

Europa Azul

Revista de la Mar ENERO-FEBRERO-MARZO

N.º205. 2025





Innovación en la canalización de fluidos: eficiencia y ahorro

protecnavi.es



 **protecnavi**

Apoyo técnico • Ingeniería • Fabricación • Instalación • Pruebas • Garantía



Alberto Echaluze

El descenso del consumo de pescado obliga a tomar medidas de concienciación efectivas

La Comisión Europea acaba de publicar el Informe sobre el mercado pesquero de la UE 2024, que se centra en el rendimiento del mercado de la pesca y la acuicultura en el periodo 2022-2023. La CE considera tres hallazgos clave que son dignos de reflexión: Los europeos comen menos productos del mar frescos en casa debido al aumento de los precios. Según el informe, en 2023 se produjo una disminución del consumo de pescado fresco en el hogar debido al aumento de los precios.

Entre 2019 y 2022, los consumidores de la UE han consumido más productos del mar frescos en casa, principalmente debido al impacto de la COVID-19 en el sector de la restauración y la hostelería.

Esa tendencia positiva ya ha terminado y, en 2023, el consumo doméstico de pescado fresco se había desplomado hasta su nivel más bajo.

La tendencia a la baja del consumo de los hogares se puede atribuir en gran medida, según el informe, al actual clima económico y geopolítico, que ha provocado un aumento de la inflación, afectando considerablemente al poder adquisitivo de los consumidores en el comercio minorista. Debido al aumento de los precios, el gasto de los hogares en productos frescos de la pes-

ca y la acuicultura aumentó un 6% en 2022, continuando la tendencia al alza iniciada en 2018. El gasto per cápita en productos de la pesca y la acuicultura en los hogares de la UE en 2023 en comparación con 2022, que fue mayor en todos los países, ya que en 2023 las presiones inflacionistas se mantuvieron elevadas, lo que provocó nuevos aumentos de los precios del pescado. Con estos números el deterioro de la balanza comercial de la UE. La Unión Europea experimentó una disminución en el valor total y el volumen del comercio de productos del mar en 2023 en comparación con 2022. El valor total del comercio de productos del mar de la UE disminuyó un 2% y el volumen disminuyó un 4%. La UE importó más productos del mar de otros países de los que exportó. En 2023, la UE importó productos del mar por un valor de unos 30.000 millones de euros, un 6% menos que en 2022.

Por otro lado, la UE también importó menos productos del mar en términos de volumen, cayendo a 5,9 millones de toneladas, lo que está por debajo de los niveles previos a la pandemia.

Un dato importante el consumo de los productos de la acuicultura ganan terreno. Así, está que el consumo apa-

rente (suma de las capturas, la producción acuícola y las importaciones menos las exportaciones) en 2022 registró un aumento de los productos acuícolas. En 2022 se registró un consumo de unos 6,82 kilogramos de productos del mar de cultivo por persona, el más alto de la última década. Durante el mismo período, el consumo de productos silvestres fue de 16,70 kilogramos por persona, el más bajo de la última década. Además, el consumo aparente de productos de la pesca y la acuicultura fue un 1% menor que en 2021. Con estos números se hace imprescindible reactivar el consumo de Productos del Mar, Sanos, Sabrosos y Sostenibles. Por ello, cabe comenzar desde las capas de menos edad en el que se hace imprescindible que los comedores escolares incrementen sus raciones y para la población en general se debe concienciar de la importancia del consumo de hasta 3 - 4 raciones de pescado por semana, procurando en todos los casos variar las especies entre pescados blancos y azules. Casi un tercio de los menús de los centros escolares de España ofrece tres o más raciones semanales de frituras, cuando la recomendación es no ofrecer más de dos a la semana, según un informe sobre la alimentación en los comedores de colegios elaborado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). 

PRESIDENTE-EDITOR: ALBERTO ECHALUCE OROZCO

CORRESPONSAL GALICIA: M BAREA. CORRESPONSAL MADRID: TERESA MONTERO, CORRESPONSAL CATALUÑA: FRANCESC CALLAU
CORRESPONSAL ANDALUCIA: JUAN MANUEL MORENO. CORRESPONSAL CANTABRIA: JUAN CARLOS BARROS. CORRESPONSAL ARGENTINA:
CARLOS ASTORELLI.

COLABORADORES: Eliseo Villar, Javier Mina, Iñaki Garro y Susana Rivas

FOTOGRAFÍA: José María Fernández, J. A. Apraiz, Jesús Astaburuaga, "Jota" y 3Migrupo.

EDITA: EUROPA AZUL S.L. Administración y Publicidad: Plaza de Unzaga 9-2. Tfno móvil: 619179516. 20600 EIBAR (Gipuzkoa)

E-MAIL: info@europa-azul.es. PAGINA WEB: www.europa-azul.es

IMPRESION: GERTU, Oñati (Gipuzkoa). DEPOSITO LEGAL: SS-228-90. ISSN: 1.130-1465.5



Entrevista 6 a 9

Sarai Blanc, directora general del Foro Marítimo Vasco

Europa 10 a 15

El sector pesquero pide una acción más dura con Noruega sobre las disputas de cuotas

La caballa o verdel, con una cuota bajos mínimos

Preocupación por los cierres de ecosistemas marinos vulnerables

Bruselas financió a ecologistas

Galicia 16

ARVI experimenta un barco con una pila

Alimentación 18 y 19

Consumo limita el pescado en los comedores escolares

Euskadi 20 y 21

Patrones de altura cuestionan los pingers

España 22 y 23

El Gobierno analiza los sectores con excedentes de capacidad

Sector atunero 22 a 29

El atún atrae a nuevos profesionales

El ICES estudia cómo afectan a las especies las tendencias climáticas

La flota de cerco reconoce la importancia de las decisiones basadas en las OROPS

Especial Argos Berbés 30 a 51

Un hito tecnológico

Entrevista con José Ramón Regueira, director comercial de Nodosa

Relación de proveedores de todos los suministros del nuevo barco

6 a 9

Foro Marítimo Vasco

“Contar con buques con mayor eficiencia energética es una oportunidad que tenemos que aprovechar”

La industria marítima vasca, reunida en torno al Foro Marítimo Vasco (FMV), busca la forma de afrontar los retos de futuro en un sector tradicional, por un lado, e innovador, por otro. Las respuestas a los retos de futuro se han plasmado en un nuevo Plan Estratégico para los años 2025-2028 presentado en Bilbao, en asamblea extraordinaria. En este momento, se prevé un crecimiento de la demanda de buques a nivel mundial que trata de ser aprovechado por las empresas del Foro Marítimo

Vasco, lo que unido a que el 50% de los nuevos pedidos incorporarán nuevos sistemas de propulsión o soluciones híbridas y que las regulaciones ambientales requieren la descarbonización de la flota mundial para el 2050, supondrá oportunidades de negocio para la cadena de valor que «indudablemente debemos aprovechar». Las respuestas a los retos de futuro se han plasmado en un nuevo Plan Estratégico para los años 2025-2028 presentado en Bilbao, en asamblea extraordinaria.

18 y 19

Alimentación

Consumo limita el pescado en los comedores escolares y causa malestar a las organizaciones pesqueras

El Ministerio de Consumo ha obviado las propuestas de las organizaciones pesqueras e insiste en limitar el pescado en los colegios. Solo atiende parcialmente una de las alegaciones al primer borrador de la futura norma, enrocándose en pautar «de una a tres raciones por semana» en los comedores escolares. La recomendación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Aesan) de consumir pescado «un mínimo de tres veces por semana» parece no ser suficiente a ojos del Ministerio de Consumo, pese a estar alineada con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Astilleros 52 a 56

Astilleros Murueta

Barco Bibby Marine

Situación de los pedidos

Empresas 58 y 59

Marine Instruments

Ferias 60 a 65

World Maritime Week

Feria de Burela

Aquafuture Spain

Opinión 66 y 67

Descarbonización de la acuicultura

Reportaje 68 a 73

Noruega, pionera en la pesca con sónar

Atuneros

La flota atunera atrae a futuros profesionales españoles con más del 80 % de solicitudes recibidas

El atún atrae a futuros profesionales, según un estudio de la agrupación OPAGAC que ha recibido 520 solicitudes de empleo a través de su plataforma 'empleAtún', a cierre de 2024. Desde su lanzamiento en octubre de 2023 para atraer nuevo talento, 'empleAtún' ha generado interés de profesionales tanto nacionales, con más del 80% de las solicitudes provenientes de España, como de Argentina, Chile, Francia, Indonesia, México, Nicaragua, Perú y Venezuela.



30 a 51

Astilleros

La construcción del Argos Berbés, un gran hito tecnológico de Nodosa Shipyards

La construcción del 'Prión' y del 'Argos Berbés', tan tecnológicamente avanzados y ambos entregados prácticamente a la vez tras más de dos años de arduo trabajo en cada uno de ellos, ha supuesto la confirmación de la ca-

pacidad productiva de Nodosa, su posición como referente en el sector, junto a una clara demostración de su afán innovador y vanguardista. Tradición, innovación y empleo se dan la mano como fórmula dinamizadora en el sector naval del lugar. Para la construcción del buque, el astillero Nodosa ha seleccionado a los mejores proveedores de la zona, para todos aquellos componentes, equipos y sistemas ajenos al propio astillero ensamblándose, perfectamente, todos ellos.



Protecnavi	2
Tvmac	13
Eurored	17
Coterena	21
Itsaskorda	23
Furuno	27
Reintjes	37
Vulkan	41
Nabaliber	43
Gefico	45
Nodosa	49
Josmar	51
BureauVeritas	53
Marine Instruments	55
Oliveira	57
Aquafuture Spain	59
World Maritime Week	65
Expomar-Burela	67
Consejo del Mar Noruego	76



La construcción del Argos Berbés por el astillero Nodosa es el ejemplo claro de tradición, innovación y de creación de empleo.

