0,27	0,05	0,25	0,06	0,13	0,04	0,15
Promedio de Silicio inorgánico (µmol/litro)	0,65	0,95	0,84	1,94	0,66	0,91	0,86	1,26
Promedio de Amonio (µmol/litro)	1,15	2,27	2,04	2,98	0,58	1,22	0,51	1,79

Calidad de los sedimentos

El fondo marino portuario recibe y acumula parte de las presiones resultantes de la actividad portuaria y de las de zonas industriales y urbanas cercanas, además de ser un reservorio de contaminación histórica de actividades realizadas en el pasado.

Las condiciones mesotróficas típicas del puerto, que limitan la concentración de oxígeno disuelto en las proximidades del fondo marino, facilitan los entornos reductores que provocan la movilización de metales y contaminantes orgánicos de los propios sedimentos en un equilibrio dinámico con la columna de agua.

En general, y de forma similar a las aguas, las condiciones ambientales de los sedimentos se mantienen o mejoran durante los últimos años, siendo aún perceptible las presiones históricas en la zona más antigua del puerto.

En el caso del dragado de los fondos portuarios que se realiza para mantener o aumentar calados o para la realización de obra marítima, se tiene mucho cuidado en la caracterización de los sedimentos a retirar para darles un destino adecuado conforme las directrices para la caracterización de materiales de dragado que tiene publicado el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

Todas las obras que implican el dragado de los fondos están sometidas a una vigilancia ambiental estricta e independiente que asegura la correcta gestión de los sedimentos dragados en función de su grado de contaminación.

Bioindicadores

Las comunidades bentónicas, o conjunto de seres vivos que viven en los sedimentos del fondo marino, se utilizan como indicadores del estado de salud y calidad ambiental de los mismos ya que son organismos que acumulan cierta historia de lo que pasa en el sedimento donde viven.
La composición y estructura de las comunidades presentes en las aguas del Puerto también resultan afectadas por la contaminación ambiental.

El seguimiento de las comunidades bentónicas se lleva realizando desde 1998 y los resultados reflejan una mejoría de la calidad del agua y de los sedimentos del Port de Barcelona.

En la tabla adjunta se muestran los resultados de los principales parámetros que definen la composición de las comunidades bentónicas en las estaciones interiores y exteriores del puerto durante los últimos años.

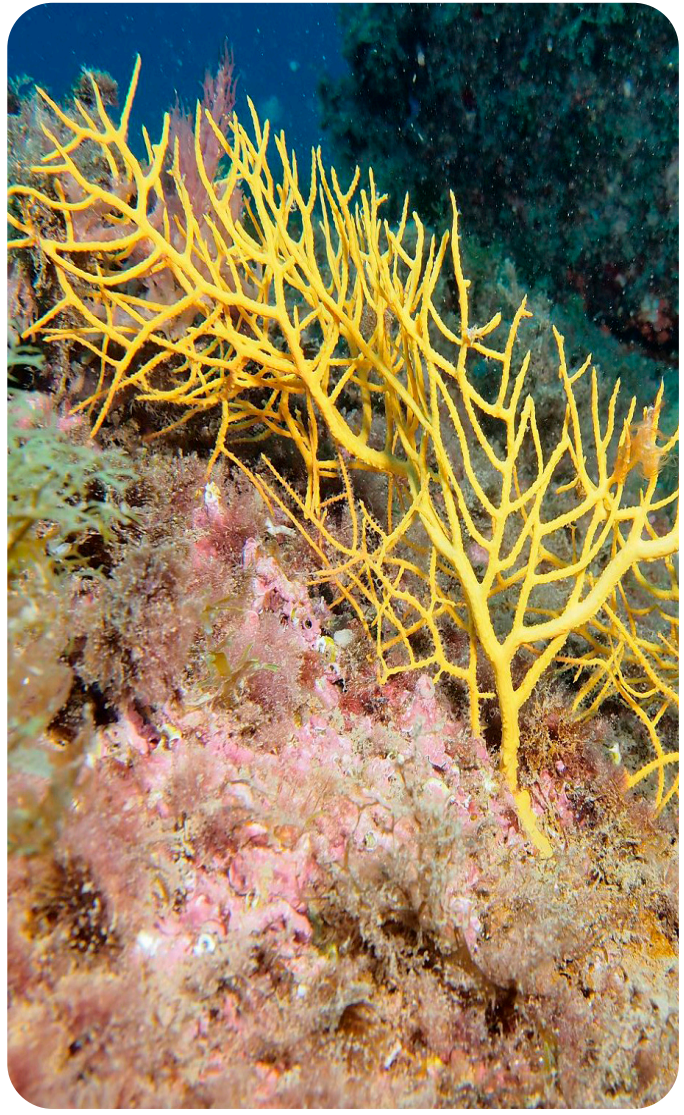
Comunidades bentónicas	2022		2023		2024	
	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores	Aguas Exteriores Zona II	Aguas Interiores
Promedio de Riqueza (Taxones/800cm2)	62	36	56	27,8	79	46
Promedio de Abundancia (Individuos/800cm2)	195	196	240	144	297	266,3
Promedio de Diversidad de Margalef d	11,6	6,9	10	5,4	--	--
*Promedio de H_log_ e_Shannon	--	--	--	--	3,8	2,725

* Hasta 2023, utilizábamos el índice de Margalef para evaluar la diversidad, que se centraba en la riqueza de especies. En 2024, hemos adoptado en su lugar el índice de Shannon, que también incorpora la equidad en la distribución de individuos.

Control de las operaciones de riesgo para la calidad de las aguas

La APB dispone de una instrucción que regula el Procedimiento de Solicitud y Aprobación de trabajos menores de pintura de estructura exterior de buques, limpieza de casco y otras operaciones de conservación y mantenimiento rutinarias. Este procedimiento establece las condiciones de autorización para disminuir al máximo el riesgo de vertido accidental de pinturas y otros productos a las dársenas portuarias, limitando estos trabajos en aquellos muelles en los que la vulnerabilidad a la contaminación es más elevada que en el resto.

En los pliegos reguladores de los servicios portuarios de recepción de residuos de buques y de suministro de combustible (bunker) a buques, que son actividades con alto riesgo de vertido accidental de hidrocarburos, se han introducido medidas de prevención y de respuesta adecuadas, así como también procedimientos de aviso inmediato que han de cumplir los operadores en caso de que ocurra un incidente.



Calidad del Aire

Plan de Mejora de la Calidad del Aire del Puerto de Barcelona

Estaciones de control de inmisiones

Las emisiones de la actividad portuaria

Actuaciones para la mejora del medio ambiente atmosférico

Indicadores de la calidad del aire

Acceda a la página
Web Port de Barcelona
Medio Atmosférico

El seguimiento, la evaluación y las actuaciones para la mejora de la calidad del aire del entorno portuario son actividades prioritarias de la Autoritat Portuària de Barcelona.

Plan de Mejora de la Calidad del Aire en el Puerto de Barcelona

Desde 2016, la Autoritat Portuària viene aplicando el Plan de Mejora de la Calidad del Aire de su entorno que contempla diversas acciones encaminadas a la reducción de las emisiones de gases contaminantes y partículas en suspensión.

Dicho plan, que fue aprobado por el Consejo de Administración en su sesión del mes de julio de 2016, reúne un total de 53 acciones concretas y específicas, agrupadas en 9 líneas de trabajo:

- Emisiones de buques.
- Emisiones del tráfico rodado.
- Emisiones de maquinaria de terminal (vehículos fuera de carretera).
- Potenciación del transporte ferroviario y del Short Sea Shipping.
- Emisiones de la manipulación de graneles sólidos.
- Nuevos accesos viarios y ferroviarios.
- Emisiones de las obras portuarias.
- Movilidad sostenible del conjunto de empresas situadas en el puerto.
- Adecuación y actualización de las redes de vigilancia de la calidad del aire del Puerto.

Para cada una de estas líneas de actuación se han planteado acciones concretas y factibles a implantar en tres fases: fase inmediata, corto plazo y medio plazo.

Este plan es actualizado de manera constante, estando alineado con los planes de actuación de la Generalitat y del Ayuntamiento de Barcelona, para la Zona de Protección Especial del Ambiente Atmosférico para NOx y PM10. El año 2025 está previsto que se elabore una nueva segunda del Pla, contemplando nuevas actuaciones orientadas a lograr los objetivos normativos de calidad del aire y de descarbonización en el horizonte 2030.

Estaciones de motorización atmosférica

Para la motorización del estado meteorológico y la calidad del aire en el entorno portuario, el APB dispone de una red de estaciones meteorológicas automáticas, así como de una red de sestaciones manuales y de una red de estaciones automáticas de vigilancia de la calidad del aire.

La red meteorológica del Port consta de un total de 6 estaciones dotadas de sensores de velocidad y dirección de viento; 3 de ellas equipadas además con sensores de lluvia, temperatura y humedad relativa, presión atmosférica y radiación solar.

La red manual de calidad del aire está formada por 5 estaciones: 5 captadores que recogen muestras de partículas en suspensión PM_{10} y 3 captadores para $PM_{2,5}$. El captador de partículas PM_{10} de la estación situada en el Port Vell, forma parte de la red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica (XVPCA) de la Generalitat de Catalunya y, por tanto, sus valores de inmisión tienen carácter oficial. El resto de las estaciones tienen carácter de referencia, para mediciones indicativas.

La red automática de calidad del aire está constituida por 2 estaciones equipadas con analizadores automáticos que miden la concentración de contaminantes gaseosos al aire ambiente, concretamente óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre.

Actualmente, se está trabajando para completar los equipos de las estaciones existentes y ampliar la red hasta un total de cinco estaciones, que también incorporarán analizadores para la medida de partículas en suspensión, como por ejemplo PM_{10} y $PM_{2,5}$. Una de las nuevas estaciones se situará cerca del Palacio de Mar y acontecerá la nueva estación de referencia del Port integrada a la XVPCA, en cumplimiento de la nueva Directiva (UE) 2024/2881.

- Estación meteorológica automática
- Estación automática de calidad del aire
- Estación manual de calidad del aire

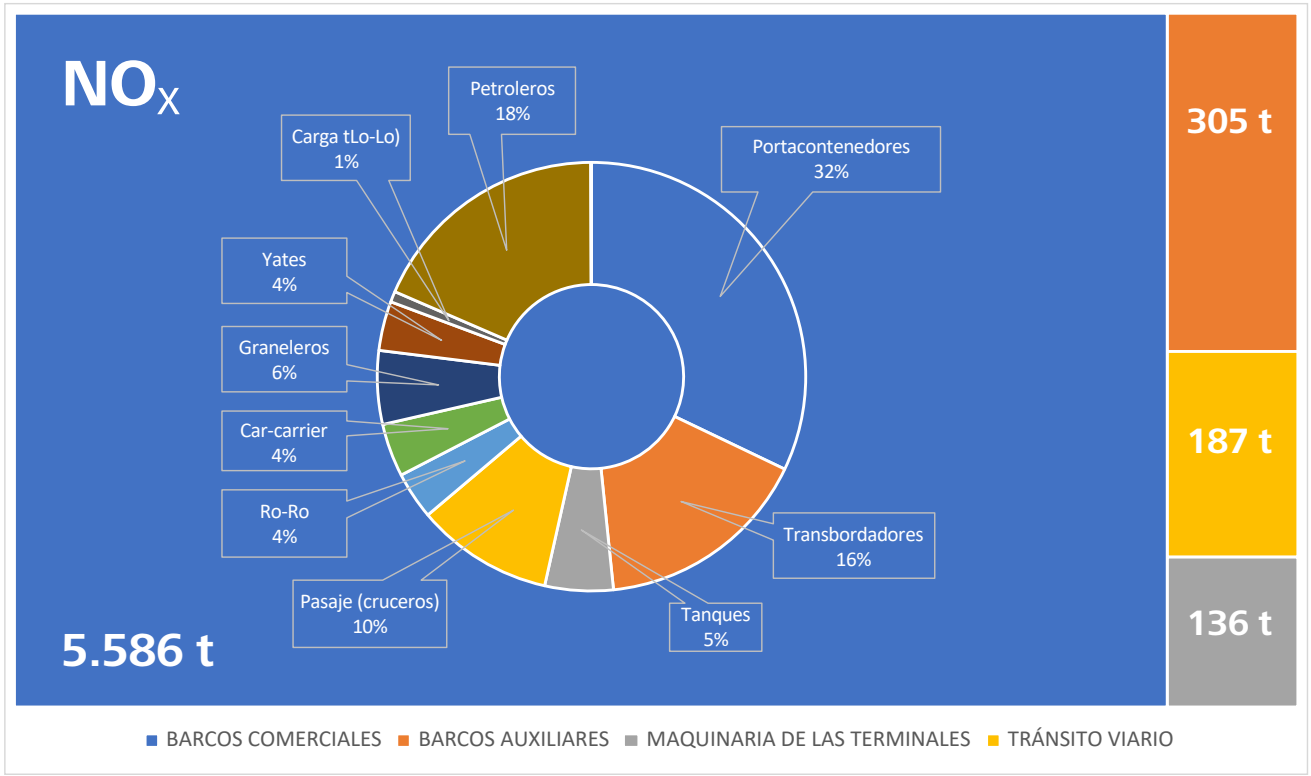
Las emisiones de la actividad portuaria

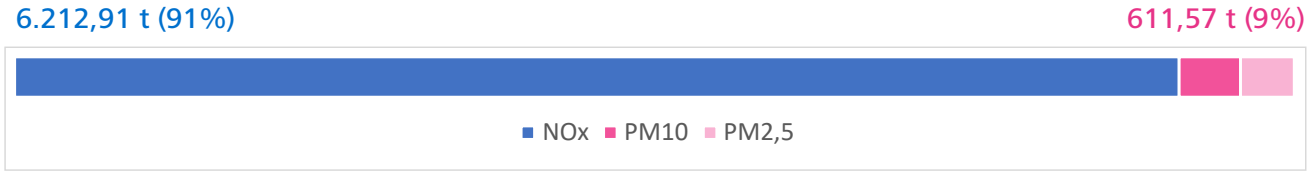
En el año 2020 con la estimación de las emisiones a la atmósfera de gases contaminantes de las actividades portuarias se observó que las emisiones de los buques son las más significativas y representan más del 95% del total de las emisiones de óxido de nitrógeno y partículas en suspensión.

Cada pocos años, la APB revisa estas estimaciones y las actualiza utilizando una metodología de cálculo que ha sido consensuada con el Ayuntamiento de Barcelona y la Generalitat de Catalunya. Durante 2024 se está trabajando en una nueva plataforma de cálculo automatizada que mejorará los cálculos obtenidos. Estas emisiones del Puerto representan un 7,6% de la contaminación del aire de la ciudad por NO_x y un 1,5% por PM_{10}.

Tomando como referencia el inventario de emisiones másicas generadas en el puerto el año 2020 para los parámetros NO_x, PM_{10} y $PM_{2,5}$, observamos que el primer contaminante es el más representativo (91%). Es por ello que se muestra a continuación la distribución de los principales agentes emisores para dicho parámetro.

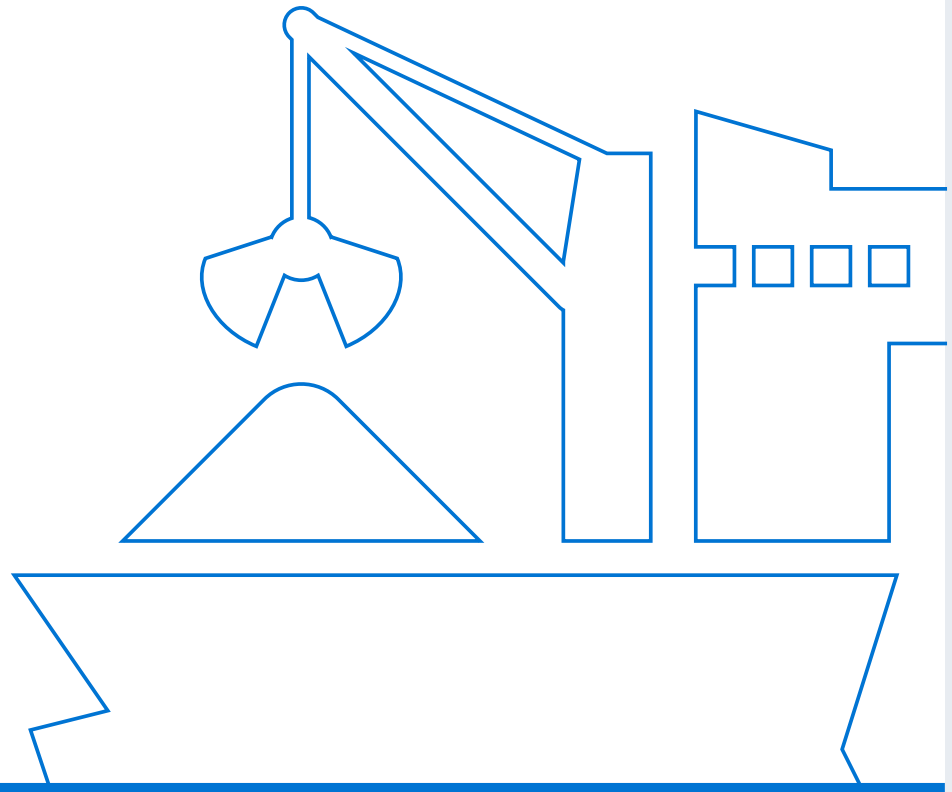
Los datos de NOX de 2021 a 2024 no son validables ya que se está trabajando en nueva plataforma de cálculo.





