

# MAR

Nº 648

OCTUBRE 2024



## EUROPA

El sector, esperanzado con el nuevo comisario de Pesca y Océanos

## ENTREVISTA

Eloy García, presidente de Conxemar, habla de la XXV edición de la Feria de Vigo

## BALANZA COMERCIAL

Analizamos el Informe de Comercio Exterior en los productos del mar



# REVISTA MAR

[HTTPS://REVISTAMAR.SEG-SOCIAL.ES](https://revistamar.seg-social.es)

TENEMOS PÁGINA WEB  
AHORA MÁS CERCA DE TI



# *Esperanza para el mar*



**B**ien saben los marineros que tras la tempestad siempre viene la calma. Las elecciones europeas del pasado 9 de junio pusieron fin a una de las etapas más tristes y desoladoras para el mar y los pescadores con un “modus operandi” en Bruselas donde primaron los criterios medioambientalistas a los socioeconómicos en la toma de decisiones, colocando al sector en una situación de complicada supervivencia.

Conocido el nuevo Cuerpo de Comisarios que acompañará a Von der Leyen en los próximos cinco años, y la propuesta del chipriota Costas Kadis como comisario de Pesca y Océanos, cartera desligada ahora del Medio ambiente, la gente del mar confía en tener una nueva oportunidad que deje claro su compromiso con un mar sostenible y unos recursos bien gestionados bajo criterios científicos, al tiempo de ser proveedo-

res de un alimento nutritivo y seguro para la población.

Habrà que esperar a que el Pleno de la Eurocámara de el visto bueno a los candidatos propuestos y que la nueva Comisión empiece a andar, algo que previsiblemente sucederá a principios de diciembre.

Costas Kadis deberá abordar como temas prioritarios en su agenda la escucha atenta al sector y la adopción de medidas sobre stocks acompañadas de una evaluación económica y social; la revisión de la PPC, la apuesta en el Mediterráneo por medidas técnicas y de selectividad que recuperen los recursos y preserven la actividad, el impulso a una acuicultura más competitiva, la protección de los productos europeos frente a los de terceros países y la reorientación del FEMPA hacia la descarbonización de la flota y la mejora de las condiciones laborales que aseguren el relevo generacional y el futuro de la actividad. **M**





## Directora del ISM:

Elena Martínez Carqués

## Dirección colegiada:

Comunicación: Ana Díaz (ana-maria.diaz3@seg-social.es)

Medios: Anabel Gutiérrez (ana-isabel.gutierrez1@seg-social.es)

Contenidos: Patricia Romero (patricia.romero1@seg-social.es)

## Redacción:

Clara González (clara.gonzalez@seg-social.es)

Lorena Gándara (lorena.patino@seg-social.es)

José M<sup>a</sup> Núñez de Castro (jose-maria.nunez@seg-social.es)

## Documentación:

Claudia Agudo (claudia-elisa.agudo@seg-social.es)

**A Coruña:** Casa del Mar. Avda. Ramón y Cajal, 2. Tel. 881 90 98 00.

**Alicante:** Casa del Mar. Acceso C/ Faro de Santapola, 2. Tel. 965 12 65 23.

**Almería:** Casa del Mar. Puerto Pesquero, 1. Tel. 950 62 02 11.

**Baleares:** Casa del Mar. Muelle Viejo, 15. Palma de Mallorca. Tel. 971 72 56 06.

**Barcelona:** Casa del Mar. C/ Albareda, 1. Tel. 93 443 96 00.

**Bizkaia:** Oficina. C/ Virgen de Begoña, 32. Bilbao. Tel. 94 473 90 00.

**Cádiz:** Casa del Mar. Avda. de Vigo, s/n. Tel. 956 25 17 03.

**Cantabria:** Casa del Mar. Avda. Sotileza, 8. Santander. Tel. 942 21 46 00.

**Cartagena:** Casa del Mar. Muelle Alfonso XII, s/n. Cartagena (Murcia). Tel. 968 50 20 50.

**Castellón:** Casa del Mar. Plaza Miguel Peris y Segarra, s/n. Grao de Castellón. Tel. 964 28 30 72.

**Ceuta:** Casa del Mar. Avda. Cañonero Dato, 20. Tel. 956 50 02 40.

**Gijón:** Casa del Mar. C/ Celestino Junquera, 17-19. Gijón (Asturias). Tel. 985 327 200 / 985 327 300

**Gipuzkoa:** Casa del Mar. C/ Hermanos Otamendi, 13 San Sebastián. Tel. 943 48 32 00.

**Huelva:** Casa del Mar. Avda. Hispanoamérica, 9. Tel. 959 25 74 11.

**Las Palmas:** Casa del Mar. C/ León y Castillo, 322. Las Palmas de Gran Canaria. Tel. 928 49 46 45.

**Lugo:** Ronda Músico Xosé Castiñeiras, 10 bajo. Tel. 982 22 50 10

**Madrid:** Oficina. C/ Churruca, 2. Tel. 91 591 99 00.

**Málaga:** Oficina. Pasillo del Matadero, 4. Tel. 95 235 93 61.

**Melilla:** Casa del Mar. Avda. de la Marina Española, 7. Tel. 95 267 88 00.

**Santa Cruz de Tenerife:** Casa del Mar. Avda. de Anaga, s/n. Tel. 922 59 89 00.

**Sevilla:** Oficina. C/ Fernando IV, 1. Tel. 95 428 60 28.

**Tarragona:** Casa del Mar. C/ Francisco Bastos, 19. Tel. 977 19 10 00.

**Valencia:** Casa del Mar. Avda. del Port, 300. Tel. 96 331 99 00.

**Vigo:** Casa del Mar. Avda. de Orillamar, 51. Vigo (Pontevedra). Tel. 986 21 61 00.

**Vilagarcía de Arousa:** Avda. de la Marina, 23. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Tel. 986 56 83 00.

**Redacción y Administración:** Génova, 20, 5ª planta. 28004 Madrid. Tel. 91 700 66 00.

**Suscripciones:** revista.mar.ism@seg-social.es

**Diseño y maquetación:** Ismael Ortuño para Editorial MIC.

**Imprime:** Editorial MIC www.editorialmic.com

**Depósito Legal:** M.16516/1963

**NIPO Papel:** 123-20-003-8 **NIPO Web:** 123-20-004-3



MIXTO  
Papel procedente de  
fuentes responsables  
FSC® C107210

# sumario

**648. Octubre 2024**



**Foto de portada:** Pesca de estero en Cádiz. Ana Díaz



## EUROPA

Ursula Von der Leyen propone al chipriota Costas Kadis como nuevo comisario de Pesca y Océanos.

**PÁGINA 6**

## Entrevista



**Eloy García**, presidente de Conxemar, nos habla de la XXV Feria Internacional de Productos del Mar Congelados. **PÁGINA 10**

## Balanza comercial



**Analizamos los datos** del Informe de Comercio Exterior en los productos del mar en 2023. **PÁGINA 14**



## Memoria de ANAVE



**La Asociación de Navieros Españoles** pone en evidencia la falta de competitividad del Registro Especial de Canarias. [PÁGINA 24](#)

## Costas en Peligro



**La organización Greenpeace** alerta de los efectos que el cambio climático y la acción humana producen en nuestras costas [PÁGINA 40](#)

## Mascotas a bordo



**Podemos pasar las vacaciones** en el mar con nuestras mascotas. Conoce los requisitos para hacerlo sin problemas. [PÁGINA 48](#)

## Y además:

### 18 Costera del bonito

Hacemos balance de una de las campañas más importantes del Cantábrico.

### 20 Tribuna

Javier Remiro, de la Fundación Biodiversidad, explica la importancia de la economía azul en España.

### 22 OPE 2024

La Operación Paso del Estrecho ha alcanzado este verano cifras récord.

### 28 Incendios en buques

Graciela González, del Centro Jovellanos, explica cómo funcionan los Equipos de Respuesta a Incidentes Marítimos.

### 32 Colaboración institucional

José Julián Suárez detalla la colaboración del ISM con la Agencia Española de Meteorología en los buques sanitarios.

### 36 Pesca en Gerona

Visitamos la lonja de Blanes para conocer de primera mano cómo se pesca en la Costa Brava.

### 44 Medusas

El investigador Josep M<sup>a</sup> Gili explica las razones de la aparición masiva de medusas "huevo frito" en el mar Menor.

### 52 Bandas sonoras marineras

Recordamos las melodías de algunas de las películas más emblemáticas en las que el mar es protagonista.

### 56 Páginas médicas

Los pólipos nasales afectan a la respiración y a la calidad de vida de los buceadores profesionales.

### 58 Cocina a bordo

Nos ponemos el delantal para preparar un rico entrante marinero: tosta de bonito curado.

### 66 Libro

Javier Elorza desvela en *"Al límite de lo imposible"* los secretos de las negociaciones de los tratados de pesca.

**MAR** no se hace responsable de las opiniones vertidas en los artículos y entrevistas publicados. Sólo se considerarán opiniones de MAR las suscritas por su director o que aparezcan en forma editorial. Se podrán reproducir total o parcialmente los trabajos publicados en MAR citando la procedencia y solicitando la autorización de la revista.

Esta revista se edita en papel reciclado, en cumplimiento de la Orden PRE/116/2008 del 21 de enero, por la que se publica en Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

## Síguenos en:



RevistaMAR.ISM



@ISMrevistamar



<https://revistamar.seg-social.es>

Descárgala en tu smartphone



NUEVA LEGISLATURA EN EUROPA

# Pesca y Océanos, sin Medio Ambiente

Las elecciones europeas del 9 de junio marcaron el comienzo de una nueva legislatura en Bruselas. La Eurocámara respaldó la candidatura de Ursula Von der Leyen, reeligiéndola como presidenta de la Comisión para los próximos cinco años y la alemana presentó la composición de su Colegio de Comisarios que deberá aprobar ahora el Parlamento de Estrasburgo. El chipriota Costas Kadis se perfila como nuevo comisario de Pesca y Océanos. Su nombramiento gusta al sector.

La presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von der Leyen, cumplió su promesa proponiendo al chipriota Costas Kadis como comisario de Pesca y Océanos. La decisión de eliminar de la cartera los asuntos medioambientales es valorada como positiva, al considerarse que el mar y la actividad tienen ahora una nueva oportunidad para ser gestionados de manera sostenible,

---

El chipriota  
Costas Kadis será  
previsiblemente el  
nuevo comisario  
de Pesca y  
Océanos

teniendo en cuenta los aspectos sociales y económicos.

Al dar a conocer el nombre del futuro comisario, Von der Leyen dijo contar *"con su experiencia para ayudar a construir un sector resiliente, competitivo y sostenible y presentar el primer Pacto Europeo de los Océanos"*. A través de la red social X, Costas Kadis se mostró *"agradecido y comprometido"* con las nuevas tareas a asumir aunque, antes de to-







Ursula Von der Leyen,  
presidenta de la  
Comisión Europea.

Commission européenne  
European Commission

mar posesión del cargo, deberá recibir el visto bueno del Parlamento de Estrasburgo. Algo que sucederá, previsiblemente, en las próximas semanas.

Gobierno y representantes de los pescadores confían en que los intereses de nuestra pesca y, por extensión, de la comunitaria, no se verán tan afectados por las demandas ecologistas y verdes como lo fueron con el comisario Silkenvi-

El sector valora  
que se haya  
creado una  
cartera específica  
para la pesca  
separada del  
medioambiente

cius y que, a partir de ahora, se tendrán en cuenta las partes sociales y económicas de la sostenibilidad en la toma de decisiones. Para el presidente de Cepesca, Julio Morón, *“la última legislatura demostró la dificultad de gestionar la pesca desde una Comisaría donde estaba mezclada con el medioambiente. Queremos entrar en contacto directo con la producción primaria y que, desde esta Comisaría política, directa e implicada con la pesca, se ofrezca una mayor visión, con medidas más adecuadas a la realidad del sector”*.

## SATISFACCIÓN UNÁNIME

Al conocer la decisión de Von der Leyen, el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, señaló que el comisario Kadis es *“una persona muy preparada para llevar a cabo la tarea que se le ha encomendado dentro del nuevo Ejecutivo europeo. Como ministro, y en defensa de los intereses de España, espero que podamos lograr una cooperación constructiva en el ámbito de la pesca”*.

Desde Cepesca y Europêche, Javier Garat valoró también la experiencia que el comisario propuesto tiene en materia de conservación de la biodiversidad. *“Esperamos que esa experiencia le permita reconocer el extraordinario esfuerzo que han hecho en los últimos años los pescadores, españoles y europeos, para adaptarse a las políticas de la Unión Europea y conseguir que la mayoría de las poblaciones de peces se encuentren en buen estado”,* dijo. Garat pide al nuevo comisario que tenga en cuenta *“la sensibilidad de las políticas que se están desarrollando, la importancia de reconocer al sector, anteponiendo al pescador y a los empresarios pesqueros en la toma de decisiones y colocándoles en el centro de las políticas para conseguir el deseado equilibrio entre la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales y la seguridad alimentaria”.*

El presidente de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores, Basilio Otero, calificó por su parte de *“esperanzador”* el nombramiento de Costas Karis *“al ser un hombre*



Gobierno y sector pesquero buscan consenso para negociar en Bruselas.

## Entre los objetivos prioritarios de la nueva Comisión Europea está revisar la Política Pesquera Común y el FEMPA

*experimentado”* y se felicitó porque los temas de medioambiente han quedado, *“tal como había demandado el sector”,* fuera de su cartera. Otero confía en la capacidad de diálogo del chipriota para *“poner sobre la mesa no solo las necesidades medioambientales del mar sino también las del sector pesquero para su subsistencia económica y social”.*

No solo la pesca. También la acuicultura ha opinado. Desde la Asociación Empresarial de Acuicultura de España (Apromar) se considera

positiva la separación de las comisarías de Medioambiente y Pesca, pero consideran una *“oportunidad perdida”* el que no se haya incluido el término *“acuicultura”* en la nomenclatura de la cartera. La Asociación, a través de su federación europea FEAP, desea *“empezar a trabajar con el nuevo comisario cuanto antes porque en sus manos está que la acuicultura de la Unión Europea recupere competitividad y dinamismo”.*

Las demandas de Apromar son diversas. Pasan por ofrecer posibilidades de crecimiento productivo al sector acuícola; potenciar la igualdad de oportunidades en el mercado único frente a las importaciones; equilibrar las exigencias medioambientales con el desarrollo del sector, la soberanía alimentaria y la rentabilidad empresarial, ofreciendo un sostén económico a las regiones rurales fluviales y costeras.

## TRANSFORMACIÓN

También se ha pronunciado el sector de la transformación de productos del mar. Anfac-Ce-





copesca comunicó que quiere conocer las líneas de trabajo que definirá el nuevo comisario, solicitando su atención sobre el sector *“para asegurar un acceso al recurso pesquero y acuícola de manera asequible para los ciudadanos en los próximos años”*. Para lograrlo, la industria transformadora debe asumir un papel prioritario en su cartera. En línea con la carta enviada recientemente a la presidenta de la Comisión Europea, Anfac escribirá también al nuevo comisario, reclamándole *“el inicio de un Diálogo Estratégico para la Pesca, la Acuicultura y la Alimentación a fin de establecer las particularidades de la cadena mar-industria en la nueva visión del sistema alimentario europeo”*.

En este sentido, consideran muy importante la coordinación de Costas Kadis con los comisarios con competencias en Alimentación y Comercio, ya que son claves para el fortalecimiento de la industria transformadora de productos del mar.

Desde Galicia, el conselleiro do Mar, Alfonso Villares, considera que la separación de Pesca y Medioambiente en la cartera del nuevo comisario le permitirá realizar una gestión que responda a las necesidades de la pesca europea, donde Galicia destaca. Según Villares, *“Costas Kadis deberá dirigir asuntos muy relevantes para la flota gallega como la reforma de la Política Pesquera Común (PPC) y mejorar la gestión de los caladeros comunitarios con datos científicos que protejan al sector contra la competencia desleal de terceros países”*.

## ¿Quién es Costas Kadis?

Casado y con dos hijos, Costas Kadis se formó en Biología en la Universidad de Atenas. En Chipre ha ocupado distintas carteras ministeriales con gobiernos de distinto signo político, bajo un perfil independiente.

Fue ministro de Sanidad entre 2007 y 2008. Tras pasar un tiempo fuera de la política, volvió como ministro de Educación y Cultura en 2014 y, cuatro años más tarde, se hizo cargo de la cartera de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente hasta 2023.



Ursula Von der Leyen ha propuesto por su experiencia al chipriota como comisario de Pesca y Océanos para los próximos cinco años, reemplazando en el cargo a Virginijus Sinkevicius.

### OBJETIVOS PRIORITARIOS

Tras las propuestas del sector primario y de cara al nuevo ciclo político, la Comisión Europea ha abierto la puerta a ajustes en la actual PPC, vigente desde hace 10 años. El pasado 6 de septiembre se cerró una primera consulta, a la que seguirá otra más. La evaluación de esta Política se publicará

---

Se espera que el nuevo comisario valore el esfuerzo que hacen los pescadores europeos para conservar la biodiversidad

a principios de 2025 y la Comisión Europea presentará propuestas en el tercer trimestre. El debate corre paralelo a otra consulta para evaluar el FEMPA. Otro aspecto en el que se tiene que trabajar es en el análisis del futuro de los acuerdos que se mantienen con terceros países.

Según datos procesados por el Parlamento Europeo, la UE tiene una flota de 70.110 pesqueros que emplean a 121.900 personas. España es la primera potencia, con 8.549 barcos, 31.000 empleos directos y 150.000 indirectos. Las capturas españolas suponen el 22% de la pesca comunitaria y generan 2.000M€ en primera venta y un valor agregado de 10.000M€. El FEMPA está dotado con 5.311M€ hasta 2027, siendo nuestro país el principal receptor de ayudas. [M](#)

---

ANA DIAZ

# Eloy García

## **PRESIDENTE DE CONXEMAR**



“Vamos a engalanar las  
calles de Vigo por nuestro  
25º aniversario”

Desde hace 25 años, Vigo se convierte en la capital mundial del mar. La feria Conxemar desembarca en la primera semana de octubre en el recinto del IFEVI transformando la actividad de la urbe marinera.

Con motivo de este aniversario, hablamos con el presidente de la asociación empresarial organizadora del certamen, Eloy García.



### Desde hace dos años preside Conxemar, ¿Qué aporta Eloy García a la gestión de la asociación?

La junta directiva, que es quien dirige esta nave, es prácticamente la misma que con mi antecesor, José Luis Freire. Era necesario adaptar a nuevos tiempos y nuevas circunstancias un trabajo que venía haciéndose desde hacía muchos años. Para ello hemos aprobado un Plan Estratégico, que considero un hito importante en la historia de la asociación, ya que nunca antes se había realizado, y es la guía que nos va a llevar hasta el cumplimiento de los cuatro años para los que se ha elegido la junta directiva que presido.

### Conxemar cumple 25 años. ¿Cómo ha cambiado en este tiempo la feria y el sector de la transformación?

Al igual que el sector, la feria se ha ido adaptando a los tiempos, intentado mejorar en aspectos enquistados durante años como, por ejemplo, las complicaciones de acceso al recinto ferial.

Por segundo año consecutivo, hemos puesto en marcha un plan de tráfico que agiliza la entrada y salida al IFEVI en las horas punta.

En cuanto al sector, los cambios son evidentes y conceptos como la sostenibilidad o el valor compartido, incardinados en las políticas europeas, están hoy muy presentes. La asociación y sus empresas están evolucionando con estos cambios.

### ¿Van a celebrar este aniversario de algún modo especial?

Cumplimos nuestras “bodas de plata” y estamos muy orgullosos. Eso hace que se acumule un “know



Eloy García durante su intervención en la 24ª edición de Conxemar.

how” impresionante dentro de la asociación y hay que agradecer a todas las juntas directivas anteriores el trabajo desarrollado durante todos estos años para llegar aquí. No se llega a una feria internacional de este calibre con solo un año o dos de trabajo.

Vamos a celebrar esta efeméride con varias actividades. Traeremos a Vigo a un cocinero de prestigio para realizar campañas promocionales de consumo de pescado congelado, con recetas, showcookings, presentaciones y además, vamos

a hacer un concurso de bandas de música locales. Tendremos más actividades en la ciudad, como un concurso de tapas, pasacalles y, por supuesto, actividades para los niños. Desde Conxemar vamos a engalanar las calles para que participe toda la ciudad en esta efeméride tan importante para nosotros.

### ¿Qué aporta Conxemar y la organización de esta feria a Vigo?

La feria pone a Vigo en el mapa de la pesca, convirtiéndonos en referente internacional para el sector, además de llenar hoteles, restaurantes y activar servicios como el comercio y el transporte durante la primera semana de octubre de cada año en la ciudad.

