



Cuatro muertos y cinco desaparecidos tras el hundimiento de dos graneleros por los hutíes en el mar Rojo

NAVIERAS

Astilleros Murueta bota un quimiquero con propulsión diésel-eléctrica para Mureloil / **4**

PIRATERÍA

La piratería marítima repunta un 50% en la primera mitad de 2025 / **8**

DESCARBONIZACIÓN

Noruega y Francia firman un acuerdo para el transporte transfronterizo de carbono capturado / **12**

TRIBUNA

La economía azul de la UE: principales conclusiones del 'EU Blue Economy Report 2025' / **14**



Boletín informativo ANAVE
n.º 681 agosto 2025.

Foto portada: Momento del hundimiento por los huties del granelero de bandera liberiana *Magic Seas*, en el mar Rojo.

03

EDITORIAL

España y la economía azul: un liderazgo incompleto.

04

NAVIERAS

Astilleros Murueta bota un quimiquero con propulsión diésel-eléctrica para Mureloil.

05

OPERACIONES

Axpo completa su primera operación de suministro de GNL *Ship to Ship* en Sines.

06

PUERTOS

El tráfico total de mercancías en los puertos españoles cae un 3,0% en el primer semestre de 2025.

09

MERCADO

El transporte marítimo de carbón cae un 6% por el descenso de las importaciones chinas.

11

RECICLAJE

BIMCO prevé que se duplique el número de buques reciclados en la próxima década.

12

INSTITUCIONES

La Organización Marítima de Energía Nuclear obtiene estatus oficial en la OMI y el OIEA.

14

TRIBUNA PROFESIONAL

La economía azul de la UE: principales conclusiones del 'EU Blue Economy Report 2025'.

18

ANAVE

19

AGENDA

CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO

Reunión del Comité de Seguridad Marítima de la OMI (MSC 110).

ANAVE, como editora del Boletín informativo, no comparte necesariamente las opiniones y conclusiones vertidas en los artículos de éste, que corresponden exclusivamente a sus firmantes.

Se autoriza la reproducción total o parcial de estos artículos, siempre que se cite a ANAVE como fuente y el nombre del autor.

Diseño y redacción: Rafael Cerezo.

Cuaderno profesional marítimo: Araiz Basurko.

Colaboran: Elena Seco, Álvaro Pedreira y Marina Ronda.

Edita: ANAVE.

Depósito legal: M-31023-2010.

España y la economía azul: un liderazgo incompleto

La sección Tribuna Profesional de este número (pág. 14) resume el informe de 2025 de la Comisión Europea sobre la Economía Azul. Según este documento, España se sitúa entre las principales potencias marítimas de la UE. Nuestros puertos figuran entre los más activos del continente; lideramos en turismo costero; ocupamos posiciones destacadas en recursos marinos vivos; y contamos con una consolidada industria de desalación y biotecnología azul.

Además, somos el Estado miembro con mayor conectividad en las redes de transporte marítimo de línea regular, según el índice de UNCTAD. Con infraestructuras portuarias de primer nivel y una localización geoestratégica favorable, España dispone de una base sólida para desempeñar un papel relevante en todos los ámbitos de la economía azul.

Sin embargo, al analizar el peso relativo de los distintos sectores que la integran, se observa una anomalía. En el ámbito del transporte marítimo, España ocupa el octavo lugar en la UE, y su contribución al valor añadido bruto (VAB) de la economía azul nacional se sitúa en torno al 3%, frente a una media del 25% en el conjunto de la Unión. Solo Portugal y la República Checa, esta última sin litoral, presentan una proporción inferior.

Esta baja presencia de la marina mercante nacional tiene efectos directos. Solo alrededor del 8% del comercio marítimo español está cubierto por empresas nacionales, lo que se traduce en un significativo déficit en la balanza de fletes marítimos, estimado en unos 10.000 millones de euros anuales. Una parte considerable del valor económico generado por el transporte de mercancías por mar se transfiere así al exterior.

El sector requiere un marco normativo e institucional que le permita competir en igualdad de condiciones con sus homólogos europeos. Su escasa presencia limita el desarrollo de otros ámbitos conexos, como la construcción naval, la industria auxiliar, la formación o la digitalización.

Desde 2024, el transporte marítimo está incluido en el sistema europeo de comercio de derechos de emisión (ETS), y desde este año se aplica también el Reglamento FuelEU Marítimo. En este contexto, algunos Estados miembros están destinando parte de los ingresos del ETS a apoyar la renovación de flotas, el desarrollo de combustibles alternativos o la cualificación profesional.

El sector requiere un marco normativo e institucional que le permita competir en igualdad de condiciones con sus homólogos europeos.

España, por el momento, no ha concretado medidas equivalentes. El Plan Nacional de Descarbonización del Transporte Marítimo sigue pendiente de publicación, y existe el riesgo de que el sector quede rezagado respecto al impulso que sí están recibiendo en otros países europeos.

Reforzar la posición del transporte marítimo requiere políticas decididas que contemplen, entre otras cuestiones: medidas para aumentar la cobertura nacional de los tráficos; un uso eficaz de los fondos del ETS; un plan de descarbonización claro y coordinado; impulso a la formación marítima; y acciones para reforzar el atractivo del pabellón español.

Existen iniciativas destacables en el ámbito empresarial y portuario. Pero para que estas se consoliden y multipliquen, es necesario un compromiso institucional sostenido que reconozca el papel del transporte marítimo como pilar de la economía azul y vector clave para el desarrollo del país.

ANAVE

Asociación de Navieros Españoles

Dr. Fleming, 11 - 1ºD - 28036 Madrid - España

Tel.: +34 91 458 00 40

info@anave.es

www.anave.es



NAVIERAS / NUEVOS BUQUES

Astilleros Murueta bota un quimiquero con propulsión diésel-eléctrica para Mureloil

Podrá llevar a cabo operaciones de suministro y navegaciones cortas en modo completamente eléctrico

Astilleros Murueta celebró el pasado 27 de junio, en sus instalaciones de Erandio (Vizcaya), la ceremonia de bendición y botadura del *Bahía Candela* un buque quimiquero que está construyendo para el armador vasco Mureloil. Dicho buque estará equipado con un sistema de propulsión diésel-eléctrico y tecnología avanzada de baterías que le permitirán reducir las emisiones de CO₂ en un 50% durante las operaciones de suministro de combustible.

Además, contará con una capacidad de almacenamiento de energía suficiente para llevar a cabo operaciones y navegaciones cortas en modo completamente eléctrico.

El buque, cuya entrega está prevista para 2026, es un proyecto de la oficina técnica de Astilleros de Murueta en colaboración con el armador, que aporta su experiencia en buques de suministro de combustible. Tiene una eslora de



Botadura del *Bahía Candela* en las instalaciones de Astilleros Murueta, en Erandio (Vizcaya) / MURUETA.

casi 94 m y una capacidad de carga de aproximadamente 8.000 m³ distribuidos en 12 tanques preparados para todo tipo de combustibles, como metanol, etanol y biocombustibles. Mureloil consolida así su apuesta por la transición energética y la descarbonización del sector marítimo.

El acto reunió a representantes y autoridades del sector como Juan Arana, presidente de Astilleros Murueta;

José Luis Caraballo, director gerente de Mureloil; Andu Arguiñarena, director general de Naviera Murueta; y Sergio López, director técnico de Mureloil.

Además del *Bahía Candela*, Astilleros Murueta ha sido responsable de otros proyectos recientes para armadores españoles. Entre ellos se encuentran seis cargueros multipropósito de propulsión diésel-eléctrica para el pool

Murueta-Atlantico Shipping; el *Oizmedi* (2018), primer buque español para el suministro de gas natural licuado (GNL) para Ibaizabal; el *Ibaizabal Quince* (2020), primer remolcador portuario propulsado con GNL en España, también para Ibaizabal; y el *Bahía Levante* (2022), un petrolero de productos híbrido diésel-eléctrico para el suministro de combustible y con cero emisiones en puerto, para Mureloil.

NAVIERAS / FINANZAS

La junta de accionistas de Grimaldi acuerda una ampliación de capital de 50 M€ en Trasmed para reforzar su balance

El Grupo Grimaldi ha decidido llevar a cabo una nueva ampliación de capital en su filial española Trasmed, por valor de 50 millones de euros (M€). La decisión, tomada por los socios de la naviera, tiene como objetivo fortalecer la posición financiera de la compañía y reducir su carga de deuda. Con esta operación, el capital social de Trasmed se sitúa en 347 M€.

La compañía, que opera servicios de ferry entre la Península y Baleares, fue



constituida en 2021 tras la compra de activos del grupo Armas Trasmediterránea. Esta

inyección de capital por parte de la matriz se destinará específicamente a reducir el

endeudamiento acumulado, derivado principalmente del préstamo sindicado firmado para financiar la adquisición inicial de los buques que componen su activo. Una vez ejecutada la ampliación, el endeudamiento total de Trasmed quedará reducido a 264 M€.

El Grupo Grimaldi ha cerrado el año 2024 con más de 1.400 millones de euros de tesorería y una cifra de negocio superior a 5.000 millones de euros.

Axpo completa su primera operación de suministro de GNL *Ship to Ship* en Sines

La operación se llevó a cabo de forma simultánea a la carga del buque, el portacontenedores *MSC Togo*

Axpo Solutions completó, el 4 de julio en el puerto de Sines (Portugal), la primera operación de suministro de gas natural licuado (GNL) como combustible de buque a buque (*Ship-to-Ship*, STS) llevada a cabo en un puerto portugués, según informó Daniele Corti, director de GNL a pequeña escala de esta empresa.

En la operación se suministraron alrededor de 2.700 toneladas de GNL al portacontenedores *MSC Togo* desde el *Avenir Aspiration*, un buque que la compañía energética ha fletado a la naviera Avenir LNG.

Además, el suministro de combustible se hizo de forma simultánea a las operaciones de carga y descarga de mercancías (*SimOps*) del portacontenedores.

El *Avenir Aspiration*, fletado por Axpo suministró alrededor de 2.700 toneladas de GNL al portacontenedores *MSC Togo* en Sines / PUERTO DE SINES.



