



## Ascienden a nueve los marinos fallecidos en los ataques iraníes a buques en Ormuz y el golfo Pérsico



### EDITORIAL

Preocupación por las tripulaciones atrapadas en el golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz / **3**

### JORNADAS

Boluda pide que el EU ETS no se convierta en un impuesto más para los navieros / **4**

### INSTITUCIONES

La OMI pide establecer un paso seguro en Ormuz para buques y marinos atrapados / **11**

### PUERTOS

Transportes prevé más de 950 M€ para electrificar los muelles de los puertos del Estado hasta 2030 / **14**



Boletín informativo ANAVE  
n.º 689 abril 2026.

Foto portada: El *Mayuree Naree*, un buque de carga general abanderado en Tailandia, fue alcanzado por un proyectil que provocó un incendio y la evacuación de la tripulación.

03

**ANAVE**

Preocupación por las tripulaciones atrapadas en el golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz.

05

**NAVIERAS**

Astilleros de Murueta bota en Erandio el quimiquero híbrido *Bahía Beatriz* para Mureloil.

07

**COMBUSTIBLES**

El precio de los combustibles marinos crece muy por encima del de los terrestres.

08

**PUERTOS**

Los puertos españoles movieron 83,6 Mt en los dos primeros meses del año, un 1,2% menos que en 2025.

12

**CRISIS DEL GOLFO**

Yanbu, Fuyaira y Yeda emergen como válvulas de escape tras el cierre de Ormuz.

13

**INSTITUCIONES**

EE.UU. suspende la aplicación de la 'Jones Act' temporalmente.

15

**DESCARBONIZACIÓN**

Enagás y Axpo presentan en Huelva el *Alisios LNG* para el suministro de GNL.

19

**TRIBUNA PROFESIONAL**

Protección de cetáceos y transporte marítimo: soluciones eficaces para una coexistencia sostenible.

24

**ANAVE**

25

**AGENDA**

26

**CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO**

Requisitos clave sobre la prevención de incendios en la cámara de máquinas.

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, Marina Ronda.

Edita: ANAVE.

Depósito legal: M-31023-2010.

# Preocupación por las tripulaciones atrapadas en el golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz

**L**a crisis del estrecho de Ormuz ha vuelto a poner de manifiesto que la libertad de navegación no es solo una cuestión comercial o geopolítica. De ella dependen la continuidad de las cadenas logísticas y el abastecimiento regular de energía, materias primas y productos esenciales en todo el mundo. El transporte marítimo desempeña una función estratégica para la economía mundial y para el funcionamiento ordinario de nuestras sociedades. Cuando una ruta de esta relevancia se ve alterada, sus efectos se dejan sentir de forma inmediata en numerosos sectores, pero recaen en primer lugar sobre quienes trabajan a bordo de los buques.

Según la información disponible, alrededor de 1.100 buques mercantes se encuentran actualmente inmovilizados en el golfo Pérsico. Mientras tanto, al otro lado del estrecho de Ormuz, otros 3.000 buques permanecen a la espera, sin posibilidad de continuar sus viajes comerciales hacia el interior del estrecho desde el 28 de febrero.

Detrás de cada uno de estos buques hay tripulaciones que hacen posible el suministro de crudo, gas, productos refinados, alimentos, materias primas y bienes manufacturados. Su trabajo sostiene una parte esencial de la actividad económica internacional y del funcionamiento de servicios básicos e industrias de las que depende la vida cotidiana. Por eso, proteger a los marinos y preservar unas condiciones seguras para la navegación no es solo una responsabilidad del sector, sino también una obligación de los Estados y de la comunidad internacional. A 24 de marzo, la OMI había confirmado 18 ataques con el resultado de varias víctimas mortales y heridos graves entre las tripulaciones.

En torno a 20.000 marinos permanecen en la zona afectada. Cuanto más se prolongue esta situación, mayor será la presión sobre estos marinos, a medida que escaseen las provisiones y disminuyan las reservas de combustible a bordo. Resulta imprescindible que los

Estados cooperen para garantizar el reabastecimiento y que los relevos de tripulación puedan llevarse a cabo de forma segura.

El sector marítimo ya ha afrontado antes una situación similar. Durante la pandemia de Covid, las restricciones a los viajes y el cierre de puertos dejaron a muchos marinos, en la práctica, sin posibilidad de desembarcar o ser relevados, en algunos casos durante más de un año después de haber finalizado sus contratos. Los periodos prolongados a bordo, lejos de sus familias y con un acceso muy limitado a tierra, sometieron a las tripulaciones a una enorme presión, tanto desde el punto de vista de su bienestar como de su seguridad.

Los marinos desempeñan un papel esencial para sostener el comercio mundial y garantizar la continuidad de las cadenas de suministro. Los gobiernos y las autoridades competentes deben actuar con urgencia para facilitar una reapertura segura de las rutas marítimas y asegurar, al mismo tiempo, la protección, el relevo y el bienestar de las tripulaciones.

Si esta crisis se prolonga, resultará cada vez más difícil organizar con normalidad las operaciones de suministro y asistencia a los buques, y aumentará el riesgo de deterioro de las condiciones a bordo. Por eso, la respuesta debe situar en primer plano tanto la seguridad de la navegación como la protección efectiva de la gente de mar.

La mesa de Vicente Boluda Fos, estuvo moderada por Gustavo Santana y contó con la participación de Ana Núñez y Mark Assaf / PDE.



Adolfo Utor, participó en una mesa con el presidente del Consejo de la OMI, Víctor Jiménez / PDE.



Participantes en la mesa de Jorge Alvargonzález, en el centro / PDE.



Antonio Bordils, CEO de Boluda Corporación Marítima, participó en una mesa redonda titulada: 'Los prestadores de servicios portuarios ante los nuevos retos' / PDE.

JORNADAS / I CONGRESO DEL SECTOR PORTUARIO

# Boluda pide que el EU ETS no se convierta en un impuesto más para los navieros

Los armadores españoles tuvieron una amplia representación en el I Congreso del Sector Portuario organizado por Puertos del Estado y la Autoridad Portuaria de Valencia

El presidente de la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE) y de Boluda Corporación Marítima, Vicente Boluda Fos, advirtió de que el actual sistema europeo de derechos de emisiones, EU ETS, puede convertirse «en un impuesto más» para las navieras si los fondos recaudados no retornan al proceso de descarbonización del sector marítimo. Según Boluda, dichos ingresos deberían volver «al menos en una gran parte» en forma de ayudas para renovar flota y financiar la transición energética.

Boluda Fos fue uno de los participantes en las sesiones

de la segunda jornada del I Congreso del Sector Portuario, organizado por Puertos del Estado y la Autoridad Portuaria de Valencia y que tuvo lugar los días 3, 4 y 5 de marzo en la capital valenciana. Bajo el título 'Los retos de un sector estratégico para España', el congreso reunió a más de 650 asistentes en torno a un programa que contó con la participación de más de 50 expertos nacionales e internacionales en 12 mesas redondas y 4 conferencias.

El Congreso contó, asimismo, con la participación del ministro de Transportes,

Óscar Puente; el secretario de Estado de Transportes, José Antonio Santano; y el secretario general de Transportes Aéreo y Marítimo; Benito Núñez; entre otros representantes de la administración española; así como otras personalidades de la Comisión Europea, la OMI, las Autoridades Portuarias españolas y numerosas empresas y asociaciones del sector.

En su intervención, el presidente de ANAVE también quiso recordar la importancia del transporte marítimo mundial en estos momentos de tensiones geopolíticas y comerciales. La sesión trató

sobre la situación actual y los desafíos a los que se enfrenta el sector y estuvo moderada por el presidente de Puertos del Estado, Gustavo Santana. Además, contó con la participación de la directora general de Marina Mercante, Ana Núñez, y de Mark Assaf, uno de los autores del Informe de Transporte Marítimo 2024 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

Varios representantes de otras empresas asociadas a ANAVE también tomaron parte en sesiones del congreso.

(PASA A PÁGINA 5)

(VIENE DE PÁGINA 4)

Así, el presidente de Baleària, Adolfo Utor, participó en una mesa redonda bajo el título: 'Hacia dónde van los nuevos combustibles en el ámbito marítimo', en la que también intervinieron el representante de España y presidente del Consejo de la Organización Marítima Internacional (OMI), Víctor Jiménez; y Alice Acuña, Executive VP de Moeve Trading, entre otros.

Utor vinculó la inversión en descarbonización a la existencia de un marco global y de reglas homogéneas. Baleària es una de las navieras que ha apostado por las energías renovables, pero su presidente subrayó que esa apuesta «no puede suponer un coste para las empresas» y advirtió: «Nadie va a pagar por descarbonizar si estás compitiendo con otros que no tienen los mismos costes». Adolfo Utor pidió la derogación automática de la normativa europea sobre descarbonización cuando se adopte el marco de la OMI.

Por su parte, el consejero delegado de Ership, Jorge Alvargonzález, planteó una reforma específica del modelo de estiba para las terminales graneleras, en una mesa dedicada al futuro de la terminales portuarias. En dicha reforma «los graneles y las cargas heterogéneas deben ir hacia un modelo de especialización total», un horizonte que no permite el sistema actual, según palabras de Alvargonzález.

Por su parte, Antonio Bordils, CEO de Boluda Corporación Marítima, participó en una mesa redonda titulada: 'Los prestadores de servicios portuarios ante los nuevos retos' en la que reclamó una mayor conexión entre la realidad operativa y la regulación y pidió a la Administración estar más cerca y «visitar más los muelles». Bordils defendió además que hay que mejorar los intercambios de información y abogó por un impulso de tecnologías como la inteligencia artificial y el Big Data para mejorar el flujo de información, y por tanto la eficiencia y seguridad.



El recién botado, *Bahía Beatriz*, junto a su buque gemelo el *Bahía Candela*, en primer plano, en las instalaciones de los Astilleros de Murueta, en Erandio (Vizcaya) / MURUETA.

NAVIERAS / NUEVOS BUQUES

## Astilleros de Murueta bota en Erandio el quimiquero híbrido *Bahía Beatriz* para Mureloil

El buque estará fletado por Repsol y destinado al suministro de nuevos combustibles en la zona de la bahía de Algeciras

**A**stilleros de Murueta celebró el 27 de febrero en sus instalaciones de Erandio (Vizcaya) la botadura del *Bahía Beatriz*, un quimiquero híbrido diésel-eléctrico construido para el armador Mureloil. El buque estará fletado por Repsol y destinado al suministro de nuevos combustibles como metanol, etanol y biocombustibles en la zona de Algeciras. Tiene prevista su entrega para finales de 2026.

El *Bahía Beatriz* es el tercer buque de este tipo que el astillero vizcaíno construye para Mureloil, tras el *Bahía Candela* (2025) y el *Bahía Levante* (2022). Tiene una eslora de casi 94 m y una capacidad de carga de aproximadamente 8.000 m<sup>3</sup> distribuidos en 12 tanques preparados para todo tipo de combustibles. Está equipado con un sistema de propulsión diésel-eléctrico

y tecnología avanzada de baterías que le permite reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 50% durante las operaciones de suministro de combustible. Mureloil consolida así su apuesta por la transición energética y la descarbonización del sector marítimo.

El buque 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. Además, ha sido aprobado con la notación 'bunker methanol', siendo el primero de su clase en España. El nuevo buque estará clasificado por Bureau Veritas Spain y abanderado en España.

La ceremonia de botadura reunió a representantes y autoridades del sector como la directora general de la Marina Mercante, Ana Núñez; el presidente de Astilleros Murueta,

Juan Arana; el director gerente de Mureloil, José Luis Caraballo; el director general de Naviera Murueta, Andu Arguiñarena; y el director técnico de Mureloil, Sergio López, entre otros.

Para José Luis Caraballo, director gerente de Mureloil, «este nuevo proyecto pone en valor nuestra apuesta por la excelencia, basada en el conocimiento y la experiencia en el sector del suministro de combustibles, desde el diseño y la construcción hasta la operación».