Sarai Blanc, directora general del Foro Marítimo Vasco

“Contar con buques con mayor eficiencia energética es una oportunidad que tenemos que aprovechar”

La industria marítima vasca, reunida en torno al Foro Marítimo Vasco (FMV), busca la forma de afrontar los retos de futuro en un sector tradicional, por un lado, e innovador, por otro. Las respuestas a los retos de futuro se han plasmado en un nuevo Plan Estratégico para los años 2025-2028 presentado en Bilbao, en asamblea extraordinaria. En este momento, se prevé un crecimiento de la demanda de buques a nivel mundial que trata de ser aprovechado por las empresas del Foro Marítimo Vasco, lo que unido a que el 50% de los nuevos pedidos incorporarán nuevos sistemas de propulsión o soluciones híbridas y que las regulaciones ambientales requieren la descarbonización de la flota mundial para el 2050, supondrá oportunidades de negocio para la cadena de valor que «indudablemente debemos aprovechar».

La industria marítima vasca, reunida en torno al Foro Marítimo Vasco (FMV), busca la forma de afrontar los retos de futuro en un sector tradicional, por un lado, e innovador, por otro. Las respuestas a los retos de futuro se han plasmado en un nuevo Plan Estratégico para los años 2025-2028 presentado en Bilbao, en asamblea extraordinaria. Sarai Blanc desglosó cada uno de los puntos del Plan, en la reunión del Foro, y adelantó que en el plan de acción se está valorando una fusión entre el FMV y la Agrupación de Industrias Marítimas de Euskadi, Adimde, para una gestión más sencilla y por la coincidencia de muchos de sus miembros y de sus acciones de promoción, innovación o formación, entre otras.

En el acto, se habló la capacidad del sector marítimo para avanzar en innovación y especialización es un factor decisivo para conseguir su adaptación y liderazgo. Así su objetivo es reforzar su posicionamiento en nichos de mercado de alto valor añadido, desarrollos de soluciones innovadoras y disruptivas, todo ello apoyado por una visión amplia de la cadena de valor lo que reforzará el papel del sector como proveedor estratégico de tecnología avanzada. En último lugar, pero no menos importante, el nuevo Plan Estratégico apuesta por impulsar la descarbonización marítima y avanzar hacia una transición energética eficiente para reducir el impacto ambiental de las actividades del sector.



Sarai Blanc es la directora general del Foro Marítimo Vasco.

1. ¿Cómo se encuentra en estos momentos la industria marítima en un momento de incertidumbre por la persistencia de guerras, problemas en rutas marítimas, cambio climático?

- Los conflictos geopolíticos han afectado al tráfico marítimo, sin embargo, según datos de SEA Europe, la demanda de nuevos buques a nivel mundial ha crecido un 30% en lo que llevamos de año, principalmente en segmentos de carga contenerizada, transporte de crudo y derivados y de GNL.

En lo que respecta a Europa, especializada en nichos de alto valor añadido, observamos una reactivación del mercado, aunque persisten variables que ralentizan la contratación de nuevos buques: los precios de nueva construcción, que se han incrementado en un 20-30% desde 2020, los tipos de interés y la incertidumbre sobre el futuro de los combustibles alternativos.

Pero no nos podemos olvidar de las regulaciones internacionales sobre emisiones que están influenciando las decisiones de los armadores y la mitad de los nuevos contratos a nivel mundial incorpora combustibles alternativos o soluciones híbridas. En este contexto, la eficiencia energética cobra cada vez mayor importancia y ahí tenemos una oportunidad que debemos saber aprovechar.

¿Podría referirse a la contratación de buques de los astilleros vascos? ¿Número de contratos cerrados?

En 2024, ya percibimos un aumento en la contratación y la atracción de proyectos con 5 nuevos contratos, lo que hace que actualmente haya en total 7 buques en cartera a entregar entre este 2025 y 2027.

«La demanda de nuevos buques ha aumentado un 30 %, en segmentos de carga contenerizada y transporte de crudo»



El presidente del Foro Marítimo, Aitor Uriarte y la directora general, Sarai Blanc.

¿Cómo están afrontando el reto de la descarbonización?. ¿Cómo afrontan el reto de la digitalización?

La industria está afrontando el reto de la doble transición con la determinación de transformarlo en oportunidad de negocio. La colaboración industrial y tecnológica es clave para avanzar en la búsqueda de soluciones viables que permitan la mitigación de emisiones y huella ambiental de la industria marítima a la vez que refuerzan su eficiencia y competitividad.

Esta colaboración es determinante tanto para la descarbonización del transporte y operaciones marítimas como del propio proceso productivo. En el plano de la digitalización, tenemos empresas muy innovadoras desarrollando soluciones basadas en la IA, big data y otras tecnologías para sectores como la pesca, el transporte o la generación de energía en alta mar.

¿Cómo se podría conseguir que Europa cambie su política sectorial, puesto que el refugio de la construcción de buques de crucero ya está siendo colonizado también por los astilleros chinos?

Tras demasiados años de desatención por parte de las instituciones europeas parece que por fin hay un cambio de mentalidad ya que el pasado mes de junio los estados miembros instaron a la Comisión Europea a desarrollar una estrategia industrial marítima en su próximo mandato. La presidenta de la Comisión Europea ha recogido esta demanda instando al Comisario de Transporte Sostenible a desarrollar “una nueva estrategia industrial marítima para mejorar la competitividad, la sostenibilidad y la resiliencia del sector manufacturero marítimo de Europa”. Aún queda un largo camino por recorrer, y a pesar de que el responsable de esta estrategia industrial no sea la DG de Industria nos genera dudas, creemos que es una gran oportunidad para es-

tablecer el marco adecuado que permita afrontar, por un lado, los retos de la industria y, por otro lado, hacer frente a los retos del mercado internacional.

Además de la transición digital y ecológica, cómo afrontar la falta de personal cualificado y el relevo generacional?

La dificultad para atraer talento a sectores industriales se agudiza en un sector desconocido para gran parte de la sociedad como es el marítimo. Desde el Clúster Marítimo Vasco estamos trabajando junto a empresas, universidades y FP en el desarrollo de formación especializada.

El próximo año esperamos lanzar la primera edición de un nuevo curso que se impartirá en la UPV/EHU para la especialización, recualificación y atracción de profesionales a la industria naval y offshore. tal con muchos metros de aumento del nivel del mar.

¿Cómo se encuentran en cuanto a nuevas incorporaciones, socios y empresas representadas?

El Clúster se compone de más de 150 socios, con más de 240 empresas representadas. Este año estamos muy satisfechos ya que hemos sido capaces de incorporar a una decena de nuevos asociados. Sin duda, estas nuevas incorporaciones son el resultado, por un lado, de un momento de actividad creciente en el sector y, por otro lado, del trabajo que desde el Clúster llevamos desarrollando durante toda nuestra andadura en la industria marítima de Euskadi.

¿Cómo se encuentra en su desarrollo el nuevo Plan Estratégico 2025-2028, y el balance de realización de proyectos previstos en el anterior Plan?

Recientemente hemos presentado nuestro nuevo Plan Estratégico que hemos elaborado junto a nuestros asociados y con el apoyo de IKEI Re-

“La dificultad para atraer talento a sectores industriales se agudizan en un sector desconocido”



Representantes del Foro Marítimo Vasco en la última feria Navalía

«La colaboración industrial y tecnológica es clave para avanzar en soluciones viables»

search & Consultancy y Global Factor. El objetivo del plan es reforzar la estructura del Clúster y adecuar nuestros objetivos estratégicos a la situación geopolítica y socioeconómica actual.

Concretamente, lo que haremos será enfocarnos más en nichos cliente y reforzar las acciones relacionadas con la I+D+i, la competitividad, el acceso a

financiación y, por supuesto, seguiremos apoyando la internacionalización, la sostenibilidad y resiliencia del sector.

¿Los nuevos pedidos de barcos oceanográficos y eólico marino adivinan un futuro más positivo para el sector de la industria pesquera y naval?

Desde luego se espera un aumento en la demanda de nuevos buques y tecnología en todos los segmentos de mercado en los que tenemos presencia. El despliegue de la eólica marina en las costas españolas es una gran oportunidad y esperamos que atraiga pedidos también para el sector naval y operadores locales.

El FMV y Adimde avanzan en su fusión para mejorar la competitividad de la industria marítima vasca

El Foro Marítimo celebró el pasado año su última asamblea tomando la palabra el presidente del Foro Marítimo Vasco, Aitor Uriarte; la directora general, Sarai Blanc, y el consultor Pedro Cepeda, de Ikei. Uriarte se felicitó de que la nueva Comisión Europea haya dado un giro a su visión sectorial y se encamine hacia una nueva estrategia marítima en el viejo continente, tal y como se había pedido en la última Asamblea General del verano pasado.

FMV y Adimde avanzan hacia una posible fusión, que se estudiará durante este año 2025. También, se adelantó que el FMV pretende reforzar su papel como Observatorio de la industria marítima, haciendo un seguimiento constante y pormenorizado de la situación del sector con el objetivo de adaptar las actividades de apoyo al sector de una manera lo más eficaz posible, anticipar necesidades e identificar potenciales oportunidades

Cabe recordar que el Foro Marítimo Vasco está compuesto por más de 200 empresas vascas representadas a más de 150 socios que el año pasado facturaron más de 3.300 millones de euros, dieron empleo a casi 14.000 personas, exportaron más del 60% de su producción y aportaron un 4% del PIB vasco.