	NOx (t)	PM_{10} (t)	$PM_{2,5}$ (t)
EMISIONES TOTALES	6.212,91	322,74	288,73

Barcos comerciales	NOx (t)	PM_{10} (t)	$PM_{2,5}$ (t)
Portacontenedores	1.793,22	101,03	90,17
Transbordadores	908,04	51,55	45,72
Tanques	287,89	15,93	14,27
Pasaje (cruceros)	576,69	29,76	26,38
Ro-Ro	199,55	12,49	11,14
Car-carrier	223,98	11,1	9,88
Graneleros	309,81	12,45	11,02
Yates	207,85	7,06	6,13
Carga (Lo-Lo)	45,31	1,96	1,72
Petroleros	1.030,56	56,92	51,39
Otros	3,07	0,29	0,26
TOTAL	5.585,97	300,54	268,08
Barcos auxiliares			
Remolcadores	235,95	4,51	4,21
Prácticos	25,51	0,49	0,45
Amarradores	3,69	0,07	0,07
Gabarras de búnkering	39,69	3,54	3,51
TOTAL	304,84	8,61	8,24
Maquinaria de las terminales			
Maquinaria auxiliar de tierra	135,52	8,62	8,62
TOTAL	135,52	8,62	8,62
Tránsito viario			
Turismos	8,67	0,56	0,38
Furgonetas (LDV)	4,67	0,25	0,17
Camiones (MDV)	10,65	0,32	0,23
Camiones (HDV)	153,71	3,53	2,75
Autocares	8,22	0,25	0,21
Motos	0,66	0,06	0,05
TOTAL	186,58	4,97	3,79



Actuaciones para la mejora del medio ambiente atmosférico

Intermodalidad

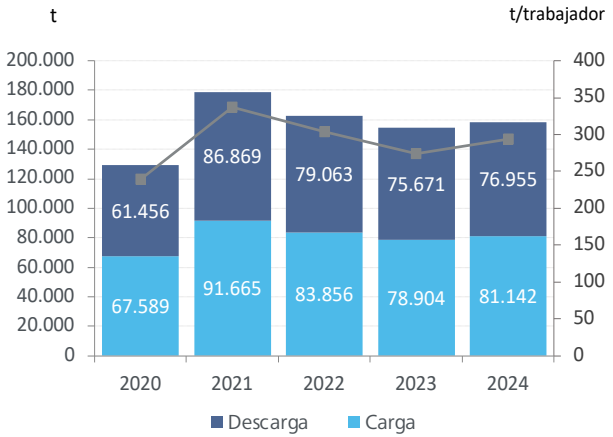
El fomento del modo marítimo y ferrocarril en el transporte de mercancías desde o hacia el puerto es una forma de reducir las emisiones de contaminantes y de gases de efecto invernadero generadas en el transporte por carretera.

Desde hace años, el puerto ha apostado por potenciar el transporte de las cargas por ferrocarril, por la navegación de corta distancia (SSS: short sea shipping) y por las ADM (Autopistas Del Mar) como una estrategia para fidelizar y ampliar su hinterland o área de influencia que, a su vez, repercute en la disminución de las emisiones de gases contaminantes y de partículas en comparación con el transporte terrestre.

Las unidades de cabotaje son la UTI (Unidad de Transporte Intermodal), que es el equivalente a un camión o una plataforma cargada en un buque transbordador. Cada UTI movida por buque, por tanto, equivale a sacar un camión de la carretera.

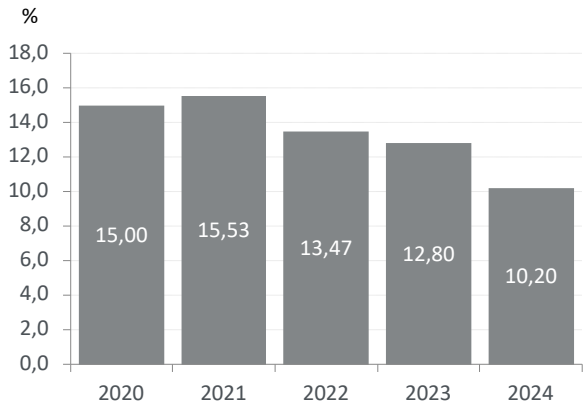
En el gráfico siguiente se muestran las UTI'S movidas, que sustituyen al transporte por carretera, en el Port de Barcelona los últimos años.

Movimiento UTI's



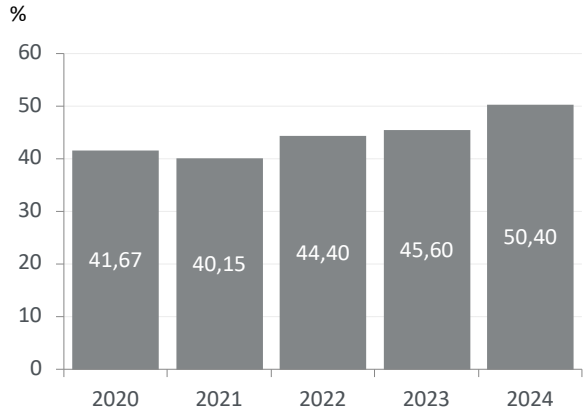
La mayor parte de la mercancía general se manipula en contenedores, cuya unidad es la TEU que equivale a un contenedor de 20 pies. En general, puede afirmarse que cada TEU movida por FFCC equivale a 1 camión sacado de la carretera.

Porcentaje de TEU's movidas por FFCC



Como se puede ver en el gráfico anterior, las TEU's movidas por FFCC en el Port de Barcelona representan más del 12% del total de TEU's movidas en el último año, reduciéndose ligeramente respecto de los dos últimos años, cuyo incremento se atribuyó a la reducción de tráfico de TEU's por la pandemia.

Porcentaje de automóviles movidos por FFCC



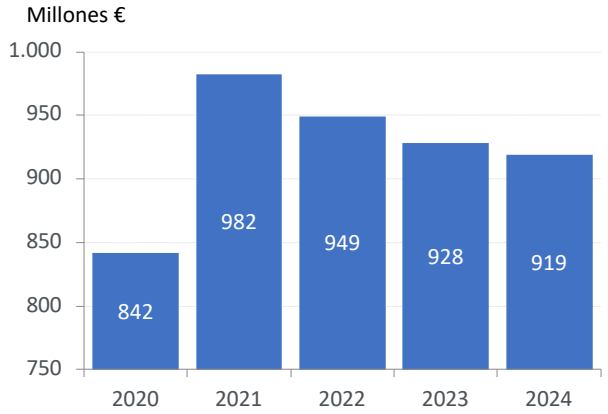
El porcentaje de vehículos transportados mediante ferrocarril se ha visto reducido ligeramente en 2024, pero manteniéndose por encima del 40%.

Ahorro económico en externalidades asociadas al uso del ferrocarril y el SSS en el tráfico portuario

El desvío del transporte de mercancías desde la carretera hacia modos de transporte con menos emisiones unitarias hace posible, además, el ahorro de otras externalidades que no están contempladas en el coste del transporte terrestre por carretera, como por ejemplo los costes sanitarios por accidentes, los costes sanitarios por enfermedades respiratorias provocadas por la contaminación, los costes de inversión y amortización de la infraestructura y los costes de su mantenimiento.

La contribución económica del Port de Barcelona debida a la oferta intermodal es muy relevante y puede ser evaluada gracias a una metodología de cálculo propuesta por la Comisión Europea en 2019. Esta metodología tiene en cuenta la monetización de los impactos asociados a la contaminación, el cambio climático, el ruido, los accidentes, la congestión del tráfico y el uso de infraestructuras. Como resultado, a continuación mostramos un gráfico del ahorro económico asociado.

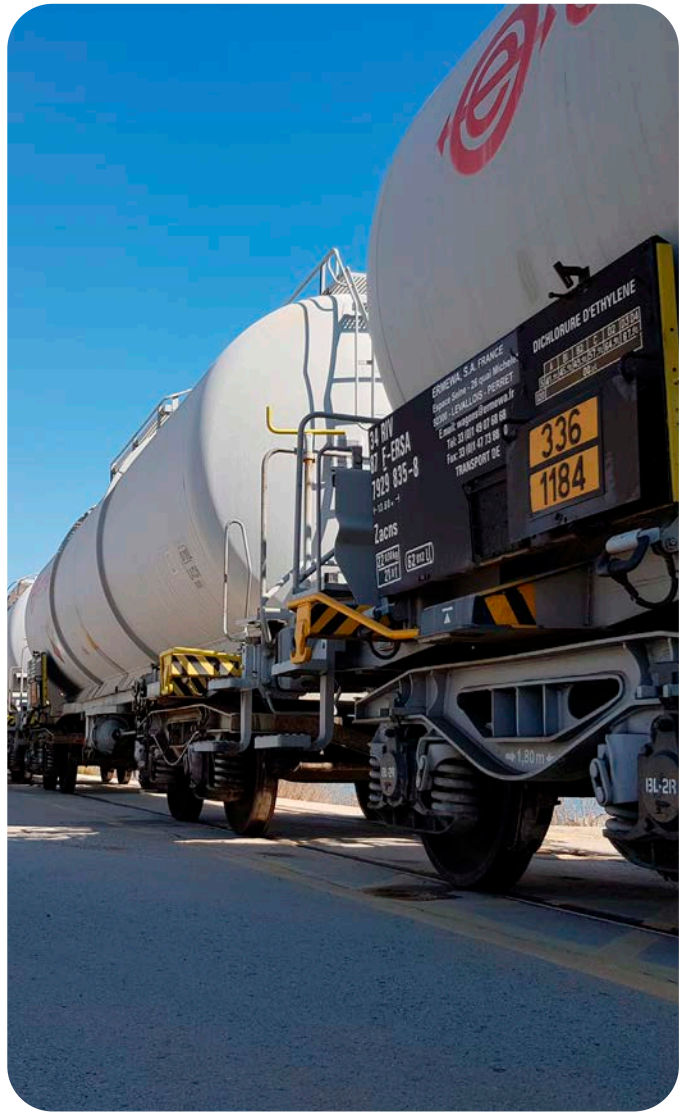
Evolución del ahorro en externalidades. Uso del Ferrocarril y SSS



La disminución del ahorro de este año ha venido motivada por el descenso del tráfico ferroviario (-18 M€) todo y la subida del ahorro por el SSS (+9 M€).

El tráfico ferroviario se ha visto afectado por las obras ferroviarias, que continuarán el 2025 y con el que será difícil lograr la meta del 2025.

Nota: Las correcciones a los números de los años anteriores se deben a correcciones de las estadísticas ferroviarias.



Promoción de la gasificación

Entre las acciones incluidas en el **Plan de Mejora de la Calidad del Aire** destacan aquellas encaminadas a promover el uso del gas natural como combustible alternativo de transición para la movilidad de las mercancías por vía marítima y terrestre.

Se facilita así la reducción efectiva de las emisiones contaminantes, el aumento de la competitividad de la actividad de transporte y, por extensión, la de la industria y de aquellas otras actividades intensivas en transporte y distribución.

La disponibilidad de gas natural licuado (GNL) en la terminal de ENAGAS situada en el puerto es una oportunidad para promocionar este combustible más limpio. Para impulsar la introducción de GNL, el Port de Barcelona está trabajando en 4 ejes de actuación:

- Dispone de infraestructuras de suministro de gas natural para buques y para camiones, esto es disponer de atraques en ENAGAS preparados para suministrar a gabarra y, a su vez, disponer de gabarras para dar el servicio en el puerto.
- Regular las operaciones de suministro del nuevo combustible GNL a buques, priorizando la seguridad y la armonización con las demás regulaciones existentes para dar seguridad jurídica a los operadores.
- Realizar proyectos piloto y de demostración que evidencien la viabilidad del uso de este combustible como alternativa a los combustibles tradicionales en todos los sectores de movilidad del puerto.
- Bonificar a los buques que utilicen estos nuevos combustibles con el fin de incentivar su adopción en la primera fase de implantación.

La política de introducción del gas natural ha permitido el impulso del **Port de Barcelona como hub de bunkering de GNL en el Mediterráneo**. En el año 2017 hizo escala en el puerto el primer buque ferri con motor auxiliar de gas natural, el ABEL MATUTES de la compañía BALEARIA, y recibió suministro de GNL desde un camión cisterna (modalidad truck-to-ship o TTS).

En 2019, el Puerto de Barcelona se convirtió en el primer puerto del Mediterráneo en suministrar GNL a un barco desde una barcaza, al crucero Aida Nova del grupo CARNIVAL (modalidad ship-to-ship o STS).

Cabe destacar que desde 2020 se está suministrando GNL en la modalidad multitruck-to-ship, esto es, entre 2 y 3 camiones cisterna al mismo tiempo. Mediante esta modalidad se consigue suministrar el GNL necesario durante las cortas escalas de los ferris de BALEARIA, sin interferir en la operativa habitual del buque.

Actualmente, 7 ferris de BALEARIA tienen autorización para recibir suministro en modalidad TST y 5 cruceros de CARNIVAL pueden recibir suministro en modalidad STS. En 2023 el Puerto ha destinado permanentemente una nueva gabarra de suministro de GNL para dar servicio a cruceros, ferris y otros barcos propulsados con este combustible más limpio.

Solo en 2024, el puerto de Barcelona suministró unos 229.751 m^3 de GNL a buques, 45.427 m^3 desde camión cisterna (modalidad TTS) y 184.324 m^3 desde gabarra (modalidad STS). Después de que el elevado precio de este combustible provocara en 2022 un importante descenso del volumen de consumo, se ha recuperado notablemente la actividad de suministro de esta fuente de energía.

Servicios y volumen de GNL suministrado a buque en el Port de Barcelona

Desde cisterna	2021	2022	2023	2024
Nº de operaciones	218	18	133	402
Buques	Abel Matutes, Nápoles, Eleanor Roosvelt, Sicilia, Martín i Soler	Sicilia, Nápoles, Abel Matutes, Martín i Soler, Hypatia de Alejandria	Abel Matutes, Eleanor Roosvelt, Hypatia de Alejandria, Martín i Soler, Bahama Mama, Sicilia	Abel Matutes, Margarita Salas, Hypatia de Alejandria, Martín i Soler, Bahama Mama, Sicilia
Suministro en m^3	27.079,59	821,42	15.501,40	45.427
Desde Gabarra				
Nº de operaciones	18	14	66	89
Buques	Mardi Gras, Costa Smeralda, Iona, Costa Toscana	Aida Nova, Costa Smeralda, Iona, Costa Toscana, Aida Cosma	Aida Cosma, Arvia, Costa Smeralda, Iona, Costa Toscana, Lake Herman	Aida Cosma, Arvia, Costa Smeralda, Iona, Costa Toscana, Lake Herman, Sun Princess, Lake Annecy, Cerulean Ace, Turquoise Ace, Celeste Ace
Suministro en m^3	37.971	25.576	127.668	184.324

Total operaciones	2021	2022	2023	2024
Nº de operaciones	236	32	199	494
Suministro en m^3	65.050,59	26.397,42	143.169,4	229.751

El punto de vista del transporte terrestre, desde 2018 el Port dispone de una estación de suministro de GNL (Gas Natural Licuado) y GNC (Gas Natural Comprimido) tanto para los camiones como para vehículos ligeros.

Reducción de las emisiones de los buques

La reducción de las emisiones de los buques es un reto importante para los puertos puesto que representa la principal fuente de emisión de la actividad portuaria.

No obstante, las autoridades portuarias tienen pocos instrumentos para conseguir el objetivo de disminuir dichas emisiones dado que las emisiones de los buques están reguladas a nivel internacional a través de convenios auspiciados por la OMI (Organización Marítima Internacional).

Las principales actuaciones que estamos realizando para la reducción de las emisiones de los buques para disminuir el impacto en la salud pública y contribuir a la descarbonización de la actividad del puerto, son:

1. Promocionar el gas natural como combustible de movilidad más limpio.
2. Incentivar mediante bonificaciones en las tasas portuarias a aquellos buques con un mejor desempeño, como por ejemplo la bonificación de aquellos que utilizan gas natural o baterias eléctricas en las escalas.
3. Desarrollos tecnológicos en buques para reducir las emisiones contaminantes en puerto.

Desde 2019 hacen escala de forma habitual 6 buques ferri de la compañía GRIMALDI que incorporan baterías de almacenamiento con capacidad para más de 5.000 KWh que se cargan durante el trayecto de navegación y suministran la electricidad almacenada al buque durante su estancia en puerto, en sustitución de los motores auxiliares diésel.

En 2024 se iniciaron 8.383 escalas, con un arqueo medio de los barcos de 43.450 toneladas (+2%). En 2023, 606 fueron con uso de baterías eléctricas (7 barcos) y 618 fueron con uso de GNL (26 barcos).

4. Electrificar progresivamente los muelles para permitir la conexión eléctrica de los buques a muelle y así evitar las emisiones de los motores auxiliares durante la escala del buque en el puerto.

En el marco del proyecto **Nexigen**, el Puerto de Barcelona aprobó una inversión de más de 110 millones de euros hasta el 2030 para electrificar muelles y evitar el uso de motores auxiliares generadores de emisiones durante la estancia de barcos en el Puerto.