Axpo inició recientemente sus operaciones STS de suministro de GNL como combustible en la península Ibérica con una operación en el puerto de Málaga el 14 de marzo y tiene

previsto ofrecer este servicio en otros puertos españoles como Algeciras, Valencia y Barcelona, con dos buques de nueva construcción: uno de 7.500 m³ de capacidad y otro de 12.500 m³.

La compañía también ofrecerá servicios de *Gassing Up* y *Cool Down* (proceso de rellenado y enfriamiento de tanques criogénicos para poder ser cargados con gas licuado).

NAVIERAS / SERVICIOS

El Ministerio de Transportes prorroga hasta 2026 el contrato de la línea Cádiz-Canarias con Armas Trasmediterránea

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, ha aprobado una prórroga de un año para que

el Grupo Armas Trasmediterránea continúe operando la línea marítima de obligación de servicio público (OSP) entre Cádiz y Canarias. El contrato vigente, que expiraba el 30 de

junio de 2025, se prorroga automáticamente hasta el 30 de junio de 2026.

La línea Cádiz-Canarias conecta la Península con Gran Canaria, Tenerife, Lanzarote, Fuerteventura y La Palma. Esta operada por el ro-ro *Ciudad de Valencia*, con capacidad para 605 pasajeros, 240 vehículos y 2.564 metros lineales de carga, y el ferry *Volcán de Tinamar*, que puede transportar hasta 1.500 pasajeros, 300 vehículos y 1.850 metros lineales de carga.

Para el director comercial corporativo de Armas Trasmediterránea, Óscar Martínez, esta prórroga representa «un importante paso

para garantizar la conectividad de Canarias con la Península, tanto de personas como de mercancías». Martínez ha destacado el papel esencial de esta línea, especialmente para la exportación de productos clave como el plátano de canarias.

La naviera ha unificado sus operaciones entre la Península y Canarias en el puerto de Cádiz, tanto para carga como para pasaje. Esta estrategia forma parte de un plan de mejora orientado a incrementar el nivel de servicio, responder a la demanda real de pasajeros y carga, y mejorar la competitividad y eficiencia operativa.

El *Ciudad de Valencia*, de Armas Trasmediterránea, en el puerto de Cádiz / BALEÁRIA.



PUERTOS DEL ESTADO / ESTADÍSTICAS

El tráfico total de mercancías en los puertos cae un 3,0% en el primer semestre de 2025

Según los datos de Puertos del Estado, entre enero y junio de 2025 el tráfico total de mercancías en los puertos españoles de interés general alcanzó los 268,0 millones de toneladas (Mt), lo que supone un descenso del 3,0% respecto al mismo periodo del año anterior.

Este descenso general se vio reflejado especialmente en los graneles líquidos, que registraron una caída del 5,5% hasta 87,0 Mt. Esta evolución estuvo marcada por fuertes retrocesos en productos

clave como el petróleo crudo (29,1 Mt; -12,8%) y el fuelóleo (5,7 Mt; -36,2%), que no pudieron compensarse con los incrementos del gas natural licuado (8,8 Mt; +12,1%) y de los productos químicos, que en este formato crecieron un 17,6% y superaron los 11,3 Mt.

En los graneles sólidos (40,0 Mt; -4,7%), la bajada más acusada correspondió a los cereales y sus harinas (7,2 Mt; -28,8%), mientras que se registró una subida significativa del mineral de hierro (3,8 Mt; +46,3%). La mercancía general

se mantuvo prácticamente estable (141,1 Mt; -0,8%), con 95,7 Mt transportadas en contenedores (-2,8%) y 45,3 Mt como carga general convencional (+3,6%).

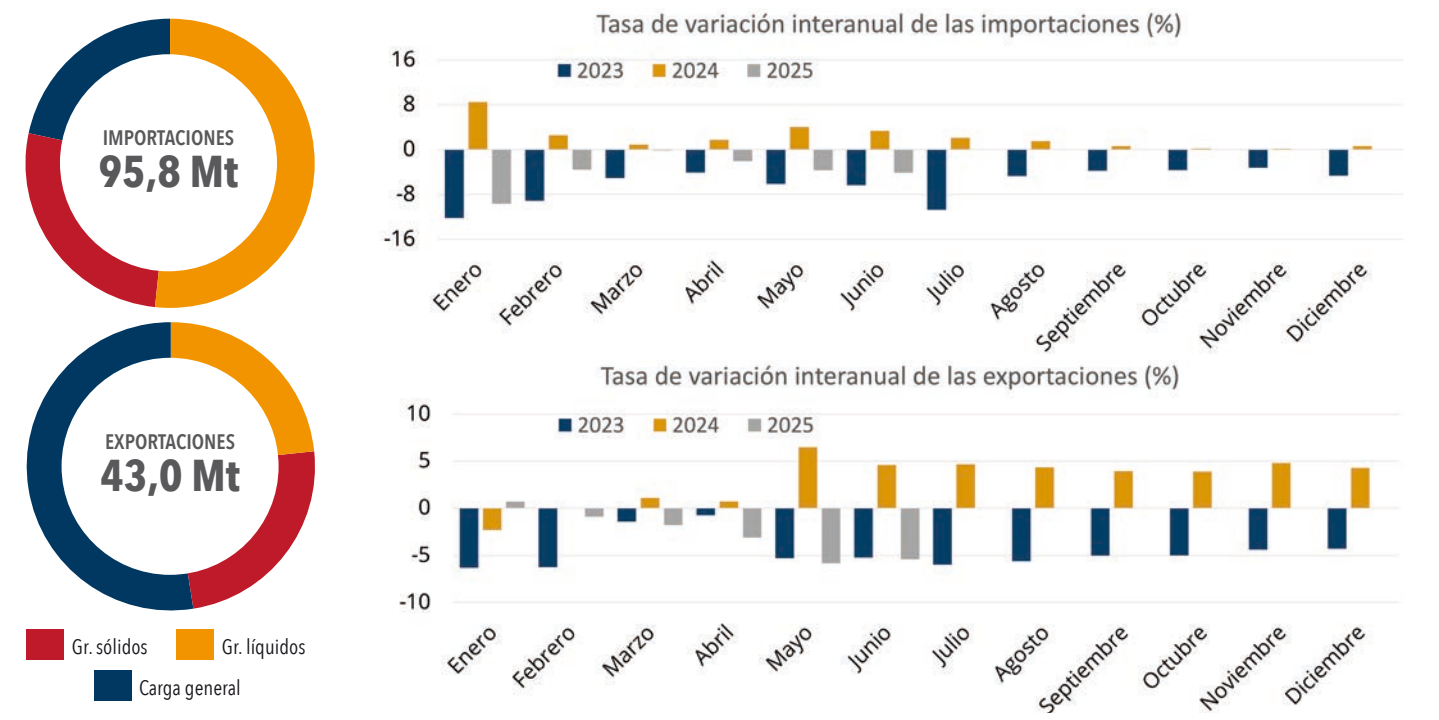
El tráfico de pasajeros de línea regular siguió creciendo en el primer semestre de 2025 y alcanzó 11,5 millones de pasajeros, un 3,1% más que en el mismo periodo del año anterior. El tráfico ro-ro sumó 38,3 Mt, lo que supone un incremento del 2,8%.

En este periodo el tráfico exterior de mercancías en los

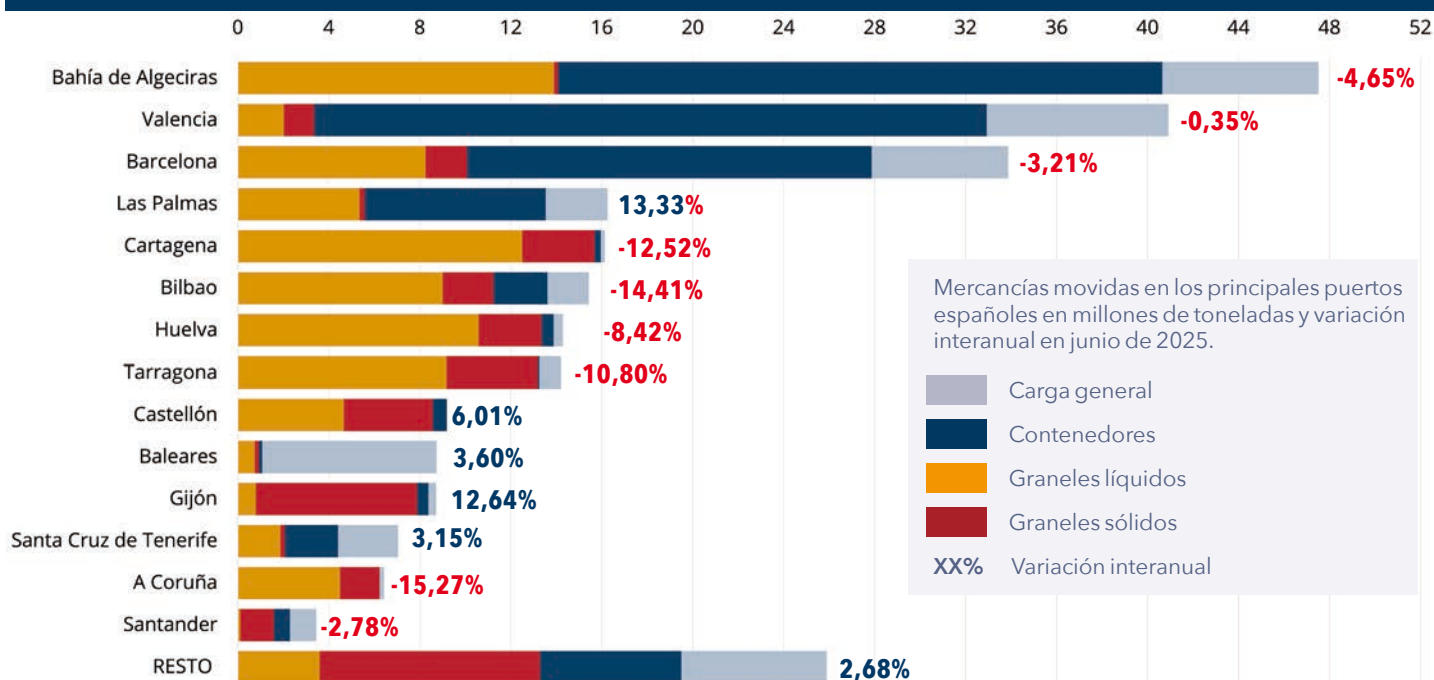
puertos españoles totalizó 138,8 millones de toneladas, lo que representa un descenso del 4,5% respecto al año anterior. Las importaciones, que mantienen un peso del 69% sobre el total, retrocedieron un 4,1%, hasta 95,8 Mt, debido principalmente a la caída de los graneles líquidos (49,7 Mt) y sólidos (25,5 Mt), ambos con descensos cercanos al 6%. En cambio, la carga general (20,6 Mt) mostró un comportamiento positivo, con un crecimiento del 3,0%. Las exportaciones, por su parte, disminuyeron un 5,4% y sumaron 43,0 Mt, arrastradas por el fuerte retroceso de los graneles líquidos (10,1 Mt; -24,4%), que no se vio compensado por los incrementos de la carga general (22,5 Mt; +5,2%).