Los objetivos estratégicos

El Plan Estratégico del cluster aborda cinco objetivos estratégicos: vertebración sectorial; desarrollo interno y externo; competitividad; innovación y especialización; descarbonización y transferencia medioambiental. También contempla un plan de acción en el que el desarrollo interno y



«El Foro está compuesto por más de 200 empresas, representadas por más de 150 socios»

externo cobra importancia, con el fin de reforzar la comunicación y vertebrar el sector. Se trata de integrar los actores clave, trabajando sobre la “colaboración intersectorial” y en la obtención del respaldo institucional como pilares fundamentales para afrontar los retos del mercado internacional.

En este sentido se puntualizó que el FMV asistirá este año próximo a tres ferias: WMW Bilbao, NorShipping Oslo y EuroPorts Rotterdam. Además, se van a llevar a

cabo tres misiones de internacionalización en Noruega, China y Corea. Además, el FMV busca mantener y mejorar su competitividad en un entorno global caracterizado por constantes transformaciones económicas, tecnológicas y sociales. Esto supone una adaptación continua a los cambios del mercado, con “un enfoque en la excelencia y mejora continua” para consolidar su posición en un entorno desafiante.

En este eje se trata de mejorar la atracción de talento, tejer alianzas y promover un entorno favorable para el desarrollo empresarial refuerza el papel del sector como un actor dinámico, resiliente y con una fuerte proyección hacia el futuro.

El nuevo Plan busca promoverá alianzas estratégicas y la colaboración entre las empresas del sector lo que supondrá el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo sostenible para ganar escala, eficiencia y rentabilidad. Además, se prevé avanzar en el impulso de la especialización en buques inteligentes, los nuevos sistemas y combustibles de propulsión, en las soluciones tecnológicas para sectores estratégicos como la pesca, la eólica marina y otros nichos de la economía azul.

El sector pesquero de la UE pide una postura más dura con Noruega sobre las disputas por las cuotas

La Comisión de Pesca del Parlamento Europeo (PECH) celebró una audiencia pública en la que destacó las profundas tensiones en las relaciones pesqueras entre la UE y Noruega. Los líderes de la industria, los eurodiputados y los funcionarios de la Comisión Europea expresaron una creciente frustración por las decisiones unilaterales de Noruega sobre cuotas y su falta de reciprocidad en el acceso a las aguas pesqueras y los mercados.

La sostenibilidad en juego en el Atlántico Nordeste

En el centro de los debates está la cuestión de la gestión de la pesca en el Atlántico Nordeste. Iván López, presidente del Consejo Asesor de Larga Distancia (LDAC), advirtió que las acciones de Noruega amenazan la sostenibilidad de una de las pesquerías mejor gestionadas del mundo.

"Noruega se presenta como un socio responsable, pero continuamente se pone del lado de Rusia y las Islas Feroe para socavar los esfuerzos de la UE en pos de una pesca sostenible", afirmó. López destacó el continuo apoyo de Noruega a los transbordos en el mar y su renuncia a aplicar normas de sostenibilidad más estrictas. Además, criticó la negativa del país a permitir inversiones de la UE en su industria pesquera, a pesar de la abrumadora dependencia de Noruega de los mercados de la UE: el 57% del valor de sus exportaciones de productos del mar y el 53% de su volumen se destinan al bloque.

Disputas sobre cuotas y decisiones unilaterales

Tim Heddem, presidente de la Asociación de Arrastreros Congeladores Pelágicos (PFA), arrojó luz sobre el actual estancamiento en las negocia-

ciones de los estados costeros. Las negociaciones para compartir acuerdos sobre poblaciones clave, como la caballa, la bacaladilla y el arenque atlántico-escandinavo, han fracasado durante más de una década.

Heddem condenó las "cuotas unilaterales excesivas e injustificadas" de Noruega, con aumentos de hasta el 55% en comparación con acuerdos anteriores. "Noruega y las Islas Feroe están fijando cuotas que superan con creces los niveles sostenibles, lo que conduce a la sobrepesca", dijo, y añadió que la decisión del Reino Unido de firmar un acuerdo parcial con Noruega legitima aún más las asignaciones de cuotas irresponsables.

Esben Sverdrup-Jensen, presidente de la Asociación Europea de Organizaciones de Productores de Pescado (EAPO), se hizo eco de estas preocupaciones y describió la relación entre la UE y Noruega como una "calle de un solo sentido". Criticó la priorización que Noruega da a su propia industria por encima de la sostenibilidad, en particular sus prohibiciones unilaterales a los buques de la UE en ciertas pesquerías.

Pide una respuesta más contundente de la UE

López pidió poner fin a las exenciones arancelarias para los productos del mar noruegos hasta que se resuelvan las disputas pesqueras, advirtiendo que la UE ha sido "demasiado amable" en su enfoque. Tanto Sverdrup-Jensen como Heddem apoyaron vincular las negociaciones pesqueras al acceso al mercado, argumentando que Noruega no debería disfrutar de los beneficios del libre comercio sin cumplir con los estándares de sostenibilidad de la UE.

Los funcionarios de la Comisión Europea reconocieron las frustraciones pero advirtieron contra las acciones apresuradas. Fabrizio Donatella, Director de la DG MARE, destacó que Noruega sigue siendo un socio estratégico y que la UE debe equilibrar la firmeza con la diplomacia.

"La Comisión está trabajando estrechamente con la industria y los Estados miembros para garantizar la estabilidad en el acceso a las aguas pesqueras y los intereses económicos", aseguró.

Presión política en el horizonte

La audiencia subrayó un creciente impulso político dentro del Parlamento Europeo para adoptar medidas comerciales más duras contra Noruega. El eurodiputado Francisco Millán Mon resumió las principales quejas afirmando que "Noruega no coopera", con numerosas violaciones de los acuerdos, incluida la sobrepesca, las reducciones de cuotas y las restricciones a los buques de la UE.

El Parlamento tiene previsto votar en las próximas semanas sobre un mecanismo financiero vinculado a la membresía de Noruega en el EEE, que podría proporcionar influencia para las negociaciones pesqueras. Ahora que el Brexit está reconfigurando la dinámica de poder, Noruega parece menos inclinada a priorizar los intereses de la UE. Sin embargo, la UE sigue siendo el principal mercado de productos del mar de Noruega, lo que le otorga una influencia significativa si se adoptan medidas comerciales. Mientras continúan las negociaciones, los pescadores europeos piden que se tomen medidas decisivas para evitar más pérdidas y garantizar una gestión sostenible de la pesca en el Atlántico Nordeste.

El sector de cerco preparado para vivir otra campaña de caballa de muy corta duración

El sector pesquero de cerco afronta una nueva campaña de verdel o xarda en el que nuevamente tendrá muy poco para sacar rentabilidad a las faenas. El verdel es la especie que mayor indignación presenta todos los años, en el reparto de cuotas de la UE dados los recortes que debe afrontar el sector pesquero del Norte español con la reapertura de la pesca dirigida de jurel tras dos años con cuota cero, pero con la rebaja de un 22% en el cupo del verdel.

El presidente de la Federación de Cooperativas de Gipuzkoa, Norberto Emazabel mantenía que "nuevamente vamos a tener 8 días de faena, ante la escasa cuota que vamos a disponer en el 2025".

Esta rebaja ya se pactó el pasado mes de octubre. Así, los pescadores ya adelantaron que a la escasa cuota en los próximos años seguirá dando problemas. Es más ya adelantó que parte del sector pesquero que se dedica a la captura del verdel había perdido desguazar los barcos por las pérdidas económicas que llevan sufriendo años. "Antes espaciábamos la campaña de verdel buscando mejores precios, pero ahora antes que migre a otras zonas o desaparezca trataremos de consumir las cuotas".

Por su parte, en Cantabria algunos barcos se han planteado desguazar sus barcos. Un desguace que no podrán hacer con ayudas del Gobierno de España. Así lo asegura Cesar Nates de la Federación de Cantabria. "No hay fondos para desguazar". Junto a ello, "la biomasa del verdel está en jaque y de cara a 2026 será un "problemón" apunta Nates.

En el 2024, los pescadores contaron con 27,83 millones de kilos: 10,15 para las artes menores, 9,42 para los cer-



La campaña de verdel se ve limitada por las escasas cuotas

queros y 7,12 para los arrastreros de litoral. Entre los cerqueros: Lugo podía capturar 658.000 kilos, Pontevedra 787.000 kilos, Asturias, 1,61 millones de kilos, Vizcaya 3,37, Gipuzkoa 1,39 y Cantabria, 2,91 millones.

Decisiones unilaterales

Toda esta situación parte de las decisiones unilaterales que adoptan los países del Norte. Así, a la migración al norte de la xarda (rincha, caballa o verdel), de e amplia distribución por el Atlántico nororiental, la Unión Europea (UE) comparte la pesca de *Scomber scombrus* con Noruega, las islas Feroe, el Reino Unido, Groenlandia e Islandia, países que aceptaron la recomendación científica de recortar las capturas el 22 % en 2025, pero el pacto no incluye el reparto, con lo cual no frena la autoasignación de cuotas por países cuya sobrepesca habitual «amenaza la sostenibilidad» de la pesquería

De hecho el comisario europeo de Pesca y Océanos, Costas Kadis, expresó esta semana su preocupación por el impacto de la pesca de caballa

que llevan a cabo Noruega y otros países no comunitarios sin ajustarse a un reparto justo y equitativo. En respuesta a una pregunta del europarlamentario Fernando Barrena Arza (The Left), el político chipriota reconoce de forma contundente que «el aumento unilateral de las cuotas de verdel por parte de algunos Estados ribereños amenaza la sostenibilidad de las poblaciones compartidas y socava los esfuerzos por gestionar la pesca de manera responsable». Tilda su gestión de «explotación insostenible» y dice que «no solo pone en peligro la viabilidad a largo plazo de la población, sino que también afecta negativamente a la sostenibilidad económica de la flota de la UE».