La conexión eléctrica de barcos a muelle, conocida como on-power supply (OPS), requiere una potencia estimada de unos 78 MW que provendrán de la red de alta tensión. Con su puesta en marcha se prevé lograr una reducción de 60.000 toneladas de dióxido de carbono (CO_2) y 1.264 toneladas de óxido de nitrógeno (NO_x); una descarbonización que supone el 22% de las emisiones contaminantes anuales de la actividad portuaria y que aproxima el Puerto al objetivo de lograr la neutralidad de emisiones en 2050.
El IV Plan estratégico fija como objetivo que en 2025 estén electrificados el 50% de los muelles de contenedores y de ferris del Puerto. En 2024 se ha avanzado hacia este objetivo con las siguientes actuaciones:

- Se han realizado las obras para el piloto de conexión OPS a la terminal de contenedores BEST (Hutchinson Ports) con tres puntos de conexión por barco.
- Se ha adjudicado el proyecto piloto de Terminal Ferry Barcelona con dos conexiones Transmed para barco férreo que estarán listas en 2025.

5. La promoción de nuevos combustibles de muy bajas o nulas emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero para buques, vehículos pesados y maquinaria utilizada en las terminales.

El Puerto de Barcelona está trabajando en diversas vías para promocionar los combustibles alternativos de cero o casi cero emisiones, entre los que destacan el hidrógeno, amoníaco, metanol o los hidrocarburos sintéticos, así como algunos biocarburantes o biometano.

La promoción de estos nuevos combustibles implica seguir unas pautas similares a las que se han seguido para implantar el gas natural, como son: la información y concienciación sobre su necesidad y viabilidad; la realización de pilotos para demostrar su factibilidad en distintos sectores de movilidad; la disposición de infraestructuras adecuadas para su suministro a buques y, finalmente, la regulación de las actividades en puerto relativas a estos nuevos combustibles.

Dentro de esta estrategia, el puerto de Barcelona participa en el Proyecto Europeo Pioneers de producción y suministro de energía limpia, diseño de puertos sostenibles, cambio modal y optimización de flujos; y transformación digital junto con los puertos de Amberes, Venlo y Constanza.

Control de las operaciones de graneles sólidos

La mayoría del tráfico de graneles sólidos, susceptible de generar emisiones de partículas a la atmósfera en el Port de Barcelona, se manipula en instalaciones cerradas, dotadas de sistemas de protección contra el viento y, en algunos casos, bajo aspiración y filtrado del aire.

Por este motivo, la problemática derivada de la manipulación de graneles en muelle abierto es muy limitada en nuestro puerto y queda circunscrita a los muelles Contradique Sur y Oeste.

Desde 2005 el Port mantiene vigente una regulación de estas actividades que incluye unas buenas prácticas exigibles a los operadores de descarga/carga y manipulación de graneles sólidos (Ordenanza de operaciones y atraques en el Muelle Contradique Sur y Muelle Oeste, aprobada en fecha 12 de abril de 2005 por el Director General de la Autoritat Portuària). Entre las condiciones de la regulación se incluye la parada de la operativa cuando el viento supera cierto umbral de velocidad.

Control ambiental de obras

Por otro lado, todas las obras promovidas por la Autoritat Portuària están sometidas a una vigilancia ambiental externa, independiente del contratista, que se encarga de verificar que el contratista cumple con las condiciones de prevención y minimización de la contaminación establecidas en el proyecto, así como también de vigilar los impactos que la realización de las obras tiene sobre el entorno, especialmente la emisión de partículas y la emisión de ruido. Más adelante, este informe profundiza más sobre este control ambiental de las obras portuarias.

Nuevos accesos viarios y ferroviarios al puerto

Los nuevos accesos viarios y ferroviarios previstos desde el Sur al Port de Barcelona, han experimentado avances en su tramitación. Una vez ejecutados y en servicio, los nuevos accesos permitirán alejar los tráficos de entrada y salida del recinto portuario de la mercancía del centro urbano, cosa que disminuirá las congestiones y, por ende, la contribución de esas emisiones a la calidad del aire de la ciudad.

Indicadores de la calidad del aire

La calidad del aire del entorno portuario muestra una mejora desde inicios de los años 2000, cuando se empezó a realizar el seguimiento de los niveles de inmisión de los principales gases contaminantes.

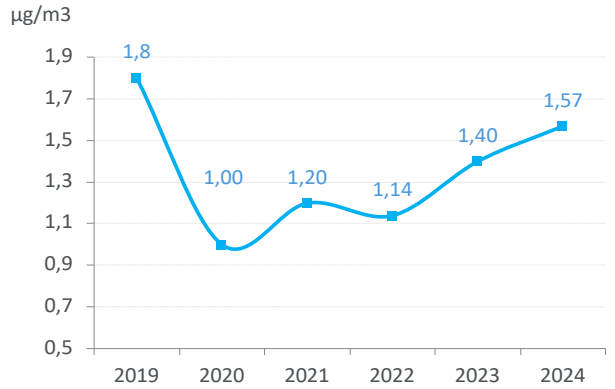
En los siguientes gráficos se muestran los niveles de calidad del aire medidos entre 2019 y 2024 para los diferentes gases contaminantes en el espacio portuario.

Los niveles de concentración de dióxido de azufre son bajos. La normativa actual en Europa fija un umbral máximo de 125 µg/m³ de media diaria que no puede superarse más de 3 días al año. Solo se realizaron mediciones de enero a julio 2024, por fallo en equipo (aplicación Miracell Explorer). Concretamente se obtuvó el 53% de los días con captura de datos desde el 1 enero hasta el 15 de julio.

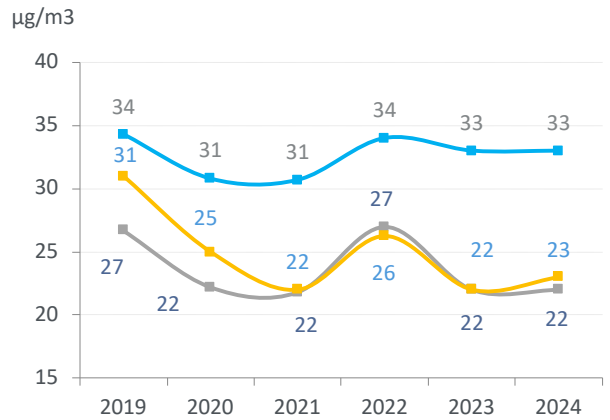
Desde 2020 se reducen los valores de inmisión de este contaminante, debido en parte a la entrada en vigor de la obligatoriedad de utilización, por parte de los buques, de combustibles con menos contenido en azufre durante la navegación, pasando del 3,5% al 0,5% de contenido de azufre en masa.

Los valores de NO_x han experimentado un incremento en los últimos años a causa de la recuperación de la actividad después de la pandemia, pero se mantienen por debajo de los niveles pre-pandemia y del valor de referencia establecido por la normativa, situado en 40 µg/m³.

Concentración media de SO_2

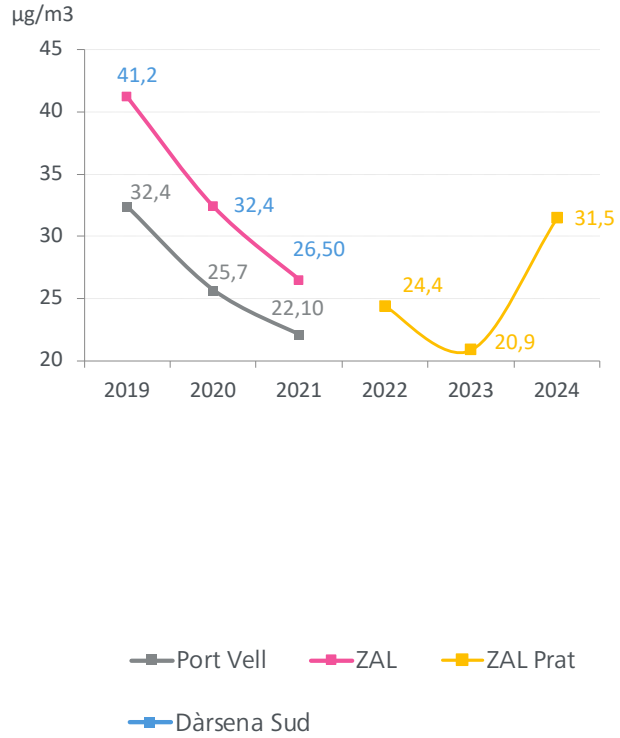


Concentración media de PM_{10}



La media de las PM_{10} al aire se ha calculado este año a partir de 3 estaciones. Las concentraciones medias muestran una tendencia general a la baja, excepto a Dársena Sur -situada en una zona próxima al tráfico-, donde se mantienen bastante estables, con un valor de 33 µg/m³, por debajo del límite establecido de 40 µg/m³.

Concentración media de NO_2



Aun así, la estación de Dársena Sur sobrepasa las 35 superaciones máximas permitidas del Valor Límite Diario de 50 µg/m³ con 43 superaciones.

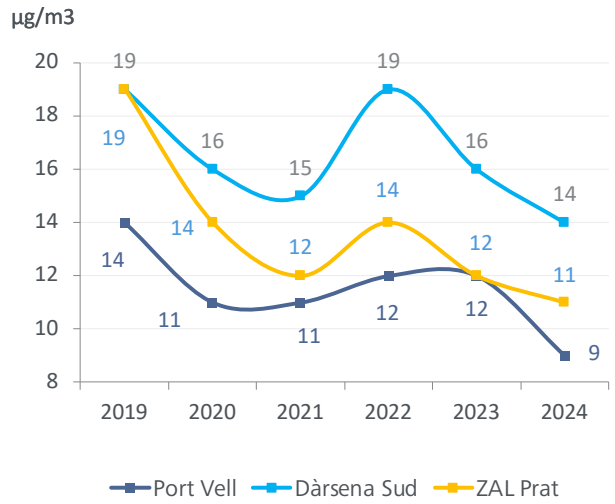
Superación media de $PM_{2,5}$

Estación/Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Port Vell	15	12	4	7	2	2
Darsena Sur	47	28	34	32	42	43
Zal Prat	19	15	2	5	4	6

[1] La unidad móvil de Port Vell dejó de estar em funcionamiento a partir del 2024.
[2] La estación de "ZAL" se reubicó el 30/11/2021 a ZAL Prat (la estación en funcionamiento actualmente).

En cuanto a la concentración media de PM2,5, a excepción de la medición puntual a la Dàrsena Sud del 8/12/2024, todas las estaciones presentan concentraciones inferiores al umbral de 25 µg/m³ establecido por la normativa y disminuyen a lo largo del periodo analizado.

Concentración $PM_{2,5}$



Estrategia climática

Adhesión a los Acuerdos Voluntarios de la OCCC

Suministro de energia renovable

Proyecto BCN Zero Carbon

Electrocalculadora

Short Sea Shipping promotion

Acceda a la página Web Port de Barcelona
Estrategia Climática

Los puertos estamos llamados a jugar un papel importante en la descarbonización del transporte marítimo y de la propia actividad como agentes del cambio.

Según los cálculos preliminares que realiza l'Autoritat Portuària de Barcelona para cuantificar la huella de carbono del conjunto de la actividad que se desarrolla en el recinto portuario, en el 2022 se emitieron unas 485.000 toneladas de CO_2eq.

Aproximadamente 300.000 proceden de barcos (sea en fondeo, en maniobra o durante su estancia en bote); alrededor de 135.000 toneladas corresponden a los consumos energéticos, tanto combustibles fósiles como electricidad de origen no renovable, de todas las instalaciones del recinto; 20.000 toneladas de CO_2eq provienen de las emisiones de los vehículos de transporte de personas y mercancías y maquinaria; 10.000 toneladas son debidas a residuos MARPOL, y 5.000 toneladas de CO_2eq corresponden a las obras de ampliación del Puerto.

El Puerto de Barcelona está decidido y comprometido a cumplir con los objetivos fijados por la Unión Europea y por la Organización Marítima Internacional (OMI). Así, el IV Plan estratégico del Puerto de Barcelona 2021-2025, incluye la estrategia de descarbonización de la actividad portuaria que tiene como objetivo reducir un 50% las emisiones de gases de efecto invernadero en el 2030 y convertirse en un puerto climáticamente neutro en el 2050.

Para lograrlo, el Puerto prepara un Plan de transición energética que permitirá minimizar las emisiones a tres niveles:

- Emisiones de toda la actividad portuaria.
- Emisiones de la organización Autoritat Portuària.
- Emisiones de las concesiones y de los operadores de la Comunidad Portuària.

Compromisos a nivel del conjunto del puerto

Transición energética

Nexigen, el Plan de electrificación de muelles del Puerto de Barcelona, es el instrumento clave de la transición energética del Puerto en su camino hacia la descarbonización. Su objetivo principal es mejorar la calidad del aire del puerto y de la ciudad de Barcelona a través la implementación de tecnología OPS (Onshore Power Supply), que permite suministrar energía de orígen renovable a los buques durante su estancia en el puerto, evitando el uso de sus motores auxiliares.

En 2024 se culminó el piloto OPS en la terminal BEST, con la puesta en marcha del sistema y la primera conexión real de un buque portacontenedores. Se trata del primer sistema de suministro eléctrico a barcos en una terminal de contenedores de un puerto del Mediterráneo. En paralelo, se completó también el piloto de OPS en la teminal de ferris y se llevaron a cabo las actuaciones necesarias para su puesta en servicio. La primera conexión de un ferri está prevista para incios de 2025.

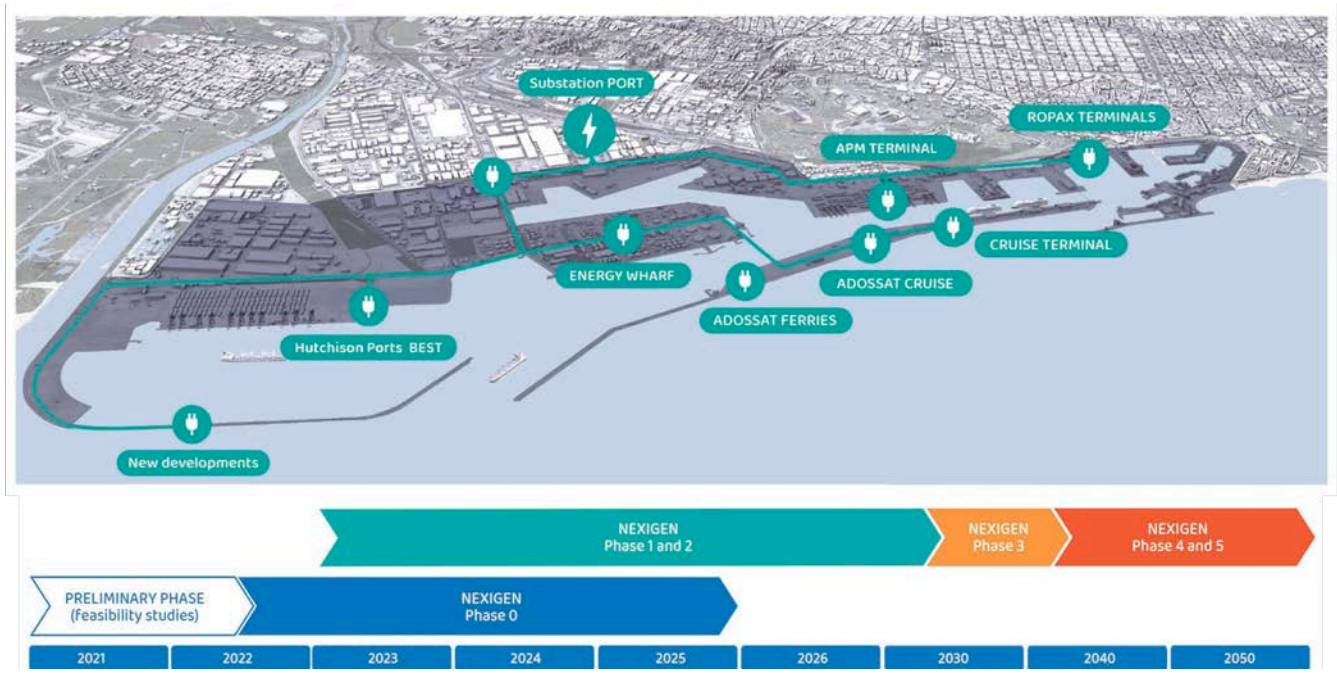
Durante este año se registraron avances significativos para la construcción de la nueva Subestación Port (SE Port) y una red de distribución interna que permitirá llevar la energía hasta los distintos muelles de manera eficiente y segura. La licitación para su construcción fue adjudicada a finales de año.

El año se cerró también con la adjudicación de la licitación para la instalación del primer sistema OPS para cruceros de MSC en el muelle Adosado.

Se estima que el impacto de Nexigen comportará una reducción de cerca del 47% de las emisiones de CO_2 y NOx en el entorno portuario y, por lo tanto, se aproximará decididamente a los objetivos de descarbonización.

Próximo desarrollos:

- Terminal Best
- Darsena Sur
- Adossat Cruceros
- Adossat Ferris
- Terminal APM
- Terminal GTBG
- Terminal TFB
- Muelle de la Energía



Promoción de nuevos combustibles

La promoción de nuevos combustibles de cero emisiones de carbono para barcos, vehículos pesados y maquinaria de las terminales será un eje clave para avanzar en el proceso de descarbonización y cumplir los objetivos de reducción de emisiones fijados por la Unión Europea y la Organización Marítima Internacional para el 2030 y 2050. Por ejemplo, a través del estudio del uso de hidrógeno renovable, la compra de electricidad verde, la producción de energía fotovoltaica, el fomento del GNL y el bioGNL, y la promoción del metanol verde como combustible marítimo.

World Ports Climate Action Program (WPCAP)

En 2018 el Port de Barcelona se adhirió a una iniciativa promovida por los principales puertos del mundo y que tiene como objetivo fijar las bases para acelerar la descarbonización de la actividad portuaria y del transporte marítimo, cumpliendo con el compromiso de la OMI (Organización Marítima Internacional) sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en un 50% en 2050, con respecto al año 2008.