Por otro lado, Astilleros de Murueta y Mureloil firmaron recientemente un acuerdo para la construcción de otro quimiquero de características similares al *Bahía Beatriz*, también para operaciones de suministro, en este caso en aguas de Portugal, que estará fletado por Galp Energy y cuya entrega está prevista para finales de 2027.

NAVIERAS / ADQUISICIONES

# Baleària amplía su flota de alta velocidad con la adquisición de un trimarán

Con capacidad para 870 pasajeros y 250 vehículos, empezará a operar el próximo verano

La naviera Baleària amplía su flota de alta velocidad con la adquisición de un trimarán que bautizará con el nombre de la reconocida científica catalana Pepita Castellví. Este *fast ferry* tiene 102 m de eslora y capacidad para 870 pasajeros y 250 vehículos, además de 190 metros lineales para carga. Puede alcanzar una velocidad de 35 nudos.

El trimarán fue construido en 2010 por el astillero australiano Austal y adquirido en el año 2015 por la naviera Condor Ferries para operar las rutas entre el sur de Inglaterra y las Islas del Canal de la Mancha. Actualmente

El *Pepita Castellví* puede alcanzar una velocidad de 35 nudos / BALEÀRIA.



se encuentra en el puerto francés de El Havre y en los próximos días se desplazará a Algeciras, donde se llevarán

a cabo diferentes trabajos de puesta a punto y se remodelarán íntegramente los salones interiores.

Se prevé que la nueva adquisición de Baleària pueda empezar a operar este mismo verano.

MADRID 17 & 18 JUNE 2026

Green gas Mobility summit

3 CONFERENCES



Renewable Gases:  
Production  
and Market



Alternative fuels  
bunkering - Iberian  
Peninsula



Renewable Gases  
for Decarbonizing  
Road Transport



[greengasmobilitysummit.com](https://greengasmobilitysummit.com)



# El precio de los combustibles marinos crece muy por encima del de los terrestres

ANAVE considera injustificada la exclusión de los buques de carga pura de las ayudas aprobadas

Los precios de los combustibles marinos han registrado una escalada histórica a raíz del conflicto iniciado el 28 de febrero en Oriente Medio, con aumentos muy superiores al ya de por sí fuerte encarecimiento experimentado por los combustibles utilizados en el transporte por carretera.

En este contexto, ANAVE considera difícil de entender que las medidas aprobadas para paliar el impacto de esta crisis se limiten a bonificar el combustible de los servicios insulares de carga y pasaje, dejando fuera a los servicios de carga pura. Esta exclusión introduce una diferencia de trato entre tipos de buque y servicios que no responde a una justificación objetiva, ni desde la perspectiva del interés general ni desde la del impacto real que esta crisis está teniendo sobre los costes de explotación.

Los buques de carga pura, incluidos los portacontenedores, los buques ro-ro y los buques de carga general, se están viendo igualmente afectados por el fortísimo encarecimiento del combustible. Además, al igual que los servicios mixtos de carga y pasaje, prestan servicios logísticos esenciales para el abastecimiento de los territorios españoles no peninsulares y para el funcionamiento de numerosas cadenas de suministro de especial relevancia para la economía española.

Entre el 27 de febrero y el 24 de marzo de 2026, el IFO 380 pasó de 463,0 a 821,5 \$ por tonelada (de media en los 20 principales puertos de suministro del mundo); el MGO, de 797,5 a 1.568,5 \$/t; y el VL-SFO, de 543,5 a 974,5 \$/t. En apenas tres semanas, los tres

productos han subido entre un 80% y un 90%, de modo que su precio prácticamente se ha duplicado. Además, el IFO 380 y el MGO han registrado máximos históricos, superando incluso los niveles observados durante el fuerte repunte de 2008 y durante la crisis energética asociada a la guerra de Ucrania.

La comparación con los combustibles terrestres pone aún más de relieve la singularidad del actual *shock* que está afectando al mercado de los combustibles marinos. Según el *Weekly Oil Bulletin* de la Comisión Europea, entre la semana del 23 de febrero y la del 16 de marzo de 2026 el precio de venta al público del

En muchos tráficos, el combustible puede suponer más de un 50% de los costes de explotación de los buques

gasóleo en España subió un 29,1% y el de la gasolina 95, un 16,1%. Incluso eliminando impuestos, los incrementos, del 42,9% y del 26,4%, respectivamente, siguen estando muy por debajo del encarecimiento de los combustibles marinos. Para las navieras, la

consecuencia es inmediata. El combustible constituye una parte sustancial de los costes de explotación de los buques y, en muchos tráficos, supera el 50% del total.

Por ello, ANAVE entiende necesario revisar con urgencia el alcance de las ayudas aprobadas, de forma que no se excluya a operadores que desempeñan funciones igualmente esenciales y soportan el mismo impacto derivado de la crisis. Limitar el ámbito de aplicación de las bonificaciones únicamente a los servicios con pasaje a bordo puede generar efectos discriminatorios entre operadores y distorsiones difíciles de justificar en la actual coyuntura.



# Los puertos españoles movieron 83,6 Mt en los dos primeros meses del año, un 1,2% menos que en 2025

Según los datos de Puertos del Estado, los puertos españoles movieron 83,6 millones de toneladas (Mt) de mercancías en los dos primeros meses de 2026, un 1,2% menos respecto al mismo periodo del año pasado.

Por tipos de tráfico, los graneles líquidos sumaron 28,8 Mt, un 3,6% más que en el mismo periodo de 2025, impulsados principalmente por el crecimiento de varias de sus principales partidas:

fueloil (+23,3%; 2,1Mt), gasoil (+14,0%; 3,9 Mt), gasolina (+4,3%; 3,3 Mt) y gas natural (+11,6%; 3,0 Mt). Estas subidas compensaron con creces el descenso de la partida principal, el crudo (-5,6%; 9,7 Mt). Los graneles sólidos retrocedieron hasta 12,7 Mt (-1,9%), mientras que la mercancía general alcanzó 42,1 Mt, un 4,0% menos que un año antes. De esta última, 13,3 Mt correspondieron a mercancía convencional (-4,2%) y 28,8 Mt a carga en contenedores

(-4,0%). También evolucionaron a la baja el número de pasajeros de línea regular, que registró 1,7 millones de pasajeros (-6,5%), y el tráfico ro-ro, que alcanzó 11,2 Mt (-5,3%).

El tráfico exterior acumulado desde enero, integrado por importaciones y exportaciones, totalizó 44,1 Mt, un 1,3% menos que en el mismo periodo de 2025. Las importaciones crecieron un 1,0%, hasta 31,3 Mt, con un aumento de los graneles líquidos (+3,3%; 16,9 Mt) y

un descenso de los graneles sólidos (-2,5%; 8,1 Mt), mientras que la carga general se mantuvo en niveles similares a los del año pasado (-0,4%; 6,3 Mt).

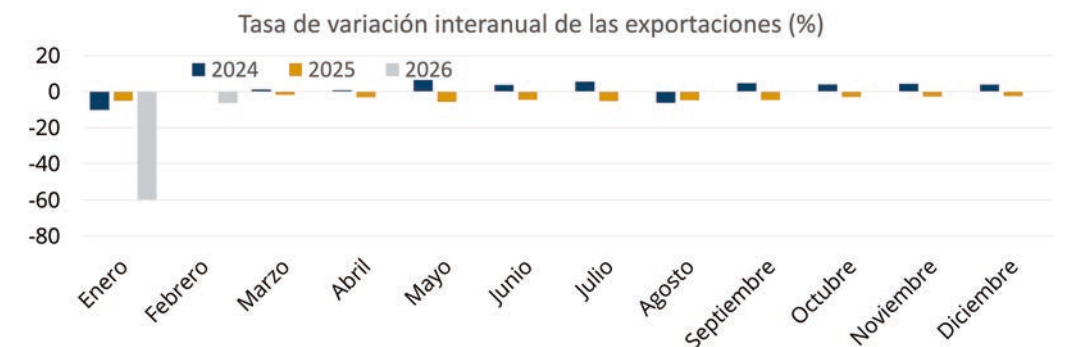
Las exportaciones cayeron un 6,4% hasta 12,8 Mt, lastradas principalmente por el descenso de la carga general (-9,8%; 6,4 Mt) y de los graneles sólidos (-7,3%; 3,2 Mt). Por su parte, las exportaciones de graneles líquidos aumentaron un 2,1% (3,3 Mt).

			ACUMULADO DESDE ENERO			VAR. %	VAR. %
			2024	2025	2026	2025-2026	2024-2026
Mercancías según su presentación	Graneles	Líquidos	29.958.595	27.817.315	28.810.258	-3,8%	-3,8%
		Sólidos	13.699.550	12.975.614	12.733.465	-1,9%	-7,1%
	Mercancía general	Convencional	13.173.832	13.861.533	13.285.469	-4,2%	0,8%
		En contenedores	29.609.888	29.953.633	28.763.178	-4,0%	-2,9%
		Total	42.783.720	43.815.166	42.048.647	-4,0%	-1,7%
Total	86.441.865	84.608.095	83.592.370	-1,2%	-3,3%		
Otras mercancías	Total	2.522.505	2.486.899	2.362.833	-5,0%	-6,3%	
<b>TRÁFICO PORTUARIO</b>			<b>88.964.370</b>	<b>87.094.994</b>	<b>85.955.203</b>	<b>-1,3%</b>	<b>-3,4%</b>

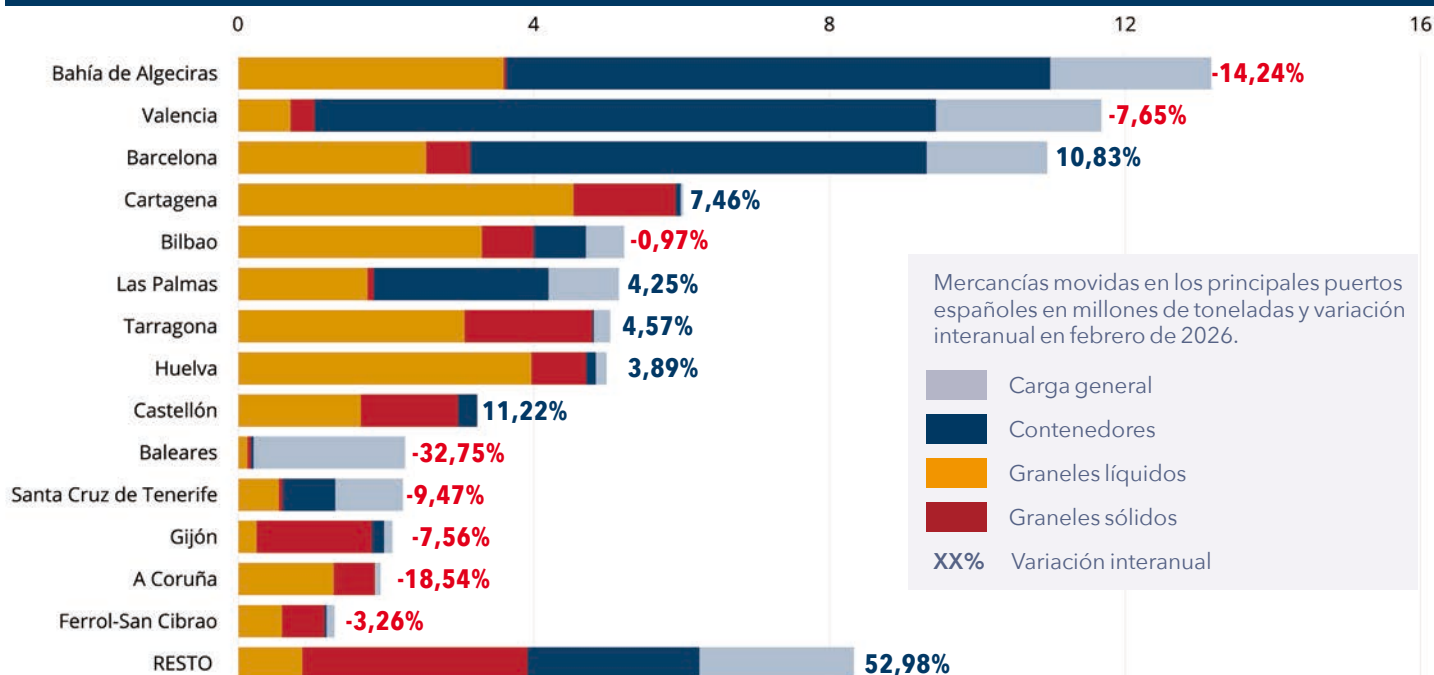
## COMERCIO MARÍTIMO EXTERIOR ESPAÑOL. DATOS ACUMULADOS EN FEBRERO Y VARIACIÓN INTERANUAL