A finales de diciembre, el Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega dio luz verde a una cuota provisional de 130.000 toneladas de caballa en 2025 para que sus barcos pudieran comenzar la campaña «sin demora». El anuncio se produjo días antes de cerrar un 2024 récord para las exportaciones de caballa noruega, que alcanzaron las 313.242 toneladas y generaron ingresos por 8.300 millones de coronas noruegas (728,7 millones de euros).

Para este año, el Total Admisible de Capturas (TAC) en España ha sufrido un duro recorte del 22%, quedando en 21.718 toneladas. Aunque el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación confía en que esta reducción «no comprometa la actividad de la flota», lo cierto es que la cuota española es seis veces menor que la noruega, a pesar de que el país escandinavo tiene ocho veces menos población que España.

El Comité Asesor sobre el Cambio Climático de la Costa Atlántica (NWWAC) expresa su preocupación por los cierres de ecosistemas marinos vulnerables y pide que se revisen las políticas

El Consejo Asesor de Aguas Noroccidentales (NWWAC) ha destacado problemas importantes con la gestión actual de los ecosistemas marinos vulnerables (EMV) e instó a la Comisión Europea a adoptar un enfoque más basado en evidencias y flexible. En su último asesoramiento, presentado el 14 de enero de 2025, el CCANO abordó las imprecisiones en los datos y las inconsistencias en los cierres de EMV que han perturbado las actividades pesqueras y no han logrado alcanzar plenamente los objetivos de conservación.

El consejo asesor expresó su preocupación por la dependencia de datos y metodologías obsoletos utilizados en las evaluaciones del CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar), que informan el Reglamento de Aplicación de las Normas VME de la Comisión Europea. Estos cierres restringen las actividades de pesca de fondo en áreas designadas para proteger los hábitats marinos pero, según el NWWAC, carecen de la precisión y consistencia necesarias.

Cuestiones clave relacionadas con los cierres actuales de VME

El NWWAC señaló varias discrepancias críticas en los consejos y cierres actuales sobre VME:

Modelado de profundidad inexacto: los polígonos VME se basan en zonas de profundidad modeladas (400-800 m) en lugar de datos batimétricos precisos. Esto ha dado lugar a que se impongan algunos cierres en zonas que no están respaldadas por evidencia científica.

Datos obsoletos: Los errores identifica-

dos en los asesoramientos del CIEM de 2021 y 2022 siguen sin corregirse. Estos datos forman la base de los actuales cierres de EMV, que ahora se consideran ineficaces e innecesariamente perjudiciales para las actividades pesqueras.

Discrepancias entre regiones: existen diferencias significativas en cómo se envían y procesan los datos para regiones como el mar Céltico, el golfo de Vizcaya y la costa ibérica, lo que lleva a una implementación desigual de los cierres.

Recomendaciones del NWWAC

Para abordar estos desafíos, el NWWAC propuso varias medidas:

Metodología mejorada: el CIEM debería adoptar datos batimétricos precisos para los polígonos de EMV basados en la profundidad para garantizar que los cierres se alineen con las realidades ecológicas.

Reglamento actualizado: La Comisión Europea debería revisar su Reglamento de aplicación sobre VME para reflejar el asesoramiento científico más reciente y corregir los cierres obsoletos o erróneos.

Evaluaciones del impacto socioeconómico: El NWWAC acogió con agrado el análisis socioeconómico planificado de los cierres de VME por parte del STECF (Comité Científico, Técnico y Económico de Pesca) y pidió la participación activa de las partes interesadas para garantizar resultados equilibrados.

Enfoques regionales: La gestión de los ecosistemas marinos vulnerables debe tener en cuenta las diferencias regionales y evitar aplicar políticas uniformes en diversos ecosistemas marinos.

Trabajo continuo e impacto en la industria

El NWWAC reconoció los esfuerzos de la Comisión Europea para involucrar a los consejos asesores en los debates relacionados con los VME. Sin embargo, el consejo criticó las demoras en la implementación de las correcciones al asesoramiento del CIEM y pidió una retracción y reemisión más rápida de datos erróneos para minimizar las perturbaciones a la industria pesquera.

"Las comunidades pesqueras ya enfrentan presiones económicas debido a cambios regulatorios y cambios ambientales", dijo el presidente de NWWAC, Emiel Brouckaert. "Es esencial que los cierres de EMV se basen en evidencia científica sólida y sean sensibles a las realidades socioeconómicas del sector pesquero".

Perspectivas de futuro

El NWWAC enfatizó la necesidad de colaboración entre las partes interesadas, los científicos y los formuladores de políticas para lograr tanto la conservación como la sostenibilidad económica. Un hito clave próximo es la reunión del Grupo de Trabajo de Expertos del CCTEP en marzo de 2025, que evaluará los impactos socioeconómicos de los EMV y ayudará a dar forma a las políticas futuras.

Al abogar por un enfoque equilibrado, el NWWAC pretende garantizar que la preservación de los ecosistemas marinos no se produzca a expensas de las prácticas pesqueras sostenibles ni de los medios de vida de las comunidades costeras.

En atuneros congeladores productos TVMAC



tvmac



QUIMICA Y SISTEMAS PARA MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL Y CONSTRUCCION

Fábrica y Oficinas:

Zona Industrial A Revolta

Pousadoiro, s/n.

36650 CALDAS DE REYES • (PONTEVEDRA)

Apdo. 57 - Tel.: 986 565 180

Fax: 986 565 382

E-mail: tvmac@tvmac.net

Quitaóxidos, desengrasantes, limpiacubas
dieléctricos, desincrustantes, limpiaplanchas...



Bruselas financia a ecologistas para que hagan campaña a favor de sus planes verdes

Un diario holandés ha revelado que un grupo de ONGs recibió 700.000 euros para hacer campaña a favor de la Ley de Restauración de la Naturaleza. Según un informe del periódico 'De Telegraaf', la Comisión Europea ha estado proporcionando subvenciones a varios grupos ecologistas con la condición de que apoyen las iniciativas verdes de Bruselas y del ex comisario europeo Frans Timmermans. Esto ha suscitado dudas sobre la autenticidad del apoyo de las ONG ambientalistas a las propuestas climáticas de la UE.

Los fondos proceden de un presupuesto asignado para subsidios climáticos y ambientales otorgados a grupos ambientalistas. Sin embargo, según documentos obtenidos por *De Telegraaf*, varios beneficiarios recibieron los subsidios con la condición de que hicieran campaña a favor de las iniciativas verdes de Bruselas y Timmermans, influyendo en los debates sobre agricultura y sostenibilidad.

Un ejemplo citado por el diario holandés es la Oficina Europea de Medio Ambiente (EEB), una organización que engloba a más de 150 grupos ambientalistas ciudadanos de toda la UE, entre ellos Amigos de la Tierra Países Bajos (Milieudefensie) y la Sociedad para la Preservación de Monumentos Naturales (Natuurmonumenten).

El contrato de subvención con este grupo incluye instrucciones específicas para proporcionar al menos 16 ejemplos de cómo sus esfuerzos han conducido a una legislación verde más ambiciosa en el Parlamento Europeo.

La EEB, que habría recibido 700.000 euros, promovió la Ley de Restauración de la Naturaleza de



Frans Timmermans, como vicepresidente ejecutivo de la Comisión Europea para el Pacto Verde Europeo, promovió la Ley de Restauración de la Naturaleza.

Un diario revela que un grupo de ONG recibió 700.000 euros para hacer campaña a favor de la Ley de Restauración de la Naturaleza

Timmermans y se le encargó orientar el debate agrícola hacia una dirección más verde, según el contrato en posesión de *De Telegraaf*.

El eurodiputado holandés Dirk Gotink, del partido de centroderecha NSC, está investigando, junto con sus colegas del comité de control presupuestario, los contratos de subvención concedidos a grupos ecologistas en los últimos cinco años. Afirma que "incluso había listas de grupos de presión con nombres de políticos con los que había que ponerse en contacto".

"Por supuesto que tienen derecho a ejercer presión. Mi objetivo es la Comisión Europea. Parece que se trata de una cooperación muy organizada entre una coalición verde liderada por Timmermans y una mayoría de izquierdas en el Parlamento Europeo", afirmó Gotink,

preguntándose si se trata de "un caso aislado o de una práctica generalizada" en Bruselas que podría aplicarse también a otras cuestiones.

Timmermans regresó a la política holandesa hace más de un año, renunciando a su puesto en la Comisión Europea para liderar una coalición de dos partidos de izquierda, los Verdes GroenLinks y los Socialdemócratas PvdA. Sin embargo, no logró derrotar a la derecha radical de Geert Wilders y ahora es el líder del mayor partido de oposición al gobierno de coalición, del que es miembro el NSC.

La EEB defendió su posición ante De Telegraaf, afirmando que "una democracia floreciente requiere recursos que permitan que la voz de los ciudadanos llegue a los responsables de la toma de decisiones" y que "a diferencia de actores con buenos recursos como gobiernos extranjeros y multinacionales, los ciudadanos europeos y sus organizaciones de la sociedad civil a menudo no tienen me-



El eurodiputado holandés Dirk Gotink, del partido de centroderecha NSC, está investigando los contratos de subvención.

dios suficientes, y el apoyo de la UE es necesario para garantizar la igualdad de condiciones".

La Unión Europea canaliza su apoyo financiero al sector pesquero y a la conservación marina principalmente a través del Fondo Europeo Marítimo, de

Pesca y de Acuicultura (FEMP). Para el periodo 2021-2027, el FEMP dispone de un presupuesto de aproximadamente 6.108 millones de euros.

Este fondo tiene como objetivo promover la pesca sostenible y la conservación de los recursos biológicos acuáticos. Sus objetivos incluyen el apoyo a la innovación en la pesca, servicios de asesoramiento, asociaciones entre investigadores y pescadores, la promoción del capital humano y el diálogo social, la diversificación de ingresos, la mejora de las condiciones de trabajo de los pescadores y la protección de la biodiversidad y los ecosistemas marinos.