En nuestra página web está colgado el “Estudio de Impacto” que la celebración de la feria tiene en Vigo y en su área. Se trata de un documento muy riguroso, elaborado por la cátedra Ardán del Consorcio de la Zona Franca de Vigo en la Universidade de Vigo. Los números que refleja el informe son de tal importancia económica

---

Conxemar quiere  
que los 25 años  
de la feria lleguen  
a los ciudadanos.

Para ello ha  
organizado actos  
en Vigo para todos  
los públicos



Actual junta directiva de Conxemar en la sede del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

ca que no me cabe en la cabeza pensar en la irresponsabilidad que supondría no retener la feria en su ubicación actual.

En este sentido, saludamos con optimismo la buena sintonía manifestada últimamente entre las Administraciones públicas para la mejora y ampliación del recinto ferial para poder seguir compitiendo en un entorno internacional, donde cabe tanto la feria de Barcelona, como la de Vigo, la de Singapur, o la de Quingdao. Hay hueco para

ferias de primer nivel. Conxemar lo es y lo único que necesita es el espacio adecuado para poder desarrollarse.

### **La Seafood Global se ha consolidado en Barcelona ¿es una amenaza para Conxemar?**

Nuestra feria ha crecido tanto que no hay forma de disponer de un metro cuadrado en las instalaciones actuales para la demanda existente, pero como he dicho, los acuerdos entre diferentes organismos para llevar a cabo la mejora y ampliación del IFEVI, pueden permitir que Conxemar siga compitiendo a nivel internacional.

### **La presencia de la FAO revaloriza Conxemar. ¿Cómo ha sido el Congreso de este año?**

La edición de este año ha sido la 12ª que hacemos junto a la Organización de Na-

ciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Puede parecer algo cotidiano al acumular tantas ediciones en Vigo, pero no lo es ya que hablamos del único congreso que la FAO organiza en Europa, fuera de Roma.

No podemos perder de vista que, en cada edición, la organización internacional está en Vigo como antesala de la feria.

Este año, el Congreso se ha celebrado el 30 de septiembre y el 1, 2 y 3 de octubre tenemos la feria, lo que propicia que todo el foco del sector, tanto nacional como internacional, esté en Vigo y en las actividades de Conxemar.

En el Congreso, hemos analizado el Informe Sofía 2024 sobre la situación de los océanos, que la FAO elabora bianualmente y es el documento que guía las actuaciones de sostenibilidad para todo el sector. Lo hemos analizado y hemos escuchado a los mejores ponentes internacionales que han venido a la ciudad.

“Saludamos con optimismo la sintonía demostrada por las Administraciones para mejorar y ampliar el IFEVI y poder seguir compitiendo”





### El lema elegido este año es “Responsabilidad para el futuro”. ¿Cree que Bruselas apoyará al sector?

Esperemos que sí porque hasta ahora el comisionado europeo de Medioambiente, Océanos y Pesca seguía este orden olvidando en muchas ocasiones las tres patas de la sostenibilidad y centrándose solamente en la parte medioambiental. La parte social y la parte económica deben ser tenidas en cuenta. Si no, no hay sostenibilidad posible. Así que esperemos que la nueva Comisión europea sea más sensible con las demandas del sector.

### ¿La aprobación del PERTE para el complejo mar-industria está ayudando a la modernización de las empresas?

Conxemar ha jugado un papel fundamental en la aprobación de este PERTE como interlocutor sectorial que es.

Se ha conseguido una cifra menor de la que todos deseábamos, pero no deja de ser una ayuda financiera que puede ser aprovechada por nuestros asociados.

Para ello ya han sido informados de cómo acceder a estas ayudas y nuestro personal está atendiendo todas las consultas que se reciben al respecto. Todas las empresas asociadas a Conxemar reciben la información que necesitan para presentar sus proyectos.

### ¿Cuál es el fin de la Fundación FishNation?

La creación de la Fundación refleja el deseo de Conxemar de ser un agente con, cada vez, mayor voz, peso y compromiso con el mar y



Numerosos expositores extranjeros muestran sus productos en Conxemar.

---

Conxemar  
ha trabajado  
duramente para  
que sus asociados  
aprovechen las  
ayudas del PERTE  
mar-industria en  
proyectos de I+D+i

sus productos, así como con la sostenibilidad medioambiental, social y económica que rodean al sector de la industria de la transformación, elaboración y comercialización de productos del mar.

### ¿Le preocupa el descenso del consumo en nuestro país?

La Fundación FishNation es una de las acciones que llevamos a cabo en ese sentido, pues una de sus misiones es conseguir impulsar y

aumentar el consumo de pescado en España. Asimismo, la presencia en organismos europeos como el MAC, AIPCE, CEP o FIAB, nos permiten participar en la elaboración de campañas que fomenten el consumo de pescado.

También colaboramos con la Fundación Española del Corazón en varias iniciativas encaminadas a demostrar que el consumo de, al menos, tres raciones de pescado a la semana, como recomienda la OMS, es fundamental para prevenir enfermedades cardiovasculares.

### El ISM participa por primera vez en la feria. ¿Está satisfecho del apoyo institucional que recibe Conxemar?

El apoyo institucional es importantísimo en cualquier feria de esta índole. Agradecemos al ISM su presencia por primera vez en Conxemar y esperamos que sea la primera de una serie de futuras colaboraciones. **M**

---

ANA DÍAZ

INFORME ANUAL DE COMERCIO EXTERIOR 2023

# Saldo positivo: 15 M/€ más

Como cada año, el Informe de Comercio Exterior publicado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación presenta una radiografía precisa sobre la situación de la balanza comercial de productos alimentarios. 2023 registra una recuperación general de la dinámica de crecimiento, lo que en el subsector de productos del mar se traduce en un aumento en las exportaciones junto a un notable descenso de las importaciones.





Las exportaciones agroalimentarias y pesqueras registraron en 2023 un incremento superior a los 70 millones de euros, lo que ha supuesto un 3% más que en 2022, dando por finalizada la tendencia decreciente. El saldo entre las exportaciones y exportaciones se sitúa en 15.472 millones a favor de España. Estos datos están recogidos en el Informe Anual de Comercio Exterior 2023 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) que se dio a conocer el pasado mes, un documento elaborado a partir de datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales (AEAT).

Este estudio ofrece anualmente un análisis detallado de los indicadores que permiten conocer, entre otros datos, el saldo comercial (exportaciones menos importaciones) del conjunto de la economía. Los datos muestran que se han reducido en un 7,6% las importaciones a la par que crecían en un 1,2% las exportaciones, siendo el sector agroalimentario y pesquero el que mejores datos ofrece. En 2023 las exportaciones supusieron el 18,4% frente al 13% de las importaciones.

El MAPA incluye en su página web una herramienta interactiva que permite obtener datos personalizados según las necesidades del consultante: fechas, provincia, tipo de producto, datos de los importadores o exportadores...etc.

La mayoría de los productos agroalimentarios y pesqueros españoles tuvieron como destino la Unión Europea. España se mantiene como cuarto exportador de la UE de este tipo de mercancías.



El saldo comercial ha mejorado notablemente volviendo a recuperar su dinámica de crecimiento tras el descenso de 2022. Dicho saldo alcanza en 2023 los 15.472 M€, un 10 % superior al ejercicio anterior.

Aunque tradicionalmente el subgrupo de productos del mar frescos y transformados es un sector importador, el informe 2023 muestra que el valor de las importaciones ha descendido un 9,5% en el último ejercicio, hasta situarse en 6.911 M€. Se ha impor-

tado un 19% menos de pescados y mariscos, por un valor negativo de -2.960 M€.

## TENSIONES GEOPOLÍTICAS

La situación geopolítica mundial es una variable que siempre afecta a la situación del comercio mundial. En 2023 continuaba activo el conflicto entre Rusia y Ucrania, dos países que no solo son potencias mundiales en productos agrarios, sino que por su situación geográfica influyen decisivamente en el transporte marítimo de mercancías.

A esta situación se unió el conflicto entre Israel y Hamás, que comenzó a dos meses de finalizar el año 2023, junto al incremento de los asaltos de los piratas yemeníes a los buques comerciales a su paso por el Mar Rojo.

Al hilo de esta situación, el Fondo Monetario Internacional prevé un estancamiento de la economía mundial para los próximos dos años.

---

España es el  
cuarto exportador  
comunitario  
de productos  
agroalimentarios y  
pesqueros

Por otro lado, el informe refleja también que, como consecuencia del Brexit, el Reino Unido ha pasado a ocupar el primer puesto en la lista de países a los que España exporta productos alimentarios, desbancando a China. También destaca el aumento notable de las exportaciones a Estados Unidos.

### AVANCE AL ALZA

En un avance realizado sobre el primer semestre de 2024, la balanza comercial sigue siendo favorable para el sector agroalimentario y pesquero español.

Las exportaciones crecieron un 4,4 % en los primeros seis meses del año, con un valor total cercano a los 39.000 millones de euros.

El incremento del valor de las exportaciones se sustenta en un crecimiento de los volúmenes exportados (+3,7%) y en menor medida en un aumento de precios (+0,7%).

De esta manera, el saldo comercial aumenta en más de un 25% en comparación con el descenso en el mismo periodo de 2023 de más de un 6%.

Por el contrario, las exportaciones de pescado durante el primer

semestre del año disminuyeron, lo que puede indicar que una mayor cantidad de lo que se pesca, se queda en casa.

En el subsector de productos del mar, las importaciones se redujeron por la disminución de precios y no por el volumen de compras al exterior, que sí creció en un 2,3%.

No se puede obviar que en todos estos datos también puede influir el preocupante descenso en el consumo de productos del mar en los hogares españoles. **M**

————— PATRICIA ROMERO ALONSO

## “Consideramos necesario aplicar cláusulas a las importaciones de productos pesqueros”

Aunque el valor de las exportaciones ha fluctuado, el grupo pescados, moluscos y crustáceos es marcadamente importador.

En cuanto al tipo de productos, entre los cinco más importados por España en 2022 se incluyen moluscos y crustáceos con un valor de 2.100 millones de euros y 1.330 millones de euros, respectivamente.

Cabe señalarse también que, entre los productos que presentan un flujo de exportaciones y de importaciones similar, encontramos las conservas de crustáceos, el pescado congelado y las conservas de pescado. Por su parte, entre los productos con clara vocación importadora se encuentra el pescado fresco o refrigerado.

En el análisis por áreas geográficas, se aprecia que las exportaciones se dirigen fundamentalmente a los países de la UE-27 con un valor de 2.923 millones, que representa el 74% de las exportaciones totales. Sin embargo, el origen de las importaciones son principalmente países terceros, con un valor de 4.750 millones de euros, lo que supone el 68,7% del total de importaciones.

En este sentido, el sector pesquero europeo reclama desde hace años y, de hecho, es una de sus demandas fundamentales para el nuevo ejecutivo comunitario, que refuerce y vuelva a situar su producción de alimentos primarios, incluyendo los productos del mar, en un lugar destacado de la agenda y la estructura de la Comisión Europea (CE).

Asimismo, el sector considera necesario aplicar cláusulas espejo a las importaciones para evitar el retroceso de la flota de altura y gran altura europea frente a flotas terceras, fundamentalmente de países asiáticos que, paradójicamente, exportan posteriormente sus productos al mercado europeo, incluso sin cumplir los estándares medioambientales, sanitarios y sociales que se exige a la flota europea. Por ello, también solicitamos crear una euro-etiqueta para los productos pesqueros comunitarios.

Javier Garat  
Presidente de Cepesca





## Andrés Escudero

Subdirector general de Análisis, Coordinación y Estadística del MAPA

### “España se reafirma como potencia agroalimentaria y pesquera”

El Informe Anual de Comercio Exterior de 2023 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, publicado recientemente, recoge las cifras más destacadas del sector agroalimentario y pesquero en relación con el mercado exterior.

Los envíos al exterior de productos agroalimentarios y pesqueros han supuesto el 18,4 % del total de exportaciones españolas en 2023. El valor de las importaciones también ha sido la más abultada hasta ahora -54.959 millones de euros-, un 1,2% por encima de la de 2022.

Como consecuencia, el saldo comercial -15.472 millones de euros- se recupera y mejora un 10 % con respecto a 2022, año en que sufrió un descenso.

El superávit agroalimentario y pesquero es el más positivo de todos los sectores industriales, y ayuda a equilibrar la balanza comercial del total de la economía española (-40.560 millones).

Un 7,9% de las exportaciones alimentarias corresponden al sector pesquero. Por importancia económica las exportaciones de “pescados, moluscos y crustáceos”



ascienden a 3.951 millones, ocupando el sexto lugar.

En el ámbito de las importaciones, la importancia del sector pesquero es mayor, y alcanza los 8.449 millones, un 15,4 % del total de las entradas agroalimentarias y pesqueras. España es, por tanto, un importador neto de productos del subsector alimentario pesquero, con un saldo negativo de 2.920 millones de euros.

El principal subsector importador ha sido el grupo “pescados, moluscos y crustáceos” con 6.911 millones, seguido de “aceites y grasas” (6.881 millones) y de “frutas” (4.116 millones de euros). Dentro del grupo, los moluscos suponen el 30,4 %

de las importaciones, con un valor de 2.100 millones de euros, seguido del de crustáceos (19,2 %, 1.330 millones de euros) y filetes de pescado (15,4 %, 1.064 millones de euros).

La balanza comercial pesquera demuestra que la industria transformadora de productos pesqueros española es líder en Europa y una de las más importantes del mundo, gracias a la notable importancia de su oferta de “Preparaciones y Conservas de Pescado” y de “Crustáceos y Moluscos preparados o conservados”. En ambos casos, el saldo de su comercio exterior fue positivo, especialmente para crustáceos y moluscos, con una tendencia creciente.

COSTERA DEL BONITO

# Menor cantidad y sin mejora de rentabilidad

La costera del bonito es uno de los períodos de pesca más esperados en el Cantábrico. En 2024 registramos una campaña muy complicada de valorar, ya que pese a tener una mayor cuota por la recuperación de la especie, nuestra flota ha capturado menos y la rentabilidad no ha mejorado en términos generales.

La costera comprende habitualmente un periodo entre junio y septiembre, aunque en la presente campaña se podría prolongar hasta bien entrado octubre. En 2022, a mitad de agosto se cerró la pesquería al agotarse la cuota asignada. En 2023 finalizó a primeros de septiembre con un

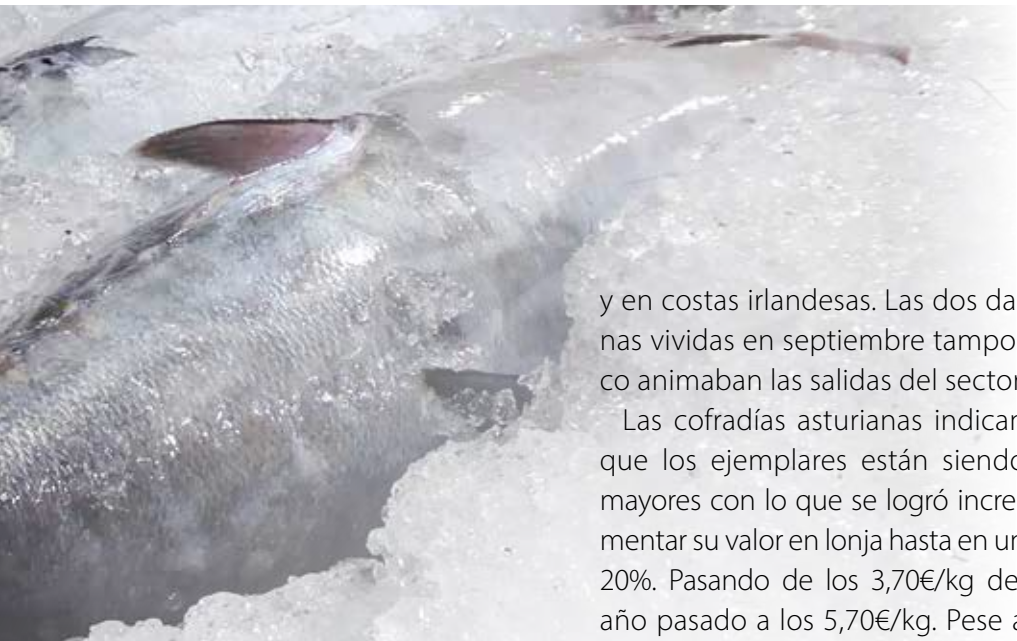
25% de cuota sin pescar, debido a su migración hacia el norte.

Este año, la flota española cuenta con 24.495 toneladas al ver incrementada en un 30% sus posibilidades. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) señala que en las lonjas del Cantábrico se han descargado un total de 11.285T de bonito,

cuando en las mismas fechas de 2023 eran más de 14.000, para las dos modalidades artesanales de la flota nacional, al curricán y al cebo vivo, ambas con anzuelos. Al cierre de esta edición de MAR, aún quedan disponibles alrededor de 12.800T.

El bonito es una especie altamente migratoria, muy voraz y





de termoclina (la zona termoclina es la región donde la temperatura del agua cambia rápidamente con la profundidad) por lo que las previsiones iniciales de la campaña no siempre son las mismas con las que se concluye.

## ADELANTO DE CAMPAÑA

A mediados de septiembre no se había consumido ni la mitad de la cuota asignada. Sin embargo, los ejemplares comenzaron a llegar a principios de junio adelantándose en una quincena las salidas. En julio y agosto alcanzaron precios en lonja mejores que los del año anterior.

Las capturas en la presente campaña han sido muy graduales y los cardúmenes presentaban una mayor disgregación. De hecho, la flota de cacea de Euskadi ya ha dado por finalizada la campaña al no resultarles rentable alejarse tanto a la búsqueda de ejemplares, que a estas alturas de mes se están localizando cerca de Burela

y en costas irlandesas. Las dos dianas vividas en septiembre tampoco animaban las salidas del sector.

Las cofradías asturianas indican que los ejemplares están siendo mayores con lo que se logró incrementar su valor en lonja hasta en un 20%. Pasando de los 3,70€/kg del año pasado a los 5,70€/kg. Pese a ello, en 2024, las embarcaciones que van a cebo vivo no están consiguiendo sus objetivos, lo que ha propiciado el alargamiento de la temporada.


En las lonjas gallegas el bonito está cotizando a una media de 4,46€/kg, un precio estancado en valores de hace más de 20 años.

Los pósitos de Cantabria constatan que, en temporada alta, hubo pocas capturas y se han podido vender bien. Ahora el bonito está en aguas más al norte, hay más abundancia, pero se tienen que recorrer más millas, por lo que la rentabilidad es menor. En los meses estivales se ha vendido a 6€/kg, ligeramente más alto que en 2023.

## VALORACIÓN NEGATIVA

La evaluación de Miren Garmedía, directora de la Organización de Productores de Pesca de Bajura de Gipuzkoa (Opegui), no es optimista: "Nuestra valoración no es demasiado positiva si comparamos la actual campaña con la de los últi-

*mos seis años. Hay que recordar que se ha dado un aumento de cuota importante este año. Sin embargo, a pesar de ello, a nivel de capturas estamos en los registros más bajos de los últimos seis años. Nuestra flota ha capturado más de tres millones menos de kilos que el año pasado. Las capturas menores se han dado principalmente en la flota de cebo vivo y no tanto en la de cacea. Con respecto al precio, llevamos un precio medio de 4€, precio que ha subido en los últimos días debido principalmente a la escasez de las capturas. También señalar, que este año los desplazamientos para encontrar el bonito están siendo mayores, al llegar los barcos hasta aguas inglesas y estar en estos momentos en aguas portuguesas. Esto quiere decir que los gastos en combustible son mayores".*

Por su parte, desde la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores, su presidente, Basilio Otero, reconocía estar frente a una extraña costera: "La valoración del bonito es difícil. Este ha sido un año muy raro, Había mucho pescado que saltaba y cuando salta el pescado, lo lógico es pescarlo. Pero si pasaba por encima del cardumen no se pescaban. Además, ahora los barcos vascos y cántabros dicen que la temperatura del agua se ha desplomado 13 grados. El bonito es un pescado termoclina, pero de termoclina de 21, con lo cual esta bajada de temperatura hace presagiar que se está acabando la pesquería y que van a subir mucho las cuotas. Es muy difícil valorar la campaña". 

————— PATRICIA ROMERO ALONSO

# La Economía Azul en España

La Comisión Europea se propuso llevar a cabo en 2021 una transición del crecimiento azul a una economía azul sostenible, identificando las industrias y sectores relacionados con los océanos, los mares y las costas, y estableciendo unos ambiciosos objetivos en materia de mitigación del cambio climático, circularidad y desarrollo de infraestructuras verdes en las zonas costeras.