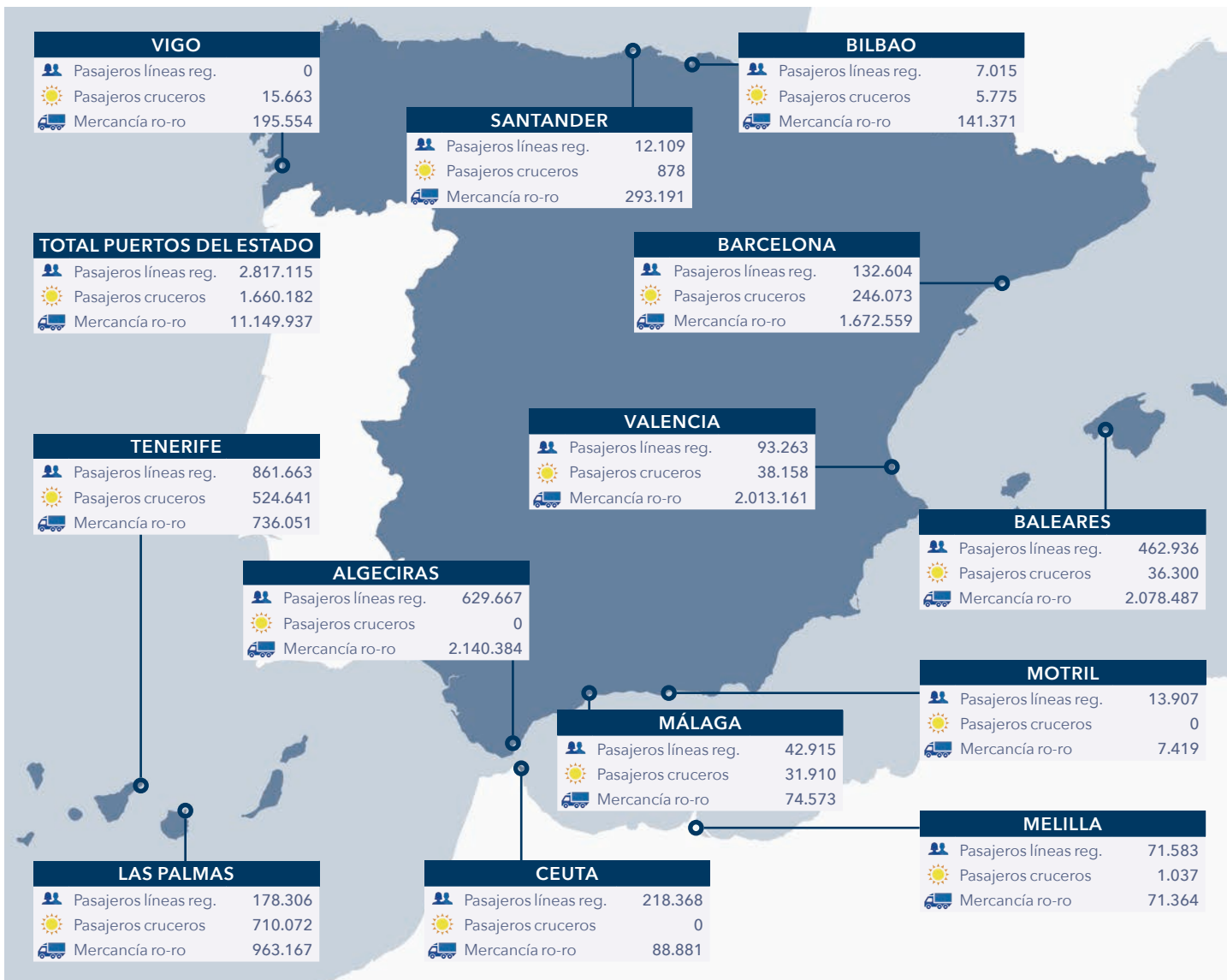
Gr. sólidos Gr. líquidos Carga general



## MOVIMIENTOS POR TIPOS DE MERCANCÍAS. DATOS ACUMULADOS EN FEBRERO



## MOVIMIENTOS DE MERCANCÍAS RO-RO Y PASAJEROS. DATOS ACUMULADOS EN FEBRERO



El buque tanque *Skylight* fue uno de los primeros ataques iraníes contra buques mercantes. El ataque provocó la muerte del capitán y otro tripulante. Un tercero se dió por desaparecido.



CRISIS DEL GOLFO / ATAQUES

# Ascienden a nueve los marinos fallecidos en los ataques iraníes a buques en Ormuz y el golfo Pérsico

Desde el inicio de las hostilidades se han registrado, además, diez heridos y cuatro desaparecidos en más de una veintena de incidentes

Desde el inicio de la campaña militar de Estados Unidos e Israel contra Irán, el pasado 28 de febrero, al 27 de marzo diversas fuentes han confirmado 23 ataques iraníes contra buques mercantes en las inmediaciones del estrecho de Ormuz y del golfo Pérsico, que habrían causado, hasta el momento, nueve fallecidos, diez heridos y cuatro personas desaparecidas.

El incidente más grave se produjo el 6 de marzo a seis millas al norte de Omán. Cuatro marinos resultaron muertos y otros tres heridos graves a bordo del remolcador *Mussafah 2*, perteneciente a Puertos de Abu Dhabi. Según la UKMTO, recibió el impacto de «proyectiles no identificados» mientras colaboraba en las labores de rescate del

portacontenedores *Safeen Prestige*, que se encontraba a la deriva tras ser atacado dos días antes.

El secretario general de la Organización Marítima Internacional (OMI), el panameño Arsenio Domínguez, recordó que todas las partes implicadas y los interesados tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para la protección de la gente de mar y la libertad de navegación, de conformidad con el derecho internacional. «*Esto es inaceptable e insostenible. La gente de mar no debe ser objeto de ataques. Son trabajadores esenciales que mantienen el comercio mundial en marcha y cuya seguridad debe protegerse*», concluyó Domínguez.

Uno de los primeros ataques iraníes contra buques

mercantes se produjo el 1 de marzo a cinco millas al norte de Khasab (Omán), en pleno estrecho de Ormuz. El *Skylight*, un buque tanque de 7.687 GT y abanderado en Palaos, recibió un impacto de un proyectil no identificado que provocó una fuerte explosión y graves daños al buque. Según publica [marineinsight.com](http://marineinsight.com), dos tripulantes resultaron muertos, entre ellos el capitán, y otro se dió por desaparecido. Los supervivientes, 15 ciudadanos indios y 5 iraníes, fueron rescatados tras el ataque. Se da la circunstancia de que el *Skylight* era uno de los buques sancionados por EE.UU. por transportar petróleo iraní.

Ese mismo día, un miembro de la tripulación del petrolero *MKD Vyom*, de 42.010GT y abanderado en las Islas

Marshal, resultó muerto tras una explosión en la cámara de máquinas provocada por un ataque iraní con una embarcación no tripulada. El suceso tuvo lugar a unas 52 millas de Mascate (Omán), poco después de las declaraciones de un alto mando de la Guardia Revolucionaria Islámica en las que anunciaba oficialmente cerrado el estrecho de Ormuz y amenazaba con atacar e incendiar los buques que intentaran atravesarlo.

También el 1 de marzo se produjo otro ataque contra el *Stena Imperative*, un petrolero de productos de 29.680 GT que forma parte del programa de apoyo logístico a las fuerzas armadas estadounidenses, construido en 2016. El buque resultó alcanzado por dos

(PASAA PÁGINA 11)

(VIENE DE PÁGINA 10)

misiles cuando se encontraba llevando a cabo labores de mantenimiento atracado en el puerto de Bahréin. Como consecuencia, un trabajador del astillero resultó muerto y otros dos heridos de gravedad. Por su parte, la tripulación del buque pudo ser evacuada sin consecuencias.

En la madrugada del 12 de marzo, la embajada india en Bagdad informó de que un marino indio había fallecido en un ataque a dos petroleros que se encontraban fondeados en el puerto iraquí de Basora. Según los primeros indicios, se ha llevado a cabo con una embarcación no tripulada (*Unmanned Surface Vessel, USV*). Como consecuencia, los dos buques (uno de ellos confirmado como *Safesea Vishnu*, de 42.010 GT y abanderado en las islas Marshall) se incendiaron provocando la evacuación de los 38 supervivientes y la suspensión de las operaciones en los puertos petroleros de Irak.

Según el UKMTO desde el inicio de las operaciones militares se han registrado 23 incidentes de distinta intensidad en aguas de Ormuz y del golfo Pérsico. El 11 de marzo resultó un día especialmente intenso aunque afortunadamente no se registraron víctimas. Un buque de carga general abanderado en Tailandia, el *Mayuree Naree*, fue alcanzado por un proyectil que provocó un incendio y la evacuación de la tripulación, con tres marinos desaparecidos. El incendio se extinguió tras varias horas. El *ONE Majesty*, un portacontenedores con 6.724 TEU de capacidad de bandera japonesa sufrió ligeros daños en otro ataque tras el cual el buque se dirigió a un fondeadero seguro. Todos los miembros de la tripulación se encuentran a salvo y localizados. Finalmente, el granelero *Star Gwyneth*, de Star Bulk, con bandera de las Islas Marshall, también fue alcanzado por un proyectil al noroeste de Dubái, lo que causó daños en el casco, pero se ha informado de que toda la tripulación se encuentra a salvo.

CRISIS DEL GOLFO / OMI

## La OMI pide establecer un paso seguro en Ormuz para buques y marinos atrapados

**E**l Consejo de la Organización Marítima Internacional (OMI), en sesión extraordinaria, concluyó su reunión los días 18 y 19 de marzo en Londres con una declaración de condena a los ataques contra buques mercantes en el golfo Pérsico y el estrecho de Ormuz, y con el mandato político de intentar articular, de forma urgente, un marco para un paso seguro que permita sacar de la zona a los buques y tripulaciones atrapados. El [texto final](#) de la declaración denuncia las amenazas a la navegación comercial, reclama una respuesta internacional coordinada y reitera que debe respetarse el principio de libertad de navegación establecido en el derecho internacional.

En su discurso de clausura de esta sesión extraordinaria, el secretario general de la OMI, Arsenio Domínguez, hizo un llamamiento a la responsabilidad «*de todos y cada uno de nosotros para demostrar que la inacción no es una opción, que las palabras por sí solas no bastan*» y añadió que está dispuesto a iniciar de inmediato negociaciones

para establecer, «*un marco humanitario que permita un paso seguro para todos los buques y marinos atrapados. Sin embargo, para que esto se materialice, necesitaré la comprensión, el compromiso y, sobre todo, las acciones concretas de todos los países y partes interesadas pertinentes*».

La propuesta para el establecimiento de un corredor partió de varios Estados, entre ellos Bahréin, Japón, México, Panamá, Singapur y Emiratos Árabes Unidos, y se inspiró en el precedente del corredor del mar Negro, acordado por Rusia y Ucrania. Sin embargo, por ahora no hay un calendario ni detalles operativos cerrados y cualquier mecanismo

dependerá de la aplicación voluntaria por las partes implicadas.