			ACUMULADO DESDE ENERO			VAR. %	VAR. %
			2023	2024	2025	2024-2025	2023-2025
Mercancías según su presentación	Graneles	Líquidos	87.795.620	92.099.219	87.036.284	-5,5%	-0,9%
		Sólidos	47.186.417	41.909.215	39.951.997	-4,7%	-15,3%
	Mercancía general	Convencional	43.166.385	43.769.373	45.346.138	3,6%	5,0%
		En contenedores	88.588.957	98.440.574	95.708.237	-2,8%	8,0%
		Total	131.755.342	142.209.947	141.054.375	-0,8%	7,1%
	Total		266.737.379	276.218.381	268.042.656	-3,0%	0,5%
Otras mercancías	Total	7.326.329	7.910.408	7.365.397	-6,9%	0,5%	
TRÁFICO PORTUARIO			274.063.708	284.128.789	275.408.053	-3,1%	0,5%

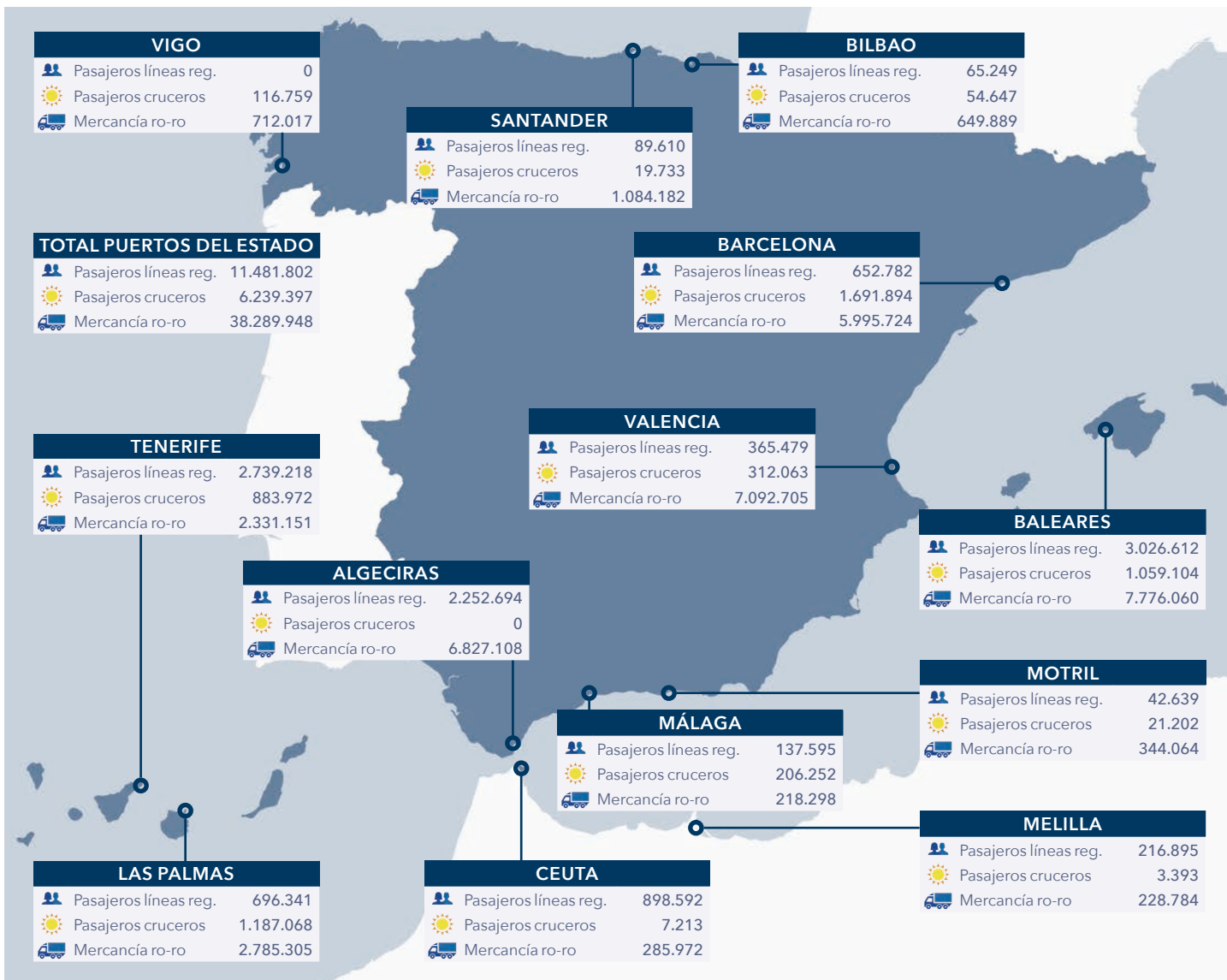
COMERCIO MARÍTIMO EXTERIOR ESPAÑOL. DATOS ACUMULADOS EN JUNIO Y VARIACIÓN INTERANUAL



MOVIMIENTOS POR TIPOS DE MERCANCÍAS. DATOS ACUMULADOS EN JUNIO



MOVIMIENTOS DE MERCANCÍAS RO-RO Y PASAJEROS. DATOS ACUMULADOS EN JUNIO



GEOPOLÍTICA / CRISIS DEL MAR ROJO

Cuatro muertos y cinco desaparecidos tras el hundimiento de dos graneleros por los hutíes

Los buques *Magic Seas* y *Eternity C* fueron atacados con drones marinos y armas antitanque

Los hutíes han hundido dos buques graneleros de bandera liberiana en sendos ataques en el mar Rojo, causando la muerte de cuatro marinos y la desaparición de otros cinco, según diversas fuentes. Estos ataques se producen tras siete meses de relativa calma en la zona.

El primero de los ataques se produjo contra el *Magic*

Seas el 6 de julio. Según la empresa Stem Shipping, operadora del buque, éste transportaba mineral de hierro y fertilizantes desde China hacia Turquía cuando fue atacado a 51 millas al suroeste del puerto yemení de Hodeida por ocho lanchas rápidas armadas con rifles de asalto y armas antitanque (*Rocket Propelled Granades, RPG*). El

equipo de seguridad privada del buque respondió al fuego, pero según la firma de seguridad marítima Vanguard Tech, el *Magic Seas* sufrió el impacto directo de al menos un misil hutí, y dos drones explosivos que colisionaron contra el costado de babor, causando daños graves a la carga.

Como resultado de los impactos el buque se incendió

y comenzó a embarcar agua, obligando a sus 19 tripulantes —17 filipinos, un rumano y un vietnamita— junto con los tres guardias de seguridad procedentes de Sri Lanka a abandonar el buque. Todos fueron rescatados ilesos por un mercante que transitaba la zona y posteriormente trasladados a Yibuti. Los hutíes han

(PASA A PÁGINA 9)

Momento del hundimiento del granelero *Eternity C* tras el ataque de los hutíes.



PIRATERÍA / INFORME IMB

La piratería marítima repunta un 50% en la primera mitad de 2025

Durante los primeros seis meses de 2025 se han registrado 90 ataques piratas en todo el mundo, lo que supone un aumento del 50% respecto al mismo periodo de 2024, según refleja el informe más reciente de la Oficina Marítima Internacional (IMB) sobre incidentes de piratería y robos a mano armada contra buques mercantes. Dicha cifra es la más alta desde 2020.

Según este informe, de enero a junio de 2025 un total de 79 buques fueron abordados, cuatro fueron

secuestrados, uno fue tiroteado y se intentaron otros seis ataques. La violencia contra las tripulaciones sigue siendo elevada: 40 marinos fueron tomados como rehenes, 16 secuestrados, cinco amenazados y tres resultaron heridos o agredidos.

Por regiones, el estrecho de Singapur se consolida como el principal foco de piratería a nivel mundial, con 57 ataques registrados, lo que representa el 63,3% del total y casi cuadruplica la cifra del mismo periodo de 2024. Según el informe de IMB, la mayoría de

los abordajes en estas aguas se producen en buques de más de 150.000 t, con una tasa de éxito del 95% para los atacantes. Aunque se consideran delitos oportunistas de bajo nivel, el uso de armas y la vulnerabilidad de las tripulaciones generan una alarma creciente.

En otras áreas tradicionalmente conflictivas, como Somalia y el mar Rojo, no se han registrado nuevos incidentes desde abril de 2025, aunque la IMB advierte que la amenaza persiste y podría resurgir con el cambio de estación y el fin del monzón. El sudeste

asiático, más allá del estrecho de Singapur, y Sudamérica presentan cifras estables, aunque con incidentes esporádicos que requieren atención.

Para el director de IMB, Michael Howlett, «el estrecho de Singapur es una ruta crítica para el transporte marítimo, con buques que transportan cerca del 30% del comercio global. Este aumento de incidentes es profundamente preocupante, ya que pone en riesgo la seguridad de los marinos y la estabilidad del comercio internacional». Howlett insiste en que «la seguridad de las tripulaciones y la protección de las rutas comerciales deben ser una prioridad y es fundamental que los armadores y oficiales sigan estrictamente las recomendaciones de las Mejores Prácticas de Gestión».

(VIENE DE PÁGINA 8)

distribuido un video con imágenes del ataque y el hundimiento con cargas explosivas del *Magic Seas*.