Según el Informe comunitario de Economía Azul 2024, la facturación en la economía azul de la UE aumentó un 21% en 2021, alcanzando 623.600 M€ y empleando a 3,59 millones de personas, un 17% más que en 2020. Los sectores más destacados de la economía azul son: recursos marinos vivos, recursos marinos no vivos (gas y petróleo), energía renovable marina, actividades portuarias, construcción y reparación naval, transporte marítimo, turismo costero, biotecnología azul y desalación.

España, Alemania, Italia y Francia son los países que más contribuyen a estos sectores, representando en su conjunto el 61% del VAB y el 55% del empleo. Nuestro país destaca en turismo costero, con más de 400.000 empleos, por delante de Grecia, Francia e Italia; en el sector de los recursos vivos, con la pesca y la acuicultura como referentes, en biotecnología azul y cultivo de algas, como activi-

dades más emergentes, y en la desalación, ubicándose en nuestro país un 65% de las 2.336 plantas que operan en la Unión Europea.

En un contexto de pérdida de biodiversidad sin precedentes, redoblado por la crisis climática, es imprescindible que la protección del medio ambiente y las actividades económicas vinculadas al mar vayan de la mano. El crecimiento de la economía azul que la UE impulsa se asienta en ambiciosos objetivos ambientales, incluyendo la neutralidad climática, la contaminación cero, una economía más circular, la protección del 30% de la

---

Ante la pérdida de biodiversidad, la protección medioambiental y las actividades económicas vinculadas al mar deben ir de la mano





superficie marina, la garantía de una producción de alimentos sostenible y una mejor gestión del espacio marítimo.

Esta apuesta está generando nuevas oportunidades sociales y económicas en nuestras zonas costeras y la economía azul podría duplicar sus cifras en términos económicos y de creación de empleo en el horizonte del año 2030, apoyada también en el crecimiento de las energías renovables, el transporte marítimo y el sector naval. Pero este crecimiento no está exento de riesgos ni de conflictos, por lo que es necesario reforzar los procesos de planificación espacial, con transparencia y buena gobernanza.

Desde la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico contribuimos a impulsar la economía azul desde diferentes perspectivas. Poniendo el foco en la Red Natura 2000, en el año 2013 pusimos en marcha el Programa Pleamar (hoy cofinanciado por el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura), contribuyendo a reforzar la sostenibilidad de la pesca y la acuicultura, mejorar el conocimiento, la conservación y la restauración de los ecosistemas y apoyar la investigación en recursos marinos y gobernanza. En la última década, hemos canalizado cerca de 45 M€ a estos fines, apoyando más de 200 proyectos.



## España es uno de los países de la UE que más contribuyen al crecimiento de los sectores económicos vinculados al mar

También hemos realizado un importante esfuerzo para destinar fondos europeos a impulsar la protección y conservación del medio marino. Desde 2007 con el proyecto LIFE INDEMARES y actualmente con LIFE INTEMARES, centrado en la gestión innovadora y participativa de la Red Natural 2000. Ambos programas han contribuido a que España cuente hoy con un 21% de superficie marina protegida, situándonos muy cerca del compromiso del 30% establecido para 2030, y una gestión eficaz de estos espacios basada en la investigación y la participación.

La formación, capacitación y emprendimiento para impulsar la economía verde y azul apoyando la transición ecológica cuentan con un gran aliado: el Programa Empleaverde+, cofinanciado por el Fondo Social Europeo desde 2001. En el período 2014-2020, hemos destinado 31,5M€ a la formación de más de 28.000 personas, creando cerca de 200 empresas y 1.300 empleos.

Pese a los avances, los retos para el cuidado y la protección del océano nunca han sido tan urgentes y relevantes. En el marco de la Década de las Ciencias Oceánicas y de la Restauración de Ecosistemas, de Naciones Unidas, debemos redoblar los esfuerzos para conocer y restaurar los ecosistemas marinos. Solo así, impulsando una economía azul sostenible, podremos seguir disfrutando de todo lo que este planeta azul nos ofrece.

*Javier Remiro, coordinador del Área de Economía Azul Sostenible. Fundación Biodiversidad (MITECO)*



OPE 2024: MÁS DE 12.000 ROTACIONES DE BARCOS

# Cifras históricas

Este verano el número de vehículos y pasajeros que ha cruzado nuestro país en la Operación Paso del Estrecho ha sido el más alto registrado desde que se tiene constancia. El puerto de Algeciras ha acaparado el 44% de los tráficos de uno de los mayores movimientos migratorios regulados del mundo.

La Operación Paso del Estrecho (OPE) de 2024 concluye marcando las cifras más altas registradas desde que comenzara hace más de 30 años. Récord, por tanto, histórico en el número de vehículos (847.429, un 9,3% más que en 2023) y en el número de pasajeros (3.442.770, un 6,9% más que el año pasado). Se han registrado también un total de 12.012 rotaciones de barcos (un 8,4% más que en 2023). La OPE es la operación más compleja y singular que tiene lugar entre dos continentes. El desplazamiento de más de tres millones de personas en apenas tres meses de tiempo requiere, para garantizar su fluidez y seguridad, un importante esfuerzo de coordinación entre instituciones. En estos meses estivales,

la ruta más transitada ha sido la de Algeciras, hasta y desde Tánger, con un 44% de los trayectos.

## UN RETO PARA ESPAÑA

La Operación Paso del Estrecho está coordinada por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, contempla un amplio dispositivo en el que se involucran numerosos organismos de la Ad-

---

Casi 850.000  
vehículos cruzaron  
nuestro país este  
verano, un 9% más  
que en 2023



Llega al puerto marroquí de Alhucemas el primer ferri de pasajeros procedentes de Motril en junio.

ministración como Puertos del Estado y la Dirección General de la Marina Mercante, pertenecientes al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad; o las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno donde se ubican los puertos de embarque.

A primeros de mayo, el Ministerio del Interior aprobó el Plan Especial para coordinar este momento. Ya se preveía entonces un incremento de un 6% en el número de vehículos y del 4%, en el número de pasajeros, respecto a





Rue 20

## LA PRIMERA OPE

La operación fue puesta en marcha a partir de 1986. Algeciras sufría en la época un colapso absoluto cada vez que llegaban las vacaciones. Miles de vehículos al día realizaban cola para embarcar. Se llegó a contabilizar, en determinadas fechas, unas 50.000 personas al día, cuando la capacidad de las navieras era de 22.000 pasajeros diarios. Había, en estos casos, lleno absoluto en las explanadas habilitadas como aparcamiento y una fila de unos tres kilómetros de atasco en los accesos. En Ceuta se reproducían problemas similares. El primer plan fue adoptado por Protección Civil en 1987. Se basaba en la atención médica y humanitaria de las personas que estaban esperando, al mismo tiempo que se adaptaban los puertos disponibles para realizar el paso de la manera más eficiente posible.

Los problemas poco a poco se fue-

ron reduciendo, aunque seguían produciéndose situaciones de colapso cuando se producían incidencias. Los puertos se fueron adaptando con la creación de explanadas de preembarque, nuevos accesos, y la optimización de la capacidad de las navieras. Desde entonces, salvo dos excepciones, en 2020 y 2021, se viene desarrollando este movimiento migratorio sin incidentes.

En junio de 2020, el ministro de Exteriores de Marruecos, Naser Buriata, anunció el cierre de sus fronteras y la cancelación, por tanto, de la Operación Paso del Estrecho para ese año a causa de la pandemia de Covid. En junio del año siguiente, un conflicto diplomático con Marruecos mantuvo cerrada la frontera con España y los ciudadanos magrebíes solo pudieron viajar a su país desde los puertos de Génova (en Italia) o Marsella y Sète (en Francia).

2023. Este documento incluye un Plan de Flota, eje central del operativo, que establece el número de buques y su capacidad, además del número de viajes necesarios para garantizar el paso fluido de vehículos y pasajeros. Se añaden también los planes provinciales de coordinación y de cada uno de los nueve puertos que participan: Algeciras y Tarifa, en Cádiz; Almería, Málaga, Motril (Granada), Alicante, Valencia, Ceuta y Melilla; así como planes específicos de seguridad vial.

Este año se ha incrementado un 5% el personal de la Dirección Ge-

### La ruta Algeciras-Tánger ha sido la más transitada con un 44% de los trayectos

neral de Protección Civil y Emergencias dedicado a la OPE y se ha aumentado la presencia de los efectivos en un 18%, especialmente en el caso de los voluntarios de Cruz Roja Española, que permane-

cerán sobre el terreno veinte días más que en años anteriores y reforzarán la atención en la ciudad autónoma de Ceuta. Ha contado, además, con 26.100 agentes policiales. El presidente de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA), Gerardo Landaluce, en declaraciones a Europa Press, ha destacado las cifras históricas de los puertos gaditanos de Algeciras y Tarifa, que concentran "prácticamente el 75%" de esta operación de Estado coordinada con Protección Civil. [M](#)

ANABEL GUTIÉRREZ

LOS ARMADORES ESPAÑOLES PREFIEREN REGISTROS EUROPEOS

# Falta de competitividad del REC

Según el informe anual que presenta todos los años la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE), es un hecho que los armadores españoles prefieren registros europeos distintos del Registro Especial de Canarias (REC). Desde 2019, el porcentaje de la flota que navega bajo pabellones distintos del español supera al que navega bajo pabellón español. En abril, el Congreso aprobó una proposición no de ley para impulsar su competitividad.

**L**a Asamblea General de ANAVE, que se celebró en Madrid el pasado 22 de junio, concluyó con la reelección de Vicente Boluda para un segundo mandato de tres años al frente de la patronal y la presentación del informe sobre transporte marítimo

2023/2024. Según este estudio, la economía mundial finalizó 2023 con un crecimiento de 3,2% (cuatro décimas por encima de lo esperado a primeros de ese año). A este mejor desempeño ha contribuido una resistencia mayor de la prevista de EEUU y de varias economías

emergentes y una política de apoyo fiscal adoptada por China. La zona euro, por el contrario, creció cuatro décimas menos de lo previsto, solamente un 0,4%. La economía española creció un 2,5%, un punto porcentual más de lo previsto. De cara a 2024, el Fondo Mo-





netario Internacional, a finales de abril, estimaba que la tasa de crecimiento de la economía mundial se mantendría en un nivel moderado, lastrado por *“la incertidumbre geopolítica, los altos tipos de interés y la ralentización de China”*. Por su parte, según datos provisionales de Clarksons, el comercio marítimo mundial tuvo en general un año positivo en 2023, tras permanecer estancado en 2022. Este crecimiento se vio respaldado por China, tras la reapertura del país después de su última crisis por el Covid.

## MERCADO NACIONAL

Las importaciones cayeron un 4,1% (205 Mt) y las exportaciones, *“que fueron el motor de la recuperación de la economía española tras la crisis de 2008”*, según explica Vicente Boluda, descendieron también un 3,9% hasta los 99 Mt (mínimo de los últimos siete años). Por contra, como dato positivo, los puertos españoles movieron 27,2 millones de pasajeros de línea regular, lo que supone un aumento significativo del 9,8% respecto a 2022 y supera el récord histórico alcanzado en 2019 con 26,9 millones.

Durante 2023, la flota mercante de transporte controlada por empresas navieras españolas es-

---

El comercio  
exterior marítimo  
de nuestro país  
disminuyó en 2023  
un 4%

## Las claves DEL INFORME

**1 COMERCIO MARÍTIMO NACIONAL:** El comercio exterior marítimo español disminuyó en 2023 un 4%. El cabotaje se mantuvo en niveles similares a 2022, un 6,3% por encima de las cifras de 2021, hasta 48Mt. Los graneles sólidos disminuyeron un 5,8% hasta 77,5 Mt; los graneles líquidos decrecieron un 2,2% hasta 142,9 Mt y la mercancía general se redujo 3,5% hasta 131,4 Mt.

**2 CONSTRUCCIÓN NAVAL:** A 1 de marzo de 2024, el 39,7% del tonelaje en GT en cartera correspondía a buques equipados con tecnologías de combustibles alternativos, baterías o propulsión eléctrica híbrida.

**3 FLOTA MERCANTE CONTROLADA POR NAVIERAS ESPAÑOLAS:** A 1 de enero de 2024, por primera vez en la historia, menos de 100 buques mercantes de transporte de 300 GT o más navegaban bajo pabellón nacional. La flota de bandera española en GT se situaba en niveles de hace 20 años. El año pasado se registró el mayor descenso histórico en número de buques y el segundo mayor en número de bajas en el REC para abanderarse en otros registros europeos, nada menos que 13 buques con 162.300 GT. En 2022, todos los buques nuevos entregados a navieras nacionales se registraron en otros pabellones del Espacio Económico Europeo (EEE).



**4 POLÍTICA SECTORIAL NACIONAL:** El acceso a la financiación y un enfoque de colaboración público-privada son fundamentales para la transición energética de un sector cuyos principales activos, los buques, requieren de inversiones muy intensivas en capital y tienen una vida útil muy larga.

**5 POLÍTICA SECTORIAL INTERNACIONAL:** La Organización Marítima Internacional ha acordado un objetivo de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de los buques para 2050. Para conseguirlo tiene previsto adoptar a lo largo de 2025 dos nuevas medidas: una sobre la reducción gradual de la intensidad de GEI de los combustibles marinos y otra que penalice económicamente las toneladas de carbono emitidas.

**6 MERCADO Y FLOTA MERCANTE MUNDIAL:** En 2023 se transportaron por mar 12.324 millones de toneladas de mercancías y 62,2 billones de t-milla, lo que supone un 2,5% y un 4,4% más que en 2022, respectivamente. A 1 de enero de 2024, la flota abanderada de Liberia lideraba el ranking mundial en GT por pabellones, superando a Panamá y al total de buques registrados en países del EEE.

**Vicente Boluda**  
Presidente de ANAVE

## “Es crucial contar con una flota fuerte”

España importa una proporción significativa de sus necesidades energéticas por vía marítima: el 70% de las importaciones de gas y prácticamente el 100% de las de petróleo crudo. También por mar se mueven productos alimenticios y otras materias primas y productos manufacturados necesarios para mantener al sector industrial en funcionamiento. Tanto para la



economía en general como para el abastecimiento y la movilidad de los residentes en los archipiélagos españoles de Canarias y Baleares, así como en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Adicionalmente, con el regreso de la guerra y las crisis a Europa, es crucial contar con una flota mercante fuerte. Casi el 90% de los transportes militares de Europa y sus aliados de la OTAN, incluidos el personal, los vehículos y las mercancías, dependen del transporte marítimo.

taba compuesta por 209 buques que sumaban 5,2 millones de GT o unidades de arqueo bruto. “Los armadores nacionales vendieron nada menos que 16 buques en el mercado de compraventa de segunda mano, aprovechando los altos precios, que registraron niveles medios que no se veían desde hace 15 años”, asegura el presidente de ANAVE. Además, añade, “la incertidumbre en torno a la transición energética, el tsunami de nuevas normas de los últimos años, la falta de espacio de grada en los astilleros, los elevados precios de las nuevas construcciones y los altos tipos de interés están dificultando a los armadores la toma de decisiones para la renovación de la flota”.

Como consecuencia, la flota total controlada por navieras españolas disminuyó en nueve unidades y un 3% en términos de GT. Pero lo realmente significativo fue, para Vicente Boluda, que mientras que la flota que navega bajo pabellones del Espacio Económico Europeo (EEE) aumentó en 14 buques y un 6% en GT, la de pabellón español se redujo en 19 unidades y su tonelaje un 9,2%.

### COMPETITIVIDAD DEL REC

Es un hecho que la preferencia de los armadores españoles por registros europeos distintos del Registro Especial de Canarias (REC) se sigue intensificando. En la última década (2014-2024), el crecimiento medio



anual del tonelaje inscrito en otros registros del EEE fue del 6,2%, frente a un decrecimiento medio anual de los buques que navegan bajo pabellón español del -0,4%.

Desde 2019 esta brecha se acentúa y, por primera vez, la flota que navega bajo otros pabellones distintos al nuestro supera a la de pabellón nacional. Dos años más tarde, en 2022, todos los buques nuevos entregados a navieras españolas se registraron en otros pabellones del EEE. En 2023 se dieron de baja del REC para registrarse en pabellones del EEE, 13 buques con 162.300 GT. El año pasado se registró el mayor descenso histórico en número de buques y el segundo mayor en tonelaje. Desde enero de

**En 2023 se transportaron por mar 12.324 millones de toneladas de mercancías, un 2,5% más que en 2022**



La falta de espacio de grada en los astilleros está dificultando la renovación de la flota.



2024, por primera vez en la historia, menos de un centenar de buques mercantes (un total de 93) navegan bajo pabellón español.


Para Elena Seco, directora general de ANAVE, los barcos del REC compiten con los del EEE en los mismos mercados (cabotaje, exportaciones, importaciones...), pero no en las mismas condiciones de igualdad. El régimen laboral y administrativo se ha quedado obsoleto. *“El procedimiento de enrole de extranjeros no es lo suficientemente ágil; los requisitos para la obtención de visados o la burocracia asociada a las inspecciones del Convenio de Trabajo Marítimo son normas pensadas fundamentalmente para los sectores en tierra, que tienen difícil adaptación al sector marítimo”, denuncia.*

La gravedad de esta situación ha sido recientemente reconocida a nivel parlamentario. El pasado 9 de abril, la Comisión de Transportes y Movilidad Sostenible del Congreso de los Diputados aprobó una pro-

posición no de ley para el impulso de la competitividad del REC.

Elena Seco se muestra muy favorable a esta reforma y también a la Estrategia Marítima Nacional que ha impulsado el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Afirmó que *“es un buen punto de partida, porque efectúa un análisis holístico de la situación actual, nos compara con los principales países europeos y propone actuaciones concretas”*. Para Vicente Boluda hay ahora *“un mandato legislativo encaminado a solucionar muchas de las deficiencias de nuestro pabellón nacional”*.

## RETOS FUTUROS

*“De cara a 2024, los armadores deberemos prestar especial atención a la complicada situación geopolítica y los efectos de las normativas medioambientales europeas y de la OMI”, dice el presidente de ANAVE. En el ámbito nacional los empresarios esperan que se adopte un Plan de descarbonización del transporte marítimo que contribuya a acelerar la transición energética y que va a depender de financiación pública y privada para que su implantación sea un éxito. Para Vicente Boluda “la financiación sigue siendo esencial para las empresas de tamaño pequeño y mediano, que son la columna vertebral del transporte marítimo español. Las limitadas opciones, los elevados tipos de interés y la prima adicional asociada a las inversiones en buques son una espada de Damocles que amenaza las inversiones”.* 

ANABEL GUTIÉRREZ

**Elena Seco**  
Directora General  
de ANAVE

## “Las empresas retrasan la renovación de la flota”

Actualmente la incertidumbre sobre los combustibles marinos del futuro y el riesgo asociado a las decisiones de inversión es enorme. Por ello, las empresas de todo el mundo están optando, con carácter general, por retrasar la renovación de la flota: la edad media de la flota mercante mundial aumentó nuevamente en 2023, por décimo año consecutivo. Pero un buque bien mantenido desde su entrega puede ser más pequeño o menos económico que los de generaciones posteriores, pero igualmente seguro y apto para navegar. Mantenerlos en operación es sin duda más respetuoso con el medioambiente que sustituirlos. Además, los armadores pueden haber ralentizado sus políticas de inversión en nuevas construcciones, pero han acentuado la instalación de tecnologías de reducción de emisiones para hacer así frente a sus compromisos con el medioambiente.



# Unidades especializadas contra incendios

Los Equipos de Respuesta a Incidentes Marítimos (MIRG, por sus siglas en inglés) son unidades especializadas diseñadas para responder a emergencias en barcos. Este artículo proporciona un análisis integral de los MIRG en Europa, examinando su evolución, organización, entrenamiento, despliegue y efectividad. Además, se discuten los desafíos y las mejores prácticas basadas en estudios de casos recientes.





A tenor del último incendio en un buque ferri (el buque Tenacia), es importante resaltar riesgos a los que se enfrenta el transporte marítimo. La lucha contra incendios en buques requiere habilidades especializadas debido a la complejidad de las estructuras de los barcos y la variabilidad de los materiales combustibles. Incendios en los que la primera respuesta es la propia tripulación, para lo que se la forma según los requisitos de los cursos STWC (Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar). Primera respuesta y a veces la única. Su preparación determinará el éxito de la operación, por lo que estos cursos se complementan con ejercicios periódicos a bordo siguiendo las directrices de OMI (Organización Marítima Internacional).