El Consejo pidió el cese inmediato de los ataques que afecten a marinos civiles y reclamó a los Estados miembros que, «*garanticen el abastecimiento continuo de agua, alimentos, combustible y otros suministros esenciales a los buques que actualmente no pueden abandonar la región*». Asimismo, les emplazó a facilitar cambios de tripulación y mantener las comunicaciones de los marinos con sus familias. También advirtió de los riesgos añadidos por la fatiga de las tripulaciones y por las interferencias y falsificaciones de señales GNSS en la zona.

Según diversas fuentes, en la actualidad hay unos 20.000 marinos a bordo de casi 2.000 buques atrapados en el golfo Pérsico.

El Consejo es el órgano ejecutivo de la OMI. Está presidido por el español Víctor Jiménez y compuesto por 40 Estados elegidos por la Asamblea de la OMI. Más de 120 países participaron en la sesión, incluidos los 40 miembros del Consejo.

La OMI denuncia las amenazas a la navegación comercial y reitera que debe respetarse el principio de libertad de navegación





Un jetty de la terminal petrolera de Aramco en el puerto de Yanbu (Arabia Saudí) / ARAMCO.

CRISIS DEL GOLFO / TRÁFICOS ALTERNATIVOS

## Yanbu, Fuyaira y Yeda emergen como válvulas de escape tras el cierre de Ormuz

Los flujos se desvían hacia puertos alternativos y corredores terrestres, mientras los fletes de los VLCC resisten en Oriente Medio y se debilitan en el Atlántico

La disrupción del tráfico marítimo por el estrecho de Ormuz está obligando a desviar tanto crudo como carga contenerizada hacia corredores alternativos fuera del golfo Pérsico. En el caso del petróleo, parte del flujo se está desplazando a terminales conectadas por oleoducto como Yanbu, en la costa occidental saudí o el puerto de Fuyaira (UAE) en la fachada exterior del Estrecho.

Por su parte, el puerto de Yeda, a unas 180 millas al sur de Yanbu, está reforzando su papel como puerta de entrada en el mar Rojo para la mercancía contenerizada y para abastecer por carretera a Arabia Saudí y otros mercados del Golfo. Numerosos analistas constatan la reorganización de rutas comerciales

a causa de esta nueva crisis en Oriente Medio.

Según datos de Vortexa, las cargas en los puertos alternativos de Oriente Medio aumentaron casi en un 80% en la semana del 2 al 8 de marzo respecto a la semana anterior, hasta 6,52 millones de barriles diarios (Mbd). Ese volumen se sitúa además casi un 90% por encima de la media observada desde enero de 2023, de 3,44 Mbd. Yanbu encabezó esos desvíos con 2,72 Mbd, equivalentes al 42% de todas las cargas en puertos alternativos, mientras que Fuyaira movió 1,90 Mbd y Mascate (Omán) 1,25 Mbd.

La petrolera estatal saudí, Aramco, está utilizando su oleoducto *East-West*, concebido precisamente como vía de contingencia, para sacar

el crudo de sus terminales en el golfo Pérsico hacia el mar Rojo. Su capacidad máxima asciende a 7 Mbd. De ellos, alrededor de 2 Mbd se destinarían a refinerías de la costa oeste saudí y los otros 5 Mbd estarían disponibles para exportación. Según Lloyd's List, con el volumen actual de crudo que está recibiendo, la terminal de Yanbu podría cargar 1,24 petroleros VLCC (*Very Large Crude Carriers*) diarios, mientras que cuando el sistema opere a plena capacidad esta cifra podría llegar hasta 2,27 VLCC diarios. Por ahora la naviera saudí Bahri está dominando buena parte de estas cargas.

Sin embargo, estas alternativas no están libres de riesgos. Los VLCC que cargan en Yanbu deben atravesar dos veces el

estrecho de Bab el Mandeb, con la amenaza hutí todavía latente, y las terminales de Fuyaira y otros puertos en el borde exterior del estrecho de Ormuz están siendo bombardeadas por los iraníes.

A este respecto, Lloyd's List recoge como los fletes del sector están incorporando un prima de riesgo significativa en la ruta desde Yanbu hacia Asia, solo ligeramente inferior a la de una hipotética ruta desde el golfo pérsico.

Pero la otra cara del mercado de los petroleros está en la cuenca atlántica. A medida que más VLCC evitan la zona de mayor riesgo y se reposicionan hacia Nigeria, el golfo de México, Brasil o Guyana, la oferta de tonelaje aumenta en esas áreas y los fletes

(PASAA PÁGINA 13)

(VIENE DE PÁGINA 12)

se corrigen a la baja. Según Lloyd's List los fletes en *time charter* equivalente desde/hacia zonas afectadas por el conflicto sólo han cedido entre un 5% y un 7% desde finales de febrero, mientras que los del Atlántico han bajado entre un 35% y un 39%.

### Alternativas para los contenedores

En el sector de los contenedores el puerto saudí de Yeda, también en el mar Rojo, se está consolidando como puerta de entrada para los países del golfo Pérsico cuyas cadenas de suministro se han visto cortadas por el cierre de Ormuz. CMA CGM ha definido tres corredores multimodales y afirma haber establecido corredores por carretera, con o sin conexión marítima, para servir la ciudad saudí de Dammam, en la costa del golfo Pérsico; los Emiratos Árabes Unidos; Qatar; Bahrein; Kuwait e Irak. La región del Golfo mueve en conjunto unos 33 millones de TEU al año, de los que aproximadamente dos tercios se mueven en Dubái y Abu Dabi.

Fuera del golfo Pérsico la alternativa existe, pero es más larga y cara. Los puertos saudíes en el mar Rojo, Yeda, King Abdullah y Duba ofrecen suficiente capacidad para el consumo interno, pero Arabia Saudí sigue sin la conexión ferroviaria que permitiría articular un verdadero puente entre el mar Rojo y el Golfo. El proyecto *Saudi Landbridge*, una línea de mercancías de 950 kilómetros entre Yeda y Riad, no se espera que esté lista hasta comienzos de la próxima década. Mientras tanto, todo el movimiento terrestre entre el mar Rojo y el *hinterland* del Golfo debe hacerse por carretera: unos 950 kilómetros entre Yeda y Riad y 1.400 entre Yeda y Dammam.

La crisis, en suma, ha desplazado una parte de los flujos a rutas más seguras, pero también más costosas, más largas y mucho más dependientes de oleoductos y camiones.



Un portacontenedores entrando en el puerto de Nueva York / PANYNJ.

CRISIS DEL GOLFO / CONSECUENCIAS

## EE.UU. suspende la aplicación de la 'Jones Act' temporalmente

Según la Casa Blanca, busca mitigar las «perturbaciones a corto plazo» en los mercados de los buques tanque causadas por la guerra en Irán

**E**l presidente de los EE.UU., Donald Trump, ha aprobado una exención de 60 días de los requisitos de cabotaje establecidos en la 'Jones Act' en un intento por mitigar las «perturbaciones a corto plazo» en los mercados de buques tanque causadas por la guerra en Irán, según la Casa Blanca. Esta exención temporal permitirá transportar crudo y otras materias primas energéticas, además de fertilizantes, entre puertos estadounidenses, sin necesidad de usar buques de bandera, construcción y propiedad estadounidenses, tal y como exige dicha ley.

Los sindicatos marítimos de EE.UU. expresaron una fuerte oposición a esta exención cuando fue propuesta por primera vez por la Casa Blanca a mediados de marzo, alegando que tendría un efecto limitado sobre los precios internos de la gasolina, ya que el principal factor que impulsa los precios

de la gasolina es el encarecimiento del crudo y no los costes de transporte marítimo.

La organización American Maritime Partnership advirtió de que, «esta exención no reducirá los precios de la gasolina. El impacto potencial máximo de los servicios de transporte ma-

La ley ya ha sido suspendida brevemente en el pasado, a menudo tras huracanes de gran intensidad

*rítimo afectados sobre el coste de la gasolina es inferior a un centavo por galón (unos 0,0024 euros por litro).*

Esta exención podría facilitar el transporte entre los puertos nacionales de hasta

172 millones de barriles de crudo que la Administración estadounidense tiene previsto extraer de la Reserva Estratégica de Petróleo de EE.UU. (*Strategic Petroleum Reserve, SPR*) a partir de esta misma semana, y que no estarían obligados a usar la pequeña flota de petroleros que cumplen con la 'Jones Act', cuyo fletamento suele ser más costoso.

Los ataques contra el transporte marítimo en el estrecho de Ormuz han provocado un fuerte encarecimiento de la energía y de los fertilizantes en EE.UU. El precio medio de la gasolina regular (87 octanos) ha aumentado más de un 30% desde el inicio de la crisis y se ha situado en torno a 3,9 dólares por galón.

La ley ya ha sido suspendida brevemente en el pasado, a menudo tras huracanes de gran intensidad que requerían flexibilidad para llevar suministros energéticos a diferentes partes del país.

PUERTOS / ELECTRIFICACIÓN

# Transportes prevé más de 950 M€ para electrificar los muelles de los puertos del Estado hasta 2030

Según las estimaciones, para 2030 será necesaria una potencia de más de 1,2 GW para atender un consumo total superior a 2 TWh

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible prevé invertir más de 950 millones de euros (M€) hasta 2030 en la electrificación de los muelles de los puertos de titularidad estatal, dentro del despliegue de sistemas OPS (*Onshore Power Supply*) para suministrar electricidad a los buques atracados. Dicha inversión figura en los planes de empresa consensuados entre Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias e incluye financiación procedente de mecanismos europeos.

Según datos del Ministerio, en 2024 el sistema portuario estatal disponía de 200 MW de potencia instalada y registraba un consumo anual de 1 TWh. Para 2030 será necesaria una potencia de más de 1 GW adicional para atender un consumo total superior a 2 TWh, de acuerdo con las estimaciones ligadas al cumplimiento del [Reglamento \(UE\) 2023/1804](#) para la infraestructura de combustibles alternativos (*Alternative Fuels Infrastructure Regulation, AFIR*).

En este contexto, el 18 de marzo se puso en marcha el



El sistema OPS recién inaugurado en la terminal de cruceros del muelle Alfonso XIII en el puerto de Cádiz / AP CÁDIZ.

primer sistema OPS para cruceros en un puerto estatal español, inaugurado en el muelle Alfonso XIII del puerto de Cádiz. La instalación ha supuesto una inversión de 1,5 M€ de la Autoridad Portuaria y de 6,75 M€ de Endesa, de los que 2,7 M€ están financiados con fondos *NextGenerationEU*. En total, el proyecto moviliza 8,25 M€. La previsión es que atienda una demanda de 8,62 GWh en su primer año de funcionamiento.

Prácticamente en todos los puertos del sistema portuario estatal existen proyectos, tanto en fase de ejecución, como planificados y en fase de redacción o estudio, con el objetivo de poder tener todo el sistema OPS desplegado en 2030.

En este momento, se encuentran ya operativas las siguientes instalaciones:

- **Baleares.** Terminal de ferries en el Muelle de Peiraires del puerto de Palma con dos conexiones OPS que dan suministro a los ferries que conectan la isla con la Península Ibérica.
- **Barcelona.**
  - Terminal Best de contenedores en el muelle del

Prat. La primera del Mediterráneo en ofrecer conexión OPS. Tres puntos con capacidad para atender dos portacontenedores simultáneamente.

- Terminal de pasajeros y carga rodada en el muelle de Sant Bertrán, operada por Tramed-Grimaldi. Dos puntos de conexión para ferries y buques ro-pax.
- **Cádiz.** Terminal de cruceros del muelle Alfonso XIII. Un punto de suministro para cruceros, el primero de un puerto español.