Tan solo 24 horas después del primer ataque y en la misma zona, los hutíes atacaban un segundo buque, el *Eternity C*, con drones marinos y lanchas rápidas equipadas con RPG, causando la muerte de cuatro tripulantes y al menos dos heridos de gravedad, según un oficial de la operación EUNAVFOR Aspides.

Según diversas fuentes, el granelero quedó rodeado bajo un «ataque continuo» que se prolongó durante más de 48 horas y provocó graves daños en el puente de mando y la pérdida de los sistemas de comunicación del buque, que además quedó escorado, hundiéndose posteriormente.

Un equipo coordinado por EUNAVFOR Aspides consiguió rescatar a diez personas —ocho tripulantes y dos miembros del equipo de seguridad— y hay otros cinco desaparecidos. Fuentes hutíes han declarado que tienen a seis supervivientes bajo su custodia.

Recientemente las milicias hutíes del Yemen habían suspendido sus ataques tras el ‘alto el fuego’ alcanzado con EE.UU. el pasado mes de mayo. Sin embargo, el grupo yemení había advertido que continuaría atacando buques vinculados con Israel. «Tras varios meses de calma, la reanudación de los deplorables ataques en el mar Rojo constituye una nueva violación del derecho internacional y de la libertad de navegación», declaró el secretario general de la Organización Marítima Internacional, Arsenio Domínguez.

Con estos ataques, el total de marinos muertos en el mar Rojo se eleva a ocho y cuatro buques hundidos. Entre noviembre de 2023 y enero de 2025, los hutíes atacaron más de 100 buques mercantes, interrumpiendo gravemente el comercio por esta ruta vital para el transporte marítimo de mercancías entre Oriente y Occidente.



Un granelero carga carbón en una terminal portuaria / ADOBESTOCK.

MERCADO / CARBÓN

El transporte marítimo de carbón cae un 6% por el descenso de las importaciones chinas

Según BIMCO, por la transición energética y la débil demanda global de acero

La demanda de transporte marítimo global de carbón descendió un 6% en el primer semestre de 2025 respecto al mismo periodo del año pasado, debido a la menor demanda de China y de las economías avanzadas. Según BIMCO, esta ralentización se debe, en parte, al aumento de la generación eléctrica a partir de energías renovables y a la disminución de la producción de acero.

En los últimos años, China se ha sumado a varias economías avanzadas en la eliminación de los combustibles fósiles como fuente de energía para la generación de electricidad, reduciendo así su dependencia de las importaciones. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), China es actualmente el mayor inversor en energía a nivel mundial, con un gasto casi equivalente al de la UE y Estados Unidos juntos. Se estima que el 71% de esa inversión se destina a energías limpias.

Sin embargo, existen otros factores, además de la

demanda interna, que influyen en la evolución del comercio mundial de carbón. Tanto China como India han incrementado gradualmente su producción nacional de carbón, lo que ha reducido sus importaciones. Asimismo, las importaciones chinas por vía terrestre procedentes de Rusia y Mongolia han aumentado, compitiendo directamente con las marítimas.

Esta reducción en el volumen de carbón transportado por vía marítima ha intensificado la competencia en el mercado de graneleros. El sector *Panamax* registró un aumento del 4% en el transporte de carbón respecto al año anterior, incrementando su cuota del 49% al 54%. Según BIMCO, este crecimiento se produjo principalmente a costa del segmento *Capsize*, que transportó un 23% menos de carbón que el año anterior.

A corto plazo, las perspectivas para el transporte de carbón por vía marítima son moderadas. Los *stocks* son elevados tanto en la India

como en China, lo que desalienta las compras, pese a la caída del 19% de los precios. Además, la temporada del monzón en la India comenzó temprano, llenando los embalses, lo que permitirá una mayor producción de electricidad mediante energía hidroeléctrica y reducirá la demanda de carbón.

China, sin embargo, está sufriendo una ola de calor que podría provocar un aumento de la demanda de electricidad debido al mayor uso del aire acondicionado.

A medio plazo, podrían producirse picos de demanda durante fenómenos meteorológicos extremos o periodos de baja generación renovable. Además, el transporte marítimo de carbón hacia economías emergentes del sur y sureste asiático podría seguir creciendo, aunque es poco probable que frene el progresivo descenso de la demanda de las economías desarrolladas, impulsado por la transición energética y la débil demanda global de acero.

Un buque de Maersk en una instalación de reciclaje de Alang (India) / ANAVE.



RECICLAJE / CONVENIO DE HONG KONG

Entra en vigor el Convenio de Hong Kong para el reciclaje de buques

El sector afrontará, entre otros retos, las diferencias del HKC con Basilea o el Reglamento de la UE

El 26 de junio de 2025 entró en vigor del Convenio Internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques (HKC). Tras más de 15 años desde su adopción el 9 de junio de 2009 por la Organización Marítima Internacional (OMI), este acuerdo establece unas normas globales e impone responsabilidades y obligaciones a todas las partes implicadas en el proceso de reciclaje de buques.

Para el secretario general de la *International Chamber of Shipping* (ICS), el griego Thomas Kazakos, la entrada en vigor del Convenio es un hito histórico que llega después de dos décadas de trabajo. «Desde ICS hemos defendido durante mucho tiempo las prácticas seguras y sostenibles para el reciclaje de buques. Ahora que el Convenio de Hong Kong ha entrado en vigor, podemos esperar aún más avances en todo el mundo», declaró Kazakos.

El HKC se adoptó en una conferencia diplomática en China, con el trabajo de los Estados miembros de la OMI, organizaciones no gubernamentales, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las partes del Convenio de Basilea. El tratado abarca todo el ciclo de vida de los buques desde el proyecto y la construcción hasta la operación y la preparación para el reciclaje. Entre las obligaciones principales, exige que

los buques de más de 500 GT mantengan un inventario actualizado de materiales peligrosos (IHM, por sus siglas en inglés), certificado y verificado, que detalle sustancias como el amianto, productos químicos dañinos para la salud y el medioambiente, metales pesados e hidrocarburos. Además, solo las instalaciones de reciclaje autorizadas podrán dismantlar buques y deberán contar con un Plan de Instalación de Reciclaje de Buques que cubra la seguridad laboral, controles ambientales, respuesta a emergencias, gestión de residuos y registros.

El sector marítimo ha recibido con optimismo la entrada en vigor del HKC. Según David Loosley, secretario general de BIMCO, «el convenio tiene el potencial de cambiar el rostro del reciclaje de buques, apoyar la economía circular y proporcionar empleos seguros a quienes más lo necesitan».

En los próximos años el HKC deberá hacer frente a varios retos. El primero es asegurar su aplicación efectiva y fortalecer sus disposiciones, con más de 15.000 buques esperando ser reciclados, según BIMCO, en los 24 Estados que han ratificado el Convenio, incluidas las primeras potencias mundiales del sector del reciclaje.

Además, es preciso solucionar las diferencias del HKC con las directrices del Convenio de Basilea o el Reglamento para el Reciclaje de Buques de la Unión Europea, que entró en vigor en 2013 y que todavía no ha admitido ninguna instalación de reciclaje del subcontinente indio en su lista.

La entrada en vigor del Convenio de Hong Kong representa un paso crucial, pero la vigilancia y la mejora continua serán esenciales para transformar el sector del reciclaje de buques de manera segura y sostenible.



BIMCO prevé que se duplique el número de buques reciclados en la próxima década

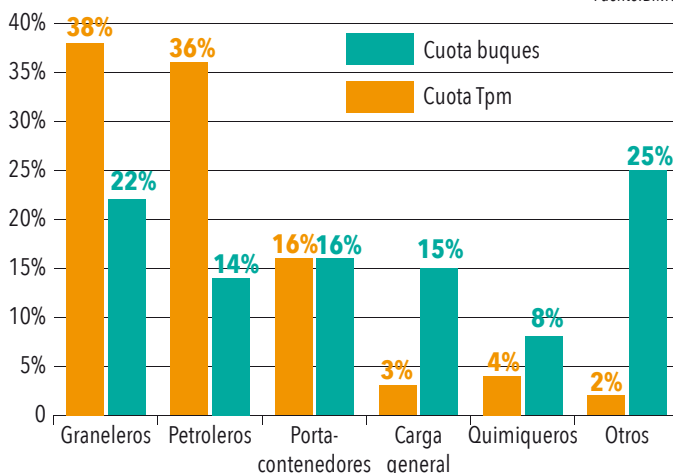
Una de las principales causas será la renovación de la flota para la reducción de emisiones de GEI

El reciclaje de buques podría alcanzar los 16.000 barcos en los próximos diez años, equivalentes a 700 millones de toneladas de peso muerto (Mtpm), según estimaciones recientes del Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO), tras la entrada en vigor del Convenio Internacional de Hong Kong para el Reciclaje Seguro y Ambientalmente Razonable de los Buques (*Hong Kong Convention, HKC*). Estas cifras suponen el doble que en últimos diez años en número de buques y casi el triple en tonelaje.

BIMCO basa sus cálculos en los patrones de reciclaje observados entre 2000 y 2019, aplicando la misma frecuencia de reciclaje por segmento y tipo de buque para los próximos diez años. Durante el periodo 2015-2024, los buques construidos en la década de 1990 representaron un 35% de las unidades y un 62% del tonelaje reciclado. En la década de 2000, se construyeron

POTENCIAL DE RECICLAJE POR SECTOR (2025-2034)

Fuente: BIMCO



un 31% más de buques, lo que supuso un aumento del 115% en tonelaje. Los buques de esta última década se espera que sean los que más se reciclen en los próximos años.

Actualmente, solo un 3% en número de buques y un 5% en tonelaje construido en la década de 2000 han sido reciclados, frente al 20% y el 67%,

respectivamente de la década de 1990.

Según BIMCO, los tres principales sectores —graneleros, petroleros y portacontenedores— representan un 91% del tonelaje con potencial de reciclaje, aunque solo el 53% del número total de buques. Los buques de carga general y pesqueros aportan casi tantos

barcos como cada uno de los tres grandes sectores.

Entre 2015 y 2024, Bangladés, India y Pakistán concentraron el 86% del tonelaje y el 58% de los buques reciclados. Tras la retirada de China del mercado internacional en 2017, estos países reforzaron su posición, mientras que Turquía mantiene una presencia significativa, especialmente en el reciclaje de buques *offshore*. BIMCO señala que, aunque existen proyectos para ampliar la capacidad de reciclaje en otras regiones, la mayor parte seguirá llevándose a cabo en el subcontinente indio durante los próximos años.