Sin embargo, no se dispone de datos específicos sobre el volumen exacto de ayuda que la UE concede exclusivamente a las asociaciones de conservación pesquera y a las organizaciones medioambientales marinas. La asignación de fondos varía según los programas y proyectos presentados por estas organizaciones en cada período de financiación.

La piratería en alta mar disminuyó el año pasado, pero aumentó el número de rehenes

El informe anual sobre piratería y robo a mano armada en alta mar, elaborado por la Oficina Marítima Internacional (OMI), registró 116 incidentes contra buques en 2024, una ligera reducción respecto de los 120 incidentes notificados en 2023 y los 115 en 2022. Las cifras indican que 94 buques fueron abordados, 13 enfrentaron intentos de ataque, seis barcos fueron secuestrados y tres fueron atacados a tiros.

Aunque el número de incidentes reportados en 2024 sigue siendo similar al de los dos años anteriores, la OMI insta a tener cautela a la hora de promover la seguridad de la tripulación, dado que el número de tripu-



Seguridad en una embarcación

lantes tomados como rehenes o secuestrados aumentó a lo largo de 2024.

En total, 126 personas fueron tomadas como rehenes, en comparación con 73 en 2023 y 41 en 2022. Se informó del secuestro de 12 miembros de la tripulación, una cifra ligeramente inferior a los 14 de 2023, pero superior a los dos de 2022. Además, 12 miembros de la tripulación fueron amenazados y uno resultó herido en 2024.

El uso de armas también ha seguido aumentando. En 2024, se denunciaron 26 incidentes con armas de fuego, en comparación con 15 en 2023. Los cuchillos estuvieron involucrados en 39 incidentes en 2024, en comparación con 42 en el año anterior.

Vigo apuesta por un barco eléctrico con pila de combustible de hidrógeno

Un consorcio liderado por la Cooperativa de Navieros de Vigo (ARVI), que incluye a la Autoridad Portuaria y socios de ocho países, desarrollará el proyecto HY2Fish. Para este proyecto, ARVI, ha recibido 2,2 millones de euros para lanzar un proyecto con propulsión alternativa. ARVI ha adquirido un barco en el Mediterráneo para su transformación y pruebas. El buque, bautizado 'Julia Pico' se ha adquirido para el proyecto HY2Fish y permanecerá en Vigo. El objetivo es equiparlo con propulsión por baterías y pilas de combustible de hidrógeno.

La Comisión Europea ha asumido un compromiso claro en su hoja de ruta para lograr la transición energética de la flota pesquera. Su objetivo es reducir la contaminación y, en última instancia, lograr una transición completa hacia embarcaciones con cero emisiones. Con este objetivo, Bruselas lanzó en el primer trimestre del año pasado una licitación para encontrar un consorcio capaz de transformar un barco propulsado por diésel en un "demostrador" equipado con "tecnologías de propulsión alternativas". El puerto de Vigo ha sido elegida para llevar a cabo el proyecto.

Probando nuevas tecnologías

La iniciativa lanzada por Cinea (Agencia Ejecutiva de Clima, Infraestructura y Medio Ambiente) busca promover la creación de un "proyecto piloto" para estudiar "la viabilidad de las tecnologías elegidas".

Hasta la fecha, no existe una alternativa viable o madura para el sector pesquero, que enfrenta desafíos como espacio limitado en los buques y restricciones para aumentar el tonelaje debido a regulaciones estrictas y falta de financiamiento para la renovación de la flota. En esta licitación, que se cerró el 11 de junio, ARVI ganó con su propuesta HY2Fish,



ARVI ha adquirido un barco en el Mediterráneo para su transformación y pruebas

oficialmente titulada "Buque pesquero de demostración de cero emisiones impulsado por un sistema híbrido de batería y pila de combustible de hidrógeno".

Para ejecutar el plan, el consorcio está ultimando la compra de un pequeño buque en el Mediterráneo que cumpla con los criterios del proyecto: un barco de entre 12 y 24 metros. Este barco, el Julia Pico, es un barco de pesca artesanal con base en Gandía. Mide 12,6 metros de largo y fue construido en fibra de vidrio en 1997.

Detalles técnicos

El Julia Pico estará equipado con un sistema de propulsión basado en un motor eléctrico conectado a la línea de ejes existente, suministrado por Wankel (Dinamarca), junto con un generador de hidrógeno de 50 kW que servirá como motor principal. Este generador se complementará con pilas de combustible de hidrógeno de 7 kW desarrolladas por Cynergy (Italia). Además, un paquete de baterías de 25 kWh y paneles solares flexibles de hasta 15 m², desarrollados por Nexthorizon (Francia) y Regbes (Países Bajos), serán componentes clave en la integración eléctrica del sistema, garantizando el suministro eléctrico necesario.

Para almacenar hidrógeno, el instituto tecnológico español Aimplas y la firma griega B&T Composites diseñarán tanques de baja presión y adsorbentes sólidos. También instalarán sistemas de ventilación y detección de gases para garantizar la seguridad a bordo. También se incorporará una estructura termoplástica reciclable.

La Autoridad Portuaria de Vigo contribuirá cediendo su estación de hidrógeno y colaborando en las pruebas. Además, en el proyecto, que también cuenta con certificación RINA, participan el instituto de investigación RISE (Suecia), la Universidad de Klaipėdos (Lituania) y la empresa Inotesa (Lituania).

El proyecto HY2Fish representa un paso significativo hacia flotas pesqueras de cero emisiones, con Vigo posicionado a la vanguardia de esta transición innovadora. El instituto tecnológico Aimplas y la firma griega B&T Composites trabajarán en el diseño de un sistema de tanques de baja presión y adsorbentes sólidos, además de instalar sistemas de ventilación y detección de gases para garantizar la seguridad a bordo. También se incorporará una estructura termoplástica reciclable. 



**GRUPO
EURORED**



Una alianza con los
profesionales del mar



RED DE ATÚN

DYNEEMA Y ESTACHAS

CABLE DE ACERO ORCA COMPACT

COMPONENTES INOX BOSS NORWAY

CABO DOBLE TRENZADO ORCA TUNABRAID

CADENA GALVANIZADA GUNNEBO GRADO 7

FERRETERÍA NAVAL KITO CROSBY Y GUNNEBO

DISEÑO Y CONFECCIÓN DE OBJETOS (FAD's)

DISTRIBUIDOR OFICIAL AUTORIZADO

KITO CROSBY Y GUNNEBO



KITO CROSBY

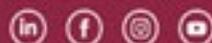
GUNNEBO
Industries

BOSS



GRUPO EURORED | Estrada Fortóns 23, 36812 Redondela (Pontevedra) | 986 203 312 | info@grupoeurored.com

www.grupoeurored.com



Consumo limita el pescado en los comedores escolares y causa malestar en las organizaciones pesqueras

El Ministerio de Consumo ha obviado las propuestas de las organizaciones pesqueras e insiste en limitar el pescado en los colegios. Solo atiende parcialmente una de las alegaciones al primer borrador de la futura norma, enrocándose en pautar «de una a tres raciones por semana» en los comedores escolares. La recomendación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Aesan) de consumir pescado «un mínimo de tres veces por semana» parece no ser suficiente a ojos del Ministerio de Consumo, pese a estar alineada con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La Aesan es la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición y está adscrita al Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. En julio de 2022, en sesión plenaria, aprobó un informe de su Comité Científico que llevaba por título «recomendaciones dietéticas sostenibles y recomendaciones de actividad física para la población española». A lo largo de 60 páginas, el documento desgrana cómo «las recomendaciones dietéticas se elaboran a partir de la mejor evidencia científica disponible sobre el efecto de los nutrientes y alimentos en la salud».

En base a la misma «evidencia científica», aconseja una «dieta equilibrada» en la que la proteína marina tiene un gran protagonismo. En particular, fija la necesidad de consumir «3 o más raciones/semana de pescado, priorizando el pescado azul y las especies con menor impacto ambiental». Este informe continúa vigente: no ha sido enmendado o corregido a posteriori.

El Ministerio de Consumo que dirige Pablo Bustinduy ultima una normativa que establece una pauta «de una a tres raciones por semana» en los centros educativos; y a pesar de las alegaciones remitidas por actores clave del sector como Conxemar, se sigue enrocando en su decisión de limitar la ingesta de productos del mar en los comedores escolares. Hasta el momento, el Gobierno solo ha aten-



Las organizaciones pesqueras piden más menús con proteína pesquera.

dido —y de forma parcial— una de las medidas planteadas por la Asociación Española de Mayoristas, Importadores, Exportadores y Transformadores de Productos de la Pesca y Acuicultura respecto al texto propuesto en el primer borrador. Un avance «muy importante» pero «a todas luces insuficiente» para la entidad que preside Eloy García, teniendo en cuenta que el

consumo de pescado arrastra una caída del 24% en Galicia en la última década.

El pasado mes de julio, el departamento del Ejecutivo central destacaba que la norma todavía no se había «definido» y que recogerían «nuevas observaciones y potenciales mejoras que serán tenidas en cuenta de cara a su aprobación definitiva». La realidad medio año después de esas declaraciones es que el proyecto del Real Decreto casi se mantiene intacto, habiendo reformulado únicamente una sentencia que discriminaba claramente al pescado congelado.

«La oferta de alimentos y bebidas en centros educativos estará compuesta fundamentalmente por alimentos frescos, de temporada y de proximidad», decía. «Preferentemente, la oferta de alimentos y bebidas en centros educativos estará compuesta, fundamentalmente, por alimentos frescos, de temporada y procedentes de canales cortos de distribución», recoge ahora.