Estas intervenciones terminan muchas veces con el abandono del buque. En alta mar un buque sin tripulación apenas presenta problemas. Sin embargo, el abandono cerca de la costa se complica debido a la proximidad a posibles zonas pobladas o vulnerables. Por ello, se están desarrollando en algunos países de Europa estos Equipos de Respuesta Especializados diseñados para asistir a los buques a una determinada distancia de la costa, en función de la autonomía de los medios de transporte y sobre todo en puerto y en las áreas de fondeo donde la asistencia desde tierra será más viable.

La idea de los MIRG surgió en la década de 1990, impulsada por varios incidentes graves de incendios



El ferri Tenacia sufrió un incendio en julio 2024 a pocas millas de Ibiza.

en buques que demostraron la necesidad de contar con equipos especializados: ferri Scandinavian Star en 1990 y el carguero MSC Flaminia en 2012 subrayaron la importancia de una respuesta rápida y eficiente.

Los MIRG fueron formalmente establecidos en varios países europeos a principios de los 2000, evolucionando a lo largo de estos años hacia una mayor especialización. Además de en la lucha contra incendios son expertos en la gestión de sustancias nocivas y potencial-

mente peligrosas y rescate y evacuaciones a gran escala.

## LOS MIRG EN ESPAÑA

España, realiza su aproximación a estos cuerpos con bomberos de Barcelona y Tarragona, hoy en día los más formados y entrenados para realizar intervenciones en buques. De parte de la formación que reciben se encarga el Centro Jovellanos de Salvamento Marítimo, entidad pública dependiente de la Dirección General de Marina Mercante y, por tanto, del Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible. El Centro Jovellanos, ubicado en Gijón, imparte formación marítima a profesionales de la mar y en los últimos años formación especializada para otros organismos que intervienen o actúan en el ámbito marítimo, como Aduanas, GEOS de Policía Nacional y en el caso que nos ocupa, bomberos de puertos.

---

Los bomberos  
de Tarragona y  
Barcelona están  
especializados  
para intervenir  
en buques



Alumnos del Centro Jovellanos realizando una práctica de extinción.



## CÓMO SE PREPARAN

### COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS

Actualmente, no hay una composición homogénea en cuanto a la organización y composición de estos equipos. Una configuración ideal sería aquella en la que estuvieran integrados por bomberos altamente capacitados y formados para dichas intervenciones; marinos mercantes e ingenieros que apoyaran como asesores en las intervenciones y en la formación de los operativos y personal médico, divididos en brigadas para que sean capaces de afrontar el amplio abanico de emergencias. Emergencias ya de por sí complicadas que se agravan aún más dado el medio en el que se desarrollan y las circunstancias especiales de cada tipo de buque en cuanto a diseño y tipo de mercancías que transportan.

### ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

El entrenamiento de los MIRG es riguroso e incluye simulaciones realistas de incendios en buques, manejo de sistemas de extinción a bordo, evacuaciones de emergencia y primeros auxilios y actuación con emergencia donde estén implicadas SNPP (Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas). Los equipos también participan en

Los MIRG se originaron con los accidentes del ferri Scandinavian Star en 1990 y del carguero MSC Flaminia en 2012

ejercicios multinacionales para mejorar la cooperación y la interoperabilidad.

Los ejercicios multinacionales ponen en común las diferentes técnicas de trabajo de los equipos existentes, además, en ellos, se comparten y muestran los últimos avances tecnológicos en la lucha contra incendios en buques y facilitan la cooperación y el apoyo entre los distintos cuerpos que hacen frente a las emergencias, mediante acuerdos bilaterales y multilaterales.



## CÓMO ACTÚAN

### PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN

Los MIRG pueden ser desplegados por aire, mar o una combinación de ambos, dependiendo de la ubicación del buque en peligro. Una vez activados, los equipos se movilizan rápidamente, a menudo coordinados por centros de operaciones de emergencia marítima.

### EQUIPAMIENTO Y TECNOLOGÍA

El equipamiento de los MIRG incluye equipos de protección personal avanzados, sistemas portátiles de extinción de incendios, equipos de comunicación y herramientas de rescate. La tecnología juega un papel crucial, con el uso de drones para evaluación y monitoreo, y sistemas de información geográfica (SIG) para planificación y ejecución de operaciones.



## RETOS Y DESAFÍOS

### ACCESIBILIDAD Y LOGÍSTICA

La llegada a buques en alta mar



## Es muy importante continuar invirtiendo en capacitación y coordinación internacional

puede ser complicada por las condiciones meteorológicas y la distancia. Además, por la dificultad de acceso al propio buque y a los diferentes compartimentos y divisiones.

### COORDINACIÓN INTERNACIONAL

Las diferencias en protocolos y procedimientos entre países pueden dificultar la cooperación. La EMSA (European Maritime Safety Agency), junto con los equipos MIRG ya montados y operativos realizan conferencias y grupos de trabajo a fin de homogeneizar estos procedimientos.

Los Equipos de Respuesta a Incendios en Buques (MIRG) en España desempeñan un papel fundamental en la protección de la seguridad marítima cerca de la costa. Su organización eficiente, capacidades avanzadas y rápida movilización han demostrado ser efectivos en situaciones de emergencia. No obstante, es imperativo continuar invirtiendo en entrenamiento, tecnología y cooperación

internacional para enfrentar los desafíos futuros. La experiencia acumulada y las lecciones aprendidas de incidentes anteriores, entre ellos los mencionados en este artículo, deben orientar el desarrollo continuo de estos equipos esenciales.

Además, es crucial fortalecer la coordinación multilateral con otros cuerpos de emergencia para extender la asistencia a buques situados a mayores distancias de la costa. Es vital mantener un equipo en constante evolución y formación, especializado en gestionar este tipo de emergencias, y preparado para ofrecer una respuesta rápida en cualquier parte de España. Esto no exime de la necesidad de formar bomberos de puerto que puedan asistir a las tripulaciones hasta la llegada de los equipos especializados. [M](#)

— GRACIELA GONZÁLEZ GUTIÉRREZ  
*Capitán de Marina Mercante  
Técnico Superior de Formación  
en el Centro Jovellanos de  
Salvamento Marítimo.*



## ESTUDIOS DE CASOS

### → BUQUE FERRI SORRENTO. MEDITERRÁNEO. 2015

En abril de 2015, un incendio a bordo del ferri Sorrento en el Mediterráneo requirió la intervención de los MIRG españoles. La rápida movilización y la efectiva coordinación entre los equipos de respuesta fueron cruciales para la evacuación segura de los pasajeros y la extinción del incendio.

### → BUQUE GRANDE EUROPA. PALMA (MALLORCA). 2019

En mayo de 2019, un incendio en el buque Grande Europa cerca de Palma puso a prueba la capacidad de respuesta de los MIRG. La operación destacó la importancia de la formación continua y el equipamiento adecuado, logrando controlar el fuego y minimizar los daños al buque y al medio ambiente.

### → BUQUE FERRI TENACIA. ISLA DRAGONERA (IBIZA). 2024

En julio de 2024, el ferri Tenacia cubría la ruta Valencia-Palma y sufría un incendio a 22 millas de Ibiza. Incidente en el que se refuerza el acuerdo firmado entre Salvamento Marítimo y el Departamento de Interior de la Generalitat de Cataluña, firmado el 16 de marzo del 2022, para establecer una participación conjunta en casos de gran emergencia o incidente marítimo. Este acuerdo presenta un avance significativo en la coordinación de emergencias y garantiza, como se ha demostrado en este último, una mayor eficiencia y rapidez, aprovechamiento de recursos y mejora en la capacidad de respuesta aprovechando y combinando la experiencia de ambos cuerpos.



CONVENIO ENTRE AEMET Y EL ISM

# Buques meteorólogos

Los buques asistenciales Esperanza del Mar y Juan de la Cosa tienen como labor principal la prestación de asistencia sanitaria y logística a los barcos españoles que operan en los caladeros de sus zonas de actuación, fundamentalmente Cornisa Cantábrica y Atlántico Norte hasta Gran Sol. Además, realizan otras labores menos conocidas como ser sede de prácticas para estudiantes de náutica o de complejas estaciones meteorológicas.

El Instituto Social de la Marina (ISM) colabora con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) a través de un Convenio entre ambas entidades, en materia de observación meteorológica a bordo de los buques Esperanza del Mar y Juan de la Cosa, formalizado el 21 de marzo de 2018 y publicado en el BOE el 15 de marzo de 2019. Dicho Convenio, con una duración de cuatro años, se prorrogó en el 2023 por otros cuatro más, desde el 16 de marzo de 2023 hasta el 15 de marzo de 2027.

Los buques del ISM, Esperanza del Mar y Juan de la Cosa, disponen de estaciones a bordo que suministran información de ob-

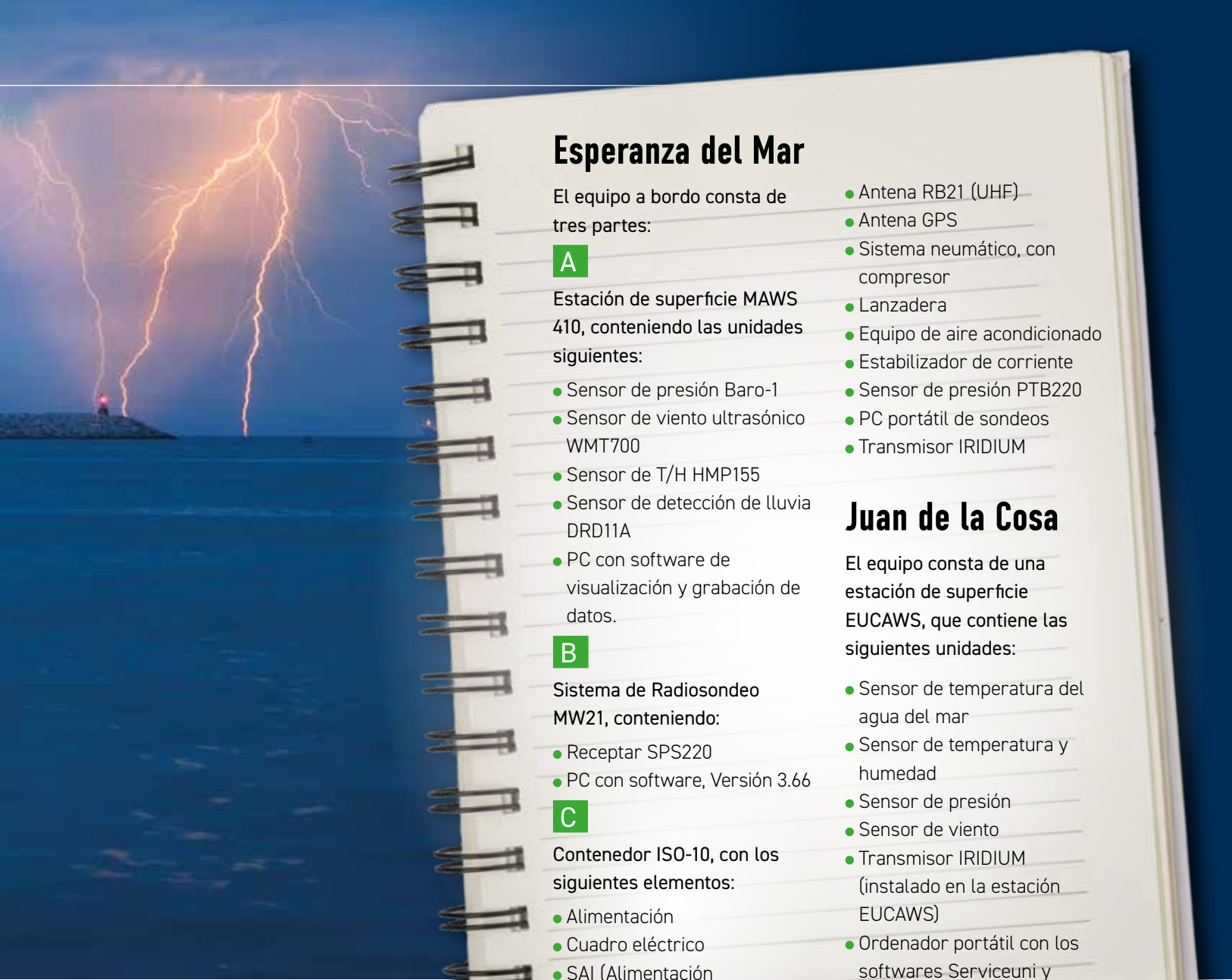
---

La colaboración  
entre el ISM  
y la Agencia  
Meteorológica  
Española lleva  
años vigente

servaciones meteorológicas formando parte de los programas de EUMETNET, ASAP (Automatic Shipboard Aerological Programme) para las observaciones en altura y SURFMAR (SURFace MARine observations) para las observaciones en superficie.

La AEMET, es un organismo público creado por el Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba su Estatuto, adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.





## Esperanza del Mar

El equipo a bordo consta de tres partes:

**A**

Estación de superficie MAWS 410, conteniendo las unidades siguientes:

- Sensor de presión Baro-1
- Sensor de viento ultrasónico WMT700
- Sensor de T/H HMP155
- Sensor de detección de lluvia DRD11A
- PC con software de visualización y grabación de datos.

**B**

Sistema de Radiosondeo MW21, conteniendo:

- Receptor SPS220
- PC con software, Versión 3.66

**C**

Contenedor ISO-10, con los siguientes elementos:

- Alimentación
- Cuadro eléctrico
- SAI (Alimentación Ininterrumpida)

- Antena RB21 (UHF)
- Antena GPS
- Sistema neumático, con compresor
- Lanzadera
- Equipo de aire acondicionado
- Estabilizador de corriente
- Sensor de presión PTB220
- PC portátil de sondeos
- Transmisor IRIDIUM

## Juan de la Cosa

El equipo consta de una estación de superficie EUCAWS, que contiene las siguientes unidades:

- Sensor de temperatura del agua del mar
- Sensor de temperatura y humedad
- Sensor de presión
- Sensor de viento
- Transmisor IRIDIUM (instalado en la estación EUCAWS)
- Ordenador portátil con los softwares Serviceuni y Turbowin+

El objeto de la AEMET, según el artículo 1.3 del Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero, es el desarrollo, implantación, y prestación de los servicios meteorológicos de competencia del Estado y el apoyo al ejercicio de otras políticas públicas y actividades privadas, contribuyendo a la seguridad de personas y bienes, y al bienestar y desarrollo sostenible de la sociedad española.

El objetivo básico de la AEMET es contribuir a la protección de vidas y bienes a través de la adecuada predicción y vigilancia de fenó-

menos meteorológicos adversos y como soporte a las actividades sociales y económicas en España mediante la prestación de servicios meteorológicos de calidad.

## EQUIPACIÓN

La AEMET tiene su sede en Madrid y una delegación territorial en cada una de las Comunidades Autónomas. Dentro de la red de observación de la AEMET se encuentra una red de estaciones

de radiosondeos y una estación a bordo del buque asistencial Esperanza del Mar.

El buque Juan de la Cosa no cuenta con contenedor meteorológico por cuestiones de espacio, ya que este buque es 25 metros más pequeño que el Esperanza del Mar, con lo cual no se realizan lanzamientos de radiosondas. Sin embargo, tiene instalados a bordo equipos informáticos de la AEMET que recogen datos meteorológi-

cos que se envían cuatro veces al día como parte del programa ASAP de la EUMENET.

## PROGRAMAS EUROPEOS

La agencia meteorológica española participa en varios programas europeos dentro de la organización EUMETNET (Conferencia de Servicios Nacionales de Meteorología en Europa), una organización internacional que facilita y fomenta la cooperación con los diferentes organismos miembros

mejorando los sistemas de observación, predicción y la provisión de servicios y datos.

El programa ASAP, recoge datos de la atmósfera en los océanos. Datos que se utilizan para previsiones meteorológicas, avisos, estudios... Actualmente hay 21 buques que proporcionan esta información. El programa europeo de ASAP cuenta con 18 buques, 14 mercantes y cuatro pertenecientes a organismos gubernamentales, de los cuales, dos son los buques del ISM.

Por otro lado, el programa SURFMAR, tiene como principal objetivo recoger datos en la superficie del mar que son utilizados para predicciones numéricas del clima y del tiempo.

## OPERATIVA

La estación de radiosondeos que se encuentra en el Esperanza del Mar, registra la temperatura, la humedad, la presión, la velocidad y dirección del viento en la troposfera y estratosfera con el fin de analizar y medir

# GLOBOS AEROSTÁTICOS



Diariamente, como parte del Convenio entre la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y el Instituto Social de la Marina (ISM) en materia de observación meteorológica, a bordo del buque Esperanza del Mar se realiza el lanzamiento de globos

meteorológicos (aerostáticos) de gran altitud para suministrar información acerca de la presión, temperatura, humedad, estado de la mar y del viento. En el Juan de la Cosa se realizan mediciones y se envían datos cuatro veces al día.



En la imagen de la izquierda, el capitán del Esperanza del Mar, la subdelegada del Gobierno en Las Palmas, el director provincial del ISM de Las Palmas, el director territorial de la AEMET en Canarias y la directora del



Área de Trabajo de la Delegación del Gobierno en Canaria durante una visita al buque. A la derecha, el Primer Oficial comprobando las botellas de helio durante el proceso de inflado del globo aerostático.

sus condiciones físicas para transmitir información meteorológica.

En la cubierta de botes de popa se encuentra el contenedor de la AEMET con una dimensión de 3x2,5 metros. Está anclado a la cubierta y en su interior se encuentran las sondas, los globos, las válvulas, un ordenador, ocho botellas de helio, un compresor y una lanzadera.

La operativa que se sigue desde los buques es un lanzamiento diario del globo que asciende hasta unos 25 km de altitud, prolongándose este ascenso entre hora y hora y media con la sonda a las 11:00 UTC.

Dentro de la lanzadera, el ordenador del contenedor lleva instalado el programa DigiCORA para

## 21 buques proporcionan información meteorológica en el programa europeo ASAP

procesar los datos antes de enlazarlo con la sonda. Posteriormente, se une la sonda con el globo antes de inflarlo con helio y lanzarlo.

El encargado a bordo es el Primer Oficial de Puente. Su trabajo consiste en el inflado del globo, conexión a la sonda, preparación del lanza-

miento y lanzamiento. También se introducen los datos en un ordenador de la AEMET, que se encuentra en el puente. Se registran posición, rumbo, velocidad, viento, humedad, presión atmosférica, así como la temperatura del aire y del agua.

Sin duda, la colaboración y la relación entre ambas Entidades funciona desde hace años y las tareas principales de los buques de asistencia marítima-sanitaria y logística a otras embarcaciones no son interferidas por esta colaboración, que continuará. [M](#)

————— **JOSÉ JULIÁN SUÁREZ**  
*Licenciado en Máquinas Navales*  
*Director provincial del ISM*  
*en Las Palmas*



Codi, uno de los trabajadores de la cofradía de Blanes, con un magnífico ejemplar de gallopedro.



CONFRARIA DE PESCADORS DE BLANES

# Todo el pescado vendido

La localidad de Blanes, en plena Costa Brava, puede presumir de un pescado fresco, de kilómetro cero, "que se lo quitan de las manos". Acompañamos a sus pescadores para conocer cómo se pesca allí y los secretos de su éxito.

El pescado aquí es especial y la orografía de la zona contribuye a ello. El cañón submarino de Blanes juega un papel importante en la biodiversidad, ya que en pocas millas se pasa de dos a 2.200 metros de profun-

didad. Las corrientes ascendentes proporcionan gran cantidad de nutrientes y sus grietas, fondos rocosos, desniveles y también el delta del Tordera conforman un hábitat en el que se pueden encontrar "casi todas" las especies.

El cuidado con el que tratan los pescadores de Blanes el pescado hace el resto. "Nuestro producto se vende todo y en el día, nuestros pescadores tratan bien el pescado, desde su captura hasta su venta en lonja, y cuanto más variedad se pesque,

mejor -comenta Albert Balaguer, gerente de la cofradía- aunque nuestro producto más abundante y apreciado son sardinas, boquerones y pez espada”.

La Confraria de Pescadors de Blanes cuenta con 15 empleados, 160 afiliados y 40 embarcaciones, 13 de arrastre, cinco de cerco y el resto de artes menores: palangre, trasmallo y sonsera. Todos regresan a puerto en el día, salvo las dos embarcaciones de palangre de superficie que hacen mareas de hasta tres días.

Se realizan dos ventas, de lunes a viernes, en subasta holandesa o a la baja. Cada mañana se pueden llegar a vender hasta 5.000 cajas de pescado de los cerqueros que arriban a primeras horas. La tarde es para el arrastre que suele llevar a puerto entre 700 y 1.000 cajas de hasta 50 especies diferentes. El resto de embarcaciones son multiespecie y no tienen horario fijo. La cofradía también es la comercializadora del pescado a través de la lonja y de la empresa Posit de Blanes.

**MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD**  
“Pescamos de forma sostenible -afirma Ferrán Martínez, patrón mayor de la cofradía- es pescado de kilómetro cero, respetamos las vedas por pesquería y por especie, limpiamos los fondos y colaboramos con los científicos”.

Los barcos de cerco están equipados con modernos sonares para detectar el cardumen y también el tamaño de los bancos y los arrastres con puertas voladoras que no tocan el fondo, medidas que

### Ventas en la lonja de Blanes

Año	kilos	Euros
2022	1.871.667	8.462.756
2023	1.643.649	8.349.087
2024 (hasta septiembre)	1.337.669	6.391.020

### Especies por valor en 2023

Especie	Euros	kilos
Boquerón	1.618.194	641.905
Gamba roja	1.571.809	32.976
Gamba roja mediana	589.745	25.471
Cigala	308.048	11.002
Merluza	215.579	22.891
Pez espada	268.997	31.940
Sardina	630.428	227.695
Sonso	773.729	37.110

les han permitido aumentar los días de pesca.

El Plan Plurianual del Mediterráneo, por el que se rige la pesca profesional, aumenta las posibilidades

de pesca a través de la adopción voluntaria de medidas que permitan mayor selectividad en las capturas como el cambio de la luz de malla a 45mm para la pesquería de costera y a 50mm para la pesca de profundidad.

Incomprensión y burocracia. Dos conceptos que pueden resumir los mayores problemas del sector pesquero artesanal, así lo corrobora Ferrán Martínez: “Nos gustaría que antes de tomar medidas desde los despachos nos tuviesen en cuenta para que las repercusiones de esas medidas sean equilibradas. La flota pesquera ya

La adopción voluntaria de medidas de sostenibilidad les ha permitido aumentar los días de pesca

*está bastante reducida, están poniendo todo el esfuerzo en el terreno y no hay stock. El pescador solo es la parte visible del problema".*

Sobre el pescador se vuelca toda la responsabilidad y *"no se dan cuenta de que, por cada barco que desaparece, se pierden otros diez puestos de trabajo en tierra".*

Su lucha es contra las inclemencias en despachos e inspecciones, porque las del mar las capean bien: *"El pescador no es un delincuente, pero a veces hay quien viene con esa idea. Imponen normas de aplicación imposible",* comenta Ferrán Martínez, al hablar del problema que tienen con la obligación de desembarque en la flota artesanal.

La norma les obliga a reportar antes de llegar a puerto una estimación de capturas con un margen de error del 10%. *"En ocasiones cuando hay pocas capturas eso se traduce en 800 gramos más de pescado. Este año tenemos ya dos sanciones. A ojo es muy difícil calcular y es muy doloroso que nos sancionen*

## "Desde los despachos a veces imponen normas de aplicación imposible"

Ferrán Martínez

*cuando cumplimos todas las medidas de sostenibilidad que nos piden. Además, no es solo la multa, sino que esa sanción nos impide pedir las subvenciones que necesitamos".*

Pero, añade, *"el peor problema es la burocracia. Están acabando con una de las características de este oficio que es tener un trabajo fácil e inmediato cuando se necesitaba. Aún así, nos vamos adaptando".*

### RELEVO GENERACIONAL

Como en todos los puertos, el relevo generacional es casi inexistente. *"Hay poca gente que quiera embarcar -nos comenta Albert*

*Balaguer- menos aún, valientes que quieran comprar barcos o hacerse armadores. Ninguno de los propietarios actuales anima a sus hijos a seguir en la profesión, y eso que se puede ganar muy bien la vida. Pero las trabas administrativas les están haciendo aborrecer el oficio. Hoy hacen falta 20.000 documentos y 10 títulos cuando antes simplemente era necesario querer trabajar ¿por qué una vez que se tienen los conocimientos básicos en seguridad no se puede terminar la formación trabajando?".*

Desde la cofradía se ponen manos a la obra para buscar soluciones. De la mano de Iris Itriola, la responsable de promoción, se organizan visitas guiadas y talleres participativos para escolares. Niños y niñas desde primaria hasta la universidad. En 2023 pasaron por las aulas de la cofradía más de 500 escolares y para el presente curso ya tienen reservas para más de un millar.

En los talleres y visitas se busca dar visibilidad al sector primario de la pesca, uno de los pocos que garantiza la última proteína salvaje natural, a la par de dar valor a un oficio que se pierde día a día. Por eso, *"además de promover un consumo sostenible, de kilómetro cero, se les enseña las artes de pesca".* Pero no se quedan ahí ya que, tras exponer los problemas a los que ahora se enfrentan, las visitas siempre acaban con una implicación total de los asistentes *"¿Y qué harías tú para evitar esto?".*

Además de tener una web renovada y dinámica, la cofradía acaba de presentar la etiqueta Peix Fresc



Ferrán Martínez, patrón mayor de la cofradía.



## Iris Itriola

### Responsable de promoción de la lonja de Blanes

**“La mayor satisfacción es cuando una niña me dice que quiere ser pescadora”**

Curioso el periplo laboral de Iris Itriola. Esta fotoperiodista que, después de 20 años y sin ningún tipo de vinculación con el mundo de la pesca, tras un reportaje en Blanes en el que se embarcó en un palangrero, decidió formarse y cambiar la cámara por las redes.

Ocho años trabajando en distintas embarcaciones, aprendiendo de todas las artes, y cuando le faltaban unas pocas horas de embarque en su cartilla para ser patrón de litoral, recibió la oferta de la Cofradía de Blanes para convertirse en la responsable de promoción. A través de su labor divulgativa está llevando el trabajo y los productos de estos pescadores más allá de sus fronteras naturales pero, según confiesa, sigue soñando con volver a pescar.

De su mano conocemos a la Associació Catalana de Dones de la Mar, un grupo de pioneras que desde 2018 aglutina a más de 400 profesionales que tienen algo que decir en relación a la protección del mar.

Además, estas mujeres del mar están para acompañar y mentorizar a todas las que quieren empezar en este sector su camino laboral. *“La mayor satisfacción para mí es cuando, después de una visita, la maestra me llama para decirme que dos o tres niñas le han dicho que quieren ser pescadoras”.*

Si vives en Cataluña podrás ver a Iris y a sus compañeras de la asociación en las jornadas “gastromóviles” en los diferentes GALP, Grupos de Acción Local de Pesca financiados con fondos FEMPA, cocinando pescado fresco, de kilómetro cero, para dar valor a las especies menos conocidas. Una labor por la que ya han sido premiadas en dos ocasiones.



de la Llotja de Blanes con la que distinguen a establecimientos de restauración y venta en los que se puede adquirir y consumir el pescado del día con todas las garan-

tías de sostenibilidad y una trazabilidad del barco a la mesa.

### DISPUESTOS A COLABORAR

Actualmente, la cofradía trabaja

conjuntamente con los científicos del ICM-CSIC en dos proyectos, PescaNeta y LifeEcorest, para limpiar los fondos marinos y restaurar hábitats profundos, así como con la Fundación CRAM para la recuperación de cetáceos, tortugas y delfines de la pesca accidental.

En 2023, entre todas las cofradías de Girona, sacaron del mar y catalogaron a través de una app más de 20T de residuos.

En Blanes, esos residuos han sido reconvertidos en un enorme mural que sirve de soporte para contar la historia de sus pescadores. [M](#)



Escolares disfrutando de una jornada inmersiva en el mundo de la pesca en Blanes.

PATRICIA ROMERO ALONSO

TEXTO Y FOTOS



GREENPEACE APORTA SU GRANO DE ARENA PARA PRESERVAR LA COSTA

# SOS Costa

El último informe sobre la situación del litoral de Greenpeace previene de que España comenzará a perder playas en los próximos diez años. Soluciones como la reducción de las emisiones o un turismo más sostenible son posibles y pueden frenar la erosión.

**M**aría José Caballero es miembro de Greenpeace España donde ejerce de responsable de campañas y respuesta rápida. Actualmente está al frente del área de Costas. Su trayectoria profesional y conocimientos sobre el estado del litoral son fundamentales para pro-

fundizar en las claves y resultados que ofrece el informe Crisis a Toda Costa 2024.

La bióloga, especializada en Zoología, explica que *"la principal intención del informe es recopilar la información que hay sobre las amenazas que ya conocíamos en el litoral"*. Greenpeace cumple su pro-

pósito en este proyecto que radiografía la situación de 8.000 kilómetros de playas españolas y compila otros trabajos científicos que abordan el tema.

La organización alerta de la rápida degradación que está experimentando este espacio que, de no detenerse, acabará crista-





Vista aérea de la costa de Fuengirola, Málaga.

39,2%

Población censada en España en 2020 que vive en municipios costeros.

• Más de 18,5 millones.



Esta crisis no viene sola. La acompañan problemas como la subida del nivel del mar, el incremento de la temperatura de los océanos o el aumento tanto en la frecuencia como en la intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos como las olas de calor, tormentas, ciclones, gotas frías (DANA) o inundaciones. La investigadora alerta de que *“van a afectar tanto al medioambiente como a sectores económicos como la pesca o el turismo”*.

## PESCADORES AFECTADOS

En el caso del sector pesquero, este se ve perjudicado por el llamado “trío letal” (aumento de la temperatura, acidificación y pérdida de oxígeno en el agua), que ha producido una disminución de la pesca y de la producción acuícola en el Mediterráneo y en el Atlántico. Al problema de la escasez de peces se une la proliferación de algas. Los pescadores ven impotentes como, tras horas faenando, levantan sus redes y están invadidas por algas marinas que aparecen como consecuencia de las altas temperaturas del agua. La bióloga es clara cuando se le pregunta si es posible combinar el trabajo en el mar con la protección del medioambiente *“No podemos hablar del futuro del sector del mar si no se conjuga con*

lizando en la pérdida de algunas playas para el año 2030. Caballero cuenta que los principales agentes erosionadores del litoral español son amenazas que ya conocíamos como la urbanización, construcción de infraestructuras o barreras artificiales y problemas medioambientales como la contaminación o la excesiva explotación de recursos naturales. El cambio climático afecta a todo el planeta y *“tiene un impacto muy grave tanto en la biodiversidad como en las costas españolas.”*

---

**“No podemos hablar del futuro del sector del mar si no se conjuga con la defensa del medioambiente”**

M<sup>a</sup> José Caballero



*la defensa del medioambiente. Es la mejor garantía de futuro."*

Recuerda también que no podemos seguir fijándonos solo en los efectos nocivos a corto plazo como se ha hecho históricamente. La pesca y el marisqueo deben ir de la mano de la defensa de los derechos medioambientales *"porque la realidad es que no defienden intereses diferentes."*

La subida del nivel del mar preocupa especialmente a los ecologistas, porque, según los expertos, desde 2019 ha doblado la velocidad de 1,6 milímetros por año a 2,8 milímetros. Unas cifras que hay que tener en cuenta porque la regla de Bruun, que calcula el retroceso

**La regla de Bruun, que calcula el retroceso de las playas, estima que por cada centímetro de subida de nivel del mar se perderá un metro de costa**

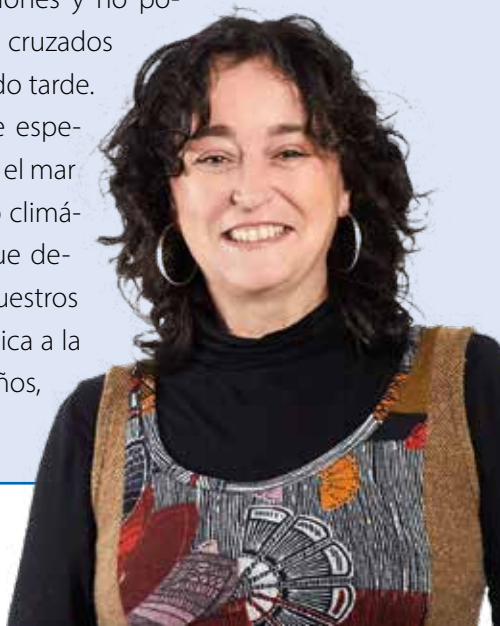
de las playas, estima que por cada centímetro de subida del nivel del mar se perderá un metro de costa.

## María José Caballero de la Vega

Responsable del área de Costas  
(Greenpeace España)

El informe recopila los últimos datos que existen sobre los impactos a los que se enfrenta el litoral español y quizás la suma de todo sea un poco abrumadora, pero hay que quedarse con la parte de que hay muchas soluciones posibles tanto a nivel local como global y, lo fundamental es que yo, como ciudadana, quiero que sigan existiendo playas y costas en buen estado.

Veo que hay muchas soluciones y no podemos quedarnos de brazos cruzados esperando a que sea demasiado tarde. Me quedo con el mensaje de esperanza y de acción antes de que el mar nos engulla, de que el cambio climático nos devore y antes de que dejemos que los gestores de nuestros recursos; es decir, la clase política a la que elegimos cada cuatro años, siga mirando para otro lado.



Caballero sostiene que hay zonas sensibles que les preocupan como *"la costa que baña las aguas del Golfo de Vizcaya, el Mediterráneo y el Golfo de Valencia"*, porque son algunos puntos que están empeorando mucho más de lo esperado.

La pérdida significativa de arena de playa y el retroceso de la línea costera ponen en riesgo a las personas que residen en este entorno porque la ausencia de esta barrera protectora hace que los temporales tengan una mayor incidencia sobre las construcciones e infraestructuras de la zona.

La masificación turística también está dejando huella en las playas de ciudades como Barcelona, Valencia o Palma. Algunas actividades vinculadas al sector turístico como la construcción de paseos marítimos, campos de golf, espigones o escolleras provocan una inmovilización de la arena que agrava aún más la situación. La bióloga cuenta que *"la turistificación es un problema que cada vez se está extendiendo a más velocidad y que supone un deterioro grave de las condiciones de vida, de las condiciones sociales y también de las ambientales de los sitios en los que se sufre, causando serias dificultades para la población residente"*.

### ACCIÓN COLECTIVA

La ciudadanía también tiene mucho que decir y hacer ante esta realidad. Prueba de ello fue la cadena humana que se formó el pasado mes de julio en las playas valencianas de Almardá, Corinto y Malvarrosa, que se han visto seriamente deterioradas en estos últimos años.

La concentración contó con la participación de decenas de personas de las localidades afectadas que pedían “soluciones duraderas y sostenibles” para frenar la erosión y con la presencia de representantes políticos del Ayuntamiento de Sagunt, que acudieron para mostrar su apoyo a los asistentes.

Esta y otras iniciativas las organiza la plataforma SOMOS Mediterrania, un movimiento cívico que opera a nivel nacional y representa a 53 asociaciones que demandan la defensa y regeneración de la costa española.

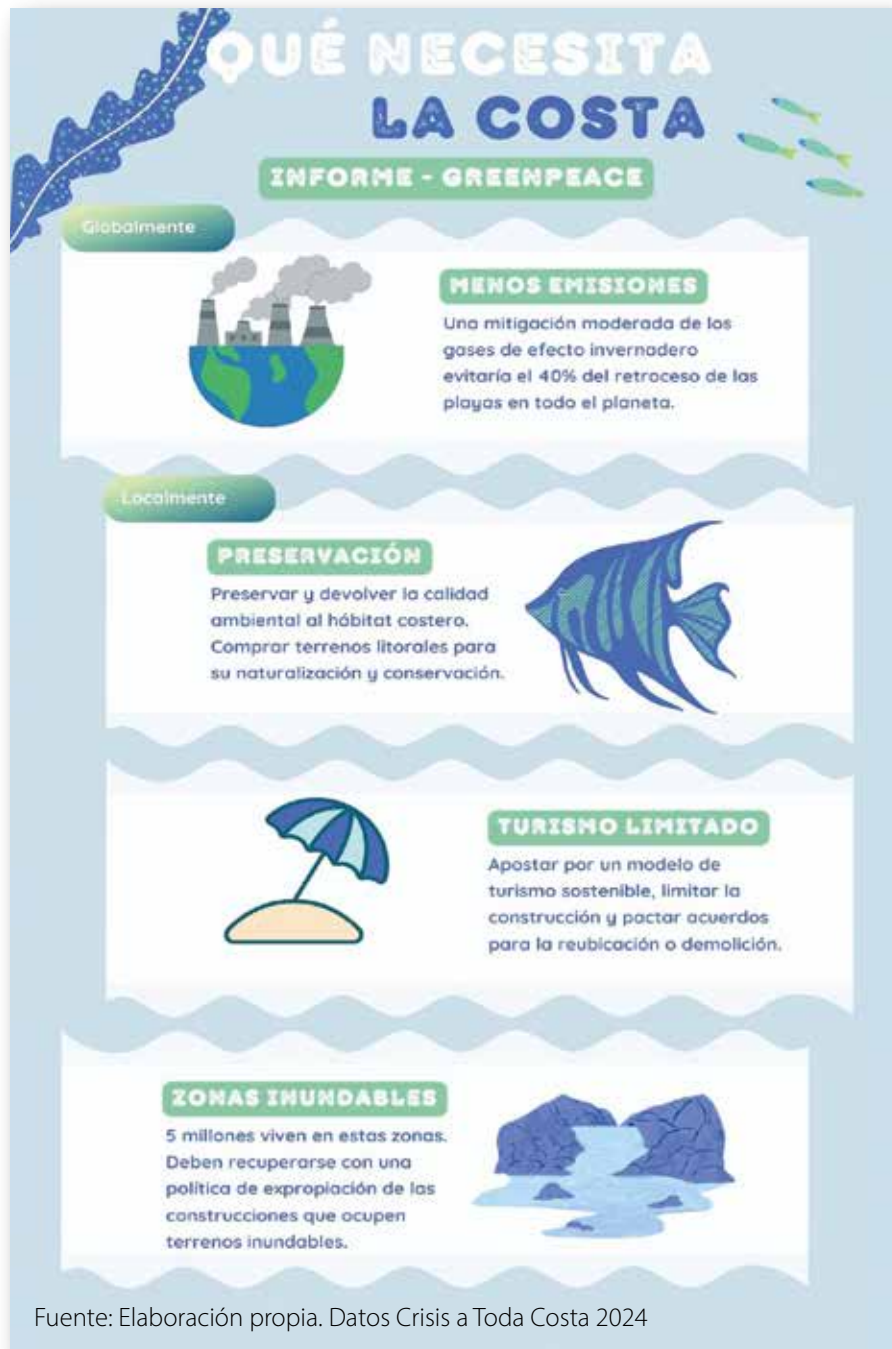
La responsable de Costas de Greenpeace recuerda que desde 2001, año en el que la organización ecologista comenzó a observar y estudiar el litoral, se ha visto una “evolución muy grande en cuanto al número de personas y de colectivos involucrados en la protección de la costa”. Pero esto no es suficiente.

## ESPERANZA Y SOLUCIONES

Pese a que en España los pronósticos apuntan a un retroceso medio de las playas de 60 metros y aunque la crisis medioambiental en la que estamos inmersos parece implacable, hay personas que conservan la esperanza, María José Caballero es una de ellas, se niega a no ser optimista y asegura que van a seguir trabajando hasta que



Informe completo en el código QR.



se apliquen las soluciones que necesita la costa. Nunca lo han tenido fácil, los activistas medioambientales están acostumbrados a desempeñar un trabajo complicado, en el que deben sortear muchos obstáculos y en el que recibir una negativa siempre es más fácil que escuchar un “adelante”, pero siente que cada vez hay más personas y colec-


tivos dispuestos a comprometerse con la defensa del medioambiente. Con este informe quieren alentar a la población a luchar por uno de nuestros mayores tesoros naturales y transmitir que aún estamos a tiempo de frenar el deterioro y de minimizar los futuros daños. [M](#)

LORENA GÁNDARA

# El retorno de las medusas

A lo largo del verano se ha podido observar que, en algunos puntos de las costas españolas, ha habido una aparición de medusas aparentemente inusual. En playas como las de la Región de Murcia fue llamativa la concentración de numerosas especies de *Cotylorhiza tuberculata*, conocida como medusa 'huevo frito'. En otras regiones ha sido llamativa la presencia de la carabela portuguesa. A pesar de la preocupación que pueda generar, la presencia de estos seres vivos podría ser una señal positiva de la salud del mar Mediterráneo.





Jose María Gili, biólogo marino del Instituto de Ciencias del Mar del CSIC de Barcelona, ha estudiado durante 40 años diferentes campos de investigación, entre los que se encuentra el estudio integrado de los ecosistemas costeros y la taxonomía de los cnidarios.