El récord actual de reciclaje se registró en 2012, con casi 1.800 buques y 60 Mtpm reciclados. Según BIMCO, a partir de 2027, los volúmenes anuales de reciclaje podrían superar este récord cada año. La cifra real podría variar en función del equilibrio entre oferta y demanda, así como de la necesidad de renovar la flota para reducir las emisiones.

BIMCO concluye que es muy probable que el reciclaje de buques supere significativamente los niveles del pasado, mientras las instalaciones de reciclaje deben adaptarse a los requisitos más estrictos del Convenio de Hong Kong.

DESCARBONIZACIÓN / EMISIONES

Las emisiones crecen un 10% en 2024 por la alteración de rutas comerciales

Las emisiones de CO₂ reportadas por el transporte marítimo en el sistema europeo MRV, que incluye a los buques de 5.000 GT o más que hacen escala en puertos del Espacio Económico Europeo, aumentaron en 2024 un 9,6 %, hasta alcanzar 140,5 millones de toneladas. Este incremento revierte la disminución registrada en 2023 y podría explicarse en gran medida por los desvíos de rutas provocados por las tensiones geopolíticas en el

mar Rojo, que obligaron a muchos buques a rodear África, incrementando la duración de los trayectos y el consumo de combustible.

Las emisiones sujetas al régimen europeo de comercio de derechos de emisión (ETS) ascendieron a 83,7 millones de toneladas en 2024. Considerando el precio medio de los derechos de emisión durante ese año, esto habría supuesto un coste aproximado de 2.200 millones de euros para el sector marítimo en el

primer ejercicio de aplicación del sistema.

Esta cifra aumentará previsiblemente en 2025, ya que las compañías navieras deberán entregar derechos por el 70% de sus emisiones, frente al 40% exigido en 2024. Además, el precio medio de los derechos de emisión ha registrado en el primer semestre de 2025 un incremento del 11,4 % respecto al mismo periodo del año anterior, lo que contribuirá a elevar el impacto económico de la medida sobre el sector.



La Organización Marítima de Energía Nuclear obtiene estatus oficial en la OMI y el OIEA

Participará en los debates y el desarrollo de políticas en los niveles más altos de gobernanza internacional

La Organización Marítima de Energía Nuclear (*Nuclear Energy Maritime Organization, NEMO*) ha obtenido el estatus consultivo como organización no gubernamental

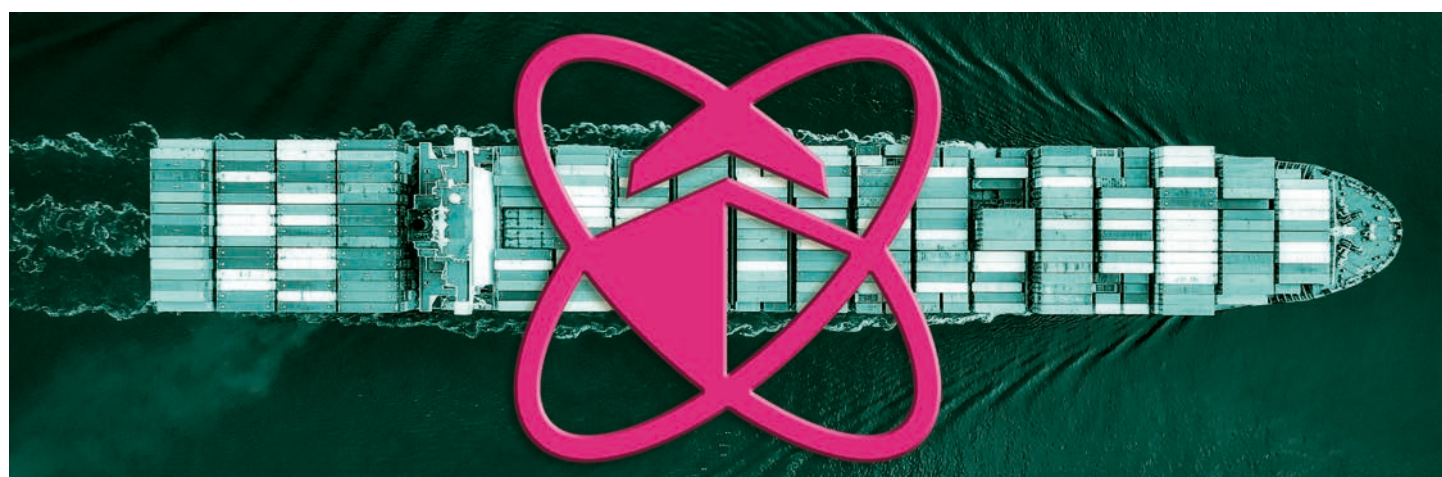
en la Organización Marítima Internacional (OMI) y ha sido invitada a asistir regularmente a las sesiones de la conferencia general del Organismo Internacional de Energía

Atómica (International Atomic Energy Agency, IAEA).

Con este reconocimiento, NEMO participará activamente en los debates globales y en el desarrollo de políticas

en los niveles más altos de gobernanza internacional de ambas agencias. Según la asociación, «este estatus permitirá a NEMO aportar conocimientos

(PASAA PÁGINA 13)



DESCARBONIZACIÓN / ACUERDOS

Noruega y Francia firman un acuerdo para el transporte transfronterizo de carbono capturado

Los gobiernos de Francia y Noruega firmaron el 23 de junio un acuerdo pionero que permitirá el transporte transfronterizo de dióxido de carbono (CO₂) capturado desde puertos franceses hasta las instalaciones de almacenamiento submarino

en el mar del Norte. El acuerdo fue suscrito en Oslo por el ministro de Energía del país nórdico, Terje Aasland, y el ministro francés de Economía y Finanzas, Éric Lombard.

Dicho acuerdo permitirá que el CO₂ capturado en los centros industriales franceses marítimos como son los puertos de El Havre, Dunkerque y Saint-Nazaire pueda ser transportado por vía marítima hasta las instalaciones de almacenamiento en la terminal de Øygarden, en la plataforma continental noruega, cerca de Bergen, donde será inyectado y almacenado permanentemente a 2.600 metros de profundidad bajo el lecho marino. El transporte se llevará a cabo mediante buques tanque para el transporte de CO₂ licuado,

siguiendo el modelo puesto en marcha por el proyecto *Northern Lights*, gestionado por la alianza formada por las energéticas Equinor, Shell y TotalEnergies.

Esta iniciativa se enmarca en el proyecto *Longship*, lanzado por el gobierno noruego en 2020 y que ya ha iniciado las operaciones de transporte y almacenamiento, con un primer envío de CO₂ desde la planta de cemento de Brevik a la terminal de Øygarden en junio de 2025. La primera fase del proyecto *Northern Lights* tiene capacidad para almacenar hasta 1,5 millones de toneladas (Mt) de CO₂ anuales que aumentará hasta más de 5 Mt en su segunda fase.

El acuerdo cumple con el Protocolo de Londres y la

legislación europea sobre almacenamiento de carbono y comercio de emisiones (ETS), proporcionando un marco jurídico sólido para el desarrollo de una cadena de valor europea de captura y almacenamiento de carbono. Francia ha aprobado recientemente las enmiendas legislativas necesarias para habilitar el transporte transfronterizo de CO₂, subrayando la importancia estratégica de esta iniciativa.

Según el Ministerio de la energía de Noruega, este acuerdo facilita la gestión de las emisiones francesas a través del almacenamiento de CO₂ y apoya el desarrollo de un mercado europeo para la captura y el almacenamiento de carbono (*Carbon Capture & Storage, CCS*).



(VIENE DE PÁGINA 12)

especializados, orientación técnica y recomendaciones estratégicas sobre la integración de las tecnologías nucleares en el transporte marítimo, los sistemas de energía en alta mar y las centrales nucleares flotantes».

NEMO prevé desempeñar un papel relevante en la iniciativa Tecnologías atómicas autorizadas para aplicaciones en el mar (*Atomic Technologies Licensed for Applications at Sea, ATLAS*) de la IAEA. Este programa internacional, que se lanzará a finales de 2025, tiene como objetivo desarrollar marcos regulatorios para el uso de energía nuclear en el entorno marítimo.

La energía nuclear adquiere creciente importancia en el ámbito marítimo para alcanzar los objetivos de descarbonización y seguridad energética

Para el presidente de NEMO, Mamdouh El-Shanawany, «este hito refleja la creciente importancia de la innovación nuclear en el ámbito marítimo para alcanzar los objetivos mundiales de descarbonización y seguridad energética».

NEMO se fundó en Londres el año pasado con el fin de establecer normas y reglamentos mundiales para la puesta en marcha, la explotación y el desmantelamiento de la energía nuclear en el entorno marítimo y promover la comercialización de la energía nuclear en el mar. Entre los miembros fundadores se encuentran el gigante asiático de la construcción naval HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering, TerraPower, una empresa estadounidense líder en reactores modulares pequeños (SMR) fundada por Bill Gates, Westinghouse EC, la sociedad de clasificación Lloyd's Register y la danesa Seaborg, innovadora en reactores de sales fundidas.



Reunión del Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en Londres el pasado mes de junio / OMI.

NORMATIVA / PROPULSIÓN NUCLEAR

La OMI revisará las actuales normas para la propulsión nuclear en buques civiles

El sector, representado por el CEO de Core Power, celebró la decisión de la OMI de modernizar un marco normativo que considera «obsoleto»

La Organización Marítima Internacional (OMI) ha anunciado que revisará las normas actuales que regulan la propulsión nuclear en buques civiles, una decisión calificada como un «hito fundamental». La decisión se tomó durante la 110ª sesión del Comité de Seguridad Marítima, celebrada en Londres del 18 al 27 de junio y en la que, tanto los Estados miembros como organizaciones no gubernamentales expusieron la necesidad de actualizar el Código de Seguridad para Buques Mercantes Nucleares y las secciones pertinentes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SOLAS).