Conxemar denuncia que «los centros escolares son el ejemplo para muchas familias» y todavía quedan muchas cuestiones que abordar, además de que Consumo haga caso a su propuesta de «fijar como mínimo tres raciones de pescado por semana», en línea con la Aesan y la OMS. La entidad insiste en este cambio, el más importante, y también en eliminar el punto en el que se insta a evitar el consumo de productos del mar por su «alto contenido de mercurio», cuando en ningún otro alimento se hace mención a los posibles contaminantes que pudiera contener.

«Completar la dieta en el entorno familiar y los fines de semana, como propone el borrador, no siempre es de fá-

Informes de la Aesan, que depende del mismo ministerio que promueve la norma de los menús escolares, abogan por más raciones semanales

El Ejecutivo central destaca que la norma todavía no se ha «definido» y que recogerían «nuevas observaciones y potenciales mejoras que serán tenidas en cuenta

cil cumplimiento», agrega, recordando que los productos del mar «están penalizados con IVA superior a otros productos alimenticios favorecidos en el borrador». Asimismo, la Asociación Española de Mayoristas, Importadores, Exportadores y Transformadores de Productos de la Pesca y Acuicultura destaca que el texto sigue incluyendo al pescado «dentro de la proteína animal como un todo», sin diferenciarlo de la carne, cuando es «nutricionalmente más completo y saludable». También advierte que en este Real Decreto parece que se van a tener en cuenta «tendencias dietéticas (como el vegetarianismo) para desarrollar las recomendaciones», algo que «puede sentar un precedente» y hacer que la norma «pierda su carácter neutral».

No obstante, un tercer estudio de la misma agencia también avala la ingesta de esta proteína para prevenir la deficiencia de yodo en mujeres durante el embarazo y la lactancia. «Se ha visto que las mujeres que no consumen sal yodada y siguen una dieta vegana, que no se consumen lácteos, pescado u otras fuentes de yodo de origen animal, presentan un mayor riesgo de deficiencia de yodo», expone el análisis, también firmado por el Comité Científico y aprobado en julio de 2023.

Frente a estos trabajos —coordinados por Esther López, José Alfredo Martínez e Irene Bretón, respectivamente—, el ministerio que dirige Pablo Bustinduy mantiene su intención de regular por Real Decreto que los comedores puedan dispensar solo una ración de pescado a la semana.

Finalmente, la posibilidad de que los comedores puedan quedarse en una ración a la semana de pescado contrasta también con la legislación de otros países. En Francia, por ejemplo, se parte de un mínimo de dos platos por semana: uno ha de ser pescado azul, y pone como ejemplo la sardina o la caballa.

Patrones de la pesca de altura de Ondarroa no ven claro que los «pingers» disuadan a los cetáceos

Patrones de la pesca de altura al fresco de Ondarroa no ven claro que los pingers disuadan a los delfines. Según su experiencia «estamos a favor de estos 'pingers' pero no tenemos claro que están siendo efectivos». Mientras tanto, la flota de Ondarroa ve "lamentable" el cierre de la pesca en aguas francesas. En este sentido niegan que su actividad tenga relación con los varamientos de delfines. Desde la parte científica de AZTI se han instalado unos 'pingers' que los patrones dudan de su Sin embargo, no todos los estudios han encontrado resultados tan positivos. El proyecto PIN-ARRASTRE, presentado por el Instituto Social de la Marina en A Coruña, concluyó que las capturas de cetáceos no se redujeron como se esperaba con el uso de pingers y advirtió sobre posibles consecuencias negativas para el medio ambiente.

Francia ha destinado 20 millones de euros para compensar a los aproximadamente 300 barcos franceses que deben permanecer amarrados debido a la veda establecida para proteger a los delfines y otros cetáceos en el Golfo de Vizcaya. Esta veda tiene como objetivo reducir las capturas accidentales de estos animales. Por su parte, el Gobierno Vasco compensará a 5 buques vascos afectados por esta medida.

Desde la Organización de Productores de Pesca de Altura (OPPAO) consideran "lamentable" la decisión adoptada por Bruselas que prohibió la pesca en aguas de Francia entre el 22 de enero y 20 de febrero de este año 2025. "Nos prohibieron llevar a cabo nuestro trabajo durante cuatro semanas, durante las que dejaremos de traer 140.000 kgs de merluza fresca y el armador y los trabajadores dejarán de ingresar cuatro semanas de actividad económica y laboral" señalan desde OPPAO.

Desde la flota de altura del puerto de Ondarroa niegan que los varamien-

«Las capturas de las flotas ilegales, como la china, se insertan en la cadena de suministro global y aparecen en nuestras latas, sin que sean del conocimiento el consumidor»

tos de delfines están relacionados con la interacción producida con las redes de arrastre en pareja que emplean sus barcos.

140.000 kilos de merluza

Según AZTI, –apuntan desde OPPAO– el uso de estos dispositivos redujo un 90% la interacción con todo tipo de cetáceos, delfines incluidos. Por ello –añaden– científicamente no se sostiene que nos impidan realizar nuestro trabajo". Otros patrones han mostrado su crítica hacia estos pingers porque no tienen claro que disuadan a los delfines.

Desde Ondarroa acusan a la Comisión Europea de incumplir, con esta prohibición, con el objetivo de la Política Pesquera Común de perseguir la sostenibilidad en tres ejes: el medioambiental, el social y el económico. Diversos estudios han evaluado la eficacia de los dispositivos acústicos de disuasión, conocidos como "pingers", para reducir la captura incidental de cetáceos en la pesca de arrastre. Un estudio realizado por AZTI reveló que el uso de pingers en la flota de arrastre del Golfo de Vizcaya logró reducir las capturas accidentales de delfines co-

munes en más del 90%. Este resultado se obtuvo al comparar dos arrastreros que pescaban en pareja, equipando uno de ellos con pingers y el otro sin ellos, durante 195 días de análisis.

Sin embargo, no todos los estudios han encontrado resultados tan positivos. El proyecto PIN-ARRASTRE, presentado por el Instituto Social de la Marina en A Coruña, concluyó que las capturas de cetáceos no se redujeron como se esperaba con el uso de pingers y advirtió sobre posibles consecuencias negativas para el medio ambiente. Los expertos señalaron la necesidad de continuar investigando para mejorar la efectividad de estos dispositivos.

Además, el proyecto COSTtERA en Cataluña ha utilizado cámaras submarinas instaladas en redes de arrastre para estudiar el comportamiento de los delfines mulares durante su interacción con las artes de pesca. Este enfoque ha proporcionado valiosas imágenes del comportamiento submarino de los delfines, permitiendo una mejor comprensión de la naturaleza y el riesgo de estas interacciones.

En resumen, aunque los pingers han demostrado ser efectivos en ciertos contextos para reducir la captura incidental de cetáceos en la pesca de arrastre, su eficacia puede variar según las condiciones específicas de cada pesquería. Es esencial continuar investigando y adaptando las estrategias de mitigación para garantizar tanto la sostenibilidad de la actividad pesquera como la conservación de las poblaciones de cetáceos".



Tripulantes de un arrastrero tratan de salvar un delfín.



SERVICIO OFICIAL
Official Service



REPARACIÓN NAVAL MARINE REPAIRS	OFICINA TÉCNICA TECHNICAL DEPARTMENT
MANTENIMIENTO MAINTENANCE	DPTO. MONITORIZACIÓN MONITORING DPT.
REPUESTOS SPARE PARTS	DPTO. CONTROL GEOMÉTRICO GEOMETRIC CONTROL DPT.

DISTRIBUIDOR OFICIAL
Official Distributor



auto MASKIN

TALLER COLABORADOR
Partner Workshop



AGENTE
Agent



El Gobierno analiza los sectores con exceso de capacidad para que se puedan tramitar desguaces

El Gobierno de España está evaluando actualmente la situación de la flota pesquera nacional para identificar segmentos con exceso de capacidad y determinar posibles medidas de ajuste, incluyendo programas de desguace subvencionados. Recientemente, armadores y cofradías de pescadores han propuesto cambios en los planes de pesca y la apertura de nuevas líneas de ayudas para el desguace de barcos, con el objetivo de adaptar la flota a las actuales restricciones y garantizar la viabilidad económica del sector.

En el pasado, se han implementado ayudas para la paralización definitiva de la actividad pesquera, dirigidas a propietarios y pescadores de buques afectados por planes de ajuste del esfuerzo pesquero. Estas ayudas buscan reducir la sobrecapacidad y promover la sostenibilidad del sector. Es importante destacar que cualquier medida relacionada con el desguace de la flota pesquera debe alinearse con las políticas de la Unión Europea y las estrategias nacionales para asegurar la sostenibilidad de los recursos marinos y la estabilidad socioeconómica de las comunidades pesqueras. No obstante, en el seno de las empresas solicitan subvenciones para el achatarramiento de buques de pesca en España. Desde el Ministerio se pretende «una nueva evaluación general del estado de nuestra flota» a fin de determinar si existe o no «sobrecapacidad» respecto a las posibilidades reales de capturas. El último estudio disponible «sobre el equilibrio entre la capacidad pesquera de la flota y las posibilidades de pesca» se realizó en base a datos de 2022, que estarían ya desfasados habida cuenta del im-



Empresas pesqueras tratan de presentar desguaces de sus barcos más antiguos.

pacto de normativas comunitarias como la del veto a la pesca de fondo. Se conocen varios casos como las ayudas, tanto las que eventualmente se puedan desplegar en España como las

ya desembolsadas en Irlanda se articulan siguiendo los preceptos del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (Fempa). Y también las de Francia, que retiró 90 unidades de circulación —la mayoría, de la Bretaña—

tras la desconexión de Reino Unido de la Unión Europea.

La propia flota de palangre —en este caso, de superficie— presentó al ministerio un plan para un desguace ordenado: hasta 45 embarcaciones están en disposición de pasar por la cuchilla, lo que representa más de un tercio de todo este segmento de actividad extractiva. Pero también el cerco, con severas dificultades para garantizarse un nivel óptimo de actividad durante todo el año, ha exhibido señales duras de agotamiento.