La iniciativa, en la que participan los puertos de Vancouver, Los Ángeles, Long Beach, Nueva York, Hamburgo, Amberes, Rotterdam, Goteburgo y Buzan, se organiza en 5 grupos de trabajo orientados a acciones concretas. El Port de Barcelona lidera el grupo dedicado al suministro de electricidad a buques desde muelle, a la vez que participa como socio en el grupo de combustibles sostenibles para buques.

En materia de innovación, y de la mano del Institut de Recerca en Energies de Catalunya, el Port ha empezado a estudiar el papel del hidrógeno y otros combustibles limpios derivados como posibles combustibles de cero emisión de contaminantes y de gases de efecto invernadero para el transporte terrestre y marítimo de mercancías.

Conexión eléctrica de los buques

Juntamente con el objetivo de reducir emisiones contaminantes, el Port de Barcelona hizo público durante 2019 su compromiso de electrificar los muelles donde hacen escalas los cruceros, los portacontenedores, los buques de vehículos y los ferris para que durante su estancia en puerto puedan conectarse y así evitar las emisiones de sus motores auxiliares.

En 2030 el objetivo es disponer de la infraestructura eléctrica para la conexión de los buques en las estaciones de crucero, en la terminal de contendores del Moll Prat y en las estaciones marítimas de ferris, lo que supondrá una reducción de aproximadamente el 40% de las emisiones de CO_2 y de NO_x.

El calendario de tareas en el que se está trabajando prevé que progresivamente se vaya desplegando esta infraestrutura eléctrica a través de estaciones transformadoras y centros de mando para ayudar a ramificarse hasta llegar a los muelles donde se conectarán los barcos.

Compromisos a nivel de autoritat portuària

Edificación e instalación

La Autoridad Portuaria encamina acciones para garantizar el ahorro y la máxima eficiencia energética de sus edificaciones e instalaciones, además de la generación de energía renovable. Entre estas actuaciones cabe destacar:

- Acciones para mejorar la gestión energética del edificio WTC ocupado por la APB, con la sustitución de lámparas compactas por leds y la sectorización del encendido y apagado.
- Instalación de renovables en el Muelle de Pescadores: nuevos edificios de la lonja de Pescadores, antiguo tinglado de redes y patio de redes.
- Instalación de renovables en edificio PIF.
- La instalación de renovables en todos los edificios de la APB y de las empresas participadas por esta.

Alumbrado público

La APB está mejorando su red de alumbrado público progresivamente, incorporando lámparas con tecnología led y mejorando la gestión de iluminación estableciendo periodos horarios con diferente intensidad de encendido.

Flota propia

De las aproximadamente 100 unidades de la flota (incluyendo motos, vehículos ligeros y camiones) hoy 41 unidades son eléctricas (vehículos y motos, principalmente). Progresivamente se irán sustituyendo el resto de vehículos por nuevos eléctricos.

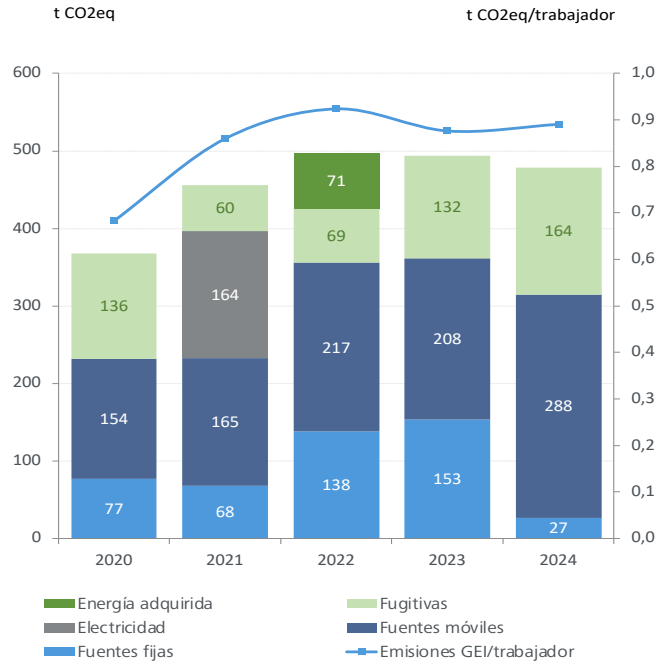
Adhesión a los acuerdos voluntarios de la OCCC

El Port de Barcelona lleva más de 10 años adherido a los Acuerdos Voluntarios de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) promovidos por la Oficina Catalana de Canvi Climàtic (OCCC), de la Generalitat.

Con la firma de este acuerdo, en 2012, la organización se compromete a reducir gradualmente sus emisiones directas e indirectas (de alcance II) debidas al consumo de combustible de su flota de 120 vehículos, 2 embarcaciones y algunos generadores, así como también a reducir su consumo eléctrico. Como se observa en el gráfico adjunto, en 2024 las emisiones de CO_2eq atribuibles a la APB fueron 315 toneladas, de las cuales 288 toneladas correspondieron al consumo de combustibles para movilidad y grupos electrógenos y 27 toneladas para climatización.

Calculadora de emisiones
Oficina Catalana del Canvi Climàtic

Emisiones GEI



Electricidad con certificación de generación renovable

Desde 2017, toda la electricidad que consume la APB y sus empresas participadas (Port 2000, WTC Barcelona y CILSA) tiene certificado de garantía de generación renovable, por lo que las emisiones asociadas no computan como emisiones de gases de efecto invernadero. A finales de 2021 se rescinde el contrato con la empresa distribuidora, por lo que de forma temporal se adquiere electricidad sin certificación.

Esta circunstancia da lugar a que se computen en 2022 emisiones de GEI procedentes del consumo eléctrico asociado a los 4 primeros meses del año.

Movilidad sostenible

En 2021 se creó el **Plan de desplazamiento para los trabajadores y trabajadoras de la Autoritat Portuària de Barcelona**. Para ello se creó la Mesa de Movilidad, formada por trabajadores y trabajadoras de diferentes departamentos de la APB junto con el comité de empresa.

Personas de la APB que hacen uso de la tarjeta de transporte público (T-usual + T-casual)

Evolución	2020	2021	2022	2023	2024
Personas	224	226	240	242	259

El objetivo de esta Mesa es la definición del Plan de desplazamiento, estableciendo una diagnosis del escenario presente mediante un análisis de la situación actual y la elaboración de encuestas a las personas trabajadoras para conocer sus hábitos en cuanto a movilidad. Una vez analizada la información, se establecerá un plan de acción por los próximos años.

Para fomentar el uso del transporte público, además, la APB facilita **tarjetas de transporte público integrado (T-usuals y T-casual)** a las personas de su plantilla que opten por esta opción para ir al trabajo. En 2024 un total de 259 personas de la plantilla de la Autoritat Portuària se ha beneficiado de esta iniciativa.

Compromisos a nivel de la comunidad portuaria

Extensión del Plan de puntos de recarga de vehículos eléctricos a las instalaciones concesionadas

En los contratos de concesión se promueve la extensión de los puntos de recarga eléctricos en las instalaciones para posibilitar que el personal trabajador pueda disponer de instalaciones de recarga para sus vehículos eléctricos.

Promoción de los acuerdos voluntarios de la OCCC

El Puerto promueve entre los concesionarios la adhesión a los acuerdos voluntarios de la Oficina Catalana del Cambio Climático, para reducir las emisiones GEI.

Promoción de combustibles limpios en maquinaria de terminal

A través de las bonificaciones ambientales y de las cláusulas de concesión se promueve igualmente que las concesiones renueven su maquinaria para incorporar unidades que funcionen total o parcialmente con electricidad (si es posible) u otros combustibles limpios.

Equipos y medios de las empresas prestadoras de servicios portuarios

En las condiciones de licencia para prestar el servicio se obliga progresivamente a adaptarse a las mejores prácticas y a incorporar equipos más eficientes desde el punto de vista de las emisiones.

Promoción de la eficiencia energética y generación renovable en edificios e instalaciones

Por medio de las bonificaciones ambientales a las concesiones que recoge la ley de Puertos y en los nuevos contratos de concesión, se promueve que las instalaciones y edificaciones tengan un desarrollo energético eficiente y que se genere energía renovable en cubiertas y superficies planas.

Nuestro objetivo es llegar a los 50MWp instalados en el año 2030. Si bien actualmente nos encontramos en una potencia de 7,6KWp, la proyección actual podrá alcanzar incluso los 75MWp. En el siguiente plano se puede observar en rojo el potencial de instalación previsto.

Mapa del potencial fotovoltaico en cubiertas de la zona portuaria (en KW pico)

Ecocalculadora

Los clientes de las mercancías y agentes de la cadena logística, están cada vez más interesados en conocer las externalidades ambientales para así integrarlas en la toma de decisiones sobre las rutas de transporte. Para responder a esta inquietud, el Port de Barcelona ha puesto a disposición de las empresas propietarias de la mercancía y de los operadores logísticos una herramienta que calcula las emisiones de CO_2 de sus rutas de transporte y de las rutas alternativas más eficientes desde el punto de vista del medio ambiente.

Evaluación de la huella de carbono de la comunidad portuaria

Barcelona se convierte en el primer puerto del Mediterráneo en certificar la huella de carbono del conjunto de la Comunidad Portuaria. Certificada por DNV bajo la norma ISO 14064, este análisis incorpora actividades como la industria, las obras portuarias o los residuos de los barcos. La huella del global de actividades que se desarrollan en el Port correspondiente al año 2022 ha sido de 495.356 tCO_2eq, de las que 145.957 tCO_2eq corresponden a las nuevas actividades contempladas.

Short Sea Shipping promotion

La Escola Europea Intermodal Transport es el centro europeo de referencia para la formación en logística y transporte intermodal. Su objetivo es promover el transporte intermodal como base para el desarrollo de una logística sostenible en Europa.

La Escola inició su actividad en 2006 como centro de formación para profesionales y estudiantes europeos del mundo de la logística, la gestión del transporte y el comercio internacional. Años después, ha ganado experiencia y conocimiento en la administración de proyectos nacionales e internacionales, la comunicación, el desarrollo de contenidos en colaboración con reconocidas instituciones europeas y en la promoción de los clústeres logísticos.

Desde su creación, la Escola trabaja estrechamente con la European Shortsea Network y más concretamente con los Centros de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia, que promocionan el short sea y la labor de la Escola en cada país de la Unión.

Artículo
World Ports Sustainability Program

Contaminación de suelos

El Port de Barcelona tiene como objetivo prevenir la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas como titular y responsable último de su estado ambiental. Por este motivo, realiza un seguimiento continuado del estado del subsuelo de la zona portuaria que está bajo concesión de terminales y operadores, así como también de aquellas zonas no concesionadas.

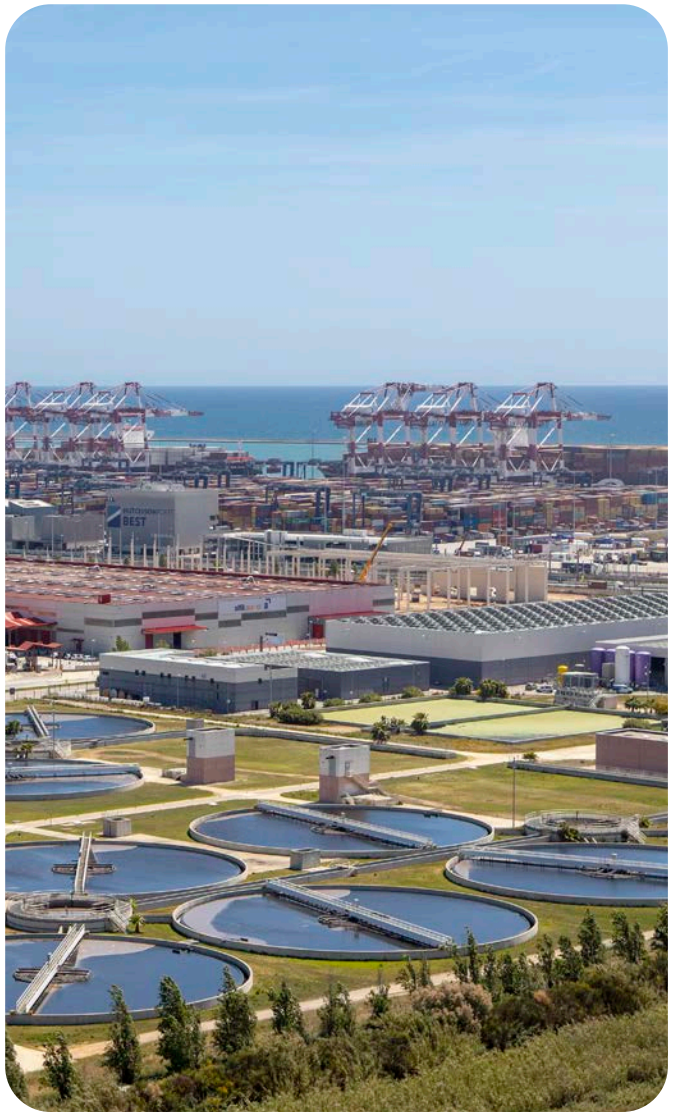
Cuando son necesarias, se llevan a cabo actuaciones de remediación de suelos contaminados en el recinto portuario, ya sea a cargo de la propia Autoritat Portuària, o bien, a cargo de las terminales y concesiones.

En el Puerto de Barcelona hay un total de 40 emplazamientos en los que se han realizado intervenciones de caracterización de suelos o aguas subterráneas; de estos, hasta 2023 se ha realizado remediación en 16.

Desde 2020 el Port de Barcelona dispone de una base de datos de suelos contaminados con más de 1.400 registros correspondientes a la instalación de 564 piezómetros y 195 sondeos realizados en la zona portuaria.

La base de datos permite vincular de forma rápida los espacios concesionados con los valores de contaminación del suelo para prever con tiempo si es o no necesario actuar para caracterizar o remediar una parcela.

Igualmente, la base de datos nos facilita información sobre el nivel de contaminación de fondo y los valores para algunos contaminantes singulares que se encuentran en diversos emplazamientos.



Acceda a la página
Web Port de Barcelona
Suelo

Obras portuarias

Dragados

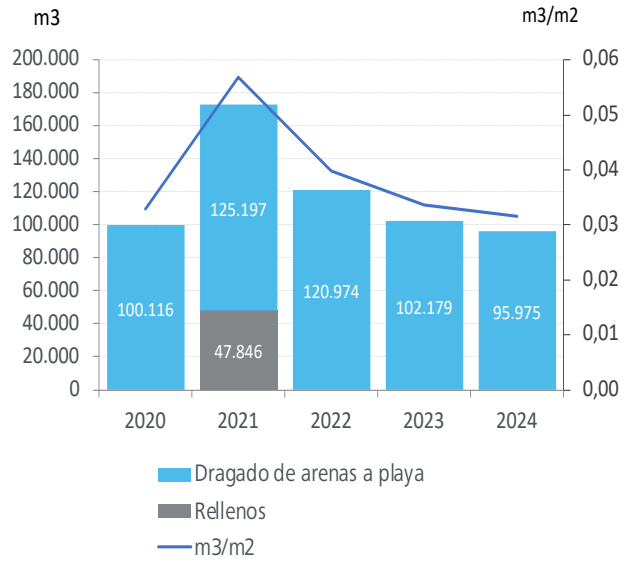
Consumos de materiales, escollera y áridos

Todas las obras promovidas por la Autoritat Portuària de Barcelona están sometidas a una vigilancia ambiental realizada por una asistencia técnica independiente, contratada directamente por la APB. De esta manera, se asegura que la realización de las obras respeta en todo momento las condiciones fijadas en el proyecto y minimizando sus impactos sobre el entorno.

Dragados

Toda obra marítima que implica la realización de dragado de sedimentos marinos o aquellas obras de dragado ejecutadas para mantener o mejorar calados, siguen escrupulosamente lo establecido en las directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en dominio público marítimo terrestre.

Volúmenes de dragado en obras



Aguas exteriores junto al Dique Sur. Torpedo ocellata

Evolución de dragados y rellenos

Volúmenes totales	2020	2021	2022	2023	2024
Dragados en m³	100.116	125.197	120.974	102.179	95.975
Rellenos en m³	0	47.846	0	0	0

Acceda a la página Web Port de Barcelona
Obras

Consumo de materiales, escollera y áridos

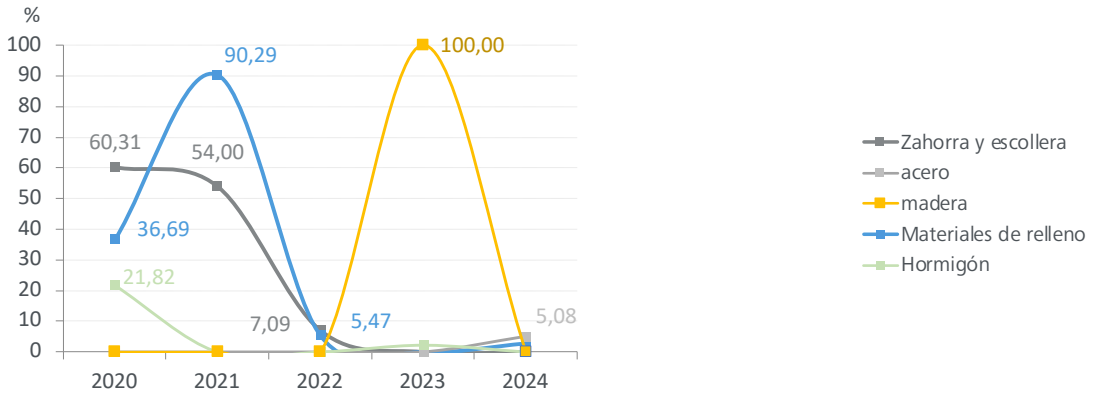
El consumo de materiales para las obras portuarias es uno de los aspectos ambientales a considerar. A continuación, se muestra la tabla de los materiales utilizados en los últimos años en las obras promovidas por la Autoritat Portuària que se han realizado en el Port de Barcelona.