La iniciativa responde a la creciente presión del sector para adaptar las regulaciones a los avances tecnológicos recientes. Core Power, una empresa británica especializada en energía nuclear para el transporte marítimo, ha sido una de las voces más activas en este proceso. Su director ejecutivo, Mikal Boe, intervino

ante el comité y celebró la decisión de la OMI de modernizar un marco normativo que considera «obsoleto». Para Boe, esta decisión permite «avanzar hacia la definición de un marco internacional que regule la seguridad y protección del transporte marítimo civil nuclear».

Uno de los puntos fundamentales que abordará la revisión es la ampliación del alcance regulatorio, que hasta ahora se limitaba a los reactores de agua presurizada con sistemas de propulsión de ciclo de vapor directo. Core Power ha subrayado la importancia de que las nuevas normas contemplen las tecnologías nucleares emergentes y el concepto de buque totalmente eléctrico. «El código no debe limitarse a los diseños tradicionales, sino que debe reflejar los avances en nuevas tecnologías nucleares y la electrificación marítima», afirmó Boe.

La colaboración internacional será otra de las piedras angulares del proceso. Boe

agradeció la disposición de la OMI para estrechar la cooperación con la Agencia Internacional de Energía Atómica (OIEA), que este año lanzará el proyecto *Atomic Technology Licensed for Application at Sea*, destinado a facilitar el desarrollo de marcos regulatorios para la propulsión y las plantas nucleares flotantes.

Core Power, que desarrolla reactores avanzados de sales fundidas para aplicaciones marítimas, considera que este tipo de tecnología representa «el sistema ideal para el uso civil en el mar».



La economía azul de la UE: principales conclusiones del 'EU Blue Economy Report 2025'

SÍNTESIS Y TRADUCCIÓN DE ANAVE DEL ÚLTIMO INFORME PUBLICADO POR LA COMISIÓN EUROPEA

La Comisión Europea ha publicado en mayo la edición 2025 de su informe sobre la economía azul de la UE, donde analiza la evolución de los principales sectores económicos vinculados al mar y la costa. El informe lo coordina la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca, en colaboración con el Centro Común de Investigación de la Comisión, y ofrece una visión global del peso de estas actividades en la economía europea.

En este tribuna, ANAVE resume los principales resultados del informe, con especial atención al transporte marítimo, aunque incluyendo también otros sectores como el turismo costero, las actividades portuarias, la construcción naval, las energías renovables marinas y el uso de los recursos marinos. También se ofrece un breve análisis del papel que desempeña España en este ámbito.

La Economía Azul de la UE: una visión general

En un momento económico y geopolítico incierto, la economía azul de la UE ha demostrado ser un sector consolidado y con un enorme potencial estratégico. Según la edición 2025 del 'EU Blue Economy Report', los diferentes sectores de la economía azul generaron en 2022 un valor añadido bruto (VAB) de más de 250.000 millones de euros y emplearon a 4,82 millones de personas, con una facturación superior a 890.000 millones de euros. Las estimaciones para 2023 apuntan a un VAB de 263.000 millones y casi 4,9 millones de empleos. Esta actividad representa el 1,7% del PIB y el 2,4% del empleo total de la UE, y se espera que mantenga un crecimiento sostenido en los próximos años.

El informe agrupa las actividades económicas en torno al mar en siete sectores 'asentados': recursos marinos vivos (pesca y acuicultura), recursos no vivos (petróleo, gas, minerales y desalación), energías renovables marinas (principalmente eólica offshore), actividades portuarias, construcción naval y reparación, transporte marítimo y turismo costero. A ellos se suman sectores emergentes como la biotecnología azul y nuevas formas de energía oceánica.

El turismo costero es, con diferencia, el sector con mayor volumen de empleo (53% del total) y también uno de los principales contribuyentes al VAB (33%). Le siguen en importancia, en términos de valor añadido, el transporte marítimo (25%), las actividades portuarias (13%) y la construcción naval (8%). El transporte

marítimo, por su parte, representa solo el 8% del empleo directo, pero es uno de los sectores con mayor impacto económico, especialmente por su efecto tractor sobre otros ámbitos de la economía marítima.

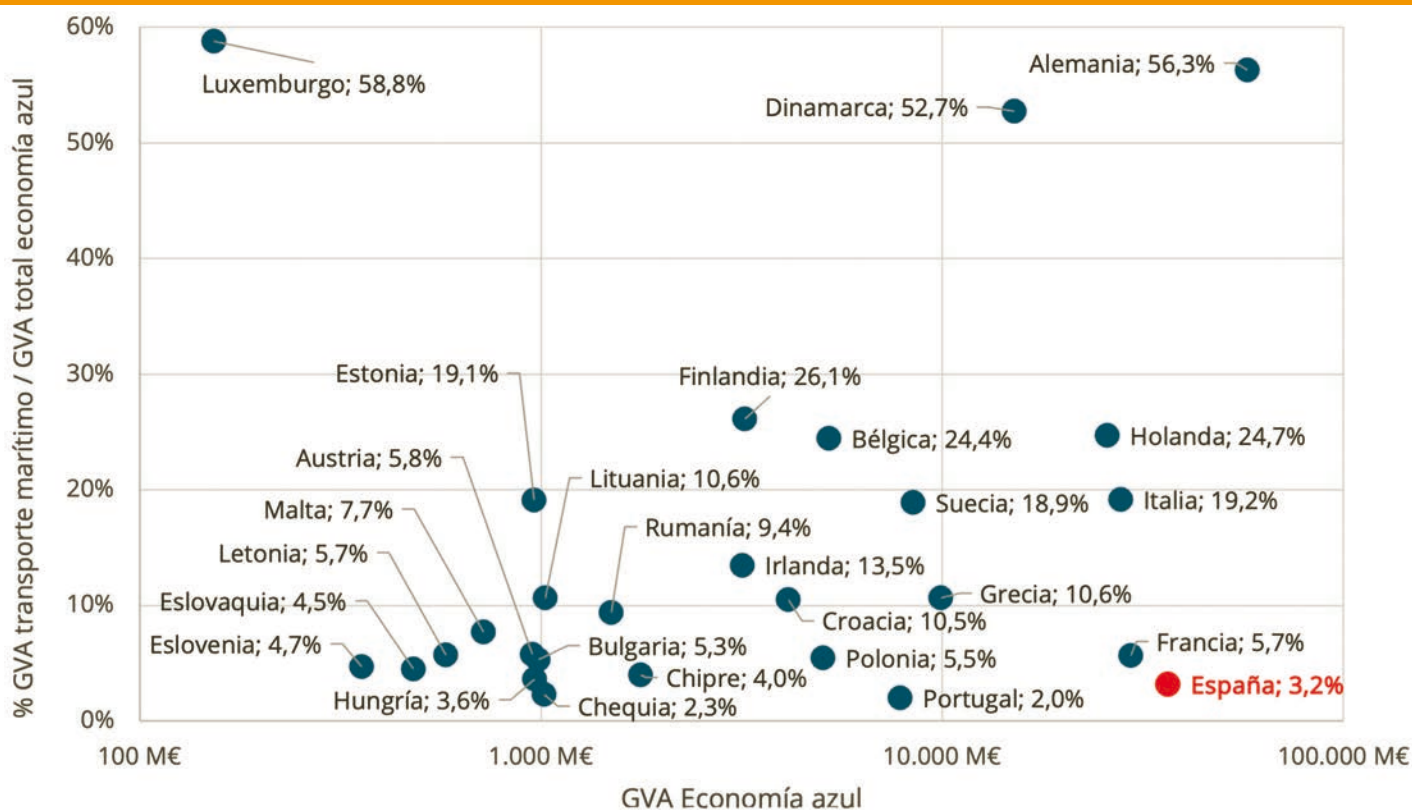
Uno de los elementos novedosos del informe de 2025 es la incorporación de estimaciones preliminares para el año anterior al de elaboración (2023 en este caso), lo que permite reducir el desfase estadístico habitual. También se incluye por primera vez un análisis de los efectos indirectos e inducidos de estos sectores en la economía general, que elevaría el VAB total de la economía azul por encima de los 350.000 millones de euros y el empleo asociado a más de 6 millones de personas.

En paralelo, el informe advierte sobre diversos retos estructurales de la economía azul de la UE, como la desigual implantación sectorial entre Estados miembros, la falta de armonización estadística, ciertas brechas sociales persistentes y la presión creciente sobre los ecosistemas marinos. En este contexto, la Comisión

(PASA A PÁGINA 15)

DNV

VALOR AÑADIDO BRUTO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO RESPECTO AL TOTAL DE LA ECONOMÍA AZUL EN PAÍSES DE LA UE



(VIENE DE PÁGINA 14)

Europea ha presentado el Pacto Europeo por el Océano, una iniciativa que establece un marco común para coordinar las políticas relacionadas con el mar. El Pacto se basa en instrumentos existentes y propone seis prioridades: proteger la salud del océano, reforzar la economía azul, apoyar a las comunidades costeras e insulares, fomentar la investigación y la innovación, mejorar la seguridad marítima y reforzar la diplomacia oceánica. Entre sus medidas se incluye la futura propuesta de una 'Ley del Océano', un cuadro de indicadores de seguimiento y la creación de un Consejo Oceánico de alto nivel con participación sectorial.

El peso de la economía azul varía notablemente entre Estados miembros. Dinamarca lidera en términos relativos de VAB, seguida de España, que destaca como el mayor generador de empleo, con el 20% del total de puestos de trabajo del sector en la UE. Además de estos, Alemania, Francia e Italia se sitúan también entre los mayores contribuyentes en términos absolutos tanto de VAB como de empleo.

El transporte marítimo: motor estratégico de la economía azul europea

El transporte marítimo europeo constituye uno de los ejes vertebradores de la economía azul y un activo estratégico de primer orden para la UE. En 2022, este sector generó un valor añadido de 61.800

millones de euros, un notable 39% más que el año anterior, con un beneficio bruto de explotación de 43.917 millones (+56%) y una facturación total de 228.027 millones de euros (+29%). Estos fuertes incrementos respecto de 2021 se explican por el excepcional aumento de los niveles de fletes tras la pandemia (especialmente en el sector de las líneas regulares internacionales de contenedores), impulsados por una intensa recuperación de la demanda de transporte marítimo de mercancías, mientras que la oferta permanecía limitada por disrupciones logísticas como la congestión portuaria o la escasez de contenedores. Las estimaciones para 2023 apuntan a una evolución estable, con aumentos inferiores al 1% en el valor añadido, la facturación y el beneficio bruto de explotación.