Hasta la fecha, los segmentos de flota que estaban en rojo por desequilibrio —más capacidad que cupos— se limitaban principalmente a pesquerías del Mediterráneo y el Golfo de Cádiz. Pero el rejonazo de Bruselas a artes como el palangre, amén de la falta de competencia leal y la caída de

«Otros países como Irlanda han desguazado flota con fondos europeos y Francia ha eliminado 90 barcos, tras el Brexit»

la cotización en primera venta de especies como el espada o la tintorera, pone ahora el foco sobre este arte de pesca. La última propuesta de Real Decreto del Gobierno que fijaba ayudas para la paralización definitiva de pesqueros se distribuyó en 2023. No solo no se materializó, sino que era idéntica a la de 2015 (Real Decreto 1173/2015).

Este borrador, en todo caso, limitaba el pago de las ayudas «para los buques

que se encuentren en un segmento en desequilibrio del Plan de Acción», no de manera discrecional a criterio de cada empresa armadora. Para un palangrero de superficie guardés de 18 metros de eslora y 65 toneladas de arqueo (GT), el importe de la subvención rondaría lo 230.000 euros.

En el caso de un arrastrero como los que operan en Gran Sol —con 37 metros de eslora promedio y 370 GT—, la ayuda sería de 1,28 millones de euros.



itsaskorda

Tu aliado en la mar

Arrastre / Cerco / Mejillón

Políg. Kareaga 1, Pab.2 48.270 Markina-Xemein (Bizkaia) SPAIN · Tel.: +34 946 169 408 · info@itsaskorda.es · www.itsaskorda.es

El sector atunero atrae a futuros profesionales

La flota atunera española, agrupada en OPAGAC, ha recibido 520 solicitudes de empleo a través de su plataforma 'empleAtún', a cierre de 2024.

Desde su lanzamiento en octubre de 2023 para atraer nuevo talento, 'empleAtún' ha generado interés de profesionales tanto nacionales, con más del 80% de las solicitudes provenientes de España, como de Argentina, Chile, Francia, Indonesia, México, Nicaragua, Perú y Venezuela.

En el caso de las candidaturas de residentes en España, un alto porcentaje proviene de comunidades autónomas con notable tradición pesquera, principalmente Galicia, País Vasco y Andalucía. Por su parte, las ocupaciones que han registrado mayor número de ofertas de empleo han sido las de oficial de puente y de máquinas, panguero, engrasador y cocinero.

El objetivo de 'empleAtún' es ofrecer a las compañías armadoras integradas en OPAGAC una herramienta para una gestión más eficiente de sus procesos de selección. Para ello, la plataforma centraliza las candidaturas y mantiene una base actualizada de profesionales disponibles para cubrir necesidades urgentes, optimizando así los tiempos de contratación y garantizando una rápida respuesta.

Cabe recordar que la plataforma 'empleAtún' forma parte de la estrategia de OPAGAC para garantizar el relevo generacional en su flota, compuesta por tripulaciones altamente cualificadas y cuyo rango de edad se sitúa mayoritariamente entre

los 42 y 50 años. Asimismo, busca asegurar la excelencia operativa de una flota que emplea a 2.400 profesionales y que, en los próximos cinco años, tiene como objetivo el reemplazo en ocupaciones clave como capitán, patrón, oficial de puente, jefe y oficial de máquinas, electricista, especialistas en caldereta o engrasador, así como cocineros y ayudantes de cocina.

Además, como parte de esta estrategia, en 2024 más de 900 estudiantes y profesionales cualificados han participado en las jornadas informativas sobre las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece la flota atunera. Desde su inicio en septiembre de 2023, estas jornadas han reunido a más de 1.700 participantes.

Hasta la fecha, se han realizado 18 sesiones en centros de formación de todo el país, con especial foco en Galicia, País Vasco, Valencia, Murcia y Asturias. Estos encuentros de la Plataforma digital de intermediación laboral de la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (OPAGAC) financiada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación dentro de los Planes de Producción y Comercialización de las Organizaciones de Productores Pesqueros se han llevado a cabo mayoritariamente en escuelas náutico-pesqueras y centros de Formación Profesional, enfocados en especialidades directamente relacionadas con la flota, como navegación, pesca y maquinaria naval.

Asimismo, se han celebrado encuentros en centros de hostelería y de otras especialidades formativas con

el objetivo de dar a conocer las condiciones sociolaborales de la flota entre estudiantes y profesionales de cocina, electricidad, soldadura o mantenimiento de instalaciones de frío y climatización. Según Julio Morón, director gerente de OPAGAC, "el éxito de empleAtún en tan poco tiempo demuestra el interés de las nuevas generaciones de trabajadores del mar por formar parte de una flota que combina tradición y modernidad. Esta plataforma no solo conecta a los profesionales con las empresas armadoras, sino que también ayuda al relevo generacional en una flota clave para la economía y sostenibilidad alimentaria. Una muestra más de nuestro compromiso con el futuro de la actividad atunera bajo los más altos estándares sociales y laborales y a la que daremos continuidad".

El sector atunero en España, y particularmente en el País Vasco, desempeña un papel crucial en la economía y el empleo. Según un estudio realizado por la Asociación Bermeo Tuna World Capital (BTWC) en colaboración con el centro tecnológico AZTI, las empresas vascas del sector generan un volumen de negocio de 1.969 millones de euros al año a nivel mundial, de los cuales 924 millones repercuten directamente en la Comunidad Autónoma Vasca. Además, estas empresas generan 29.117 empleos directos e indirectos, de los cuales 3.100 corresponden a Euskadi. Sin embargo, el sector enfrenta desafíos significativos. A nivel nacional, se observa una tendencia decreciente en el empleo pesquero. Entre 2012 y 2020, el número de trabajadores en la pesca marítima en España disminuyó de 35.669 a 31.093, representando una reducción del 12,8%.

En el País Vasco, a pesar de la solidez y diversidad del sector pesquero, también se enfrenta al desafío del relevo generacional. No obstante, se destaca la alta capacidad del sector para generar empleo de calidad, con retribuciones competitivas y condiciones de trabajo adaptadas a las demandas sociales actuales. Iniciativas como la formación a la carta y la promoción de la Formación Profesional Dual buscan atraer a los jóvenes hacia la profesión y asegurar su continuidad. 🌊



Las empresas atuneras son objeto de interés de futuros profesionales

La venta de barcos atuneros prosigue en toda Europa

La venta de buques atuneros, entre las empresas europeas demuestra el dinamismo en el que se encuentra este sector. Entre las ventas más significativas han estado la venta del buque atunero "Playa de Bakio", el pasado 10 de octubre de 2024 Albino Morán Shipbrokers gestionó la venta y entrega del buque atunero cerquero "Playa de Bakio", construido en Astilleros Balenciaga, desde España hacia Corea del Sur. Seguidamente ha seguido la venta del buque atunero "Playa de Aritzatxu, el pasado 14 de enero de 2025, construido en 2002 por Astilleros Murueta, con una eslora de 85.50 metros.

Entre las adquisiciones han estado las del del atunero "Ría de Aldán" por Wofco. Cabe recordar que en octubre de 2023, Worldwide Fishing Company (Wofco) amplió su flota pesquera con la adquisición de un atunero de 90 metros, rebautizado como "Ría de Aldán". Este buque opera en aguas del Pacífico, capturando especies como Skipjack, Yellowfin y Big Eye. Estas transacciones reflejan la dinámica y evolución del sector atunero en los últimos años.

La compañía atunera francesa, CFTO ha firmado un acuerdo para la venta de tres de sus cerqueros – el Drenec, el Glenan y el Trevignon– a la empresa omaní Rawanq Al Salam International LLC. Esta transacción va acompañada de la gestión operativa continua de CFTO. La empresa francesa seguirá gestionando los buques, desde la pesca hasta la venta de productos, garantizando así la continuidad de las operaciones. En una segunda fase, CFTO también debería gestionar, a través de Rawanq Al Salam International, dos cerqueros recientes, el Adamasy el Acila Este acuerdo refleja el reconocimiento de la experiencia de CFTO en la gestión sostenible y eficiente de las actividades pesqueras.

La confianza depositada en CFTO por sus socios omaníes se basa en varios pilares: Una estrategia basada en la innovación y el rendimiento, en particular gracias a herramientas de seguimiento en tiempo real que optimizan los objetivos individuales y colectivos en términos de capturas, consumo de combustible y rendimiento global. Una reputación construida sobre el saber hacer de tripulaciones francesas reconocidas por su experiencia. Junto a ello, se da un servicio técnico de alto rendimiento, que garantiza un alto nivel de operatividad de los buques.

A pesar de la venta de los tres cerqueros, CFTO mantiene su plantilla, ya que las tripulaciones de estos buques siguen plenamente operativas. Además, la gestión de los dos cerqueros omaníes implicará la contratación de oficiales y marineros adicionales, lo que reforzará la presencia de CFTO en el sector.

Estos acuerdos marcan un paso decisivo en el relanzamiento de CFTO, confirmando su ambición de superar las dificultades pasadas y reforzar su posición como actor importante en la pesca del atún tropical

El atún de aleta amarilla reciba la calificación de «verde» tra una década de haberse considerada «sobrexplotada»

El Comité Científico de la Comisión del Atún del Océano Índico (IOTC) publicó recientemente su última evaluación de las poblaciones supervisadas por la organización regional de ordenación pesquera (OROP), y otorgó una calificación de “verde” a la población de atún de aleta amarilla, que durante casi una década se ha considerado sobreexplotada.

La población de atún de aleta amarilla ha sido objeto de escrutinio durante mucho tiempo por parte de organizaciones ambientales y ONGs, que han criticado a la IOTC por no abordar la sobrepesca. Sin embargo, un informe publicado por el Comité Científico de la IOTC en 2022, la primera evaluación desde 2018, concluyó que la captura de la especie tendría que reducirse en un 30 por ciento para que volviera a estar en línea con el asesoramiento científico.