Los materiales reciclados que se han utilizado en las obras ejecutadas y el % que representan sobre el total de la tipología de cada material han sido los siguientes:

Evolución de consumos de materiales

Tipo de material	Unidad	2020	2021	2022	2023	2024
Zahora y escollera	t	90.956	49.491	101.206	4.763	6.434
Hormigón	m³	13.632	3.450	14.226	2.083	16.460
Acero	t	218	142	2.720	11.026	2.414
Materiales dragados	m³	100.116	-	-	-	-
Materiales de relleno	m³	1.149.183	316.776	476.599	12.349	30.036
Pavimentos	m³	2.205	962	-	142	17.042
Madera	m³	-	-	-	-	117
Aglomerado	t	6.756	2.684	7.666	-	17.775

Consumo de materiales reciclados



Residuos propios y ajenos

Residuos No peligrosos
Residuos peligrosos
Gestión de los residuos de concesiones
Gestión de los residuos de los buques

Acceda a la página Web Port de Barcelona
Residuos de buques

El Port de Barcelona es responsable de la retirada y gestión de los diferentes tipos de residuos generados en los edificios propios, instalaciones y espacios comunes portuarios, así como también de los residuos procedentes de la limpieza viaria.

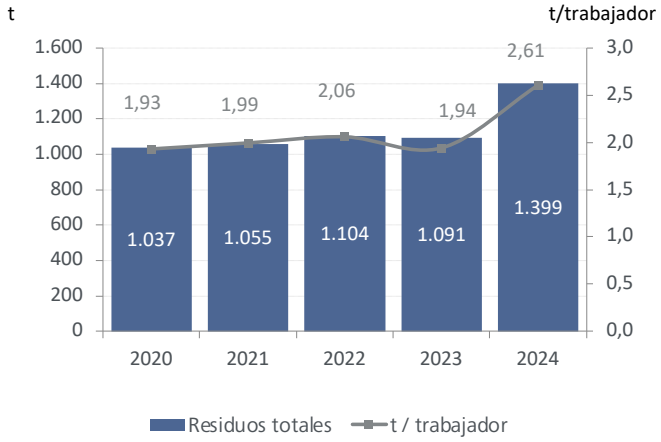
Se incluye también en el ámbito de la recogida de las basuras los residuos generados por los bares y restaurantes ubicados dentro del puerto.

El único edificio cuyos residuos no son gestionados por la APB son las oficinas y espacios ocupados en las plantas del edificio Este del WTC. En este caso, la gestión de los residuos de la limpieza interior y de oficinas es prestada directamente por el gestor de servicios del edificio que ocupa la APB.

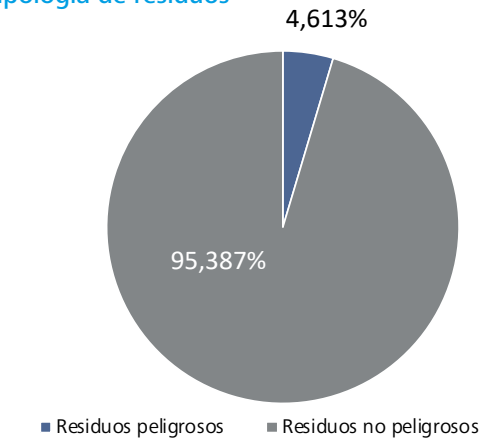
La APB practica la recogida selectiva de las fracciones valorizables de residuos a partir de contenedores situados en el exterior para papel, vidrio y envases, y de papeleras y recipientes situados en el interior de los edificios de la APB para papel, envases, tóner y pilas usadas.

Por último, se gestionan residuos banales generados por la actividad de la propia APB y de aquellos procedentes de limpiezas puntuales.

Generación total de residuos



Tipología de residuos

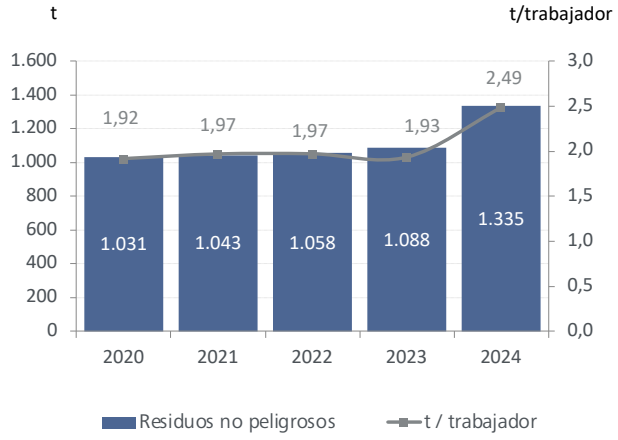


* Incluidos los propios y los no generados por la APB (encargándose de su gestión).

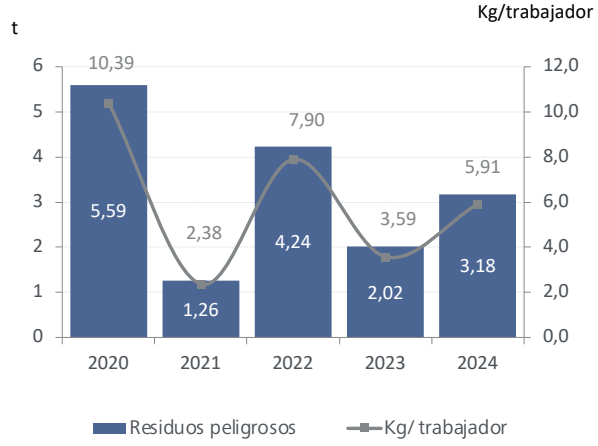
Servicios de recogida de residuos

- Residuos generales en espacios comunes, bares y restaurantes.
- Recogida selectiva en edificios.
- Residuos de almacenes y talleres.
- Retirada de residuos de limpiezas puntuales o de choque.

Generación residuos no peligrosos



Generación residuos peligrosos propios



Residuos peligrosos generados por la APB

TIPOLOGÍA (toneladas)	LER	2024	2023	2022	2021	2020
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	130205	0,559	0,011	0,313	0	0
Gases en recipientes a presión (incluidos halones) que contienen sustancias peligrosas	160504	0,028	0	0,235	0,18	0,01
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por éstas	150110	0,32	0,169	0,968	0,115	0,26
Mercurio metálico	160307	0	0	0,395	0	0
Materiales que contienen fibrocemento	170605	0	0	0	0,6	0
Residuos orgànicos que contienen sustancias peligrosas	160305	0,18	0	0	0	0
Lámparas	200136	0	0,053	0	0	0
Fluorescentes/lámparas	200121	0	0	0	0,107	0,02
RAEEs	200123	0	0,16	0	0	0
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	120109	0,058	0	0,133	0	0,16
Sanitarios	180103	0,0758	0,0655	0	200 L*	0
Otros disolventes y mezclas de disolventes	140603	0,132	0,132	0,079	0	0,76
Absorbentes, materiales de filtración	150202	0,143	0,356	1,315	0,075	4,12
Aceites de Sentina recogidos en muelles	130402	0	0	0	0,18	0,25
Baterias de plomo	160601	1,34	1,074	0,799	0	0
Equipos desechados que contienen componentes peligrosos	160213	0,34	0	0	0	0,02
TOTAL (t)		3,18	2,02	4,24	1,26	5,59

* Cantidad no totalizada en el sumatorio

Residuos peligrosos externos no generados por la APB

TIPOLOGÍA (toneladas)	LER	2024	2023	2022	2021	2020
Sanitarios	180103	0	0	0	0,12	0
Aceites de sentina recogidos en muelles	130402	14,5	0	0	9,62	0
Agua aceitosa preocedente de separadores de agua/sustancias aceitosas	130507	0	0	0	0,74	0
Absorbentes	150202	1,09	0,13	2,51	0	0
Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	161001/151001	45,64	0	39,02	0	0
Residuos peligrosos puntuales	160506	0	0,5	0	0	0
Aparatos con CFC, HFC, HCFC, HC, Nh3	16021111	0,14	0	0	0	0
TOTAL (t)		61,37	0,63	41,53	10,48	0

Gestión de los residuos de concesiones

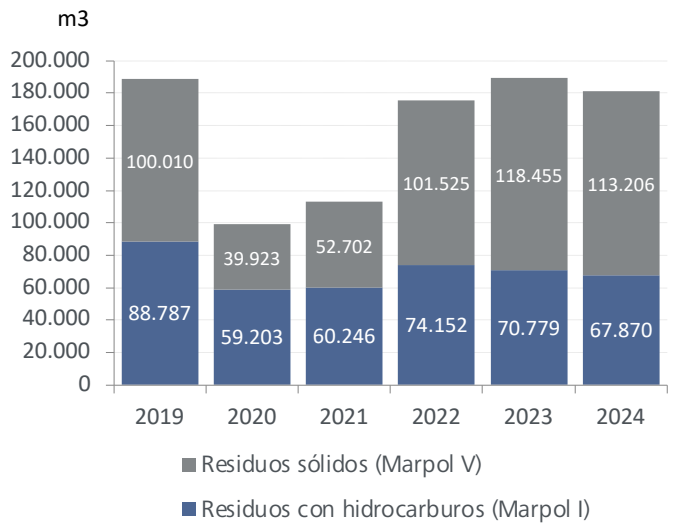
Las concesiones e instalaciones que prestan su actividad en el recinto portuario gestionan sus residuos y, si es el caso, están dadas de alta en el registro de productor de residuos dando cumplimiento a sus obligaciones de gestión de estos.

Gestión de los residuos de los buques

Según el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación Marina desde los Buques de 1973 (Conocido como Convenio Marpol 1973/78) los puertos deben disponer de instalaciones adecuadas para la recepción de los residuos de los buques mediante un servicio portuario.

En la tabla siguiente se muestran los residuos entregados a puerto en los últimos años para las categorías incluidas en los anexos I.1 del Convenio (líquidos oleosos de sentinas y motor), anexo I.2 (residuos oleosos de fangos) , anexo I.3 (líquidos oleosos de la limpieza de tanques) y anexo V (residuos sólidos). Con el aumento en los últimos años del tránsito de buques tras la pandemia COVID-19 se han recuperado los volúmenes de residuos recepcionados, alcanzando los niveles prepandemia.

Gestión de residuos MARPOL



Residuos MARPOL entregados por buque

Tipología (m³)	2021	2022	2023	2024
Líquidos oleosos de sentinas y motor (1.1)	53.414	69.262	65.956	66.030
Residuos oleosos fangos (1.2)	5.608	1.390	426	84
Líquidos oleosos de limpieza tanques (1.3)	1.223	3.499	4.396	1.757
Residuos sólidos (V)	52.847	101.525	118.455	113.206
TOTALES	113.092	175.676	189.233	181.077

Ecología y biodiversidad

Interaccion con espacios naturales y especies protegidas

Control de introducción de especies invasivas

Control de aves

El puerto ocupa una superficie terrestre de 1.042 ha y se encuentra próximo a la Reserva Integral del Delta del Llobregat.

A partir del ejercicio 2025 estableceremos nuevos criterios para el cálculo de las superfícies, revisando los indicadores históricos que correspondan.

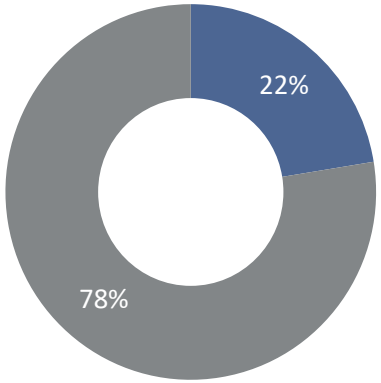
Interacción con espacios naturales y especies protegidas

La presencia de la Reserva Integral del Delta del Llobregat, colindante a la zona portuaria, obliga a tomar precauciones para que la actividad y las obras del puerto interfieran lo menos posible sobre los ecosistemas y las poblaciones de aves y otras especies. Es destacable que desde 2016 una importante colonia de cría de gaviota de Audouin (Larus audouinii) se ha establecido en el Dique del Este. Desde entonces, unas 1.200 parejas crían cada año, convirtiendo esta colonia en una de las más importantes del Mediterráneo Occidental.

Otra acción innovadora y proactiva de las realizadas para la preservación de especies animales, es la que se ha llevado a cabo en los últimos diez años con la población de cormoranes, que ha consistido en proveerles de un nuevo hábitat.

En este sentido, un total de 8.000 m^2 ubicados dentro de las instalaciones del puerto se puede considerar destinada a la conservación y promoción de la biodiversidad.

Indicador EMAS



Superficie sin sellar:	2.337.219 m^2
Superficie sellada:	8.084.042 m^2
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza:	8.000 m^2

Control de introducción de especies invasoras

Los puertos son puntos de riesgo para la introducción de especies alóctonas que pueden convertirse, bajo determinadas circunstancias, en especies invasoras.

Las vías de introducción que se dan en un puerto son numerosas, desde la descarga de las aguas de lastre de los buques o el desprendimiento del fouling del casco de las embarcaciones, hasta la introducción por medio del envase de la mercancía (contenedor, por ejemplo) o en el interior de la propia mercancía.

El Port de Barcelona ha realizado estudios y ha efectuado el seguimiento de especies animales y vegetales para detectar especies alóctonas que pueden derivar en invasoras. Hasta este momento, el control realizado no ha detectado ninguna especie reconocida como invasora. El control de fitoplancton llevado a cabo durante unos años se centraba en la búsqueda de especies alóctonas introducidas.

De todas las especies y géneros detectados e identificados no hay constancia de presencia de especies introducidas, aunque si hay mención en la literatura científica de la presencia en los años 90 de Alexandrium catanella en blooms de fitoplancton.

El control de especies bentónicas, que viven fijas en el sustrato, se ha extendido no sólo a los fondos sedimentarios de las aguas portuarias como indicadores de la calidad de las aguas, sino que también ha abarcado las especies identificadas en transectos verticales del muelle. En ninguno de los estudios se menciona la presencia de especies invasoras introducidas.

En este sentido, en 2003 y 2004 la Universitat de Barcelona realizó un estudio sobre los organismos incrustantes y su sucesión para colonizar nuevos sustratos. El informe menciona la presencia esporádica y aislada de un individuo briozoo no identificado que podría corresponder a una posible especie introducida.

En relación con las aguas de lastre, en 2004 se realizó un estudio taxonómico y de viabilidad de organismos presentes en el agua de lastre de algunos buques atracados en el Port de Barcelona. El estudio identificó hasta 40 especies de fitoplancton y 42 de zooplancton en un solo tanque. El trabajo concluía que la viabilidad de esos organismos depende principalmente de su tiempo de residencia en el agua del tanque.

Otro estudio llevado a cabo en 2004 sobre artrópodos terrestres en la zona portuaria detectó la presencia de la hormiga argentina Linepithema humile y de la mosca Bradysia, dos especies introducidas pero ya presentes en el territorio desde hace años.

Control de aves

La presencia de gaviotas y palomas en las instalaciones y muelles portuarios es vista como un problema por las molestias, la suciedad y los daños que pueden ocasionar a las instalaciones. Desde el año 2000, el Port de Barcelona realiza un control disuasorio en los muelles de las terminales de cruceros mediante altavoces que emiten reclamos de forma continuada.

En los años 2001 y 2002, el Port de Barcelona participó en la re-introducción del Halcón peregrino (Falco peregrinus) en la ciudad de Barcelona, con la cría de 3 pollos en un nido artificial instalado en un silo de grano. Como resultado de la iniciativa, la población de halcones en Barcelona se está consolidando y en 2023 en el puerto criaron 4 parejas de las 9 que hay en Barcelona. La presencia continuada de los halcones tiene un efecto disuasorio para la población de palomas que diariamente baja de la ciudad a alimentarse al muelle Contradique y a otras áreas portuarias.

Estrella mariposa (Echinaster sepositus)

Leptogorgia sarmentosa

Halcón Peregrino (Falco peregrinus)

Ruido ambiental

Port Vell

Puerto comercial

El puerto como territorio debe gestionar la contaminación por ruido ambiental a través del Mapa de Ruido; instrumento de gestión que permite visualizar de forma gráfica la realidad sonora actual.

Port Vell

En 2014, el Port de Barcelona realizó el Mapa de Ruido del sector Port Vell, la zona en la que la interacción entre las actividades portuarias y el uso residencial puede generar más zonas de incidencia acústica.

El Mapa ha considerado por separado los niveles de inmisión de ruido procedente de diferentes fuentes emisoras (tránsito viario, tránsito marítimo, actividades industriales y ruido aéreo (aviones).

La principal conclusión del estudio es que los niveles de ruido obtenidos están influenciados por el tránsito viario, y en menor medida por los buques ferris atracados en los muelles del Port Vell.

En 2022 se realizó un estudio de impacto acústico de la operación de ferris sobre áreas residenciales, para la evaluación de su afectación.