En términos de empleo, se estima que casi 393.000 personas trabajaban directamente en el sector en 2022, una cifra que se elevó hasta 407.000 en 2023. Alemania, Italia y Francia concentran la mayoría de los puestos de trabajo mientras que Alemania, los Países Bajos y Dinamarca lideran los indicadores de valor añadido.

El transporte marítimo representa el 25% del VAB total de la economía azul y el 8% del empleo. Su estructura está segmentada en tres grandes subsectores: transporte de mercancías (65% del VAB del sector), transporte de pasajeros (10%) y servicios auxiliares (alquiler y leasing de buques, 25%). En términos de conectividad, España, los Países Bajos y Bélgica figuran entre los países mejor integrados en las redes mundiales de transporte marítimo de línea regular.

El tráfico de mercancías en los puertos de la UE alcanzó 3.370 millones de toneladas en 2023, con una ligera caída respecto al año anterior (-0,4%), motivada principalmente por la reducción de los intercambios con Rusia. El transporte marítimo de corta distancia (short sea shipping) sumó 1.600 millones de toneladas, un 5,4% menos que el año anterior. La región con mayor actividad fue el mar Mediterráneo, donde se transportaron aproximadamente el 39 % de las mercancías en términos de toneladas (628 millones), seguida del mar del Norte (29% y 472 millones de toneladas)

(PASAA PÁGINA 16)

(VIENE DE PÁGINA 15)

y del mar Báltico (18% y 285 millones de toneladas).

En cuanto al transporte de pasajeros, 386 millones de personas embarcaron o desembarcaron en los puertos de la UE en 2023 (sin contar cruceros), lo que supone un incremento del 6,8% respecto a 2022. Los cruceros, por su parte, superaron los 16 millones, por encima del nivel preepidemia por primera vez.

El informe dedica especial atención a los efectos de la coyuntura geopolítica global sobre las rutas marítimas. Las tensiones en el mar Rojo, las restricciones de tránsito por el canal de Panamá y los riesgos asociados a la navegación a través de los estrechos de Turquía han provocado importantes desvíos de rutas, con su consiguiente impacto en los costes logísticos y los fletes.

El sector se enfrenta además a un proceso de transformación profunda vinculado a la transición energética y digital. Desde 2024, el transporte marítimo está incluido en el sistema europeo de comercio de derechos de emisión (ETS) y en 2025 ha entrado en vigor el Reglamento Fuel EU Marítimo, que impone límites progresivos a la intensidad de emisiones de los buques. En 2023 solo el 0,77% de la flota activa en Europa utilizaba combustibles alternativos. Se estima que más de 800.000 marinos deberán ser formados en nuevas tecnologías y combustibles antes de 2035.

Actividades portuarias

Las actividades portuarias representan uno de los sectores más consolidados y con mayor efecto multiplicador dentro de la economía azul europea. En 2022, este sector generó un valor añadido de 33.000 millones de euros, un 12% más que el año anterior, y alcanzó una facturación récord de 89.800 millones. En términos de empleo directo, se estima que unas 423.000 personas trabajaban en actividades portuarias en 2022, cifra que ascendió a 430.000 en 2023.

En 2022, el sector de actividades portuarias generó el mayor valor añadido bruto (VAB) registrado desde 2009, repartido casi a partes iguales entre los subsectores de carga y almacenamiento (49%) y de proyectos portuarios e infraestructuras (51%). Las actividades de servicios auxiliares al transporte marítimo y las

La economía azul de la UE ha demostrado su capacidad para generar crecimiento económico, empleo de calidad y oportunidades industriales en torno al mar.

de almacenamiento y depósito generaron cada una más de 12.000 millones de euros de VAB, mientras que la manipulación de mercancías y la construcción de infraestructuras aportaron aproximadamente 4.000 millones de euros cada una.

En paralelo, el marco normativo europeo está impulsando una transformación profunda de los puertos. El Reglamento de Infraestructura para Combustibles Alternativos (AFIR) establece obligaciones concretas para la instalación de sistemas de suministro eléctrico en atraque (OPS), así como infraestructuras para el repostaje de combustibles alternativos. En 2025, al menos 44 puertos de 15 Estados miembros disponen ya de conexiones OPS, sumando 352 atraques electrificados.

Además, los puertos deben integrar la Ventanilla Única Marítima Europea, que tiene como objetivo modificar todos los procedimientos documentales, y las exigencias del Reglamento sobre Ciberseguridad (NIS2), que reconoce a los puertos como infraestructuras críticas.

Construcción naval

Según el informe, la UE cuenta con unos 150 astilleros principales y una destacada industria auxiliar. En 2022, este sector generó 19.900 millones de euros de valor añadido (+7%) y una facturación de 70.700 millones (+5%), empleando a más de 316.000 personas (+2%). Francia, Italia y Alemania lideran tanto en empleo como en VAB, y el 85% de los puestos de trabajo se concentran en la construcción y reparación de buques, siendo el resto atribuible a equipos y maquinaria.

El sector ha experimentado una revitalización en 2023, con 101 nuevos pedidos, especialmente de buques de carga seca y cruceros. Italia encabeza el

ranking con más de 2,7 millones de GT encargadas, seguida por Francia, donde Chantiers de l'Atlantique mantiene una importante cartera de pedidos. En paralelo, la demanda de buques adaptados a la transición energética (con propulsión alternativa o preparados para el uso futuro de combustibles como amoníaco o metanol) y de proyectos de reconversión o retrofit va en aumento. A ello se suman nuevas oportunidades vinculadas a la defensa: el Libro Blanco sobre Defensa Europea 2030 prevé un notable aumento del gasto naval, con especial atención a la movilidad militar y la protección de infraestructuras críticas marítimas.

Energías renovables marinas y transición energética

El sector de las energías renovables marinas es uno de los más dinámicos dentro del ecosistema azul europeo. Aunque su peso actual en términos de empleo (18.400 puestos en 2023) y VAB (5.590 millones de euros) es aún limitado en comparación con otros sectores, su ritmo de crecimiento es notable. En 2022, el valor añadido de la energía eólica marina aumentó un 42% respecto al año anterior y sus beneficios se incrementaron un 56%, lo que sitúa a este subsector como uno de los de mayor expansión de toda la economía europea.

La UE cuenta ya con una capacidad instalada acumulada de 18,9 GW en 11 Estados miembros, liderados por Alemania, Dinamarca, Países Bajos y Bélgica, que concentran la práctica totalidad del empleo y del valor añadido generado. El objetivo comunitario es alcanzar los 111 GW en 2030 y 317 GW en 2050.

En paralelo, la energía eólica flotante comienza a ganar tracción. Aunque su desarrollo es aún incipiente (29 MW instalados en la UE y 90 MW en construcción en Francia), se espera que en 2030 se alcance una capacidad de 3 GW y en 2040 más de 40 GW. No obstante, los costes nivelados de energía (LCOE) siguen siendo elevados (entre 145 y 350 €/MWh), muy por encima de la eólica marina fija, cuyo LCOE se sitúa entre 56 y 170 €/MWh.

En cuanto a otras energías oceánicas (mareomotriz, undimotriz, gradiente salino fotovoltaica flotante y conversión de energía térmica oceánica), las capacidades operativas en la UE son aún testimoniales (2,82 MW), aunque varias empresas europeas están a la vanguardia tecnológica mundial.

Otros sectores

El informe también analiza otros sectores en la economía azul, como los recursos vivos marinos, los recursos no vivos,

(PASA A PÁGINA 17)

España actor principal de la Economía Azul de la UE en todos los sectores salvo el del transporte marítimo

España es uno de los principales actores de la Economía Azul en la Unión Europea, tanto por la magnitud de sus sectores marítimos como por su contribución al empleo y al valor añadido bruto (GVA).

En particular, España es el país que más empleo genera en el sector de los recursos marinos vivos (pesca, acuicultura y procesamiento de productos pesqueros), con un 18% del empleo de toda la UE. Comparte con Alemania la primera posición en cuanto al valor añadido bruto de este sector, ambos con un 18%. Además, España también lidera en capacidad instalada de desalación,

con cerca del 73% de la capacidad total de la UE, y concentra el 69% del GVA y el 73% del empleo de este subsector.

En cuanto a la conectividad marítima, España fue, en el último trimestre de 2024, el Estado miembro con mayor integración en las redes de transporte marítimo de línea regular, según el índice de conectividad marítima de la UNCTAD, con un crecimiento interanual del 3,4%. Sus puertos también destacan en número de pasajeros embarcados y desembarcados, siendo los que más volumen movieron en 2023, con 85,4 millones de pasajeros, el 22% del total de la UE.

En el ámbito del turismo costero, España es el país con mayor número de noches turísticas registradas en regiones costeras, alcanzando los 363 millones en 2023. Esto representa una cuarta parte del total europeo, lo que consolida a España como el primer destino de turismo costero de la UE. Además, el turismo costero español tiene un elevado componente internacional, con un 75% de noches registradas por turistas no residentes.

España también participa en sectores emergentes, como la biotecnología azul. En este sector, España concentra el 9% del empleo y el 7% del GVA de la UE,

posicionándose junto a Alemania, Francia, Italia y Países Bajos entre los principales contribuyentes. En el sector portuario, los puertos españoles mueven aproximadamente 471 millones de toneladas de mercancías anualmente, lo que la sitúa entre los tres primeros países de la UE por volumen de carga.

Lamentablemente, el peso del transporte marítimo en la economía azul española es relativamente reducido, con una contribución del 3,2% al valor añadido, frente a una media del 24,7% en el conjunto de la UE. Solo la República Checa, un país sin litoral, y Portugal registran un porcentaje inferior.

(VIENE DE PÁGINA 16)

la desalación y el turismo costero. Este último destaca como el sector más importante en términos de empleo, con 2,5 millones de trabajadores en 2022 (más del 53% del total de la economía azul), y como el principal contribuyente al valor añadido, con un 33% del total en 2022. Su recuperación tras la pandemia ha sido notable, impulsada por el aumento del número de pernoctaciones y el crecimiento del gasto turístico, especialmente en países del sur de Europa como España, que lidera este ámbito con más de 363 millones de pernoctaciones en 2023.