Gili expone que el caso de avistamiento de medusas "huevo frito" no debería sorprender a la población, ya que ha sucedido muchas veces en el pasado. El biólogo recuerda que, alrededor de los años 80, eran muy relevantes los proyectos de investigación en las zonas costeras del mar Menor: *"En aquella época había tantas que incluso los pescadores las sacaban para intentar evitar que se aproximasen a las playas. Llegaban a sacar más de 2.000 toneladas"*

### CAMBIOS POSITIVOS

Una de las cuestiones es por qué hay apariciones repentinas de medusas en las costas y qué significa esto en el ámbito ecológico. Gili explica que esta especie de medusa tiene como característica que, en su interior, tiene unas algas simbiotas que se alimentan de luz y de los nutrientes que hay en el agua, hecho que viene muy

favorecido en el mar Menor debido *"al gran aporte de nutrientes orgánicos que vienen de la huerta murciana y alrededores"*. También influyen las altas temperaturas y la exposición a la luz del sol.

Sin embargo, Gili celebra la mejora de las condiciones del agua, que favorece la presencia de los cnidarios y otras especies. En este sentido, el agua del mar Menor no ha estado en las condiciones óptimas durante los últimos años que permitiese el desarrollo de la fauna marina: *"Salía en todas las imágenes. Se había convertido prácticamente en un mar verde"*.

En el año 2019, el agua del mar Menor sufrió uno de los mayores colapsos ecológicos de Europa debido a la contaminación del terreno derivado de los vertidos procedentes de la industria agroalimentaria intensiva que rodeaba el entorno. La gestión de los vertidos provocó la eutrofización del mar; es decir, una disminución del oxígeno que causó la muerte de la flora y fauna. En aquel momento, esta cuestión se achacó a la falta de un diseño óptimo en las redes de saneamiento.

### ALIMENTO PARA LA FAUNA

No hay que subestimar la contribución de las medusas en gran

---

Una tortuga común del Mediterráneo puede ingerir hasta dos toneladas de medusas a la semana.

medida a las cadenas tróficas marinas al ser una fuente muy importante de proteínas y agua para numerosas especies marinas como los peces luna, cangrejos y tortugas. En este último caso, las tortugas careta pueden comer más de una tonelada de medusas a la semana; lo que, unido a que su composición es un 95% agua, resulta fundamental para la hidratación de los animales marinos.

Así, este investigador critica que el factor humano ha contribuido a la desaparición de aquellos depredadores relacionados con la pesca descontrolada de las especies: *"Desgraciadamente abusaron de la extracción de organismos del mar. Hemos sobrepecado en una gran parte de las costas del mundo y eso ha llevado a que las medusas campen a sus anchas. Es una de las causas más importantes por las que las medusas proliferan más y más"*.

## CAMBIO CLIMÁTICO

La temperatura del agua ha aumentado a un punto en el que las aguas del mar Menor son más cálidas. Esto tiene dos efectos. En el primer caso, favorece los ciclos de reproducción, generando un

número mayor de individuos. En el segundo, el calentamiento del agua provoca que las medusas oceánicas procedentes de aguas un poco más cálidas lleguen con mayor facilidad. *"Las temperaturas costeras no solamente son más altas. También persisten más tiempo, lo que provoca que las especies costeras se reproduzcan más de una vez"*, ha explicado.

Aunque una de las cuestiones que más se ha relacionado con el aumento de medusas es el cambio climático y la temperatura de las aguas, Gili explica que la comunidad científica internacional se ha puesto de acuerdo en que la

## "Desgraciadamente abusaron de la extracción de organismos del mar"

proliferación masiva de medusas en las últimas décadas se debe a una reducción drástica de sus depredadores.



José María Gili, biólogo marino del CSIC.

El investigador reflexiona acerca de la importancia de cuidar el medioambiente y considera que esto *"es una señal de que algo malo hemos hecho en el mar"* e insta a un cambio de actitud en la sociedad frente al mar.

Esta situación de las aguas también justifica la aparición de carabelas portuguesas en las costas. Gili explica que hasta ahora estas medusas aparecían a finales de julio o a principios de agosto. Sin embargo, en septiembre han seguido estando presentes en las costas. La hipótesis en la que trabajan los científicos es que, aunque se encuentren al final de su ciclo reproductivo, la temperatura es lo suficientemente alta para que haya más de una generación de carabelas, lo que conlleva la aparición de un mayor número de individuos.

Igualmente, el investigador incide en que en España no hay casos de mortandad por picadura de medusas y que las que hay en el mar Menor no son peligrosas. En

## Proyecto COLMED

Una de las novedades es la puesta en marcha del proyecto financiado por la Unión Europea denominado Colmed destinado a abrir fuentes económicas con los pescadores para que, cuando encuentren medusas, las puedan congelar y guardar para que cuando las tengan acumu-

ladas se puedan vender o mandar a la industria farmacéutica y cosmética. Tiene dos objetivos: observar el tipo de colágeno que se puede extraer y dar una alternativa complementaria a los pescadores desde un punto de vista económico para que valga la pena acumularlas.

La carabela portuguesa ha estado más presente este verano en las costas españolas que en otros años. Esto podría deberse al aumento del número de individuos.



todo caso, recomienda que los bañistas eviten recibir dos picaduras durante el verano.

## EXTRACCIÓN DE MEDUSAS

Ante la búsqueda de soluciones, el Instituto Español de Oceanografía (IEO) desde su sede en Lo Pagán (Murcia) está planteando la posibilidad de extraer medusas para su aprovechamiento en la creación de nuevos productos destinados a la industrias alimentaria, cosmética y farmacéutica. Por ejemplo, pueden servir como suplemento para pienso en acuicultura.

En este sentido, Gili no considera fácil crear una industria basada en la extracción de los cnidarios, ya que en España no existe una presencia constante de ellas para poder aprovecharlos: *"Hay que estudiarlo y a lo mejor necesitamos tantas medusas que no sale a cuenta*

*hacer una industria de algo que no sabes qué hay"*.

Aunque podría aprovecharse para la obtención de colágeno, *"no todo colágeno es interesante"*. La cantidad de medusas en las aguas españolas no podría equipararse a la situación que viven en países como Japón e Indochina, donde las medusas forman parte de la dieta habitual: *"la idea es que en España tampoco tenemos cultura para su consumo"*. Una alternativa planteada es el cultivo de medusas, con un método igual al de los mejillones.

Sí existe la posibilidad de obtener un mayor número de individuos. *"Ahora que sabemos que se pueden cultivar, tenemos que ver si somos capaces de hacer una industria que las cultive y saber la calidad del producto que generan"*, afirma.

José María Gili insiste en que, independientemente de esta posibi-

## Redes de contención

Respecto a las molestias que puedan producir las medusas en las costas, Gili explica que las redes antimedusas no son una solución. Las redes provocan que la medusa se quede enganchada a la red y se rompa en trozos que van a llegar a la playa. Esos tentáculos rotos pican por igual, es decir, siguen siendo tóxicos porque las células pueden seguir vivas un día o dos. Esto provoca una falsa sensación de seguridad, que provoca una mayor cantidad de picaduras en los bañistas.

Además, las redes retienen al resto de peces y otros organismos, lo que provoca que se pudran y se descompongan. Esto desde el punto de vista sanitario no es recomendable.

La solución propuesta por el investigador es usar cremas solares y cambiar de playa si hay presencia de medusas. En este sentido, recomienda que, si un bañista ha recibido una picadura, evite recibir una segunda a lo largo del verano.

lidad, no hay que olvidar que hacen falta medusas en el mar. Su aumento, aunque pueda ser un obstáculo para el ocio recreativo en las costas, es una señal de que los ecosistemas marinos están cambiando. Las causas se deben a la falta de depredadores y a los cambios reproductivos de las especies. Su presencia también demuestra la calidad del agua y que la fauna marina sigue viva y presente en nuestras costas. **M**

---

La falta de depredadores es una de las causas de la aparición de medusas.

---

CLARA GONZÁLEZ SALVADOR



## PERROS Y GATOS A BORDO

# Los otros pasajeros

Viajar con mascotas en barcos puede ser una experiencia emocionante y gratificante tanto para los tutores como para los animales. Para ello, es fundamental estar bien informado y preparado para garantizar un trayecto seguro y cómodo.

**M**uchas compañías de ferris permiten a los pasajeros viajar con sus perros y gatos. Las políticas pueden variar pero, en general, los animales deben permanecer en áreas designadas durante el viaje. Estas zonas pueden incluir jaulas específicas, camarotes especiales para mascotas o zonas de paseo en la cubierta. La mayoría de los ferris proporcionan este servicio que, en los últimos 10 años, ha ido expandiéndose y mejorando sus instalaciones.

Las navieras Baleària, Armas Transmediterránea, Grandi Navi Veloci, Grimaldi Lines y FRS Ferry, actualmente ofrecen camarotes bien equipados aptos para mascotas.

Muchas compañías en Europa, como Brittany Ferries y DFDS Seaways, ofrecen camarotes "pet-friendly" (admite mascotas) y áreas de paseo específicas.

Los cruceros, especialmente los de larga duración, suelen tener políticas más estrictas, al entrar en puertos de distintos países. Solamente algunos barcos de lujo, como MRS Queen Mary 2, permiten perros y gatos y ofrecen instalaciones especializadas para ellos como áreas de juego y perreras a bordo.

Sin embargo, la mayoría de los cruceros no admiten mascotas debido a restricciones sanitarias y de espacio.

Viajar en yates o barcos privados con mascotas ofrece más flexibilidad. Los tutores tienen control total sobre el entorno y las condiciones del viaje, lo que puede ser más cómodo para los animales. Es crucial asegurarse de que el barco esté bien preparado para alojar a una mascota, con áreas seguras y provisiones adecuadas.



## PREPARANDO EL VIAJE

Es esencial preparar la documentación y verificar los requisitos legales que pueden incluir certificados de salud, emitidos por un veterinario. Hay que comprobar que las vacunas estén al día, especialmente la de la rabia. El animal tiene que llevar su identificación en toda regla. Algunos destinos tienen cuarentenas obligatorias o restricciones específicas para ciertos tipos de mascotas.

Es imprescindible el uso de arneses y correas para mantenerlas seguras y evitar cualquier imprevisto.



## Isaac Hernández, veterinario colegiado

Perros y gatos pueden sufrir mareos en todos los desplazamientos ya sea por carretera, tren, avión o barco. Existen medicamentos que contienen maropitant para el tratamiento y prevención de vómitos y náuseas, indicado para perros y, aunque no está registrado el uso para gatos, también se les puede administrar con prescripción del veterinario.

El estrés y la ansiedad son también síntomas habituales que pueden producir jadeo, temblor, agitación, salivación, incontinencia etc. El uso de ansiolíticos y anestésicos adecuados y administrados con una antelación entre 60 y 90 minutos antes del viaje resultan efectivos.



### Algunas mascotas pueden marearse por el movimiento del barco

Proveerse de una jaula o transportín adecuado puede ayudar a mantener la tranquilidad y la seguridad durante el viaje. Acostumbrar al gato o al perro a su transportín o jaula de viaje con antelación es crucial para reducir el estrés. Esto puede lograrse permitiendo que la mascota explore y descanse en el transportín en casa antes del barco. También es muy útil

practicar trayectos cortos en coche para que se habitúen a los desplazamientos progresivamente.

En España es obligatorio para los gatos, perros y hurones llevar un microchip en todo el territorio nacional, desde la entrada en vigor de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales.

Llevar suficiente comida y agua fresca junto con objetos familiares, como juguetes y camas, puede ayudar a las mascotas a sentirse más cómodas.

Con respecto a los seguros de responsabilidad civil, para algunas comunidades es obligatorio. Es muy conveniente que los perros que viajen en barco dispongan de

un seguro cuyo coste dependerá de la raza del animal.

El proceso de embarque puede ser estresante para los gatos, por lo que es recomendable llegar temprano para completar todos los procedimientos sin prisa.

## DURANTE LA TRAVESÍA

Para mantener la comodidad y el bienestar de los perros serán frecuentes los paseos en la zona habilitada de cubierta, asegurándose de que tengan suficientes oportunidades para caminar y hacer sus necesidades.

También hay que protegerlos del sol y el calor, especialmente en áreas descubiertas, creando un ambiente de calma y relajación para ayudarles a sentirse seguros y tranquilos.

Algunos animales pueden experimentar mareo por el movimiento. Es posible consultar con un veterinario sobre la posibilidad de administrar medicamentos preventivos y asegurarse de que la mascota tenga acceso al aire fresco.

Hay compañías navieras que cuidan muy bien a las mascotas. In-



Gatitos viajando en una jaula durante un trayecto en ferri.

## El pasaporte europeo para animales es necesario para viajar en la UE

cluso desde el móvil se las puede observar en sus jaulas para verificar su estado.

## DESEMBARQUE

El desembarque debe ser planificado cuidadosamente. Es importante conocer las regulaciones del puerto de llegada con respecto a las mascotas y tener toda la documentación necesaria a mano. Algunos países pueden requerir inspecciones adicionales o períodos de cuarentena. Una vez en tierra, para la adaptación al nuevo entorno, los gatos pueden necesitar tiempo. Proporcionar un espacio tranquilo y familiarizarse con las áreas donde pueden moverse y explorar ayudará

en esta transición. Mantener una rutina similar a la que tenían en casa hará que se sientan seguros y cómodos.

La clave para un viaje exitoso es la preparación meticulosa, el cumplimiento de las políticas de la compañía naviera y la atención constante a las necesidades de la mascota. Con estos pasos, los tutores pueden asegurarse de que sus compañeros disfruten del viaje tanto como ellos.

Si salimos de España, ya sea a la Unión Europea o fuera de ella, será necesario tener en regla algunos papeles importantes.

El pasaporte europeo para animales de compañía es esencial para poder viajar con perros, gatos y hurones sin objetivos comerciales. Este documento contiene datos como la descripción del animal, el código de su transpondedor, el registro de las vacunas contra la rabia, y el contacto del propietario y del veterinario que expidió el pasaporte. Cuando se viaje desde un país no perteneciente a la Unión Europea es necesario el certificado zoosanitario de la UE.



Anverso y reverso del pasaporte de mascotas.



## Rosi de la Guardia

### “Las mascotas son miembros de la familia”

Rosi de la Guardia lleva muchos años viajando con sus mascotas. En la actualidad tiene a su perrita Tachi, una pastora garafiana autóctona originaria de La Palma, muy buena y cariñosa.

#### ¿Qué travesías ha hecho Tachi?

Me gusta viajar y siempre llevo a mi perrita Tachi conmigo en todos mis desplazamientos. No me separo nunca de ella, desde trayectos cortos entre las islas Canarias, hasta viajes a la península y algunos trayectos internacionales como, por ejemplo, a Italia. Las masco-



Rosi de la Guardia con su perrita Tachi.

tas son miembros de la familia. Hace poco tenían que ir en jaulas, normalmente en popa y en la cu-

bierta de arriba, pasando frío pero, desde hace unos años, ya podemos reservar un camarote en el que admiten mascotas y que suelen tener un bebedero, una camita y una zona para el arenero.

También hay jaulas con cámara para observar con el móvil cómo se encuentran los animales. Además, en mi caso, hasta le ponían música. A veces pienso que incluso iba mejor en la jaula que conmigo en el camarote. El barco me gusta como medio de transporte porque están mejorando los espacios para mascotas.

## Marisa Lope

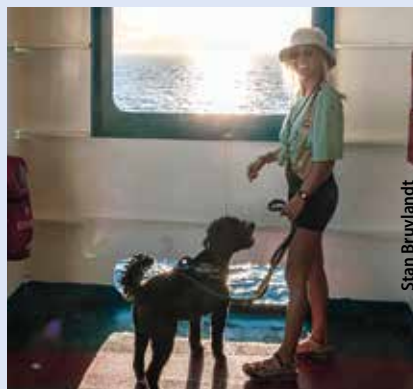
### “A Flafy le encanta pasear por cubierta”

Marisa Lope, una enamorada de los animales, viaja siempre con su perro Flafy.

#### ¿Cómo se comporta Flafy a bordo?

Siempre se ha portado bien. Partimos de la base de que nosotros buscamos viajar siempre con la naviera que más comodidad ofrece para nuestra mascota.

Mientras sea posible, decidimos un camarote especial en el que podemos viajar juntos en el mismo espacio. Esto relaja muchísimo a Flafy. Por ejemplo, cuando está en el camarote lo asocia con casa. Es al salir



Marisa Lope con su perro Flafy.

a cubierta, en la zona exclusiva para pasear a los perros, cuando lo considera como la calle y es donde hace sus necesidades. En el primer viaje

se estuvo aguantando en cubierta, porque no sabía si podía evacuar, pero como me entiende cuando le digo “pipi” y “caca” lo hace en el sitio. A Flafy le encanta pasear por cubierta y jugar con otros perros. Fuera del camarote o de la jaula deben salir siempre con correa.

Para algunas razas, es obligatorio el uso del bozal y siempre es una buena decisión llevar un seguro de responsabilidad civil. Por lo general, los perros sociables se adaptan al barco sin problema. [M](#)

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

# Bandas sonoras del Mar



El inmenso y misterioso océano ha sido fuente inagotable de inspiración para cineastas y compositores de todo el mundo. Desde épicas aventuras marítimas hasta romances, las películas ambientadas en los siete mares han capturado a lo largo de los años la imaginación de millones de espectadores.

**A**llende los mares, aventuras, batallas navales, piratas y bucaneros, monstruos marinos, tempestades y viajes a las profundidades del océano son algunas temáticas habituales de las películas, cuyas bandas sonoras, a través de sus melodías, armonías, tempo

e instrumentos, nos rememoran el mar en cualquiera de sus facetas.

Estas composiciones musicales han contribuido a hacer del océano un escenario verdaderamente inolvidable en el mundo del cine, enriqueciendo las películas a lo largo de los años.

## AVENTURAS



### **Piratas del Caribe. (2003)**

Esta icónica saga cinematográfica, dirigida por Gore Verbinski, se ha convertido en un referente del género de aventuras marítimas. La música, compuesta por Klaus Badelt y posteriormente desarrolla-

da por Hans Zimmer, es igualmente inolvidable. Con su distintiva melodía de acción y sus poderosas piezas orquestales, la banda sonora de *Piratas del Caribe* eleva cada escena a nuevas alturas, desde batallas navales hasta duelos de espadas en cubierta, pasando por los míticos monstruos de las profundidades y la búsqueda de tesoros perdidos en islas salvajes.



### **La vida de Pi. (2012)**

Basada en la novela homónima de Yann Martel y dirigida por Ang Lee, la película narra la extraordinaria historia de supervivencia de un joven náufrago a la deriva en el océano Pacífico junto a un tigre de Bengala. La banda sonora de Mychael Danna refleja la vastedad y la majestuosidad del océano, fusionando elementos musicales de diversas culturas para crear una experiencia sonora verdaderamente única. Desde momentos de serenidad contemplativa hasta emocionantes secuencias de acción, la música sumerge a los espectadores en un mundo de maravillas y peligros en este largometraje.



### **1492 La conquista del paraíso. (1992)**

Es una película de género épico y dramático dirigida por Ridley Scott y protagonizada por Gérard Depardieu, Armand Assante y Sigourney Weaver. Vangelis utiliza una combinación de sintetizadores y coros heroicos para capturar la emoción y el asombro de la exploración en alta mar durante la era de los descubrimientos. Su música refleja la



*Piratas del Caribe. La venganza de Salazar con Javier Bardem a la derecha.*

grandeza y la majestuosidad del océano, así como el espíritu de aventura y descubrimiento que impulsó a los navegantes de la época. A través de sus composiciones, Vangelis crea una experiencia auditiva que es tanto épica como íntima, capturando la esencia misma del mar y su papel en la historia humana.



### **Master and commander.**

**(2003)** Adaptada de la exitosa serie de novelas de Patrick O'Brian, *Master and Commander:*

*The Far Side of the World*, dirigida por Peter Weir, es una emocionante epopeya marítima ambientada en las Guerras Napoleónicas. La banda sonora, compuesta por Iva Davies, Christopher Gordon y Richard Tognetti, captura la grandiosidad y el drama de la vida en alta mar durante el siglo XIX. Desde los emocionantes momentos de batalla hasta los instantes de calma contemplativa, la música nos transporta a bordo del HMS Surprise mientras el capitán Jack Aubrey y su tripulación se enfrentan a una serie de desafíos en la búsqueda del buque francés Acheron.