Puerto comercial

A diferencia del caso del Port Vell, el estudio ha contemplado por separado dos fuentes de ruido: el ruido del tránsito terrestre y el ruido del tránsito marítimo, realizando los mapas para los periodos diurno, tarde y noche. En el estudio se ha establecido la Zona de Servidumbre Acústica que quedaría afectada por la actividad y desarrollo de la infraestructura portuaria.

Emergencia ambiental

Planes interiores

Plan de Autoprotección

Sistemas de alertas meteo-oceanográficas

Procedimientos de actuación del Centro de Control

El puerto de Barcelona tiene organizada y sistemizada la respuesta ante situaciones de emergencia ambiental a través de 4 instrumentos operativos.

Planes Interiores Marítimos

El Port de Barcelona aplica una política activa de prevención de incidentes y accidentes que comportan vertido a las aguas portuarias de hidrocarburos y de cualquier otro producto químico.

El instrumento de prevención y respuesta ante estos incidentes es el Plan Interior Marítimo (PIM) del Puerto de Barcelona, realizado por la APB y aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante que recoge la organización de la respuesta y los medios a utilizar.

El PIM, integrado en el Sistema Nacional de Respuesta ante la Contaminación Marina, tiene por objetivo organizar la respuesta ante accidentes o incidentes de vertido al medio marino de sustancias químicas perjudiciales e hidrocarburos que puedan suponer un daño al ecosistema marino, a los bienes o a la salud de las personas.

El PIM del puerto está coordinado con los PIMs de las terminales portuarias que manipulan sustancias químicas e hidrocarburos.

La dirección del PIM corresponde a la Autoritat Portuària, debidamente coordinada con la Autoridad Marítima.

En 2024 hay constancia de 49 avisos de vertido de hidrocarburos y otras sustancias a las aguas portuarias, de los cuales, únicamente 3 episodios han requerido de la activación del PIM en situación de alerta y 3 más en situación “0”.

Plan de Autoprotección

Otro de los instrumentos de respuesta en caso de emergencia ambiental es el Plan de Autoprotección del Puerto (PAU) que se activa en caso de accidentes o incidentes de cualquier tipo que puedan suponer un riesgo para las personas.

El PAU del puerto está dividido en 11 sectores y engloba, a su vez, los PAUs de todas las terminales y concesiones portuarias. El PAU tiene 3 niveles de activación: un nivel de alerta inicial, un nivel 1 que corresponde con emergencia en una terminal, un nivel 2 que responde a una emergencia de sector portuario y el nivel 3 que hace referencia a una emergencia de más de un sector portuario.

El grupo de intervención definido en el PAU corresponde a los bomberos de Barcelona según el convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Barcelona y la APB. Están especializados en actuaciones de carácter portuario.

Sistema de alertas meteo-oceanográficas

El Port de Barcelona tiene habilitado un procedimiento de avisos en Situaciones de Alerta Meteo-oceanográfica (SAM), que consiste en un procedimiento de respuesta ante predicciones de rebases y de intensidad de viento que proporciona Puertos del Estado.

Ante las alertas de temporal o de viento, la respuesta consiste en la distribución de las alarmas a los potenciales interesados del puerto (Autoridad Portuaria, Autoridad Marítima, terminales y usuarios), y en la activación de medidas de prevención y restricción de actividades según el umbral de riesgo previsto.

Procedimientos de actuación del Centro de Control

Una de las principales herramientas de gestión que dispone la Autoritat Portuària para el control de las incidencias ambientales, es la activación de procedimientos del Centro de Control de la Policía Portuaria cuando reciben el aviso de un incidente.

Estos procedimientos de actuación del centro de Control ante incidencias ambientales (PPC) comprenden 19 procedimientos de respuesta y aviso ante las incidencias más habituales relativas a: emisiones de polvo, emisiones de buques, animales marinos en dársena, animales terrestres, contaminación de las aguas, derrames en calzada y explanada, ruidos, olores y otras incidencias similares.

Los procedimientos consisten en un sistema de recepción de avisos y llamadas a las partes interesadas y de actuación por parte del Centro de Control de Guardamuelles.

Los responsables de cada PCC son los departamentos implicados, y la responsabilidad de mantenerlos al día recae en el Departamento de Medio Ambiente.

Incidencias ambientales

Incidencia	2024
Vertido contaminante en zona servicio marítimo	49
Grandes flotantes en dársenas	23
Residuos en dársenas	25
Animales marinos en dársenas	5
Derrames líquidos en calzada	25
Derrames sólidos en calzada	50
Animales Terrestres Vivos	7
Riesgo de caída de árbol	4
Polvo debido a operaciones con graneles sólidos	1
Humo negro de la chimenea de un buque	3
Avería sistema informático soja	8
Cualquier incidencia detectada en la red de saneamiento del puerto	6
TOTAL GENERAL	206

Relación de gasto ambiental

Presupuesto ejecutado destinado a Medio Ambiente	2024
Suelos contaminados: control	102.308,00 €
Directiva Marco Agua	141.557,36 €
Estudios Plan de Calidad del Aire	14.000,00 €
Certificación ISO 14.001	8.230,00 €
Core-Clean Port	137.062,50 €
Mantenimiento red automática calidad del aire	11.097,00 €
Mantenimiento red meteorológica	36.841,80 €
Convenio soja - Mantenimiento red control aire	144.415,55 €
Visitas y aten. institucionales	5.353,46 €
Plan transición energética	74.795,00 €
Estudios biodiversidad. Economía azul	20.250,00 €
Responsabilidad social gatos	7.296,00 €
Biodiversidad	1.160,00 €
Prescripciones ambientales concesiones	0,00 €
Viajes genéricos departamento	3.583,30 €
TOTAL	707.949,97 €

PARTES INTERESADAS

71 Participación activa
74 Buenas prácticas y proyectos de protección ambiental
76 Convenios con las empresas concesionarias

Participación activa

Participación activa
Buenas prácticas ambientales
Convenios de buenas prácticas ambientales con las empresas concesionarias

El Port de Barcelona impulsa un Plan de Sostenibilidad Sectorial que nace como una iniciativa del Grupo de Trabajo de Sostenibilidad del Consejo Rector para la Promoción del Port de Barcelona con el objetivo de dar respuesta a las demandas y expectativas de las partes interesadas de la Comunidad Portuaria.

Dicho plan manifiesta la voluntad de actuar colectivamente más allá de las respuestas individuales de cada una de las organizaciones que forman la Comunidad Portuaria; es decir, hacerlo de una manera conjunta como enclave portuario.

Se inicio en el año 2016 y, en el marco del Plan, se han definido actuaciones que tienen en cuentas las expectativas de los grupos de interés de la Comunidad Portuaria.

En este sentido, la Memoria de Sostenibilidad es una herramienta clave que mide la satisfacción de estas expectativas, entre las que se incluyen las de tipo medioambiental.

En 2024 se consiguieron nuevas adhesiones de organizaciones y empresas de la Comunidad Portuaria al Plan de Sostenibilidad Portuaria, situando la cifra total en 146.

POSITIVE IMPACT: https://www.portdebarcelona.cat/es/conoce-el-puerto/comunidad-portuaria/positive-impact-port

A partir de los datos aportados por las organizaciones adheridas han sido elaborados indicadores de desempeño ambiental, social y económico que permiten explicar de forma más precisa cómo responde la Comunidad Portuaria a las necesidades de sus grupos de interés.

Líneas estratégicas del Plan de Sostenibilidad Sectorial:

- Concienciar y difundir el Plan de Sostenibilidad Sectorial del Port de Barcelona.
- Crear comunidad para desarrollar el Plan de Sostenibilidad Sectorial del Port de Barcelona (rol de embajador).
- Gestionar las expectativas de los grupos de interés.
- Promover la sostenibilidad ambiental.
- Promover la sostenibilidad social.
- Promover la sostenibilidad económica.

Sección Intranet Medio Ambiente

La APB actualiza de forma permanente la sección de Medio Ambiente de la intranet corporativa, incluyendo en su blog noticias y videos de interés, así como el acceso directo a procedimientos y documentos internos operativos de carácter ambiental.

Líneas estratégicas del Plan de Sostenibilidad Sectorial:

La herramienta de participación de la Comunidad Portuaria para los temas ambientales se enmarca en el Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental del Consejo Rector de la Comunidad Portuaria, del que también forman parte los Grupos de Responsabilidad Social y Prevención de Riesgos Laborales.

El Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental fue creado en 2004, y sus integrantes son miembros de empresas de la comunidad portuaria que representan diversas empresas del sector portuario.

El Grupo de Trabajo, entre otras, lleva a cabo dos iniciativas destacadas que son:

- La creación de un grupo de compra de energía eléctrica exclusivo para las empresas privadas del ámbito portuario qye se acojan voluntariamente.

  La subasta se realiza anualmente y es conjunta con la que realiza la Autoritat Portuària para adjudicar su contrato de suministro eléctrico. Las empresas privadas del grupo de compra acceden a la subasta en lotes diferentes al de la Autoritat Portuària y, una vez subastado el mejor precio, pueden o no contratar con la empresa adjudicataria.

  El grupo compra se constituye desde el año 2010 con cada subasta, y el número de empresas que cada año se adscriben al grupo son unas 20.

- El diseño y organizaciones de jornadas técnicas y de sensibilización dirigidas a los miembros de la Comunidad Portuaria.

  Con el fin de sensibilizar e informar a los miembros de la Comunidad Portuaria, se organizan con periodicidad cuatrimestral unas jornadas técnicas sobre temas de actualidad o que son de interés para la actividad portuaria. El objetivo que se persigue en estas jornadas es prestar un servicio de soporte a las empresas y actividades que desempeñan sus funciones en el ámbito portuario. Para ello se eligen las materias que por algún motivo son de interés común para la mayoría, y se intenta que sean expuestas con claridad y siempre desde un sentido práctico, aplicando el entorno portuario.

A continuación, se muestran las jornadas realizadas en el periodo 2019-2024:

28/02/2019	Jornada "El hidrógeno en una Europa sin emisiones"
29/03/2019	Jornada "Requisitos y herramientas de comunicación en materia de sostenibilidad"
25/04/2019	Jornada "Presentación de resultados del proyecto CLEANPORT (incorporación de motor auxiliar de gas en ferri)"
30/10/2019	Jornada "Movilidad sostenible en el puerto"
06/03/2020	Jornada "Calidad de las aguas y saneamiento"
17/06/2021	Jornada "La descarbonización de la actividad portuaria"
06/10/2021	Jornada "Hacia la transición energética"
18/05/2022	Jornada "La mejora de la calidad del aire"
20/07/2022	Charla coloquio sobre la situación del mercado eléctrico
29/09/2022	Jornada "La gestión de la contaminación de suelos en la zona portuaria"
07/11/2022	Primera edición de la Jornada de Sostenibilidad organizada por el grupo de trabajo de Sostenibilidad del Consejo Rector para la promoción de la Comunidad Portuaria
22/09/2023	Jornada "LogisPort. Rumbo a la eficiencia y sostenibilidad portuaria", dedicada a promover las prácticas sostenibles y la implantación de las nuevas tecnologías en el ámbito portuario
16/11/2023	Jornada "Tendencias en la gestión ambiental de la actividad portuaria", en la que participaron especialistas ambientales y representantes de la Comunidad Portuaria de Barcelona
18/04/2024	Jornada "Financiación de actuaciones sostenibles"
25/06/2024	Jornada "Implementación de la normativa para descarbonizar el transporte marítimo"
28/06/2024	Encuentro "Financiación de la descarbonización de las empresas del puerto"
15/07/2024	Jornada "Financiación de vehículos de transporte de mercancías de bajas emisiones"
23/10/2024	Jornada "Nuevas obligaciones en sostenibilidad corporativa"

Proyectos europeos para promover el gas natural como combustible de movilidad de las mercancías.

El puerto de Barcelona está situado junto a una gran ciudad, y existe una preocupación creciente sobre el impacto de la actividad portuaria en la calidad del aire de la ciudad, sobre todo en relación con la concentración de NO_x y de partículas en suspensión.

Las fuentes más importantes de emisiones de contaminantes a la atmósfera son las generadas por los buques en sus operaciones de entrada, maniobra y durante su estancia en puerto.

El puerto tiene pocas herramientas para regular de forma efectiva esas emisiones, ya que su regulación corresponde a la IMO.

En el caso del transporte marítimo, actualmente muchos armadores empiezan a optar por este cambio, y los nuevos buques que encargan contemplan la posibilidad de ser propulsados por gas natural.

Otra de las acciones efectivas a emprender junto a la promoción del uso del gas natural como combustible alternativo para la movilidad de las mercancías por mar, se extiende también al uso de este combustible en el transporte por tierra.

El Port de Barcelona persigue un triple objetivo:

- Promover las infraestructuras que permitan la actividad de suministro de gas natural a buques y camiones.
- Efectuar acciones de demostración del uso del gas natural en diferentes modos de transporte y vehículos como medida para demostrar que es factible su utilización como combustible alternativo.
- Regular de forma segura las operaciones de suministro de este nuevo combustible, así como la gestión de las infraestructuras.

La APB participa en diversos proyectos, unas veces como líder o coordinador y otras como socio. Se ha intentado que las acciones demostrativas cubran el más amplio abanico de sectores y modos en los que el gas natural puede ser combustible alternativo.

Con un presupuesto de 17,5 millones de euros involucran de forma directa a 27 organizaciones que colaboran en su desarrollo en el periodo 2017-2020.

Muchos países y regiones del mundo promueven ya la introducción de camiones a gas natural por cuestiones de contaminación, economía de combustible y por razones de seguridad de suministro.

Proyecto CORE LNGas hive. Subactividad EPT1: Piloto de generador móvil con motor de gas natural en muelle para suministrar a buque ro-ro. 2014-2022

El puerto actúa como coordinador y el proyecto consiste en la construcción de un generador de gas móvil en muelle para suministrar electricidad al buque L'AUDACE (buque ro-ro) durante su estancia en puerto.

Proyecto CORE LNGas hive. Subactividad EPM1: Construcción de brazo de carga desde terminal de regasificación. 2014-2022

El puerto actúa como socio y la acción consiste en la construcción de un brazo de carga flexible y criogénico desde uno de los dos atraques de la terminal de regasificación de GNL ubicados en el puerto para permitir la carga de GNL a buques gabarra.

Proyecto CORE LNGas hive. Subactividad EPM2: Modificación de gabarra de suministro de combustibles para poder suministrar adicionalmente GNL. 2014-2022

El puerto actúa como coordinador y la acción consiste en modificar una gabarra para que pueda alojar tanques de GNL y demás equipos requeridos para suministrar este combustible a buques.

Proyecto CORE LNGas hive. Subactividad EV4: Diseño de un remolcador propulsado por gas. 2014-2022

El puerto actúa como coordinador y la acción consiste en el diseño de un remolcador de puerto propulsado por gas natural en tanques de gas natural comprimido.

Proyecto CORE LNGas hive. Subactividad EPM3: Transformación de los motores diésel de dos máquinas straddle carrier para que funcionen con gas natural. 2014-2022

El puerto actúa como coordinador y la acción consiste en sustituir dos motores diésel de dos máquinas de la terminal de contenedores por motores de gas natural.

Proyecto CREATORS. Programa HORIZON 2020: Comunidades energéticas y proveedores locales de servicios energéticos en Europa. 2020-2023

El puerto actúa como socio del proyecto y la acción consiste en la implementación de comunidades energéticas en 10 localizaciones.

Proyecto EALING. Programa CEF: Transición hacia combustibles alternativos. 2020-2023

El puerto actúa como socio del proyecto y la acción consiste en la implementación de acciones para la construcción de las infraestrucuturas de conexión eléctrica de buque a muelle (OPS).

Proyecto LNGHIVE2 Barcelona. Programa CEF: Construcción de una gabarra para suministrar GNL. 2020-2023

El puerto actúa como socio del proyecto y la acción consiste en construir una gabarra para suministrar gas natural licuado (GNL) como combustible marítimo en el Port de Barcelona y zonas adyacentes.

Proyecto PIONEERS. Programa HORIZON 2020: Red abierta de innovación portátil para soluciones y Reducción de Emisiones. 2021-2026

El puerto actúa como socio y la acción consiste en la implementación de acciones de innovación en cuatro pilares fundamentales: producción y suministro de energía limpia, diseño de puertos sostenibles, cambio modal y transformación digital.

Convenios de buenas prácticas con las empresas concesionarias

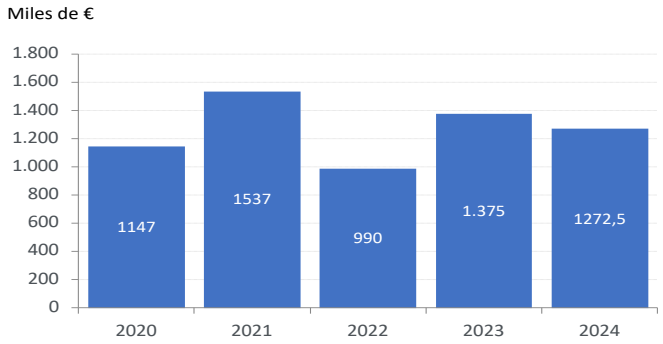
La Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante contempla el establecimiento de una bonificación de la tasa de actividad de las instalaciones portuarias que dispongan de una concesión o autorización, o de licencia para la manipulación de las mercancías.

Esta bonificación pretende incentivar las buenas prácticas ambientales y requiere que la instalación tenga implantado un sistema de gestión medioambiental y tenga firmado un convenio con la propia Autoritat Portuària en materia de buenas prácticas ambientales, siguiendo el model de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales del Puerto de Barcelona, aprobadas por la APB el 20 de noviembre de 2011 y revisadas en fecha 28 de noviembre de 2012.