A estas instalaciones, hay que sumar las que ya están en fase de ejecución, entre las que se pueden citar:

- **Alicante.** Terminal de contenedores TMS. Se está instalando un punto de suministro para portacontenedores.
- **Algeciras.**
  - Terminal de pasajeros en el muelle de la Galera. Dos puntos de conexión para ferries.
  - Terminal de pasajeros y ro-ro en el muelle Príncipe Felipe. Tres puntos de conexión OPS para barcos ro-ro y ro-pax, con

capacidad para dar servicio simultáneo a dos buques.

- Terminal de pasajeros muelle Isla Verde Interior. Cuatro puntos de suministro para *fast ferries*.

- Terminal de portacontenedores operada por APMT en el muelle Juan Carlos I. Cuatro puntos de suministro OPS.

- Terminal de portacontenedores operada por TTI en el muelle Isla Verde Exterior. Tres puntos de suministro

- Terminal polivalente del muelle Norte. Dos conexiones para barcos ro-ro y ro-pax y dos para portacontenedores.

- Terminal de pasajeros puerto de Tarifa. Cuatro puntos de conexión para ferries, pudiendo operar de forma simultánea.

- **Baleares.** Se está desarrollando la instalación de puntos de suministro para ferries en los muelles comerciales del puerto de Palma; el muelle de Poniente del puerto de Alcudia; el muelle de Botafoc del puerto de Ibiza; el muelle del Cós Nou en el puerto de Mahón; y en el puerto de la Sabina (Formentera).

- **Barcelona.** Terminal H de cruceros en el muelle Adossat operada por MSC Cruceros.

- **Bilbao.** Nueve puntos de suministro OPS en las terminales de contenedores y pasajeros (A1, A2, A6, AZ3, Getxo 1-2, Getxo 3).

- **Pasajes.** Terminal ro-ro en el muelle de Kaputxinos (automóviles). Un punto de suministro para buques *car carriers*.

- **Valencia.**
  - Terminal de contenedores en el muelle Transversal de Costa. Dos puntos de suministro OPS con posibilidad de atender dos portacontenedores a la vez.

- Terminales de cruceros y buques ro-pax del muelle de Poniente y muelle Transversal.

- **Vigo.** Terminal ro-ro muelle de Bouzas (automóviles). Un punto de suministro para *car carriers*.



## Enagás y Axpo presentan en Huelva el *Alisios LNG* para el suministro de GNL

Enagás y Axpo presentaron el 12 de marzo en el puerto de Huelva un buque para suministro de gas natural licuado (GNL) y biometano, el *Alisios LNG*, que operará en el sur de la península Ibérica y que se abastecerá en la planta de regasificación del puerto onubense. Este nuevo buque es propiedad de Enagás, a través de su filial Scale Green Energy, y ha sido fletado por Axpo para su explotación comercial.

El *Alisios LNG* tiene un arqueo bruto de 12.888 GT, está abanderado en Malta y cuenta con capacidad para transportar y suministrar hasta 12.500 m<sup>3</sup> de GNL o bioGNL a otros buques. Según Axpo, dispone de sistemas orientados a mejorar la maniobrabilidad en distintos entornos portuarios y tecnología para la conservación



y gestión del combustible durante la navegación.

La presentación del nuevo buque contó con la presencia de representantes del Ministerio de Transportes, de la Junta de Andalucía, de Puertos del Estado y de la Autoridad

Portuaria de Huelva. Según el secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, José Antonio Santano, la entrada en servicio del buque forma parte de la estrategia pública de descarbonización del transporte marítimo.

Por su parte, el consejero delegado de Enagás, Arturo Gonzalo, señaló que la entrada en operación del *Alisios LNG* amplía las infraestructuras ligadas al suministro de GNL y bioGNL en el transporte marítimo. El consejero delegado de Axpo Iberia, Ignacio Soneira, destacó que el nuevo buque refuerza la actividad de la compañía en el suministro de GNL a pequeña escala.

Cabe recordar que según un reciente informe de GASNAM, el suministro de GNL como combustible marino se multiplicó por cuatro entre 2023 y 2025, mientras que las cargas aumentaron un 64% el pasado año. Con este buque, Scale Green Energy suma cuatro buques de suministro de GNL: *Alisios LNG*, *Levante LNG*, *Mistral LNG*, todavía en construcción, y *Haugesund Knutsen*.

## UECC encarga dos nuevos *car carrier* híbridos de 3.000 CEU propulsados por GNL y baterías

United European Car Carriers (UECC) firmó el pasado 2 de marzo un contrato con el astillero chino Merchants Jinling Shipyard Nanjing para la construcción de dos buques PCTC (*Pure Car and Truck Carriers*) con propulsión híbrida a GNL y baterías y capacidad para transportar 3.000 coches (*Car Equivalent Units, CEU*). Estas dos nuevas construcciones se suman a otros dos buques de características similares, aunque con capacidad para 4.500 CEU,

que el astillero chino está construyendo para la naviera. La entrega de los cuatro buques está prevista para 2028.

Los dos nuevos PCTC han sido desarrollados en cooperación con el Shanghai Ship Research & Design Institute (SDARI). Estarán equipados con motores *multi-fuel* alimentados inicialmente por gas natural licuado (GNL), pero preparados para usar otros combustibles alternativos de bajas emisiones en cuanto estén disponibles y sean

comercial y técnicamente viables. El sistema será híbrido, contará con el apoyo de baterías y podrá conectarse a la red eléctrica de tierra (*On-shore Power Supply, OSP*) en las escalas en puerto.

Los nuevos *car carriers* tendrán una eslora de 169,5 m y están equipados con una rampa de popa tipo *quarter ramp* con una capacidad de carga de 160 toneladas. UECC señala que la configuración de cubiertas, junto con una mayor resistencia y altura de la

cubierta principal, permitirá transportar vehículos, carga rodada *high & heavy* (H&H) y otros tráficos rodantes, incluyendo mercancías clasificadas como peligrosas. La naviera tiene previsto destinarlos a su red europea de Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD).



DESCARBONIZACIÓN / ENERGÍA NUCLEAR

# ABS y HD Hyundai lanzan un proyecto conjunto para la aplicación de la nuclear en portacontenedores de gran porte

La sociedad de clasificación American Bureau of Shipping (ABS) y el grupo naval surcoreano HD Hyundai han puesto en marcha un nuevo proyecto para estudiar la introducción de la energía nuclear en buques portacontenedores de gran porte. La iniciativa, firmada junto con las empresas subsidiarias del grupo Hyundai, HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering (HD KSOE) y HD Hyundai Samho Heavy Industries (HD HSHI), analizará el diseño conceptual de un sistema de propulsión eléctrica nuclear para un portacontenedores de 16.000 TEU.

El objetivo del proyecto es evaluar la viabilidad técnica de integrar esta fuente de energía en la arquitectura de propulsión eléctrica de buques de gran porte, con especial atención a los proyectos de construcción de los mega portacontenedores de próxima generación.

Según dicho acuerdo, HD KSOE y HD HSHI se encargarán de desarrollar el proyecto básico del buque, así como las especificaciones de los componentes eléctricos y los planos de disposición del sistema para este concepto de propulsión nuclear.

Matthew Mueller, vicepresidente de ABS para desarrollo de negocio en el Pacífico Norte, señaló que el proyecto supone «un paso importante



Los representantes de ABS y Hyundai en la firma del acuerdo / HD HYUNDAI

en la exploración del potencial de la propulsión eléctrica nuclear aplicada a los portacontenedores». Añadió que el objetivo de unir la experiencia de HD Hyundai en construcción naval y la capacidad de ABS en seguridad marítima busca, «desarrollar tecnologías que permitan operaciones más seguras, eficientes y con menos emisiones».

Por su parte, Kwon Byung-hun, director del Centro de

Electrificación de HD KSOE, afirmó que la compañía sigue trabajando en sistemas de propulsión eléctrica basados en energía nuclear como respuesta a la creciente demanda de buques sin emisiones de carbono. También avanzó que el grupo ampliará sus esfuerzos de I+D para reforzar su competitividad tecnológica en este campo.

La iniciativa se suma a otros proyectos similares ya activos

en el sector marítimo. En septiembre de 2025, el Instituto de Investigación de Energía Atómica de Corea (Korean Atomic Energy Research Institute, KAERI) y Samsung Heavy Industries obtuvieron la primera aprobación en principio (AiP) del mundo para un metanero de propulsión nuclear con reactor de sales fundidas de 100 MWt (Megavatios térmicos). Ese mismo año, ABS concedió otra aprobación en principio a HD Hyundai Heavy Industries y HD KSOE para un reactor nuclear flotante de pequeñas dimensiones (SMR) destinado a generar electricidad en alta mar para puertos, redes costeras e instalaciones industriales.

A ello se añade un estudio de ABS y Herbert Engineering sobre centros de datos flotantes alimentados por reactores SMR instalados en barcasas. Pese a este creciente interés, el desarrollo comercial de estos buques sigue condicionado por retos regulatorios, de seguros, formación de tripulaciones, aceptación portuaria y percepción pública.

DESCARBONIZACIÓN / PROPULSIÓN EÓLICA

## Bound4blue instala tres velas de succión en el nuevo petrolero Pacific Sunstone de EPS

La española bound4blue ha completado la instalación de tres velas de succión de 22 m de altura en el Pacific Sunstone, un petrolero MR de nueva construcción de la naviera Eastern Pacific Shipping (EPS). La operación se llevó a cabo en el astillero New Times Shipbuilding, en Jiangsu (China). Se trata del segundo buque de la flota de EPS que incorpora esta tecnología y del primero de nueva construcción, después de la instalación de un sistema similar a bordo del Pacific Sentinel en febrero de 2025.

De acuerdo con un estudio de seis meses llevado a cabo por EPS y el Global Centre for Maritime Decarbonisation, el Pacific Sentinel registró una reducción media neta del 8% en la potencia requerida y un ahorro de combustible del 5,5% con picos superiores al 20% con vientos favorables. Según bound4blue, estos resultados se lograron pese a que buena parte de la campaña de medición se desarrolló con condiciones de viento poco propicias, «lo que refuerza el potencial del sistema

en rutas más adecuadas para la asistencia eólica».

Con el Pacific Sunstone ya en servicio, EPS busca reducir la carga del motor principal y recortar costes operativos, con un periodo de amortización de la instalación de menos de cinco años. Además de mejorar el cumplimiento normativo del buque en los distintos marcos regulatorios internacionales, como el CII y el EEDI/EEXI de la OMI; o el EU ETS y FuelEU marítimo de la UE, este último a través del llamado Wind Reward Factor.



## LR otorga una AiP para un proyecto de hibridación nuclear-diesel eléctrica a bordo de un buque SLV



El buque anfibio de desembarco (SLV) de Seatransport, *Matilda 1*, durante sus pruebas de mar / SEATRANSPORT.

Lloyd's Register (LR) ha concedido la aprobación en principio (*Approval in Principle, AiP*) a un proyecto conceptual de energía híbrida que pretende integrar reactores nucleares micro-modulares (*Micro Modular Reactors, MMR*) con sistemas

diésel-eléctricos convencionales a bordo de buques anfibios de desembarco (*Stern Landing Vessel, SLV*). El proyecto ha sido desarrollado con el grupo australiano Seatransport.

La AiP es el resultado de varios años de colaboración entre las dos empresas para

demonstrar cómo la tecnología MMR puede combinarse de forma segura con sistemas de propulsión probados para reducir la dependencia del combustible convencional y limitar las emisiones, a la vez que se amplía la autonomía operativa.

Un SLV de 73 m recientemente botado sirvió como plataforma de pruebas. Las pruebas de mar del buque de propulsión convencional validaron las hipótesis de rendimiento en las que se basa el proyecto conceptual de energía híbrida nuclear, proporcionando una garantía técnica de que el diseño híbrido, «es práctico y robusto», según LR.