## **DESASTRES ÉPICOS**



### **Titanic. (1997).**

Ninguna lista de bandas sonoras del mar estaría completa sin mencionar la inolvidable partitura de James Horner para *Titanic*. Esta película, dirigida por James Cameron, no solo cautivó al público con su emotiva historia de amor, sino también con la deslumbrante recrea-

Vangelis utiliza una combinación de sintetizadores y coros heroicos para capturar la emoción



ción del desastroso hundimiento del famoso transatlántico. La música de Horner, con su melancólica belleza y su capacidad para evocar el esplendor y la tragedia del océano, complementa perfectamente la narrativa visual, convirtiéndola en una experiencia inolvidable para los espectadores.



### **La aventura del Poseidón.**

**(1972)** Dirigida por Ronald Neame sigue la historia de un grupo de pasajeros que luchan por sobrevivir después de que un enorme transatlántico es golpeado por una ola gigante y vuelca boca abajo. La música de John Williams aporta una tensión palpable a la película, aumentando la sensación de peligro y urgencia a medida que los personajes se enfrentan a una serie de desafíos mortales en su lucha por escapar del naufragio. Piezas como *The Poseidon Adventure* y *The Final Catastrophe* resuenan

con una emocionante energía, reflejando la desesperada lucha por la supervivencia en alta mar.



### **Lo imposible. (2012)**

Dirigida por J.A. Bayona se centra en las secuelas del tsunami acaecido en las navidades de 2004 en Tailandia. Presenta escenas impactantes de destrucción y supervivencia en el mar. Fernando Velázquez proporciona una emotiva partitura que refleja el peligro y la angustia de estar atrapado en medio de una catástrofe natural.

## MONSTRUOS MARINOS



### **Moby Dick (1956)**

Basada en la clásica novela de Herman Melville, esta película, dirigida por John Huston narra la obsesiva búsqueda del capitán Ahab por vengarse de la ballena blanca que le mutiló. La partitura de Philip Sainton añade una atmósfera de misterio y tragedia a la historia, capturando la vastedad y el peligro del océano, mientras Ahab y su tripulación se enfrentan a la furia implacable de Moby Dick. La música, con sus poderosas melodías y sus tonos oscuros y ominosos, refleja la obsesión y la locura que consumen al

capitán en su búsqueda por encontrar desesperadamente al cetáceo.



### **Tiburón. (1975)**

Compuesta por John Williams, es una de las bandas sonoras más icónicas en la historia del cine. Un clásico inolvidable. Dirigida por Steven Spielberg, no solo marcó un hito en el género de terror y aventura, sino que también estableció un nuevo estándar para la música de películas.

El tema principal es quizás uno de los más reconocibles con su famosa secuencia de dos notas. Williams logró capturar la esencia del peligro inminente que representa el tiburón. La simplicidad y repetición de estas notas crean una sensación de anticipación y miedo, convirtiéndose en un símbolo del terror que acecha bajo la superficie.



### **Abyss. (1989)**

Dirigida por James Cameron, es un emocionante thriller de ciencia ficción que sigue a un equipo de buceadores de la Armada de los Estados Unidos que descubre una misteriosa presencia en las profundidades del océano. La banda sonora de Alan Silvestri crea la atmósfera de suspense utilizando una combinación de melodías electrónicas y orquestales para evocar la inmensidad y la belleza de la exploración submarina.



Impresionante cartel del filme *Tiburón*.

Escanea el QR y escucha la lista en Spotify.



## Lluís Vergés

### Experto en bandas sonoras

# “Se añaden mentiras para crear realismo”

Lluís Vergés es compositor, arreglista y orquestador. Ha trabajado en publicidad y cine, así como con formaciones sinfónicas y de cámara. Ejerce de profesor en la “Escola Superior de Música de Catalunya” (ESMUC). Es autor de libros pedagógicos sobre el lenguaje de la armonía, composición y orquestación para bandas sonoras, publicados por la editorial de música Boileau.



### ¿Cómo influyen los sonidos del mar en el espectador?

El sonido ambiente del mar es fácilmente reconocible por los oyentes. El oleaje, el viento, las gaviotas, el motor o la sirena de un barco están muy cuidados y tratados, y son efectos que se añaden en postproducción. No se graban junto a la filmación de las imágenes.

Digamos que se añaden mentiras para crear realismo. De esta forma, el espectador reconoce y se sitúa inversivamente en el entorno, en cuanto reconoce uno de estos sonidos.

### ¿Qué instrumentos sugiere un mar en calma?

Generalmente son los instrumentos que van en una orquesta sinfónica; sobre todo, las cuerdas, que se adaptan muy bien, así como el arpa,

la celesta y también el viento madera. Destacan, sobre todo, los instrumentos llamados armónicos, que son capaces de generar un fondo ambiental.

### ¿Tus cinco mejores bandas sonoras y sus compositores?

*La tormenta perfecta*, de James Horner. *Rebelión a bordo* (versión de 1962) de Bronislau Kaper. *Náufrago* de Alan Silvestri. *Capitanes intrépidos* de Franz Waxman y *Hook* (El capitán Garfio) de John Williams.

### ¿Alguna anécdota en la composición?

La película *Náufragos* (1944), de Alfred Hitchcock, no tiene partitura porque el director no la quiso. La música se compuso solo para los títulos de crédito.

Hitchcock entendía que en alta mar no existía una banda sonora.

Le preguntó al compositor sobre las escenas de mar:

- “¿De dónde sale la orquesta?”

A lo que Hugo Friedhofer respondió:

- “Del mismo sitio donde pone usted la cámara”.

### ¿Qué instrumentos evocan una flota navegando con temporal?

En este sentido, una referencia es la obertura de la ópera de Richard Wagner, *El buque fantasma*, que compuso después de un tormentoso paso por el mar, desde Riga hasta Londres, en julio y agosto de 1839. El viento metal funciona muy bien; sobre todo, las trompas y los clarinetes, que generan un sonido más épico y refuerzan al espectador en la ambientación de una fuerte tempestad a bordo junto con el sonido del viento y el mar impactando sobre el barco.

### ¿Qué técnicas crean emociones?

La armonía en el cine es decisiva. Crea emoción. Su sonoridad es común a muchas situaciones. Podemos emplear la misma para una escena de tristeza de un náufrago que para un hombre que se siente solo en la ciudad. ■

— JOSE MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

UN DESAFÍO EN EL BUCEO

# Pólipos nasales y su impacto en el buceador profesional



Buceador del buque asistencial  
Juan de la Cosa.

Los pólipos nasales son formaciones blandas y no malignas que aparecen en la mucosa de la nariz, que pueden dificultar la respiración y afectar a la calidad de vida, en especial si el enfermo realiza actividades de buceo.

Es crucial que el buceador mantenga una función respiratoria perfecta, ya que se expone a factores hostiles como grandes cambios de presión, aumento de la densidad del medio y temperaturas extremas. En este artículo se tratará de esclarecer algunos aspectos relacionados con los pólipos: origen, síntomas, diagnóstico y opciones de tratamiento. Así mismo, describiremos su impacto en el desempe-

ño y seguridad de los buceadores profesionales.

## LOS SÍNTOMAS

Los pólipos nasales se forman por una inflamación crónica, en ocasiones relacionada con rinitis alérgica, asma, sinusitis crónica o intolerancia a la aspirina, causando edema y la aparición de pólipos, que pueden bloquear las fosas nasales, dificultando la respiración y causando problemas como:

- Congestión nasal, percibida como una sensación constante de tener bloqueadas las fosas nasales, haciendo más difícil la respiración normal.
- Secreción nasal (rinorrea), con diferentes características.
- Pérdida o disminución del olfato.
- Sensación de taponamiento en los oídos, difícil de aliviar incluso estando en la superficie.
- Sensación de boca seca.
- Aumento del riesgo de infecciones de senos paranasales preferentemente (sinusitis con dolor, sensación de presión facial, y fiebre). Los senos paranasales son cavidades óseas llenas de aire



ubicadas alrededor de la cavidad nasal, cuya función principal es ayudar a circular el aire que entra y sale del sistema respiratorio.

- Sangrado nasal (epistaxis), especialmente después de inmersiones largas o a mucha profundidad.
- Ronquidos o apnea del sueño.
- Fatiga o sensación de cansancio constante por falta de sueño.
- Dolores de cabeza frecuentes.

## PÓLIPOS Y SEGURIDAD

Los pólipos, además del impacto en la salud pueden afectar a la seguridad y al trabajo de los buceadores de varias formas.

Estas formaciones blandas dificultan alcanzar el equilibrio de presión entre los senos paranasales y el oído medio, conocido comúnmente como “compensar” la presión, mediante la maniobra de Valsalva (exhalar aire con fuerza con la boca y la nariz cerradas). Esto es indispensable para prevenir barotraumas, que pueden provocar un intenso dolor, sangrado y daño permanente en la nariz, senos y oído.

También provocan hipercapnia, ya que tener la nariz obstruida puede hacer más difícil respirar a través de los reguladores, aumentando el riesgo de acumular dióxido de carbono en sangre. Los síntomas de la hipercapnia incluyen mareos, confusión y, en casos graves, pérdida de conciencia bajo el agua.

Teniendo en cuenta la repercusión de esta patología y la peligrosidad del ambiente laboral, los buceadores profesionales deben efectuar un reconocimiento médico anual que asegure que cum-

plen con unas condiciones de salud adecuadas para bucear de forma segura.

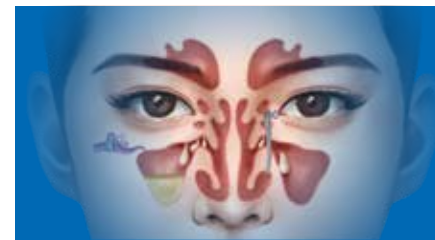
En este caso, además de los signos referidos por el buceador, el diagnóstico inicial de los pólipos nasales se realiza mediante rinoscopia, que después se confirmará mediante endoscopia nasal y TAC, para ver cómo de extendidos están los pólipos y cómo afectan a estructuras vecinas.

## TRATAMIENTO

El tratamiento inicial suele ser médico, con vistas a reducir la inflamación, disminuir el tamaño de los pólipos y aliviar los síntomas, mediante el uso de corticoides, inhalados (fluticasona, mometasona o budesonida) o por vía oral (prednisona), usada normalmente si hay síntomas más graves o son pólipos grandes, y solo durante un período de tiempo corto. En pacientes con rinitis alérgica, la inmunoterapia (vacunas contra la alergia) puede ser otra alternativa terapéutica.

Si el tratamiento conservador no es efectivo se recomienda la cirugía, especialmente si los pólipos impiden una calidad de vida adecuada o interfieren en la aptitud laboral para bucear. La más frecuente es la cirugía endoscópica sinusal (FESS) en la que, a través de un endoscopio (tubo delgado con una cámara y luz en su extremo), el cirujano puede visualizar y eliminar los pólipos sin necesidad de realizar incisiones externas.

La recuperación suele ser rápida, permitiendo de nuevo una respiración normal y reduciendo los síntomas. Sin embargo, los pólipos nasa-



## Para prevenir los pólipos nasales

- Tratar las alergias y el asma.
- Evitar irritantes nasales como el humo del tabaco, vapores químicos, polvo y alérgenos.
- Lavarse las manos regularmente para prevenir infecciones que puedan inflammar las fosas.
- Humidificar el ambiente si el aire es seco.
- Usar enjuagues nasales con solución salina que pueden ayudar a limpiar los conductos nasales y eliminar alérgenos e irritantes.



les pueden volver a aparecer, por lo que es importante el seguimiento de esta alteración de la mucosa nasal.

En conclusión, los pólipos nasales son un desafío importante para los buceadores profesionales, afectando tanto a su salud y seguridad como a su rendimiento laboral.

La colaboración continua entre el buceador, médico reconocedor y el especialista en otorrinolaringología es clave para afrontar este problema. **M**

— M<sup>a</sup> MERCEDES ALBURQUERQUE  
Médica de Sanidad Marítima, Huelva

# Tosta de bonito curado

 PARA 4 PERSONAS

## INGREDIENTES

- 1 lomo de bonito 500 g aprox.
- 1 barra de pan artesano
- ½ kg de sal fina
- ½ kg de azúcar
- Tomillo
- Eneldo
- Orégano
- Polvo de ajo deshidratado (½ cucharada sopera)
- 2 guindillas picadas
- Pimentón dulce (2 cucharas soperas)
- Pimentón picante (1/2 cucharada sopera)
- 1 mango
- 50 gramos de rúcula
- 4 tomates cherri

- Ralladura de lima
- 1 chorro de aceite de oliva virgen extra

## ELABORACIÓN

### ■ PASO 1

El lomo de bonito debe estar limpio de piel y espinas y haberse congelado previamente durante 48 horas para matar cualquier posible parásito.

### ■ PASO 2

Después de descongelado, procedemos a deshidratarlo, cubriéndolo con la siguiente mezcla: sal fina, azúcar, tomillo y eneldo. Dejamos en la nevera 48 horas aproximadamente.

### ■ PASO 3

Limpiamos y secamos bien el lomo.

Aparte mezclamos el pimentón dulce, pimentón picante, ajo deshidratado, orégano y las guindillas. Revolvamos el lomo sobre esta mezcla hasta que quede bien impregnando de toda ella. Lo cubrimos de papel de cocina y a la vez éste de plástico filme. Dejar curar en la nevera durante 3 días más.

### ■ PASO 4

#### MONTAJE Y PRESENTACIÓN.

Cortamos el pan de forma que tengamos cuatro tostas cuadradas. Tostamos en el horno ligeramente y reservamos. Cortamos el bonito en lonchas finas como si se tratase de un ibérico.

Limpiamos y cortamos el mango y los cherri.

Montamos sobre el pan el bonito, el mango, los tomates cherri y la rúcula, terminamos con la ralladura de lima y el chorro de aceite por encima.



## • Valoración Nutricional •

Este plato fresco puede ser un buen entrante en temporada estival para la población embarcada y la mayoría de la población general, aunque debe ser restringido su consumo en determinadas personas debido a su preparación en crudo, y al exceso en sal y azúcar que se precisan para su elaboración. Se recomienda siempre utilizar para la tosta pan de masa madre y, sobre todo, integral.

**REDUCE EL COLESTEROL.** El bonito es un pescado azul que sobresale por ser fuente de proteínas de alto valor biológico. Junto con el aceite de oliva son ricos en ácidos grasos omega-3 que reducen los niveles de colesterol y triglicéridos, ayudando a prevenir la formación de coágulos y contribuyendo al buen funcionamiento del sistema circulatorio y del corazón. El tomate tiene un aporte importante de fitoesteroles que reducen los niveles de colesterol en la sangre al inhibir parcialmente la absorción del colesterol en el intestino.

**RICO EN FIBRA Y SACIANTE.** Tanto la rúcula como el mango tienen mucha fibra con un efecto prebiótico de protección de la flora intestinal que favorece el tránsito intestinal.

**ALTO PODER ANTIOXIDANTE.** El bonito contiene vitaminas del complejo B, necesarias para el desarrollo muscular y del sistema nervioso y gran aporte de vitamina D, contribuyendo a mantener sano el sistema inmune, favoreciendo también la absorción de calcio y su fijación en los huesos. El tomate tiene un gran contenido en vitamina C y es especialmente rico en licopenos, al igual que el pimentón. Los licopenos son responsables del color rojo del fruto y tienen un alto poder antioxidante. La rúcula y el mango también son unos potentes antioxidan-



tes dado que entre sus micronutrientes destaca la vitamina C. El poder antioxidante de la vitamina C y de los licopenos está relacionado con un menor riesgo de padecer enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, y tienen un efecto muy positivo sobre el sistema inmunológico. La rúcula, como verdura de hoja verde, contiene ácido alfa-lipoico (ALA), un antioxidante que reduce los niveles de glucosa en sangre con lo que resulta interesante para las personas que sufren diabetes.

**MINERALES.** El bonito posee cantidades significativas de selenio y fósforo, e interesantes de potasio, hierro, magnesio y zinc.

**PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS.** La tomatina del tomate posee propiedades antibacterianas, antimicóticas y antiinflamatorias.

**CUIDADO DE LA VISIÓN.** El tomate y el pimentón destacan por su alto contenido en provitamina A o B-caroteno que, en nuestro organismo, se transforma en vitamina A, que contribuye al mantenimiento de la visión en condiciones normales.

**DEBEN EVITAR SU CONSUMO.** Hipertensos y diabéticos por su alto contenido en sal y en azúcar respectivamente durante su elaboración. Embarazadas, niños y personas mayores o con problemas del sistema inmunológico debilitado deben evitar el consumo de bonito crudo, sin cocción.

## • Autores •

Grupo de Nutrición Saludable Sanidad Marítima formado por la doctora de Sanidad Marítima Celia López Carballido. Receta elaborada por José Manuel Canosa y Esteban Filgueira (cocineros del buque hospital Esperanza del Mar).



## VENCEDOR DE LA TRAVESÍA DEL ESTRECHO EN PIRAGUA

Evaristo Mínguez, ganador en C-1 de la travesía al estrecho de Gibraltar en piragua. Participaron en la prueba diecisiete piragüistas pertenecientes a siete equipos, que partieron de Algeciras escoltados por embarcaciones del Club Náutico de Ceuta y de la Cruz Roja del Mar de Málaga y por el yate "Columbres", con final de carrera en Ceuta. Mínguez pertenece al Club Náutico Alcázar, de Cádiz, y su tiempo fue de cuatro horas y catorce minutos.



En la categoría K-2 venció la pareja González-Ballesteros, del Club Náutico Caballa, que invirtió tres horas y treinta y cuatro minutos.

## EMBARRANCA EL "RÍO PALMA"

El pesquero "Río Palma", de la flota de Lanzarote, ha embarrancado a causa de la marea baja existente entre el castillo San Gabriel y el primitivo muelle comercial, sufriendo una vía de agua en el casco. (...) No hubo que lamentar desgracias personales.

# Nueva cooperativa pesquera en Cataluña



Ha entrado en servicio en Villanueva y Geltrú la primera embarcación de la Sociedad Cooperativa Pesquera (SOCOPE). (...).

La embarcación denominada "La Sardana", de casco de acero, mide 28 metros de eslora y 6,40 de manga, con un registro bruto de 130 toneladas, y un equipo propulsor de 800 HP. (...).

La tripulación está integrada por

socios de la entidad de Villanueva y Geltrú. (...). Con esta son ya dos las cooperativas industriales del mar en Cataluña, siendo la otra, la llamada Reyes Católicos, con dos embarcaciones, "Fernando" e "Isabel" y con base en Arenys de Mar, que lleva varios años de actividad y una vida próspera. Ambas han sido impulsadas por la Delegación Provincial de ISM en Barcelona.

# Aumenta la fabricación de motores marinos

Dentro de la industria auxiliar de la construcción naval, la fabricación de motores propulsores ha adquirido especial relevancia.

De los 222 barcos entregados en el pasado ejercicio, 137 estaban dotados de motores nacionales y 85 con otros tantos procedentes del extranjero; aquellos con una potencia global de 679.285 bhp, estos con 112.675, lo que significa que la participación española

alcanzó el 85,8%. El suministro de motores propios es mayor en los de gran potencia.

Hasta 2.000 bhp, de los 149 instalados, 80 llegaron del exterior y 69 de las fábricas nacionales.

De 2.001 hasta 23.100 bhp, 73 eran de factura española y solo cinco importados. Ello significa que el sector está cubriendo perfectamente una demanda que en los últimos años se ha mostrado expansiva.

# El langostino del Mar Menor



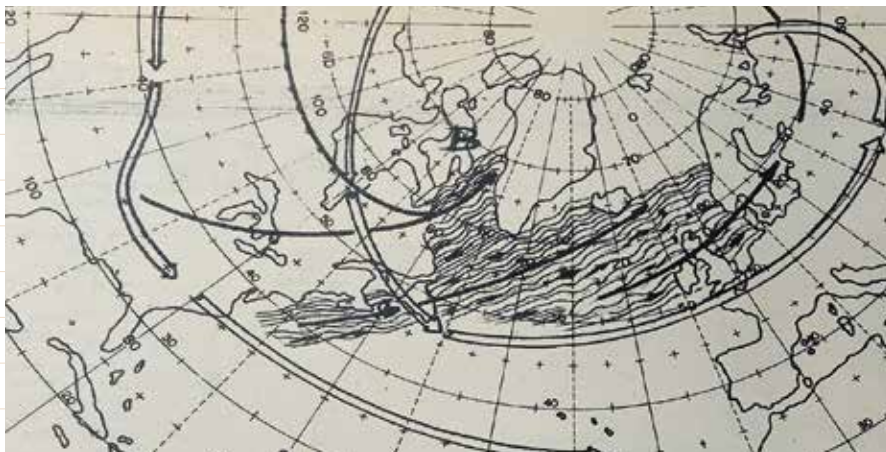
El mar Menor es una extensa laguna litoral situada al Sudeste de la Península, en la provincia de Murcia. (...) comunica con el mar

Mediterráneo por cinco canales o golos por donde se producen el intercambio de aguas (...). El langostino se pesca en el mar Menor por medio de unos artes fijos de red denominados "langostineras" o "charamitas". Estas artes tienen una travesía longitudinal de unos 100 metros de largo y en uno de sus extremos se coloca la moruna. La moruna consta de dos alas, que se colocan en forma de caracol (una a cada lado de la travesía) y un copo en posición frontal que queda en frente del extremo de la travesía. De esta forma, el langostino que entra en el copo permanece vivo hasta que es tomado por el pescador. (...).