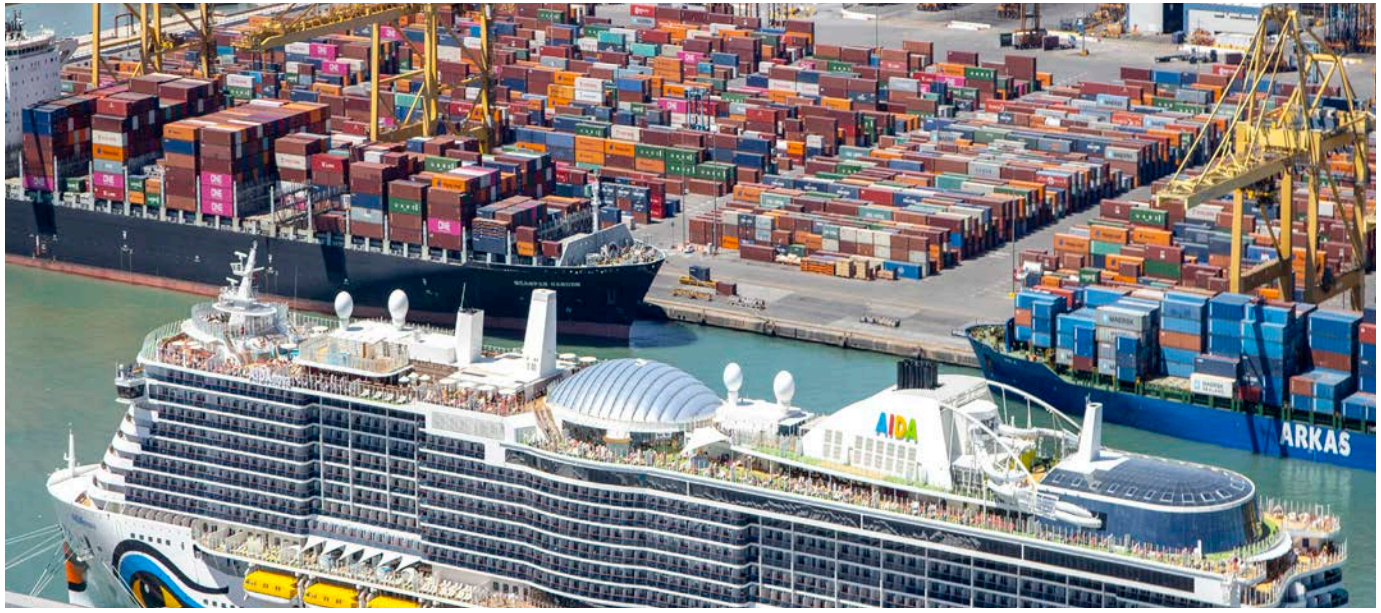
En el convenio, las instalaciones se comprometen a desarrollar un programa de mejoras que implica inversión económica en nuevos equipos, sistemas y suministros.

En el año 2025 se establecerán nuevos contenidos para actualizar estos convenios incluyendo nuevos criterios.

Evolución de la inversión ambiental bonificada



Desde 2020, las empresas que han suscrito este convenio con la APB han realizado inversiones objeto de bonificación por el importe que se muestra en el gráfico siguiente, en el que observamos una ligera reducción en el último año.



COMPLIANCE AMBIENTAL

78 Competencias de la Autoridad Portuaria
78 Requisitos legales básicos de aplicación
79 Convenios internacionales
79 Calidad del aire
79 Contaminación de suelos
79 Transición energética y cambio climático
79 Disposiciones más relevantes en 2021

Competencias

Comptenecias
de la Autoritat Portuària

Requisitos legales básicos
de aplicación

Competenecias de la Autoritat Portuària

Desde un punto de vista ambiental, las competencias de la APB contempladas en la Ley de Puertos, son las siguientes:

- Lucha contra la contaminación.
- Mantener y mejorar la calidad de las aguas.
- Servicio de recogida de residuos de buques.
- Prevenir la contaminación de suelos.
- Prevención y control de riesgos ambientales (PAU y otros instrumentos).
- Bonificaciones a buques y concesiones por desempeño ambiental.
- Control ambiental de las concesiones y actividades a través de Ordenanza, Instrucciones, pliegos de condiciones y pliegos concesionales.

Desde un punto de vista amplio, las actuaciones ambientales de la Autoritat Portuària abarcan también las siguientes competencias y áreas de gestión:

- Controlar la calidad del aire y velar por su mejora.
- Gestionar las aguas residuales generadas por las instalaciones de la zona de servicio portuaria.
- Gestionar el ruido ambiental.
- Gestionar los residuos peligrosos y no peligrosos.

La Autoritat Portuària de Barcelona cumple con los reguisitos legales que le son de aplicación.

Requisitos legales básicos de aplicación

La principal legislación que debe cumplir la Autoritat Portuària de Barcelona deriva de:

1. Convenios internacionales para la protección del mar
2. Legislación sectorial de la Unión Europea ambiental
3. Legislación ambiental estatal y autonómica
4. Ordenanzas y reglamentos municipales

Convenios internacionales

Entre los principales convenios internacionales que condicionan la actividad portuaria, destaca el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques 1973/78. El convenio obliga a los puertos a disponer de instalaciones adecuadas y suficientes para que los buques puedan dejar sus residuos en tierra.

El Port de Barcelona tiene otorgadas 3 licencias para la prestación del servicio portuario de recepción de residuos líquidos oleosos de buques, y 2 licencias para la recepción de residuos sólidos.

Calidad del aire

La principal normativa que aplica el puerto es la que hace referencia a calidad de aire y protección de la atmósfera.

La principal legislación que debe cumplir la Autoritat Portuària de Barcelona deriva de:

- La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, define y establece los objetivos de calidad del aire y sirve de marco regulador para la elaboración de los planes nacionales, autonómicos y locales para la mejora de la calidad del aire.
- El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, transpone al ordenamiento jurídico español de contenido de la Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008 y la Directiva 2004/107/CE, de 15 de diciembre de 2004.
- 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; el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado mediante el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.

Calidad de las aguas

La principal normativa que aplica al puerto es la relativa al seguimiento y evaluación de las aguas superficiales y normas de calidad ambiental, así como también la que hace referencia a las descargas de los sistemas unitarios de saneamiento a las aguas portuarias.

- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y posteriores modificaciones.

Contaminación de suelos

La principal normativa que aplica al puerto es la relativa a las actividades potencialmente contaminantes y los criterios y umbrales sobre los niveles de contaminación de los suelos.

- Ley 7/2022. de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados pra una economía ciruclar.

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.

Transición energética y cambio climático

La principal normativa que aplica al puerto en materia de cambio climático es aquella que fomenta la instalación de renovables y permite abrir las redes eléctricas a nuevos usos.

- Real Decreto-ley 17/2019, de 22 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la necesaria adaptación de parámetros retributivos que afectan el sistema eléctrico y por el que se da respuesta al proceso de cese de actividad de centrales térmicas de generación.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- DECRETO LEY 24/2021, de 26 de octubre, de aceleración del despliegue de las energías renovables distribuidas y participadas.

Disposiciones legales más relevantes en 2024

A continuación, se cita la principal legislación ambiental que es aplicable de forma específica a la actividad:

1. REGLAMENTO (UE) 2024/573 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 7 de febrero de 2024 sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) n.o 517/2014
2. REGLAMENTO (UE) 2024/590 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 7 de febrero de 2024 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.o 1005/2009
3. REGLAMENTO (UE) 2024/1157 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de abril de 2024 relativo a los traslados de residuos, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.o 1257/2013 y (UE) 2020/1056, y se deroga el Reglamento (CE) n.o 1013/2006
4. DECRETO LEY 4/2024, de 16 de abril, por el que se adoptan medidas urgentes para paliar los efectos de la sequía en el ámbito del distrito de cuenca fluvial de Cataluña
5. Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
6. BANDO del excelentísimo. Sr. alcalde de fecha 2 de febrero de 2024 por el cual, atendida la declaración de entrada en el estado de emergencia por sequía hidrológica, se informa de las medidas adoptadas para minimizar los efectos
7. Reglamento de Ejecución (UE) 2024/2174, de 2 de septiembre de 2024, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al formato de las etiquetas de determinados productos y aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero y se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2068 de la Comisión. (DOCE nº L, de 03/09/2024)
8. Decreto 132/2024, de 30/07/2024, por el que se aprueba el Plan de calidad del aire, horizonte 2027, el Plan de acción a corto plazo por altos niveles de contaminación del aire y las determinaciones normativas para alcanzar los objetivos de calidad del aire. (DOGC nº 9223, de 09/08/2024)
9. Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. (BOE nº 87, de 10/04/2025)
10. Reglamento (UE) 2025/40, de 19 de diciembre de 2024, sobre los envases y residuos de envases, por el que se modifican el Reglamento (UE) 2019/1020 y la Directiva (UE) 2019/904 y se deroga la Directiva 94/62/CE. (DOCE nº L, de 22/01/2025)

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

82 Guías y documentos de referencia sectorial EMAS
82 Parámetros comparativos de excelencia
83 Documentos de referencia
83 Extractos derivados de esta Declaración
83 Indicadores ambientales básicos
87 Agenda 2030. ODS
89 Validación de la Declaración
90 Certificados de gestión ambiental

Guías y documentos de referencia sectorial EMAS

En fecha 18 de mayo de 2019 entró en vigor la aplicabilidad de la Decisión (UE) 2019/61 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la administración pública en el marco del Reglamento (CE) nº 1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

La APB, como organismo que se encuentra comprendido dentro del sector de la administración pública, tiene en cuenta este documento de referencia sectorial (DRS) a la hora de implementar y mantener su sistema de gestión y evaluar su comportamiento a través de su declaración ambiental.

Para ello, este DRS describe una relación de mejores prácticas de gestión ambiental (MPGA), indicadores de comportamiento y parámetros comparativos de excelencia, que deben ser considerados para aquellos aspectos ambientales evaluados como significativos o de mayor impacto.

Dadas las características de la actividad desarrollada por la APB dentro del sector de la administración pública, son de aplicación significativos para las siguientes secciones:

- 3.1 Mejores prácticas de gestión ambiental para oficinas sostenibles,
- 3.11 Mejores prácticas de gestión ambiental en la contratación pública ecológica y.
- 3.12 Mejores prácticas de gestión ambiental en la educación ambiental y la difusión de información.

Es por ello por lo que la APB ha tenido en cuenta las MPGA incluidas en estas secciones para la planificación de medidas y actuaciones para la mejora de su comportamiento ambiental, así como se han identificado otras que ya se venían realizando y otras que aún no estando directamente relacionadas con sus aspectos ambientales significativos, han sido consideradas. Todas las acciones llevadas a cabo, así como las planificadas, vienen descritas en cada uno de los capítulos de esta declaración ambiental.

De la misma forma, los indicadores sectoriales específicos para los aspectos ambientales significativos han sido incluidos en la tabla de indicadores EMAS que se anexa al final de este documento.

Parámetros comparativos de excelencia

Los parámetros comparativos de excelencia pretenden medir el nivel de comportamiento ambiental tomando como referencia los resultados obtenidos por aquellas organizaciones del sector que presentan los mayores niveles de desempeño ambiental.

A continuación, se presenta el grado de cumplimiento de la APB para aquellos parámetros comparativos incluidos en las secciones que le son de aplicación y que presentan resultados favorables tras su evaluación. Entre paréntesis se señala el apartado del DRS donde se encuentran referenciados.

Generación de residuos en oficinas (3.1.3)

- No se destina a vertederos ningún residuo generado en los edificios de oficinas.

El 100 % de los residuos generados en oficinas son recogidos de forma selectiva para su valorización final por gestores autorizados.

- El total de residuos generados en los edificios de oficinas es inferior a 200 kg/empleado equivalente a tiempo completo/año.

En 2024 el indicador de generación de residuos en oficinas fue de 42,84 kg/empleado equivalente a tiempo completo/año, muy por debajo del valor del parámetro comparativo.

Consumo de material de oficina (3.1.4)

- El papel de oficina utilizado es 100 % reciclado o certificado de conformidad con una etiqueta ecológica ISO de tipo I (2) (por ejemplo, la etiqueta ecológica de la UE).

Actualmente, la totalidad del papel adquirido posee la certificación PEFC que acredita la obtención de la materia prima de bosques sostenibles.

Desplazamientos de los trabajadores (3.1.5)

- Se aplican y promueven herramientas para fomentar los desplazamientos sostenibles entre el domicilio y el trabajo de los trabajadores.

La APB facilita la obtención de tarjetas de transporte público integrado de forma gratuita entre sus trabajadores.

- Hay instalaciones de videoconferencias disponibles para todo el personal, y su uso es objeto de seguimiento y promoción.

Todo el personal de oficinas y policía portuaria dispone de acceso a plataformas on-line para la realización de videoconferencias. Aunque en el ejercicio 2019 se contabilizó un porcentaje bajo de uso, ya se percibió en el año 2020 y 2021 un gran incremento debido a la implementación del estado de alarma por la pandemia del COVID-19, que ha potenciado el hábito de uso de estas plataformas en los años anteriores.

Por otro lado, el puerto ha implementado el "flexiwork" que permite a los trabajadores realizar teletrabajo desde sus casas entre uno y dos días por semana.

Documentos de referencia

Las informaciones y datos contenidos en la presente Declaración Ambiental han sido obtenidos o calculados a partir de fuentes propias, y muchos de ellos son comunicados de forma oficial ante los diferentes organismos y competencias medioambientales.
Las imágenes y gráficos que se incluyen son de elaboración propia o adquirida directa o indirectamente a sus autores para su utilización en la presente Declaración Ambiental.

Adicionalmente, la Organización Internacional de Normalización (ISO) introdujo enmiends sobre el cambio climático el 22 de febrero de 2024, modificando las cláusulas 4.1 (Comprensión de la organización y su contexto) y 4.2 (Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas)

Extractos derivados de esta Declaración

La Autoritat Portuària de Barcelona podrá editar y publicar extractos o resúmenes a partir de la información contenida en la presente declaración verificada, con el objeto de una mejor divulgación y comunicación informativa en materia de gestión ambiental.

Para ello, recopilará datos y contenidos de forma exacta, sin modificar los ya validados, pudiendo indicar o hacer referencia a los mismos en caso de utilizar otras unidades y equivalencias más comprensibles por parte del destinatario de dichas informaciones.

La versión digital de dichos extractos se encontrará a disposición del público en la página web de la APB de forma agrupada para su mejor localización.

En cualquier caso, toda modificación de la presente Declaración Ambiental será comunicada y transmitida documentalmente al organismo certificador para su revisión y comprobación a efectos que dichos cambios no alteren lo ya verificado y establecido de acuerdo con el Reglamento Europeo EMAS.

Indicadores ambientales básicos

En la tabla siguiente se muestran los indicadores ambientales básicos relativos al número de trabajadores y a la superficie de la APB.

Indicadores

INDICADOR	VALOR DE LA MAGNITUD AMBIENTAL				RATIOS R / TRABAJADOR				RATIOS R / SUPERFÍCIE			
Magnitud B	2022	2023	2024	Unid. A	2022 537 trab.	2023 563 trab.	2024 537 trab.	Unid. R	2022 24.354 m²	2023 24.354 m²	2024 24.354 m²	Unid. R
CONSUMO DE MATERIAS												
Papel	7	7	5	t	0,01	0,01	0,01	t/trab.	0,0003	0,0003	0,0002	t/m²
Mat. auxiliares mantenimiento	304	250	208	L	0,57	0,44	0,39	L/trab.	0,01	0,0103	0,0085	L/m²
Zahorra y escollera	101.206	4.763	6.433	t	188,47	8,46	11,98	t/trab.	4,16	0,1956	0,2642	t/m²
Hormigón	14.226	2.083	16.460	m³	26,49	3,70	30,65	m³/trab.	0,58	0,0855	0,6759	m³/m²
Acero	2.720	11.026	2.413	t	5,06	19,58	4,49	t/trab.	0,11	0,4527	0,0991	t/m²
Materiales dragados	0	0	0	m³	0,00	0,00	0,00	m³/trab.	0,00	0,0000	0,0000	m³/m²
Materiales de relleno	476.599	12.348	30.035	m³	887,52	21,93	55,93	m³/trab.	19,57	0,5070	1,2333	m³/m²
Pavimentos	0	142	17.041	m³	0,00	0,25	31,73	m³/trab.	0,00	0,0058	0,6997	m³/m²
Madera	0	0	116	m³	0,00	0,00	0,22	m³/trab.	0,00	0,0000	0,0048	m³/m²
Aglomerado	7.666	0	17.774	t	14,28	0,00	33,10	t/trab.	0,31	0,0000	0,7298	t/m²
CONSUMO DE ENERGÍAS												
Consumo total energía*	7.821	8.729	9.139	Mwh	14,56	15,89	17,02	MWh/trab.	0,0026	0,0029	0,0030	MWh/m²
Consumo electricidad*	6.776,99	7.319,27	7.964,46	Mwh	12,62	13,00	14,83	MWh/trab.	0,0022	0,0024	0,0026	MWh/m²
Consumo combustibles fósiles	1.043,82	1.627,90	1.174,94	Mwh	1,94	2,89	2,19	MWh/trab.	0,04	0,0668	0,0482	MWh/m²
Consumo total energía renovable	4.778,09	7.319,27	7.964,46	Mwh	8,90	13,00	14,83	MWh/trab.	0,0016	0,0024	0,0026	MWh/m²
Consumo energía en calefacción[EP] ****	1,31	0,00	0,00	Mwh	2,49	0,00	0,00	Kwh/ETC	0,05	0,0000	0,0000	KWh/m²
Consumo electricidad edificios ****	3.648,69	3.801,26	4.050,16	Mwh	6.949,89	6.911,38	7.718,85	Kwh/ETC	149,82	156,08	166,30	KWh/m²
Consumo total energía edificios ****	3.845,07	4.642,54	4.160,35	Mwh	7.323,94	8.440,98	7.928,85	Kwh/ETC	157,88	190,63	170,83	KWh/m²
CONSUMO DE AGUA												
Agua riego**	49.227	7.649	2.600	m³	91,67	13,59	4,84	m³/trab.	2,09	0,3253	0,1106	m³/m²
Agua edificios	13.491	10.295	12.284	m³	25,12	18,29	22,88	m³/trab.	0,55	0,4227	0,5044	m³/m²
Agua garitas	540	568	640	m³	1,01	1,01	1,19	m³/trab.	0,02	0,02	0,03	m³/m²
Agua total***	63.258	18.512	15.524	m³	117,80	32,88	28,91	m³/trab.	1,32	0,3867	0,3243	m³/m²