La plataforma SLV de Seatransport cuenta con más de 25 años de historia operativa. Al incorporar la capacidad nuclear híbrida, los buques podrían alcanzar una autonomía prácticamente ilimitada, reducir significativamente la dependencia de los combustibles convencionales y aumentar su capacidad de permanencia en la mar para misiones prolongadas, especialmente en entornos costeros remotos o poco desarrollados. El director ejecutivo de la empresa, Stuart Ballantyne, ha elogiado la AiP como «un cambio de paradigma en la tecnología marina, mayor que el paso de la vela al vapor».

Los MMR que se están considerando oscilan entre 1,2 MW y 2,6 MW y siguen sujetos a una evaluación técnica y normativa detallada. LR está trabajando con las autoridades nacionales para analizar las normas de seguridad, cumplimiento y funcionamiento, y se prevé una adopción más amplia a principios de la década de 2030.

### NUEVOS COMBUSTIBLES / ETANOL

## Everllence y Vale desarrollarán motores dual fuel de etanol para nuevos buques

Everllence, antigua MAN Energy Solutions, y la minera y operadora logística brasileña Vale han firmado un acuerdo de cooperación para el desarrollo de un motor *dual fuel* de etanol como alternativa a los motores convencionales alimentados con combustibles fósiles, que se instalará a bordo de los buques de la compañía brasileña.

La iniciativa se enmarca en la estrategia de Vale de contar con una flota con mayor flexibilidad para el uso de combustibles y preparada para distintas opciones, a la vez que busca reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Everllence destaca el potencial del etanol para reducir las emisiones de carbono en



comparación con los combustibles fósiles, la ausencia de azufre, su baja toxicidad y su condición de producto biodegradable y soluble en agua.

También subraya su ventaja operativa: al mantenerse en estado líquido a temperatura y presión ambiente, el etanol puede manipularse

tanto en las operaciones de suministro como a bordo con procedimientos más estandarizados que otros combustibles alternativos, lo que simplifica su gestión logística. El acuerdo llega después de varios ensayos técnicos llevados a cabo por Everllence durante 2025. En primer lugar, las pruebas satisfactorias con etanol en un motor de dos tiempos ME-LGIM de 90 centímetros de diámetro en Japón y, posteriormente, en un grupo electrógeno dual fuel de cuatro tiempos en sus instalaciones de Dinamarca. Además, su equipo de I+D ha regresado recientemente de una campaña de ensayos de dos semanas en Japón con nuevos datos sobre el comportamiento de este combustible



RECICLAJE / LISTA UE

# La Comisión actualiza la lista de instalaciones autorizadas por la UE para el reciclaje de buques

La Comisión Europea publicó el 27 de febrero la decimoquinta versión de su lista de instalaciones autorizadas para el reciclaje de buques.

En esta edición se han renovado las autorizaciones de cuatro instalaciones en el EEE: La española de DDR Vessels XXI, situada en el puerto del El Musel, en Gijón (Asturias); una en Lituania, que ha anunciado nuevas dimensiones máximas de los buques que pueden aceptar; una en Dinamarca; y otra en Estonia. Además, se ha incluido en la lista una nueva instalación en Alemania y se han eliminado dos: una en Irlanda del Norte y otra en Finlandia.

Por su parte, fuera del Espacio Económico Europeo



La Comisión ha incluido una instalación alemana en la actualización de su lista / BENLY RECYCLING.

(EEE), se ha renovado la autorización a una instalación en Turquía y se ha eliminado otra por no cumplir varios requisitos del Reglamento 1257/2013.

Con la renovación de DDR Vessels, España mantiene sus

dos instalaciones en la lista: la mencionada en el puerto de El Musel, y DINA, en Baracaldo (Vizcaya); que cuentan con una capacidad conjunta de reciclaje anual de alrededor de 5.600 LDT y que según la documentación aportada a la

comisión, esta capacidad podría alcanzar las 66.000 LDT).

Tras esta actualización la lista incluye un total de 41 instalaciones autorizadas:

- **28 en países del EEE:** Noruega (7), Dinamarca (5), Francia y Países Bajos (4 en cada país), España y Lituania (2); y Alemania, Bélgica, Estonia e Italia (1).
- **13 en terceros países:** Turquía (10) Reino Unido (2) y EE.UU. (1).

La lista de la Comisión Europea sigue sin incluir instalaciones de Bangladesh, India y Pakistán, las tres principales potencias del sector. Según datos de Lloyd's List Intelligence, en 2025 estos países fueron responsables del 87,6% del tonelaje reciclado en todo el mundo.

EU ETS / INFORMES

# La OMI y el MoU de París actualizan su acuerdo para intercambiar datos completos de inspecciones PSC

La Organización Marítima Internacional (OMI) y el Memorando de Entendimiento de París sobre control por el Estado rector del puerto (*Paris MoU*) firmaron el 26 de febrero una actualización de su acuerdo de intercambio de datos con el objetivo de incorporar información completa de las inspecciones PSC de los buques. El nuevo marco amplía el alcance de los acuerdos existentes y permitirá compartir de forma más sistemática los datos íntegros de las inspecciones llevadas a cabo por el MoU de París.

Esta revisión se enmarca en el desarrollo del módulo sobre PSC del Sistema Global Integrado de Información Marítima (GISIS) de la OMI. Ese módulo incluye una base de datos que recopila y muestra los datos de inspección enviados por los memorandos



Arsenio Domínguez y Luc Smulders en la OMI / IMO.

y acuerdos regionales de control portuario. Esta herramienta sirve de apoyo a los Estados miembros para aplicar los instrumentos de la OMI y atender sus obligaciones de notificación. Además, permite a los Estados de abanderamiento formular observaciones sobre los informes de inspección que afecten a sus buques.

Se trata del sexto acuerdo que la OMI revisa con regímenes regionales de control portuario. Durante 2025, la organización ya había suscrito acuerdos similares con las secretarías de los memorandos de Abuja, Océano Índico, Tokio, Mediterráneo y Riad.

El acuerdo fue formalizado por el secretario general de la OMI, Arsenio Domínguez, y

el secretario general del *Paris MoU*, Luc Smulders. Según la OMI, esta revisión busca «reforzar la integridad de los datos de PSC y facilitar un intercambio de información más amplio entre administraciones y regímenes de control».

En la actualidad existen diez regímenes de control por el Estado rector del puerto en el mundo. Ocho memorandos regionales *Paris MoU* (Europa y el Atlántico Norte); *Tokyo MoU*, (Asia-Pacífico); *Caribbean MoU* (Caribe); *Abuja MoU*, (África Central y Occidental); *Black Sea MoU* (mar Negro); *Mediterranean MoU* (mar Mediterráneo); *Indian Ocean MoU* (océano Índico); y *Riyadh MoU* (golfo Pérsico). Además de un acuerdo regional (Acuerdo de Viña del Mar, para Iberoamérica) y la Guardia Costera de Estados Unidos (USGC) como décimo régimen.

# Protección de cetáceos y transporte marítimo: soluciones eficaces para una coexistencia sostenible

INFORME ELABORADO POR ANAVE A PARTIR DE VARIAS FUENTES

*La protección de los cetáceos exige medidas eficaces y compatibles con la seguridad de la navegación y con la continuidad de unos servicios marítimos esenciales.*

*En los últimos años, el sector marítimo ha acumulado, en colaboración con entidades científicas y académicas, una experiencia práctica que permite identificar soluciones aplicables en este ámbito.*

*Esta tribuna presenta un enfoque basado en tres líneas de trabajo complementarias: la formación específica de las tripulaciones, la mejora de la detección y del conocimiento a partir de avistamientos reales y nuevas tecnologías, y la recopilación e intercambio de la información. Además, analiza la experiencia desarrollada en las islas Canarias como referencia práctica, sus resultados y otras iniciativas en el ámbito internacional.*

La protección de los cetáceos es un objetivo legítimo y compartido. Lo es desde el punto de vista ambiental, científico y social. Pero también debe serlo desde el punto de vista operativo, porque cualquier medida que se adopte en el mar solo será verdaderamente eficaz si, además de responder a un objetivo de conservación claramente definido, resulta compatible con la seguridad de la navegación y con la continuidad de unos servicios marítimos esenciales para la sociedad.

A 1 de enero de 2026, la flota controlada por empresas españolas estaba compuesta por 206 buques y de 4,8 millones de GT. Casi la mitad de esa flota, un 46%, se dedica al transporte de pasajeros o de carga rodada, y dentro de

ese segmento alrededor del 70% opera en líneas entre la península y Baleares y Canarias, en tráficos interinsulares y en el estrecho de Gibraltar.

En 2025, Baleares movió 17,6 millones de toneladas (Mt) de mercancías y 7,4 millones de pasajeros de línea regular (Mpax); Ceuta y Melilla, en conjunto, cerca de 3 Mt y 2,6 Mpax; y los puertos de Las Palmas y Tenerife, 52,3 Mt y 7,3 Mpax. En conjunto, estos datos representaron un 12,9% del

total nacional del movimiento de mercancía y un 60,9% del de pasajeros regulares. En estos territorios, el transporte marítimo es una infraestructura básica para la vida cotidiana. Garantiza el suministro de bienes esenciales, articula la movilidad de residentes y visitantes y, en el caso de los servicios interinsulares, desempeña una función equiparable a la de un sistema de transporte público estructural, como «autobuses del mar» para las islas.

# La experiencia de Fred. Olsen Express en Canarias como referencia práctica

**E**n España contamos ya con una experiencia especialmente valiosa en esta materia. La compañía **Fred. Olsen Express** lleva años desarrollando en Canarias proyectos orientados a mejorar la observación, reforzar la detección temprana y compartir la información entre buques de su flota. Este caso es una referencia práctica que muestra que es posible compatibilizar la actividad marítima con el compromiso de proteger la fauna marina.

Uno de los elementos más relevantes de esa experiencia ha sido la creación de una base de datos a partir de los avistamientos realizados por sus propios buques denominada *Fred. Olsen Vigía*. A través de esta plataforma de registro y comunicación interna, la compañía ha podido sistematizar información sobre la especie observada, el tamaño y número de individuos, la posición, la hora y

la dirección, compartiéndola además en tiempo real entre los buques de su flota. Esto ha permitido construir una base de datos histórica, útil para la planificación de derrotas, la identificación de zonas de mayor atención y el ajuste de parámetros de navegación en función de la experiencia acumulada. Fred. Olsen Express indica que entre 2015 y 2025 se registraron 32.746 avistamientos de cetáceos en Canarias y sus tripulantes pueden analizarlos en cualquier momento por especies, tamaño, épocas del año y/o rutas. Por ejemplo, en el periodo indicado por tamaño encontrarían un 63% pequeños, 33% medianos y un 4% grandes, y por épocas podrían determinar que el 17% son del último año.

El valor de ese trabajo no reside solo en el volumen de observaciones registradas, sino también en la fiabilidad del dato. Esa fiabilidad



La pantalla superior, en el puente de mando, recoge los datos de las cámaras térmicas y el radar y muestra los posibles avistamientos / FO EXPRESS.

se apoya, por un lado, en la formación específica de las tripulaciones y en la colaboración continuada con entidades científicas y universitarias y, por otro, en una

política interna de notificación exhaustiva, orientada a reportar cualquier interacción o incidencia.

Otro pilar central de esta estrategia es la detección

La protección de los cetáceos debe planearse de forma compatible con la seguridad de la navegación y con la continuidad de estos servicios marítimos esenciales. La experiencia acumulada por el sector, en colaboración con entidades científicas y académicas, permite ya identificar medidas útiles y aplicables en este ámbito.

Sobre esa base, ANAVE plantea tres líneas de trabajo: formación específica de las tripulaciones, mejora de la detección y del conocimiento a partir de datos basados en avistamientos reales y la compartición de la información. Son tres ámbitos complementarios, no alternativos, y su combinación permite construir una

política de prevención sólida y ajustada a la realidad operativa.