## Predicción del tiempo en alta mar

Hoja del Mar ha contratado con el Centro Consultor de Meteorología la predicción del tiempo en alta mar, para un período de 30 días, como servicio que creemos de mucho interés para nuestros lectores que navegan por el Atlántico Norte. Todos los meses

publicaremos el mapa correspondiente, del mismo modo que hemos hecho ahora para el octubre. (...). Agradecemos a nuestros lectores que nos envíen controles sobre las correspondencias del tiempo con la predicción, a efectos de poder ir mejorando el servicio. (...).



## LA "OPERACIÓN PLUS ULTRA", EN CEUTA

Los pequeños héroes que integran la "Operación Plus Ultra" han llegado a Ceuta, procedentes de Algeciras, a bordo del transbordador y en su honor evolucionaron por el puerto las "majorettes" ceutíes.

## VACACIONES PARA TRABAJADORES DEL MAR Y SUS FAMILIAS

MADRID. - Por el Instituto Social de la Marina se van a celebrar unas jornadas de descanso para trabajadores del mar y sus familias, con la colaboración de los Sindicatos de Pesca y Marina Mercante. La Organización Sindical ha cedido la residencia de la Obra Sindical de Educación y Descanso de San Lorenzo de El Escorial al Instituto Social de la Marina, para que este organismo pueda celebrar en ella turnos de descanso para todos los trabajadores del mar y también para sus familias. (...).

## INCREMENTO EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE FLETES

La actividad del mercado internacional de fletes se ha visto moderadamente incrementada por la aparición de Órdenes del Gobierno de la India para comenzar su programa de importaciones de granos de los Estados Unidos, según informa Fletamar. Asimismo, los chinos han fletado algún tonelaje y siguen abiertos para nuevos embarques. (...).



ANDALUCÍA

## Sostenibilidad en el Golfo de Cádiz



El pasado mes de septiembre Isabel Artime se reunió con los pescadores del Golfo de Cádiz para analizar los desafíos a los que se enfrenta el arrastre en la zona y medidas que aseguren la sostenibilidad.

La secretaria general de Pesca del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Isabel Artime, y los representantes del sector pesquero de arrastre en el Golfo de Cádiz se reunieron en Isla Cristina (Huelva) para abordar los desafíos a los que se enfrenta el sector y cuestiones relacionadas con el plan de gestión del cerco y el arrastre. Se trataba de conocer las principales preocupaciones de los pescadores ante los retos que deberán abordar en el futuro.

Durante la reunión, en la que estuvo presente Manuel Fernández, presidente de la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores,

se trataron temas relacionados con los planes de gestión del boquerón y la sardina, analizándose medidas que permitirán mejorar la rentabilidad de los buques dedicados a capturar estas especies como la gestión de las pesquerías, las vedas y las artes de pesca.

---

La instalación de  
puertas voladoras  
en los arrastreros  
protege el  
fondo marino

También se estudiaron el plan de gestión del arrastre en el Golfo de Cádiz y otros asuntos como la cigala, el margen de tolerancia y las posibles repercusiones de la normativa que regula los ecosistemas marinos vulnerables.

Otro de los puntos relevantes del encuentro fue el debate sobre sostenibilidad y artes de pesca. La secretaria general de Pesca tuvo la oportunidad de conocer en persona el sistema de puertas voladoras, que permite a los arrastreros elevar las puertas durante las maniobras pesqueras. Lo novedoso de esta mecánica es que se minimiza el contacto con el lecho marino, protegiéndolo, evitando daños en los fondos y en las especies que habitan en ellos y permitiendo el desarrollo de la actividad, asegurando la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas marinos. Además, supone un ahorro energético, ya que se ejerce menos fuerza en su uso.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha manifestado su compromiso con la búsqueda de elementos que permitan mejorar la sostenibilidad del arrastre, como sucede con el sistema de puertas voladoras, y con otras medidas de gestión sostenible como las vedas o los cambios de selectividad de las especies.

---

CLARA GONZÁLEZ





COMUNIDAD VALENCIANA

## No más capturas accidentales



Albatros víctima de la pesca accidental.

El pasado 18 de septiembre, Pesca España, asociación que defiende y promociona al sector pesquero, organizó un taller en la Cofradía de Pescadores de Santa Pola en el que presentó la Guía de Buenas Prácticas para reducir las capturas no deseadas.

En el acto se dió a conocer el manual que busca proteger la biodiversidad, impulsar la sostenibilidad y asegurar el futuro de las actividades pesqueras. Para ello Pesca España ha puesto en marcha una batería de medidas basadas en las distintas modalidades de pesca y en línea con los objetivos de selectividad, eficiencia y trazabilidad pautados por la Política Pesquera Común.

El documento contiene un decálogo con líneas de actuación como sinergias colaborativas mediante la participación en foros, organismos y proyectos para intercambiar conocimientos o la colaboración con instituciones científicas.

### AVANCES

Actualmente ya se han implementado innovaciones tecnológicas que hacen que la pesca sea más

selectiva. Un ejemplo son los dispositivos agregadores de peces (FAD) no enmallantes, que emiten sonidos para ahuyentar a las aves, o paneles de escape en redes de arrastre para peces pequeños y otros animales. Pero el informe indica que es necesaria una mayor implicación de la tripulación, por lo que se recomienda realizar anotaciones en los diarios de pesca y registrar las interacciones con especies vulnerables como aves, tiburones, cetáceos o tortugas, incluyendo el resultado de dicha interacción, es decir, si el ejemplar, tras su liberación, estaba vivo o muerto. Además, se propone un calado más profundo de los anzuelos o anzuelos circulares que favorecen la extracción de los ejemplares objetivo y evitan las capturas incidentales.

Otras medidas incluyen la formación de marineros y armadores, implantar tecnología y aparejos más selectivos o conocer y desarrollar las maniobras de liberación, entre otras indicaciones.

Este taller evidencia el compromiso del sector con la sostenibilidad y la importancia de la innovación. Antonio Nieto, gerente de Pesca España, destacó que el objetivo principal es que *"las buenas prácticas se conviertan en el estándar de la industria pesquera en España"*. [M](#)

LORENA GÁNDARA

## Elena Martínez en el Club Ambrosetti



La directora del ISM, Elena Martínez, participó el 25 de septiembre en la segunda edición del Foro Risorsa Mare, organizado por el Club Ambrosetti en Palermo (Sicilia). Se trata de uno de los laboratorios de ideas "Think Tanks" más prestigiosos del mundo donde expertos internacionales analizan y debaten asuntos de actualidad para el sector. La intervención de nuestra directora se enmarcó en el bloque "Ecosistemas de educación supe-

rior e institutos náuticos: el mar necesita habilidades". Elena Martínez explicó el trabajo que realiza la Entidad en materia de Seguridad Social y formación marítima y sanitaria, incluyendo la prevención y la asistencia médica a bordo con los buques sanitarios y el centro radio médico. Además, abordó problemas actuales como el relevo generacional o las dificultades del sector para encontrar jóvenes que deseen trabajar en el mar.

## Plan estratégico 2024/2027

La atención integral de los trabajadores del mar es uno de los objetivos fundacionales del ISM. Esta misión la cumple en una doble vertiente. Por un lado, llevando a cabo la asistencia social del sector marítimo-pesquero y, por otro, gestionando el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.

En los últimos años se han introducido sistemas de gestión en la Entidad que exigen nue-

vas estrategias en los procedimientos encaminados a superar los retos futuros. El Plan Estratégico 2024/2027 es la herramienta con la que el organismo persigue una gestión más eficiente en los nuevos modelos organizativos, acordes con la misión, visión y valores del Instituto. Puede consultarse en la intranet.



## Sanidad marítima

El ISM ha convocado en el último año dos procesos selectivos para cubrir puestos de trabajo en la categoría profesional de médicos

de Sanidad Marítima. Los facultativos que han superado el segundo de los procesos se incorporarán en los próximos días a sus respectivos centros. Con esta medida, se garantiza el relevo generacional en las plazas que quedan sin ocupar por las jubilaciones del personal.



## Bus sanitario

La Dirección Provincial del ISM en Barcelona, con la colaboración de la Cofradía de Pescadores del puerto de la Ciudad Condal, ha participado en una prueba piloto con una unidad móvil de diagnóstico y examen médico, dotada con los equipos necesarios para realizar en su interior las pruebas complementarias que exige la normativa en el reconocimiento médico de embarque marítimo. La experiencia ha resultado positiva y se han previsto nuevas actuaciones en aquellas zonas donde el ISM no dispone de equipamiento e infraestructuras para llevar a cabo estos exámenes médicos, acercando el servicio a los trabajadores del mar a fin de evitar desplazamientos y programarlos en función de su jornada laboral o de las paradas biológicas estacionales.

## Estafa a pensionistas

La Tesorería General de la Seguridad Social alerta de una nueva estafa que tiene como objetivo a los pensionistas. En este fraude, los delincuentes

## Plan de Formación 2025

El pasado 18 de septiembre se reunieron en la Dirección Provincial del ISM de Málaga, las direcciones provinciales que forman la Coordinadora Sur junto con el Centro Nacional de Formación de Isla Cristina y el Servicio de Programas Formativos de la Subdirección General de Acción Social Marítima. El principal objetivo de este encuentro fue establecer el Plan de Formación de 2025, con fechas y lugares de celebración concretos para cada uno de los cursos. Así, se debatieron el número, tipo y fechas



de los cursos propuestos por cada dirección provincial, teniendo en cuenta las demandas del sector, los medios disponibles y optimizando el uso de los recursos de los que se dispone en cada centro.

En octubre se celebrarán encuentros con la Coordinadora Norte y la Coordinadora del Mediterráneo, con el fin de programar y establecer el Plan de Formación del organismo para el año que viene.

envían una carta que aparenta ser de la Seguridad Social, pero no lo es.



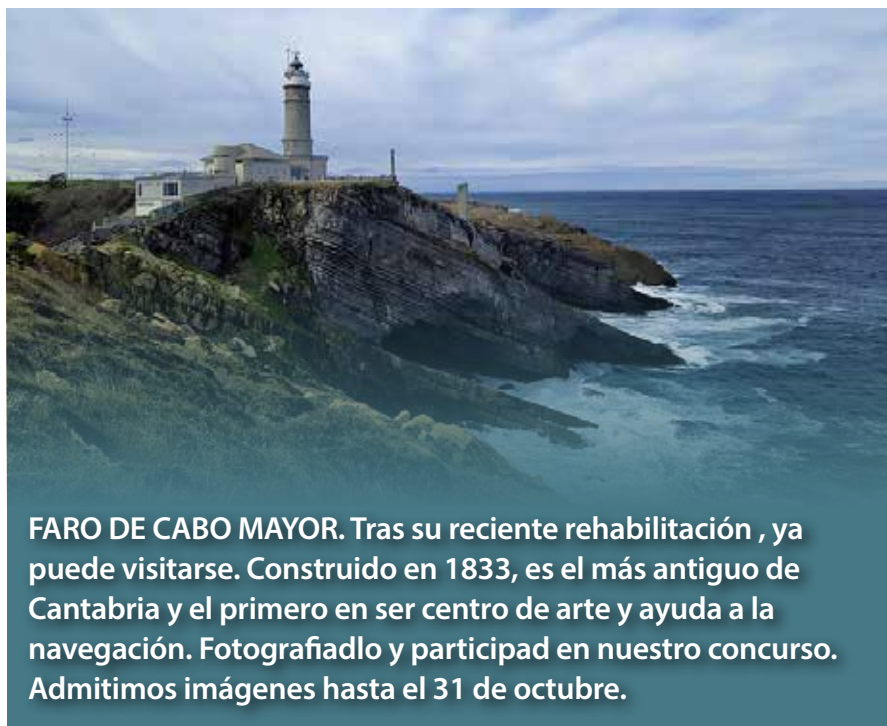
En ella se informa a los destinatarios de un supuesto aumento de su pensión, entre 75 y 150 euros. Para hacer efectivo este incremento, los estafadores piden información personal sensible, como DNI y extractos bancarios, bajo el argumento de un ataque informático. La Policía Nacional recomienda no facilitar datos personales o bancarios sin antes verificar la autenticidad de la comunicación.

## Contra la violencia machista

Las direcciones provinciales del ISM en A Coruña, Illes Balears, Bizkaia, Cartagena, Gijón, Gipuzkoa, Huelva, Melilla

y Vigo dispondrán de “puntos violeta” contra la violencia de género. Se trata de una experiencia piloto por la que se habilitarán en dichas dependencias espacios seguros donde las víctimas de agresión sexual o violencia machista recibirán información y apoyo. Es-

tos puntos serán fáciles de reconocer y contarán con personal debidamente instruido. Las Unidades de Violencia integradas en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno serán las que formen a los funcionarios en cada provincia y/o Comunidad.



**FARO DE CABO MAYOR.** Tras su reciente rehabilitación, ya puede visitarse. Construido en 1833, es el más antiguo de Cantabria y el primero en ser centro de arte y ayuda a la navegación. Fotografiadlo y participad en nuestro concurso. Admitimos imágenes hasta el 31 de octubre.



# Al límite de lo imposible

*Importancia de los acuerdos de pesca en la economía y seguridad alimentaria.*

La obra recopila las negociaciones pesqueras españolas realizadas en África desde 1979 a 1985 y en Bruselas desde 1986 hasta 1995. El autor, Javier Elorza, antiguo embajador español en numerosos países ante la Unión Europea y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y subdirector general de Economía y Planificación Pesquera en la subsecretaría de Marina Mercante y Pesca, ha querido desglosar, a lo largo de 17 capítulos, las negociaciones de tratados de pesca definiéndolas como "desabridas" y "descarnadas" y las dificultades para comenzar un proceso desde cero, donde la Administración española no tenía muchas veces la capacidad para abarcar la magnitud de las peticiones.

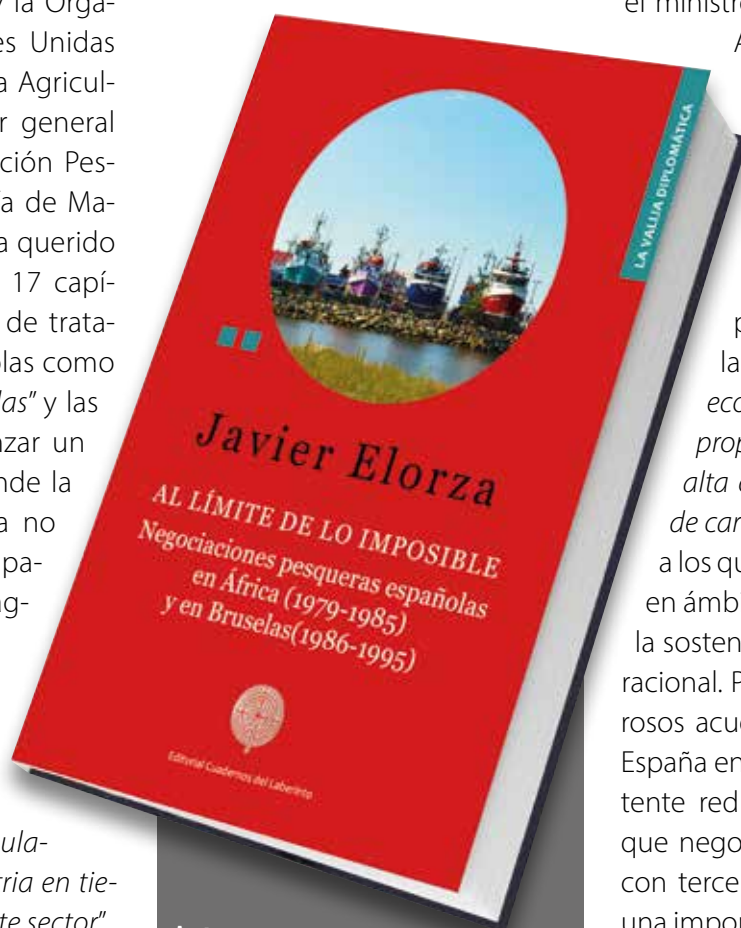
Elorza explica que el resultado de aquellas negociaciones marcaría "el futuro de miles y miles de barcos, de sus tripulaciones y de toda la industria en tierra que acompañaba a este sector".

En ese sentido, Elorza destaca las consecuencias que hubiese supuesto para los tripulantes, bar-

cos e industria de tierra no haber alcanzado los acuerdos requeridos con 12 países en un ambiente al que califica como "crispado" y "tenso". Así, entre las líneas de negociación se abordaba la Zona Econó-

mica Exclusiva (ZEE), que suponía expulsar a las flotas extranjeras que se ubicaban en los caladeros, en el caso de que no se suscribieran los acuerdos que permitiesen continuar con su actividad.

Durante la presentación del libro, el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas definió la obra como "interesante, apasionante y representativa de la historia reciente". También destacó el papel de España como potencia pesquera y de la pesca como "actividad económica fundamental que proporciona una proteína de alta calidad y una baja huella de carbono", así como los retos a los que tendrá que enfrentarse en ámbitos como la rentabilidad, la sostenibilidad y el relevo generacional. Planas destacó los numerosos acuerdos internacionales de España en materia pesquera, la potente red de acuerdos bilaterales que negocia la Comisión Europea con terceros países, y que juegan una importancia imprescindible en la seguridad alimentaria. **M**



**Autor:** Javier Elorza

**Edita:** Editorial Cuadernos del Laberinto

CLARA GONZÁLEZ SALVADOR



# **SUBSIDIO POR DESEMPLEO DE MAYORES DE 52 AÑOS. RÉGIMEN ESPECIAL DEL MAR.**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL  
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
Y PENSIONES



INSTITUTO SOCIAL  
DE LA MARINA





# ISM EN TU BOLSILLO

Siempre a tu lado

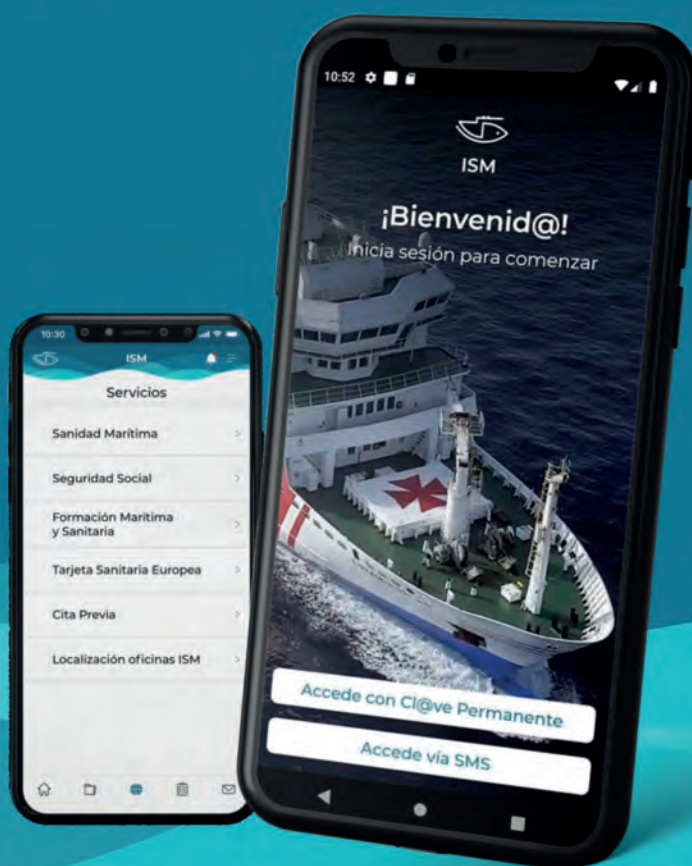
¿QUÉ TIENES QUE HACER PARA UTILIZAR ISM EN TU BOLSILLO?



**DESCARGAR** la aplicación disponible en Google Play y en App Store.



**IDENTIFICARTE**



**MIS DOCUMENTOS**



**SERVICIOS**



**REGISTRO**



**BUZÓN DE CONSULTAS**



**AVISOS**

Descárgate la app



*En cualquier momento,  
desde cualquier lugar...*

**FÁCIL • ÁGIL • ACCESIBLE**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL  
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
Y PENSIONES