INDICADOR	VALOR DE LA MAGNITUD AMBIENTAL				RATIOS R / TRABAJADOR				RATIOS R / SUPERFÍCIE			
Magnitud B	2022	2023	2024	Unid. A	2022 537 trab.	2023 563 trab.	2024 537 trab.	Unid. R	2022 24.354 m²	2023 24.354 m²	2024 24.354 m²	Unid. R
GENERACIÓN DE RESIDUOS												
Residuos totales	1.104	1.091	1.399	t	2,06	1,94	2,61	t/trab.	0,05	0,0448	0,0575	t/m²
Residuos totales peligrosos	46	3	65	t	0,09	0,005	0,120	t/trab.	0,00188	0,00011	0,0027	t/m²
Gases en recipientes a presión (incluidos halones) que contienen sustancias peligrosas	0,2345	0	0,028	t	0,0004	0,0000	0,0001	t/trab.	0,000010	0,00000	0,0000	t/m²
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por éstas	0,968	0	0,32	t	0,0018	0,0000	0,0006	t/trab.	0,000040	0,00000	0,0000	t/m²
Baterías de plomo	0,799	1,07	1,34	t	0,0015	0,0019	0,0025	t/trab.	0,000033	0,00004	0,0001	t/m²
Pilas	0,128	0,06	0,04	t	0,0002	0,0001	0,0001	t/trab.	0,000005	0,00000	0,0000	t/m²
Fluorescentes/lámparas	0	0,05	0	t	0,0000	0,0001	0,0000	t/trab.	0,000000	0,00000	0,0000	t/m²
Residuos eléctricos/electrónicos	0	15,6	0	t	0,0000	0,0277	0,0000	t/trab.	0,000000	0,00064	0,0000	t/m²
Tóner	0,2655	0,34	0	t	0,0005	0,0006	0,0000	t/trab.	0,000011	0,00001	0,0000	t/m²
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	0,133	0	0,06	t	0,0002	0,0000	0,0001	t/trab.	0,000005	0,00000	0,0000	t/m²
Sanitarios	0	0,07	0,08	t	0,0000	0,0001	0,0001	t/trab.	0,000000	0,00000	0,0000	t/m²
Aceites de Sentina recogidos en muelles	0	0	14,5	t	0,0000	0,0000	0,0270	t/trab.	0,000000	0,00000	0,0006	t/m²
Absorbentes	3,825	0,49	1,233	t	0,0071	0,0009	0,0023	t/trab.	0,000157	0,00002	0,0001	t/m²
Otros disolventes	0,079	0,13	0,132	t	0,0001	0,0002	0,0002	t/trab.	0,000003	0,00001	0,0000	t/m²
Aceites usados	0,313	0,01	0,559	t	0,0006	0,0000	0,0010	t/trab.	0,000013	0,00000	0,0000	t/m²
Papel y cartón	36,21	35,53	37,90	t	0,0674	0,0631	0,0706	t/trab.	0,001487	0,00146	0,0016	t/m²
Envases ligeros	3,26	7,37	7	t	0,0061	0,0131	0,0130	t/trab.	0,000134	0,00030	0,0003	t/m²
Vidrio	3,38	4,67	3,38	t	0,0063	0,0083	0,0063	t/trab.	0,000139	0,00019	0,0001	t/m²
Chatarra	7,53	0	28,19	t	0,0140	0,0000	0,0525	t/trab.	0,000309	0,00000	0,0012	t/m²
Escombros de obra menor	276,98	381,83	513,16	t	0,5158	0,6782	0,9556	t/trab.	0,011373	0,01568	0,0211	t/m²
Neumáticos i defensas	46,56	35,37	42,16	t	0,0867	0,0628	0,0785	t/trab.	0,001912	0,00145	0,0017	t/m²
Banal	458,857	507,22	583,66	t	0,8545	0,9009	1,0869	t/trab.	0,018841	0,02083	0,0240	t/m²
Envases de plástico	3,0545	0	4,47	t	0,0057	0,0000	0,0083	t/trab.	0,000125	0,00000	0,0002	t/m²
Residuos de limpieza de alcantarillado	70,28	90,54	59,72	t	0,1309	0,1608	0,1112	t/trab.	0,002886	0,00372	0,0025	t/m²
Ropa	0,127	0	0,38	t	0,0002	0,0000	0,0007	t/trab.	0,000005	0,00000	0,0000	t/m²
Higiénicos	0,0617	0,22	0,00	t	0,0001	0,0004	0,0000	t/trab	0,000003	0,00001	0,0000	t/m²
Jardinería	0	1,72	0,00	t	0,0000	0,0031	0,0000	t/trab	0,000000	0,00007	0,0000	t/m²
Equipos rechazados que contienen componentes peligrosos	0	0	0,34	t	0,0000	0,0000	0,0006	t/trab	0,000000	0,00000	1,4E-5	t/m²

INDICADOR	VALOR DE LA MAGNITUD AMBIENTAL				RATIOS R / TRABAJADOR				RATIOS R / SUPERFÍCIE			
	2022	2023	2024	Unid. A	2022	2023	2024	Unid. R	2022	2023	2024	Unid. R
Magnitud B					537 trab.	563 trab.	537 trab.		24.354 m²	24.354 m²	24.354 m²	
Equipos rechazados que NO contienen componentes peligrosos	9,022	0	2,41	t	0,0168	0,0043	0,0045	t/trab	3,7E-4	0,00010	0,0001	t/m²
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos	139,89	0	37,98	t	0,2605	0,0000	0,0707	t/trab	5,744E-3	0,00000	0,0016	t/m²
Residuos biodegradables	2,4	0	2,32	t	0,0045	0,0000	0,0043	t/trab	9,9E-5	0,00000	0,0001	t/m²
Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	39,02	0	45,64	t	0,0727	0,0000	0,0850	t/trab	1,602E-3	0,00000	0,0019	t/m²
Mercurio metálico	0,395	0	0	t	0,0007	0,0000	0,0000	t/trab	1,6E-5	0,00000	0,0000	t/m²
Residuos que se generan de forma puntual	0	8,64	0	t	0,0000	0,0153	0,0000	t/trab	0,00000	0,00035	0,0000	t/m²
Lodos de la limpieza, pelado, centrifugado y separación	0	0	6	t	0,0000	0,0000	0,0112	t/trab	0,00000	0,00000	0,0002	t/m²
Residuos de la recogida y eliminación de los cuales no son objeto de requisitos especiales	0	0	0,14	t	0,0000	0,0000	0,0003	t/trab	0,00000	0,00000	6,0E-6	t/m²
Madera	0	0	5,68	t	0,0000	0,0000	0,0106	t/trab	0,00000	0,00000	0,0002	t/m²
Equipos rechazados que contienen clorofluorocarburos	0	0	0,14	t	0,0000	0,0000	0,0003	t/trab	0,00000	0,00000	1,0E-5	t/m²
Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	0	0	0,18	t	0,0000	0,0000	0,0003	t/trab	0,00000	0,00000	1,0E-5	t/m²
BIODIVERSIDAD												
Uso total del suelo	10.421.261	10.421.261	10.421.261	m²	19.406	18.510,23	19.406,44	m²/trab.	-	-	-	-
Superficie sellada total	8.084.042	8.084.042	8.084.042	m²	15.054	14.358,87	15.054,08	m²/trab.	-	-	-	-
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	8.000	8.000	8.000	m²	15	14,21	14,90	m²/trab.	-	-	-	-
EMISIONES												
Emisiones de CO_2eq	496	494	En cálculo	$teqCO_2$	0,92	0,88	En cálculo	tCO_2eq/trab.	0,0204	0,0203	En cálculo	tCO_2eq/m2
Emisiones de CO2eq edificios ****	279	286	En cálculo	$teqCO_2$	531,03	519,13	En cálculo	$KgCO_2$eq/Etc.	11,4474	0,0117	En cálculo	$KgCO_2$eq/m2

Notas:

* Superficie instalaciones + exteriores iluminadas: 3.041.743 m².

** Superficie verde de riego: 23.512 m².

*** Superficie verde de riego + instalaciones: 47.866 m².

**** Indicador sectorial para la administración pública asociado a los aspectos ambientales significativos

EP - Energía primaria.

ETC (Empleado equivalente a tiempo completo): 525

Agenda 2030 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Gestión ambiental Pág. 11

Recursos Naturales Pág. 26

Mejora de la calidad de las aguas Pág. 32

Mejora de la calidad del aire Pág. 37

Estrategia Climática Pág. 50

Prevención de la contaminación de suelos Pág. 57

Control ambiental de obras portuarias Pág. 58

Gestión de residuos y ajenos Pág. 60

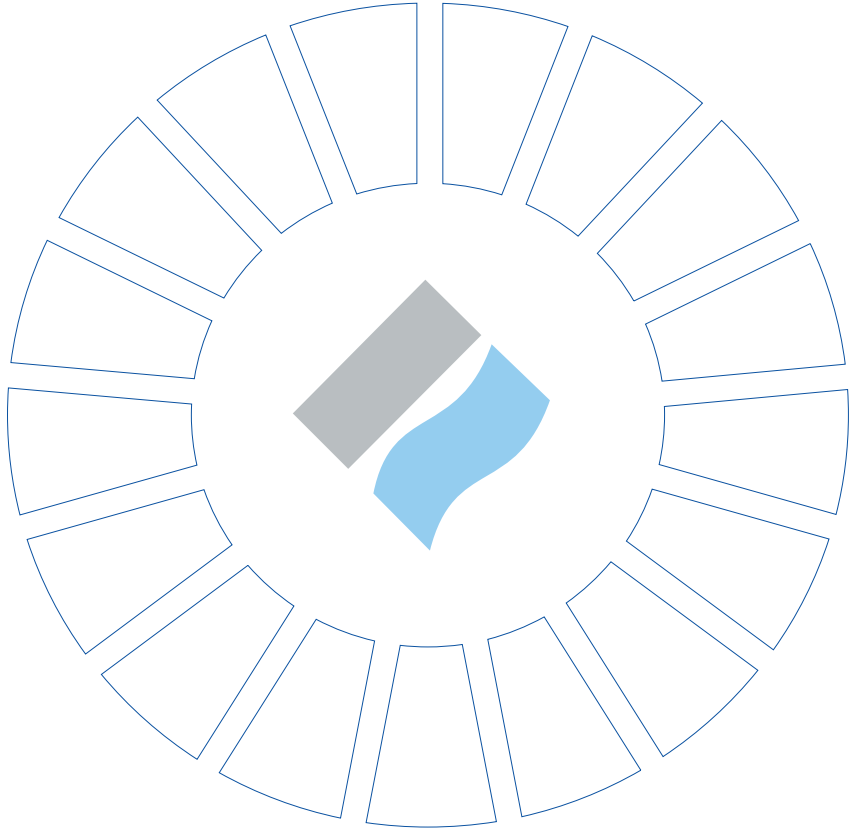
Ecología y biodiversidad Pág. 64

Gestión y control del ruido ambiental Pág. 66

Planes de emergencia ambiental Pág. 67

Partes interesadas · Stakeholders Pág. 70

Compliance medioambiental, guías y referencias Pág. 77



Validación de la Declaración

DECLARACIÓN AMBIENTAL VALIDADA POR:

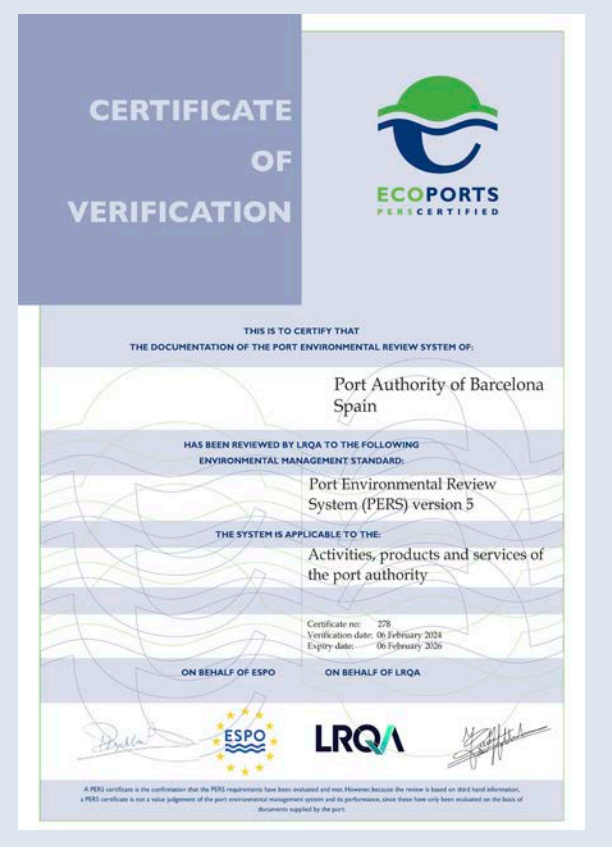
VERIFICADOR AMBIENTAL: Cámara Certifica

NÚMERO: ES-V-0017

VERIFICADOR: Alfredo Sanchis Pérez

EMAS
GESTIÓN AMBIENTAL VERIFICADA
ES-CAT-000430

Certificados de gestión ambiental



CERTIFICATE OF VERIFICATION

ECOPORTS PERS CERTIFIED

THIS IS TO CERTIFY THAT
THE DOCUMENTATION OF THE PORT ENVIRONMENTAL REVIEW SYSTEM OF:

Port Authority of Barcelona
Spain

HAS BEEN REVIEWED BY LRQA TO THE FOLLOWING
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STANDARD:

Port Environmental Review System (PERS) version 5

THE SYSTEM IS APPLICABLE TO THE:

Activities, products and services of the port authority

Certificate no: 278
Verification date: 06 February 2024
Expiry date: 06 February 2026

ON BEHALF OF ESPO | ON BEHALF OF LRQA

ESPO | LRQA

A PERS certificate is the confirmation that the PERS requirements have been evaluated and met. However, because the review is based on third hand information, a PERS certificate is not a value judgement of the port environmental management system and its performance, since these have only been evaluated on the basis of documents supplied by the port.

EMAS

CERTIFICAT DE REGISTRE

El Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica certifica que el centre de l'organització

AUTORITAT PORTUÀRIA DE BARCELONA
amb seu a Moll de Barcelona, Edifici WTCB Est, s/n de Barcelona

ha estat inscrit al registre EMAS amb el número

ES-CAT-000430

D'acord amb la Resolució de 4 d'octubre de 2024 del director general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i amb el que preveuen els articles 13 i 14 del Reglament 1221/2009, del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS). Els requisits del sistema de gestió ambiental EMAS són els mateixos que estableix la norma EN ISO 14001:2015.

Data d'inscripció: 07/10/2014
Data 2ª renovació: 04/10/2024
Validesa del certificat: 08/07/2027

Document signat digitalment per: Silvia Paneque i Sureda (07/10/2024 07:50 CEST)

Silvia Paneque i Sureda,
Consellera de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

LRQA

Fecha de Emisión Actual: 23 Agosto 2024
Fecha de Caducidad: 22 Agosto 2027
Número de Certificado: 10617339
Aprobaciones Originales ISO 14001 - 23 Agosto 2018

Certificado de Aprobación

Certificamos que el Sistema de Gestión de :

AUTORITAT PORTUARIA DE BARCELONA

Wold Trade Center Barcelona, Edificio Este, Muelle de Barcelona s.n., 08039 Barcelona, España

ha sido aprobado por LRQA de acuerdo con las siguientes normas:

ISO 14001:2015

Números de Aprobación: ISO 14001 – 00015846

El alcance de esta aprobación es aplicable a:

Gestión de dominio público portuario y de las actividades asociadas al transporte marítimo y obras de infraestructura y mantenimiento, en las terminales de contenedores y polivalentes, de ferries, de automóviles, de líquidos a granel, de café y cacao, sólidos a granel, pasajeros y la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona.

18023690Q OLGA RIVAS (R: B86612140) Digitally signed by 18023690Q OLGA RIVAS (R: B86612140) Date: 2024.07.23 12:04:58 +02'00'

Marta Escudero

Regional Director, Europe

Emitido por: LRQA Limited

UKAS

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 1 of 1

Autoridad Portuaria de Barcelona
World Trade Center Barcelona
—
Edificio Est, Moll de Barcelona, s/n
08039 Barcelona
T 93 306 88 00
www.portdebarcelona.cat

EMAS

Port de Barcelona

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Ecomundis Communication&Sustainability · validation@rightsupply.net