En cuanto a los recursos vivos marinos, que incluyen la pesca, la acuicultura, la transformación y distribución de productos pesqueros, dan empleo a más de 1 millón de personas en la UE, nuevamente con España a la cabeza tanto en empleo como en valor añadido. A pesar de los efectos de la pandemia y el encarecimiento del combustible en 2022, este sector muestra signos de recuperación,

apoyado por el dinamismo de la demanda y las importaciones.

Por su parte, el sector de los recursos marinos no vivos, que abarca la extracción de hidrocarburos y minerales o la desalación, ha visto reducido su peso relativo. Aunque en 2022 experimentó un repunte coyuntural del VAB (de 4.700 a 10.700 millones de euros) por razones geopolíticas y de seguridad energética, su tendencia estructural es a la baja, en línea con los objetivos del Pacto Verde Europeo. La desalación, por el contrario, se consolida con más de 7,3 millones de m³/día de capacidad instalada y una facturación estimada de 1.500 millones de euros en 2023, concentrada principalmente en España. En cualquier caso, esto no supone más que un 6% del VAB del conjunto del subsector de recursos marinos no vivos.

Por último, la biotecnología azul, aunque todavía representa una parte pequeña en términos cuantitativos con

2.400 empleos y 327 millones de euros de valor añadido en 2022, muestra un elevado potencial de crecimiento. Las inversiones en startups y scaleups del sector han ido en aumento, impulsadas por su capacidad para desarrollar productos de alto valor añadido en ámbitos como el farmacéutico, la cosmética o la alimentación.

Conclusiones

En conjunto, la economía azul de la UE ha demostrado su capacidad para generar crecimiento económico, empleo de calidad y oportunidades industriales en torno al mar. El reto para los próximos años será consolidar este liderazgo, acelerar la transición ecológica y energética, y reforzar su dimensión estratégica y geopolítica. El anunciado Pacto Europeo por los Océanos deberá ser el instrumento integrador de una visión común para una economía azul competitiva y sostenible.

ANAVE, como editora de anave.es, no se hace responsable de la fidelidad de los datos publicados por las fuentes. Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre que se cite a ANAVE como fuente.

DNV

JULIO

03

Dña. Araiz Basurko y D. Álvaro Pedreira participaron en una reunión de trabajo organizada por la Secretaría de Estado de Energía del MITECO en relación con la trasposición de la Directiva de Energías Renovables en el ámbito del transporte.

09

Dña. Elena Seco y D. Álvaro Pedreira participaron por videoconferencia en la 19ª reunión plenaria del European Sustainable Shipping Forum (ESSF) y en una jornada sobre el RD 486/2025 sobre estrategias marinas de segundo ciclo.

14

Dña. Araiz Basurko participó en una reunión del grupo de trabajo de ECSA sobre protección marítima. Ese mismo día, D. Álvaro Pedreira participó por videoconferencia en una reunión del grupo asesor del Hidrógeno Renovable.

15



Dña. Elena Seco y Dña. Araiz Basurko participaron en una reunión del Comité de bienestar de la gente de mar. Posteriormente se reunieron con el presidente de Puertos del Estado, D. Gustavo Santana. Ese mismo día, D. Álvaro Pedreira participó por videoconferencia en una reunión del grupo de trabajo sobre suministro de GNL.

16



Dña. Elena Seco moderó una mesa redonda sobre hidrógeno y otras moléculas verdes en el transporte marítimo, dentro del foro organizado por el Observatorio Tecnológico del Hidrógeno de la empresa energética Enagás. Ese mismo día, Dña. Desirée Martínez participó en una reunión de la Comisión Ejecutiva Provincial del ISM.

17

Dña. Elena Seco se reunió con representantes de la empresa Acciona NORDEX.

22

Dña. Elena Seco se reunió con el presidente de la Real Liga Naval española, D. Juan Díaz Cano; y el director operativo del Clúster Marítimo Español, D. Vicente Capell. Ese mismo día y el 28 de julio, Dña. Araiz Basurko participó en unas jornadas informativas organizadas por la DGMM con motivo de la entrada en vigor del nuevo Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima (RONM).

23



Dña. Elena Seco, Dña. Araiz Basurko y varios representantes de empresas asociadas participaron en una reunión con parlamentarios del Partido Popular en el Congreso de los Diputados. Ese mismo día, Dña. Elena Seco asistió a una reunión sobre el Congreso Maritime Blue Growth, que tendrá lugar en Cádiz los días 11 a 13 de noviembre de este año.

24

Dña. Araiz Basurko asistió a la Jornada 'La Cumbre Global sobre los Océanos: resultados y principales acciones para su protección', organizada por el MITECO.

29

Dña. Elena Seco participó en una reunión de la Comisión Ejecutiva del Consejo General del ISM. Ese mismo día, Dña. Araiz Basurko participó en una reunión sobre el proyecto de formación y asistencia técnica en el sector marítimo y actividades portuarias organizada por la consultora Track Global Solutions, S.L.

Del 6 al 8 de octubre de 2025**DESIGNATED PERSON ASHORE (DPA)**

DNV Maritime Academy ofrece este curso online y en inglés, sobre personas designadas en tierra, con el objetivo de proporcionar los conocimientos necesarios acerca del Código ISM y según los criterios de la OMI. El curso tiene una duración de 16 horas lectivas y un precio de 1.000 € + IVA. Más información en la página del curso <https://acortar.link/JMGam3>

Del 22 al 24 de octubre de 2025**CONGRESO NET-ZERO MAR 2025**

PTP Group en colaboración con la Autoridad Portuaria de Cádiz y Endesa organiza en Cádiz este congreso bajo el título 'Avanzando hacia la descarbonización del sector marítimo-portuario en España'. El congreso reunirá a expertos tanto del sector privado como de las administraciones públicas, en torno a los principales puntos de interés para la descarbonización y la transición energética. Más información e inscripciones en la página <https://netzeromar.org/events/congresoanual2025/>

Del 25 al 28 de octubre de 2025**MOTORWAYS OF THE SEA TRAINING (MOST IBERIA)**

La Escola Europea Intermodal Transport organiza este curso práctico que se celebrará en octubre de 2025 a bordo de un buque Ro-Pax en la ruta que conecta Barcelona con el puerto romano de Civitavecchia (Italia). La Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia, ofrece la 2ª edición de Becas para este curso sobre logística y transporte marítimo de corta distancia organizado por la Escola Europea Intermodal Transport. La convocatoria está dirigida a empleados de entidades asociadas a SPC y a alumnos de centros de formación vinculados al sector. Más información sobre el [curso](#) y las [becas](#).

Del 11 al 13 de noviembre de 2025**2º EDICIÓN CONGRESO MARITIME BLUE GROWTH 2025**

Se trata de un encuentro internacional del sector marítimo focalizado en la Economía Circular Azul y liderado por el propio sector de forma transversal, y el sector marítimo nacional e internacional. Tendrá lugar los días 11 a 13 de noviembre en el Palacio de Congresos de Cádiz. La acreditación de cada asistente se otorga exclusivamente por invitación de una marca patrocinadora del MBG. Mas información en la página web del congreso <https://maritimebluegrowth.com/>

Convocatoria abierta**AUDITOR INTERNO ISM PARA NAVIERAS**

La aplicación efectiva y la verificación de la eficiencia de un sistema de gestión de seguridad requieren auditorías internas periódicas. El enfoque y el alcance de una auditoría difieren ampliamente de una inspección. El Instituto Marítimo Español (IME) ofrece este curso para preparar auditores internos para navieras del código ISM. Este curso online requiere un amplio conocimiento de los códigos tratados. Tiene una duración de 45 horas y tiene un precio de 390€ + IVA. Más información en la página del curso <https://www.ime.es/curso-ime/curso-de-auditor-interno-ism/>

Convocatoria abierta**INCOTERMS 2020**

Los Incoterms son Términos de Comercio Internacional que se usan en todo tipo de transacciones para definir cuestiones como el reparto de costes, el punto de entrega, la transmisión de riesgos, o el pago del seguro. Los emite la ICC o Cámara de Comercio Internacional. Los últimos fueron presentados a nivel mundial en septiembre de 2019. El Instituto Marítimo Español (IME) organiza este curso eminentemente práctico, que cuenta con los mejores expertos en este ámbito y que permitirá conocer en detalle los Incoterms 2020 desde varios enfoques prácticos y técnicos. Tiene una duración de 10 horas lectivas y un precio de 200€. Se dispondrá de 1 mes para completar todo el itinerario formativo, así como las evaluaciones, transcurrido ese tiempo, el acceso al curso se cerrará. <https://www.ime.es/curso-ime/implementacion-incoterms-2020/>



NOVEDADES NORMATIVAS SOBRE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Informe semestral que recopila las novedades normativas sobre seguridad y medio ambiente en el ámbito internacional (OMI, OIT), comunitario y nacional

**EDICIÓN
MAYO 2025
95 € + IVA**
(Disponible desde
13/5/2025)

ÍNDICE

1. SOLAS Y OTROS CÓDIGOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DEL BUQUE

- 1.1. Enmiendas en periodo de cumplimiento
- 1.2. Entrada en vigor de enmiendas adoptadas
- 1.3. Otros asuntos relacionados con la seguridad marítima

2. MARPOL Y OTROS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE MARINO

- 2.1. Próxima entrada en vigor de enmiendas ya adoptadas
- 2.2. Anexos de MARPOL
- 2.3. Otros asuntos relacionados con la protección del medioambiente

3. UNIÓN EUROPEA (UE)

- 3.1. Novedades normativas publicadas en el DOUE
- 3.2. Otros asuntos comunitarios

4. PIRATERÍA

5. PORT STATE CONTROL

- 5.1. Resultados del informe del MOU de París correspondiente a 2021
- 5.2. Resultados del PSC para buques de pabellón español
- 5.3. Campaña de Inspección Concentrada (CIC)
- 5.4. Otros asuntos relacionados con el PSC

6. NORMATIVA ESPAÑOLA

- 6.1. Novedades normativas publicadas en el BOE
- 6.2. Otros asuntos relacionados con la normativa española