## 1. Formación

La formación es el primer escalón. Una tripulación formada es capaz de reaccionar con rapidez ante un avistamiento y ejecutar eficazmente un protocolo de actuación conforme a la situación. Y, del mismo modo, nadie mejor que un capitán o un oficial de puente sabe cuándo una maniobra para evitar la aproximación puede ser útil y cuándo, por el contrario, puede resultar ineficaz o incluso contraproducente desde el punto de vista de la seguridad.

Por eso, resulta esencial reforzar el conocimiento técnico de las tripulaciones y extender una cultura de sensibilización también entre pasajeros, operadores y otros usuarios del medio marino. En este ámbito, ANAVE propone:

- Incorporar estos contenidos a la formación reglada, tanto en los ciclos de formación profesional como en los estudios universitarios vinculados al ámbito marítimo.
- Desarrollar módulos formativos específicos para tripulaciones, en colaboración entre la Administración y entidades académicas o científicas, que incluyan identificación de especies protegidas, riesgos asociados a las colisiones, normativa aplicable y criterios de actuación ante avistamientos.
- Elaborar protocolos de actuación y maniobra ante avistamientos, que indiquen con claridad cómo actuar en cada caso y estén adaptados a la especie observada, a las capacidades

temprana. En este contexto, cobra pleno sentido una idea muy sencilla: la mejor maniobra es la que no hay que efectuar. Cuanto antes se detecta la presencia de cetáceos y mejor se conoce su localización, mayores son las posibilidades de anticipación y menores las necesidades de reacción brusca que puedan comprometer la seguridad de la navegación a bordo y del propio mamífero. Fred. Olsen Express ha impulsado, en colaboración con la Universidad de La Laguna (ULL), el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y con empresas tecnológicas, distintos proyectos de detección temprana. Entre ellos figuran ensayos de un sistema de doble detección, basado en radar procesado en vídeo de alta resolución y en cámaras térmicas y ópticas con inteligencia artificial, con vigilancia de 360 grados, clasificación de objetivos y seguimiento automático o manual. El objetivo de estos desarrollos es sistematizar y mejorar la capacidad de detección a corta y media distancia, incluso en condiciones de baja visibilidad, de alto contraste lumínico o durante la noche.



Los avistadores entrenados y formados también son fundamentales en la detección de cetáceos / FO EXPRESS.



Sistema de cámaras y radar a bordo del trimarán *Bajamar Express* / FO EXPRESS.

Los resultados de estos proyectos son muy relevantes. Las pruebas realizadas a bordo de sus *fast ferries* confirmaron una capacidad de detección, con avisos automáticos a la tripulación, a distancias de unos 700 m con la cámara multiobjetivo con IA y de más de 1.200 m con el procesado de radar. De tal forma que la combinación

de esa detección temprana con tripulaciones formadas y protocolos claros de actuación a bordo permiten disponer de más de 1 minuto para tomar decisiones ante un posible riesgo, tiempo más que suficiente para buques de alta maniobrabilidad como los *fast ferries*. En otras palabras, una tripulación bien capacitada puede interpretar una alerta con rapidez y aplicar de forma inmediata la actuación más adecuada.

Todo ello permite extraer una conclusión de interés general. El sector no parte de cero. En España ya existen experiencias empresariales que han permitido acumular conocimiento operativo, probar tecnologías, mejorar la vigilancia y generar datos útiles a partir de la navegación comercial real. Más allá de sus particularidades, la experiencia de Fred. Olsen Express demuestra que la combinación de tripulaciones formadas, inversión en tecnología, sistemas automáticos de detección y mecanismos de intercambio de información es el camino para conseguir una convivencia más segura y viable entre el transporte marítimo y la protección de los cetáceos.

técnicas del buque y a las condiciones de la mar.

- Reforzar esta capacitación técnica en el ámbito internacional, promoviendo su tratamiento en los foros competentes de la OMI y, en particular, en el marco del convenio STCW.
- Impulsar campañas informativas en buques y puertos, mediante cartelería, vídeos y folletos en terminales, muelles y a bordo, dirigidas no solo a los pasajeros, sino también a operadores recreativos y al público general.
- Promover programas educativos a bordo con apoyo de científicos o entidades especializadas, que permitan divulgar entre los pasajeros la riqueza de la fauna marina y las pautas básicas para su protección.

## 2. Mejora de la capacidad de detección y de la calidad del conocimiento

Hoy por hoy, aún no existe una base suficiente de datos homogéneos y oficiales

sobre avistamientos, distribución, estacionalidad y patrones de presencia de cetáceos. Sin una base de conocimiento suficientemente sólida, resulta difícil distinguir entre un riesgo estructural y una presencia ocasional, evaluar si una medida concreta funciona realmente o ajustar la gestión conforme a resultados verificables.

En este ámbito, la colaboración entre administraciones, comunidad científica y navieras ofrece un potencial enorme. La combinación de modelos predictivos con observaciones reales obtenidas en la operación diaria de los buques y otras tecnologías de detección permite mejorar el conocimiento disponible y

alimentar bases de datos más completas. Sobre esta base, pueden impulsarse varias líneas de trabajo:

- Sistemas de detección automática a bordo, basados en cámaras térmicas e inteligencia artificial, que permitan identificar la presencia de cetáceos y generar alertas tempranas para la tripulación.
- Embarque de biólogos y expertos en campañas concretas, tanto para reforzar la vigilancia como para mejorar la calidad de los registros.
- Desarrollo de modelos predictivos y mapas de riesgo dinámico, que integren variables oceanográficas,

# La necesidad de un análisis de impacto ante cualquier propuesta de medida operativa obligatoria de carácter general

**E**n ciertos foros se tiende a plantear la reducción obligatoria y general de la velocidad como una respuesta sencilla al riesgo de colisión con cetáceos. Sin embargo, antes de imponer una restricción operativa de este alcance conviene evaluar con rigor sus efectos sobre el servicio, la seguridad de la navegación, la cohesión territorial y las emisiones. Con ese objetivo, una empresa asociada de ANAVE ha realizado un análisis preliminar del impacto de imponer una reducción a 10 nudos a partir de rutas reales. Se ha tomado como referencia esa velocidad por situarse en el extremo inferior del rango de 10 a 13 nudos contemplado en las Directrices de la OMI.

El análisis plantea dos escenarios:

1. Mantener la flota actual, lo que conlleva reducir frecuencias entre un 50% y un 75%, según la ruta, con especial impacto en



servicios que hoy funcionan como transporte público cotidiano.

2. Mantener el número de viajes, lo que exigiría incrementar la flota entre el 73% y el 197%, según la ruta analizada.

En otras palabras, no estaríamos hablando simplemente de «navegar algo más despacio», sino de alterar de forma profunda la organización del servicio.

Ese impacto no es una cuestión meramente económica

para las empresas. Afecta directamente al abastecimiento de los territorios no peninsulares y supondría un encarecimiento del coste de vida. Una medida de este tipo rompería rotaciones construidas sobre ventanas horarias rígidas y comprometería tráficos sensibles al tiempo, como las mercancías perecederas, la logística *just in time* y las conexiones intermodales. En última instancia, comprometería la fiabilidad del transporte marítimo para servicios esenciales.

Otras consecuencias relevantes serían las siguientes:

- **Regresión de décadas en la calidad del servicio público.** Algunas travesías podrían pasar de 30 a 70 minutos o de 2 a 7 horas, con efectos directos sobre la movilidad cotidiana y sobre la competitividad del buque frente al avión. En servicios interinsulares de alta frecuencia, esa alteración no equivaldría a una simple adaptación horaria, sino a un cambio de modelo con efectos directos sobre la vida diaria de residentes, trabajadores y operadores logísticos.

- **Riesgos para la seguridad marítima y portuaria:** En zonas de tráfico intenso, una limitación general puede aumentar el número de adelantamientos, cruces y maniobras en espacios reducidos, así como la densidad temporal de tráfico, al coincidir más buques durante más tiempo en las mismas zonas. En los ferries de alta velocidad, además, una reducción severa puede disminuir la capacidad de reacción ante contingencias debido a una pérdida de maniobrabilidad. En el plano portuario,

históricos de avistamientos reales, telemetría y otras fuentes de información para anticipar zonas de mayor presencia de cetáceos.

- Sistemas de vigilancia acústica mediante boyas inteligentes, equipadas con hidrófonos capaces de captar vocalizaciones de determinadas especies y transmitir alertas en tiempo real.
- Apoyo de nuevas líneas de innovación tecnológica, como los proyectos piloto de detección vía satélite.

### 3. Información compartida

La detección solo es realmente útil si la información se transmite con rapidez y

a tiempo. Cuando un buque detecta cetáceos en una zona determinada, esa observación debería transformarse rápidamente en información útil para otros buques que vayan a transitar por las proximidades.

La clave no es solo disponer de tecnología a bordo, sino contar con un sistema estructurado, interoperable y coordinado de notificación y difusión. Algunas propuestas concretas en este ámbito son las siguientes:

- Establecer un sistema estandarizado de notificación de avistamientos, con indicación de la hora y de la posición.
- Definir protocolos normalizados de

comunicación con Salvamento Marítimo o con las torres de control de tráfico marítimo, de forma que la información pueda canalizarse y difundirse con rapidez mediante Avisos a los Navegantes.

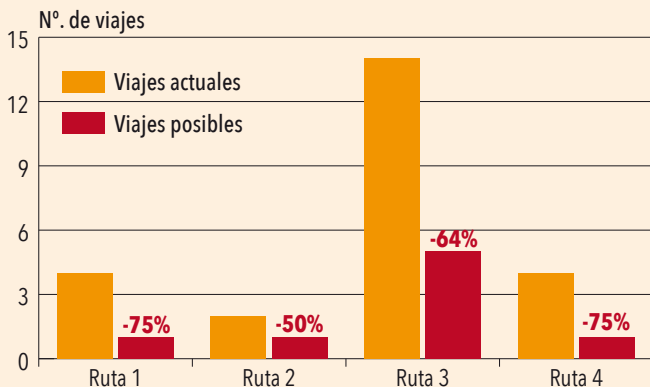
- Acompañar las herramientas de detección y alerta con formación específica y con protocolos claros de actuación a bordo, para asegurar que la información recibida se interpreta correctamente y se aplica de forma segura.
- Notificar las colisiones o los contactos sospechosos, incluso cuando no se aprecien daños evidentes.

### Iniciativas en el ámbito internacional

En la jornada Collaborative Solutions for Reducing Vessel Strikes: Uniting Insights from Science, Industry, and Policy, celebrada los días 15 y 16 de enero de 2026 en la sede de la OMI en Londres, en la que participaron representantes de la propia OMI, organizaciones internacionales

## ESCENARIO 1

Viajes diarios posibles navegando a 10 kn manteniendo el n° de buques



la reducción de la velocidad alteraría ventanas horarias muy ajustadas, generando esperas en fondeaderos o en las bocanas y dificultando la gestión de atraques y preembarques, con posibles aglomeraciones de vehículos y personas en los puertos y riesgos para la seguridad física y la protección civil. Además, un eventual aumento de flota exigiría más líneas de atraque y más operaciones portuarias, para las que muchos puertos, especialmente en las islas, no están dimensionados.

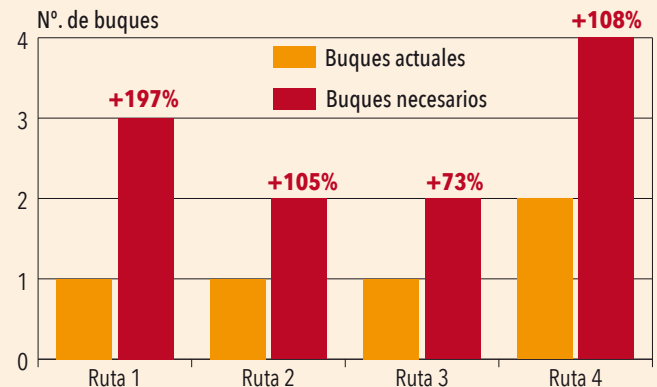
- **Efectos energéticos y climáticos adversos.** Navegar de forma prolongada a



baja carga puede generar combustión incompleta, vibraciones, mayor fatiga de materiales, riesgo de fallo mecánico e ineficiencias energéticas. Además, una reducción de la velocidad

## ESCENARIO 2

Nº de buques necesarios para mantener las frecuencias diarias actuales a 10 kn



aviación por una pérdida de competitividad del transporte marítimo, el balance climático global sería aún peor.

Por todo ello, una reducción fija y general de la velocidad no tiene por qué ser la medida más eficaz. Puede ser útil en situaciones concretas, pero no como solución automática y uniforme. En esta línea, las Directrices de la OMI recomiendan reducir la velocidad cuando se hayan detectado, o haya presentes, cetáceos, pero siempre manteniendo una velocidad segura que permita maniobrar adecuadamente sin comprometer la seguridad del buque.

no siempre reduce las emisiones totales del viaje y puede incluso empeorar el indicador de intensidad de carbono de la OMI (CII). Si parte del pasaje o de la carga se desplaza hacia la

como BIMCO, universidades, ONG y navieras (incluidas también españolas), se presentaron varios proyectos desarrollados durante los últimos años. Algunos ejemplos son los siguientes:

- **Whale Safe Tool:** sistema desarrollado para el canal de Santa Bárbara y la región de San Francisco que ofrece una evaluación casi en tiempo real de la presencia de ballenas mediante un indicador tipo 'semáforo'. Integra tres fuentes de información: avistamientos directos, detecciones acústicas mediante boyas y modelos de idoneidad del hábitat para especies como la ballena azul.
- **Protecting Blue Whales and Blue Skies:** programa basado en medidas operacionales voluntarias y en incentivos reputacionales a partir del reconocimiento público. En 2025, la aplicación de medidas operacionales voluntarias alcanzó el 70% de las navieras que operan en esa zona.

Uno de los principales aprendizajes de la jornada es que las medidas voluntarias pueden implantarse con rapidez y de forma dinámica, y pueden lograr niveles de éxito comparables a los de medidas regulatorias.

### Conclusiones

La protección de los cetáceos requiere conocimiento riguroso, cooperación y medidas eficaces.

La experiencia acumulada en España y en otros países demuestra la efectividad de reforzar la formación de las tripulaciones, mejorar la detección y facilitar el intercambio de la información. También

pone de manifiesto que ya existen bases sólidas sobre las que seguir construyendo: experiencia operativa, proyectos tecnológicos, colaboración científica y una disposición real del sector a participar en nuevas iniciativas.

Ahora se trata de consolidar y desarrollar ese trabajo, reforzando el conocimiento disponible y la cooperación entre administraciones, comunidad científica y sector marítimo, para mejorar la protección de los cetáceos de forma eficaz y compatible con la seguridad de la navegación y con la continuidad de unos servicios marítimos esenciales.

# MARZO

03

Dña. Elena Seco asistió al I Congreso Nacional del Sector portuario, que contó con la participación de D. Vicente Boluda Fos y D. Jorge Alvargonzález, además de numerosos representantes de la Administración. El congreso se extendió los días 4 y 5 de marzo. Dña. Marta Lubián participó en una reunión telemática del *Shipping Policy Committee* de European Shipowners | ECSA.

04

Tuvo lugar una reunión del comité directivo de ANAVE en la sede de la Asociación.

05

Dña. Araiz Basurko y Dña. María Fernández-Llamazares se reunieron con la DGMM sobre la aplicación de las enmiendas de 2022 al MLC 2006 relativas a las agencias de contratación y colocación.

06

Dña. Elena Seco se reunió con el secretario general de European Shipowners | ECSA, Mr Sotiris Raptis. D. Rafael Cerezo y Dña. María Fernández-Llamazares asistieron a una reunión telemática del Comité de Seguridad y Medioambiente de ECSA, sobre la situación en el golfo Pérsico. Ese mismo día, D. Rafael Cerezo participó en una reunión del grupo de trabajo de Comunicación de ICS sobre el mismo asunto.

09

Dña. Elena Seco presidió una reunión de SPC Spain, sobre la organización de la conferencia anual de dicha Asociación, que se celebrará en noviembre en Santander.

10

Dña. Araiz Basurko y Dña. Marina Ronda participaron en una reunión telemática del Comité de Seguridad y Medioambiente de ECSA. Ese mismo día, Dña. María Fernández-Llamazares asistió a una reunión de la Comisión de Trabajo y Seguridad social de la CEOE.

11

Dña. Elena Seco participó en una mesa redonda dentro de la III Jornada de Turismo de Cruceros y Sostenibilidad, a bordo del buque *AIDAcosma* en el puerto de Santa Cruz de Tenerife. Dña. María Fernández-Llamazares, Dña. Marta Lubián y D. Rafael Cerezo participaron en una reunión telemática del Comité de Seguridad de ICS sobre la situación en el golfo Pérsico. El Comité se volvió a reunir el día 25 de marzo.

12

Dña. Elena Seco participó en el *stand* informativo de la Universidad Politécnica de Madrid en la feria AULA. Dña. Marina Ronda asistió a la reunión mensual telemática que organiza la agencia EU-Lisa sobre el nuevo Sistema de Entradas y Salidas (EES) y el Sistema Europeo de Información y Autorización de Viajes (ETIAS).

13

Dña. Araiz Basurko y Dña. Marina Ronda se reunieron con D. Fernando Magdaleno, subdirector general de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITERD y miembros de su equipo, junto con varias empresas de ANAVE, para tratar la posibilidad de instalar cámaras térmicas de detección de cetáceos en buques de empresas asociadas. Ese mismo día, Dña. Marta Lubián asistió a una reunión del grupo de trabajo de Seguridad Marítima de European Shipowners | ECSA.

16

Dña. Marta Lubián y D. Rafael Cerezo participaron en una reunión telemática del grupo de trabajo de Emergencias de ICS sobre la situación en el golfo Pérsico. Se volvió a reunir el día 26 de marzo.

17

Elena Seco asistió a una reunión del Consejo de Turismo de la CEOE. Dña. Marina Ronda participó en una mesa redonda sobre el coste de cumplimiento de normativas regionales y globales en el foro 'The Bunkering & Sustainability Forum – Tenerife 2026'. Ese mismo día, Dña. María Fernández-Llamazares asistió a una reunión de la Comisión Ejecutiva del ISM.

18

Dña. Marina Ronda asistió al primer congreso sobre certificados de ahorro energético organizado por Global Factor en Madrid.

19

Dña. Elena Seco participó en una reunión del *Board of Directors* de ECSA en Bruselas. Dña. Araiz Basurko participó en una reunión en la sede del Partido Popular para tratar con otras organizaciones del sector del transporte, la situación y problemas derivados de la crisis y de la guerra en Irán. Dña. María Fernández-Llamazares asistió a una conferencia *online* organizada por el ICEX sobre las últimas actualizaciones en los aranceles de los EE.UU.

20

Dña. Marina Ronda y Dña. Marta Lubián participaron en una reunión telemática con Puertos del Estado, la Autoridad Portuaria de Barcelona y varias empresas asociadas sobre el despliegue del Sistema de Entradas y Salidas (EES) en puertos españoles.

23

Dña. Desirée Martínez asistió a una reunión de la Comisión Ejecutiva Provincial del ISM. Ese mismo día, Dña. Marta Lubián asistió a la reunión de constitución de la Comisión de Seguridad y Defensa de la CEOE.

26

Dña. Elena Seco asistió a la VI edición del Foro Económico organizado por elDiario.es, en el Colegio de Arquitectos de Madrid. También asistió a dicho foro el 27 de marzo. Dña. Araiz Basurko participó en una reunión del CIAIM.

# AGENDA

**Del 14 de abril al 18 de diciembre de 2026**

## **CURSO DE ESPECIALISTA EN DERECHO MARÍTIMO INTERNACIONAL - 20ª EDICIÓN**

El Instituto Marítimo Español (IME) en colaboración con la Universidad Pontificia Comillas (ICADE) organiza este curso online con el objetivo proporcionar una formación exhaustiva sobre el régimen jurídico de los espacios marítimos, seguridad de la navegación, contratos marítimos, normativa internacional sobre transporte marítimo y legislación aplicable a accidentes de navegación. El curso está diseñado para abogados, licenciados en derecho, ingenieros navales, funcionarios y otros profesionales o estudiantes involucrados en actividades marítimas. Tiene una duración de 300 horas lectivas y un precio de 6.380 €. Más información, programa e inscripciones en <https://www.ime.es/curso-ime/derecho-maritimo-internacional-icade/>

**15 de abril de 2026**

## **III FORO INDUSTRIAL DE INNOVACIÓN DEL SECTOR MARÍTIMO 2026**

La revista Rotación, perteneciente al grupo Interempresas, y Soermar organizan este III Foro Industrial de Innovación Tecnológica del sector Marítimo, que tendrá lugar en el Edificio Beatriz en Madrid. El Foro se estructurará en tres mesas de trabajo: Tecnologías duales y soberanía marítima: capacidades estratégicas para España; Energía *offshore*, digitalización y nuevas infraestructuras marítimas; y un Panel internacional. La entrada es libre hasta completar el afor y en los siguientes enlaces pueden ver el [programa completo](#) y el [formulario de inscripción](#).

**Del 22 al 24 de abril de 2026**

## **65º CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA NAVAL E INDUSTRIA MARÍTIMA**

La Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España (AINE) organiza, los próximos 22 a 24 de abril de 2025, la 65ª edición de su Congreso internacional de Ingeniería Naval e industria marítima. El lema de este año es 'Transformando la industria: innovación e ingeniería naval en un mundo conectado y sostenible'. El congreso tendrá lugar en el hotel Barceló Málaga. Más información, programa y formulario de inscripción en el [siguiente enlace](#).

**17 y 18 de junio de 2026**

## **GREEN GAS MOBILITY SUMMIT 2026**

La asociación ibérica para el transporte sostenible, Gasnam Neutral Transport, organiza en Madrid una nueva edición de su Green Gas Mobility Summit que se celebrará los días 17 y 18 de junio en el recinto de La Nave. Este congreso reunirá durante dos días a expertos de alto nivel para analizar las soluciones tecnológicas disponibles que permiten alcanzar los objetivos climáticos y descarbonizar el transporte pesado por tierra, mar y aire mediante combustibles alternativos como gas natural, biometano, gas sintético, hidrógeno y sus derivados. Inscripciones desde 350 € con posibilidad de descuentos especiales por compra anticipada. Más información, programa y formulario de inscripción en el [siguiente enlace](#).

**Del 6 al 8 de mayo**

## **BILLS OF LADING ESSENTIALS IN SPANISH**

El seminario *online* 'Bills of Lading Essentials in Spanish' de BIMCO se estructura en seis sesiones impartidas a lo largo de tres días, con enfoque práctico sobre el conocimiento de embarque (*Bill of Lading, B/L*) y su encaje en el conjunto de documentos habituales de las transacciones de comercio internacional. La formación se imparte íntegramente en español y los materiales preparados por los formadores también estarán en español. [https://www.bimco.org/training-events/bimco-training/2026/0507\\_bl-spanish/](https://www.bimco.org/training-events/bimco-training/2026/0507_bl-spanish/).

# Where **Power** **and Precision** Come Together.

**Hybrid and Electric Solutions.** Real Engineering. Real Impact.



⊕ System  
Architecture

⊕ Hybrid Driveline  
and Couplings

⊕ Energy Storage  
Integration

⊕ Noise and  
Vibration (NVH)

⊕ Control and  
Monitoring

⊕ Turnkey Ship  
Conversions

**VULKAN**

VULKAN Española

Avda. Montes de Oca, 19 - Nave 7 | 28703 SS Reyes (Madrid) | Phone +34 91 359 09 71 | [es.info@vulkan.com](mailto:es.info@vulkan.com)