La población de aleta amarilla fue declarada sobreexplotada por primera vez en 2015 y, desde entonces, la población ha seguido estando sobreexplotada.

A pesar de la sobrepesca continua, el último informe del Comité Científico de la IOTC otorgó a la población una calificación verde, utilizando una

serie de revisiones basadas en un modelo desarrollado en 2021. “Estas revisiones abordaron muchas de las recomendaciones de la revisión independiente de la evaluación de la población de aleta amarilla realizada en 2023”, decía el informe.

Según la nueva evaluación, la IOTC obtuvo una calificación mucho más saludable y, según el peso de la evidencia disponible para el comité, se determinó que la población “no está sobrepescada ni sujeta a sobrepesca”, decía el informe del comité.

Si bien la nueva evaluación es una buena noticia para la población de atún aleta amarilla, el oficial superior de pesca de Pew Charitable Trusts International, Glen Holmes, dijo que no debería tomarse como



Representantes de la flota atunera en Bruselas han analizado el papel de la pesca industrial.

La primera evaluación del 2018 concluyó que la captura de la especie tendría que reducirse un 30 %

una señal para abandonar cualquier trabajo sobre su sostenibilidad.

“Damos la bienvenida a la nueva evaluación de la población que aborda algunas de las complejidades de torno al atún aleta amarilla e indica un estado más saludable. Sin embargo, siguen existiendo incertidumbres significativas y la IOTC debería seguir tratando esta población con cautela”, dijo Holmes.

No obstante, Holmes dijo que no es algo inaudito que una población pase de estar sobreexplotada a ser considerada saludable. En un momento dado, el atún patudo del Pacífico se clasificaba de forma diferente hasta que se

Sectores pesqueros. Atuneros



el de la tecnología y la sostenibilidad en el futu-

introdujo un mejor conocimiento sobre el crecimiento de la especie. “También es posible que los factores ambientales cambiantes hayan influido, pero en esta etapa, eso es solo una teoría”, dijo Holmes.

El atún de aleta amarilla representa casi un tercio de las capturas mundiales de atún. En el océano Índico se declaró que se había sobrepescado durante los últimos nueve años y los científicos describieron la población como «en estado crítico», aunque la flota no se dirigió a esta pesquería. Así, los últimos resultados han verificado el buen estado del recurso, tras reducir las capturas de atún de aleta amarilla (*Thunnus albacares*) en la CAOI. “Anteriormente, el comité científico no había hecho ninguna recomendación explícita sobre la captura total permisible, pero se estimó que el rendimiento máximo sostenible era de 349.000 toneladas métricas”, dijo Holmes. “La evaluación de la población que determinó este nivel también fue revisada por pares externos, y los revisores destacaron varios problemas que necesitaban mejoras”.

Finalmente, Europêche Tuna Group organizó en Bermeo su tercera reunión entre actores de la industria y la ciencia a nivel europeo titulada: “Evaluaciones de stock en las OROP de atún”. Científicos del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) francés, el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y AZTI, anfitriona de la reunión, intercambiaron ideas sobre cómo conectar mejor la ciencia con la realidad de los pescadores y alinear la gestión pesquera con la evaluación científica, incluyendo la consideración de indicadores socioeconómicos en el proceso de toma de decisiones. Garantizar que las medidas de gestión estén bien alineadas con las evaluaciones científicas es también una preocupación común tanto de los científicos como de los pescadores.

NIVEL SUPERIOR DE ALCANCE Y RENDIMIENTO

Modelo FSV-25 MARK-2

- ✓ Alcance de detección ampliado para identificar bancos de peces a grandes distancias.
- ✓ Función de estabilización para un rendimiento constante.
- ✓ Exportación de los datos de ecos al Software TZ Professional.
- ✓ Visualización 3D con 3D Sonar Visualizer™ F3D-S (aplicación opcional).

furuno.es **FURUNO**

Grupo Eurored consigue soluciones que fortalecen las capacidades operativas de los buques

Operar en entornos marinos extremos exige tecnología avanzada y materiales de alta calidad que garanticen eficiencia, seguridad y durabilidad. En este escenario, Grupo Eurored se ha posicionado como un aliado estratégico de la industria atunera, ofreciendo soluciones de vanguardia que fortalecen las capacidades operativas de los buques.

Uno de los pilares de Grupo Eurored es su amplio catálogo de suministros, diseñado específicamente para las exigencias de la pesca atunera. Somos Distribuidor oficial certificado de componentes Kito Crosby y Gunnebo, que destacan por la sólida fabricación de sus grilletes, eslabones y cadena, entre otros. Así mismo, Eurored también distribuye componentes de acero inoxidable Boss Norway y piezas especializadas como objetos de atún empleando algodón 100% bio.

Entre los productos más demandados por la flota destaca nuestro cabo especial doble trenzado 'Orca Tuna-braid', que ofrece una versatilidad y durabilidad excepcionales, indispensables en las condiciones exigentes del océano, al igual que el cable de acero Orca, con un excelente rendimiento en entornos marítimos gracias a sus condiciones de galvanizado y que se ofrece con diferentes diámetros y acabados (Orca Blue, Orca Compact y Orca Dry).

De igual manera, el Dyneema se ha convertido en una revolución en la industria pesquera debido a su ligereza y resistencia extrema, lo que lo hace ideal para maniobras complejas y para reducir esfuerzos durante las operaciones. Sea cual sea el producto de nuestro catálogo, siempre nos aseguramos de que cada artículo cumpla con los más altos estándares de calidad y funcionalidad.



El Grupo Eurored cuenta con un gran catálogo de suministros.



La firma destaca por su capacidad de diseñar soluciones para los atuneros

Soluciones a Medida:

Grupo Eurored destaca por su capacidad de diseñar y fabricar soluciones personalizadas en su taller especializado. Estas innovaciones están orientadas a resolver necesidades específicas de los buques atuneros, diseñando y elaborando cables estructurales para las maniobras tales como jarcias, jaretas, bozas para la maniobra de la panga, ostas, disparador y trincado del halador.

Gracias a su oferta técnica, Grupo Eurored apuesta por ofrecer soluciones que se traducen en operaciones más eficientes y seguras. En conclusión, el papel de Grupo Eurored va más allá de ser un proveedor de suministros: es un socio estratégico que impulsa el progreso de la pesca atunera, reafirmando su liderazgo en la industria marítima.

Europêche quiere evitar "sanciones injustas" con el margen de tolerancia

Distintos representantes de la flota atunera española han desarrollado una intensa jornada de reuniones con grupos políticos del Parlamento Europeo para hacerles partícipes de distintos aspectos que pueden mejorarse para optimizar la actividad de esta flota.

Entre los temas que se trataron, se habló de sobre la necesidad de adaptar y flexibilizar ciertas normas derivadas del Reglamento de Control Pesquero de la UE para que su aplicación sea viable en los puertos de países no pertenecientes a la Unión Europea. En particular, se abordó la problemática del margen de tolerancia (una medida concebida para garantizar la precisión de los datos de pesca, pero que, según la flota, ha derivado en sanciones injustas), aplicado a la declaración de capturas. Según la flota, esta regulación supone una carga burocrática excesiva y penaliza severamente incluso los errores menores en la documentación. Otro de los temas clave abordados en las reuniones fue la importancia de los acuerdos de pesca sostenible con terceros países y el papel de las organizaciones regionales de pesca en la regulación de la actividad atunera. Además, se manifestó una preocupación creciente por el impacto que podría tener el acuerdo comercial con Tailandia en la industria atunera europea. Según el sector, la entrada de conservas de atún tailandesas al mercado europeo, sin un adecuado control de condiciones laborales y ambientales, podría perjudicar gravemente a la industria comunitaria, enfrentada a numerosos desafíos regulatorios y económicos.



El Parlamento Europeo ha organizado una sesión sobre la tecnología azul.

La delegación pesquera también trasladó a los eurodiputados la necesidad de una mayor coordinación entre los Estados miembros y la Comisión Europea en la toma de decisiones relacionadas con el sector, y se reiteró la importancia de equilibrar las medidas de sostenibilidad con la viabilidad económica de la pesca, evitando regulaciones excesivas que pongan en peligro el empleo y el abastecimiento de productos pesqueros en la Unión Europea.

La delegación de Cepesca estaba integrada por su presidente, Julio Morón Ayala, y su secretario general, Javier Garat Perez, junto a Migue Herrera, gerente adjunto de OPAGAC e Igor Arrizabalaga Muniategui, abogado corporativo de Inpesca. El sector se reunió con miembros de tres grandes grupos políticos el European People's Party, representado por Carme Crespo, Gabriel Mato y Francisco Millán Mon; el grupo Socialists and Democrats Group in the European Parliament, con la presencia de Nicolás González Casares; y The Greens/EFA in the European Parliament,

representado por Ana Miranda. Además, la delegación logró un breve encuentro con el Comisario de Medio Ambiente, Océanos y Pesca, Costas Kadis.

Tecnología Azul

La eurodiputada Isabelle Le Callennec, con la colaboración de Europêche, organizó con éxito la Competitive Blue Tech for Sustainable High Seas Fisheries en el Parlamento Europeo. Polyvios Eliofofou, miembro del gabinete de Costas Kadis, comisario de Pesca y Océanos, también presentó el evento. Le Callennec se mostró positiva de que, gracias a este evento, la pesca y sus partes interesadas pudieron demostrar su participación en la innovación tecnológica e industrial azul en un momento crítico: el Pacto Industrial Limpio de la UE aún está por definir y el Pacto Europeo de los Océanos será clave en los debates que se celebrarán en Niza, en la 3.ª Conferencia de las Naciones Unidas

Uno de los más avanzados tecnológicamente del mundo

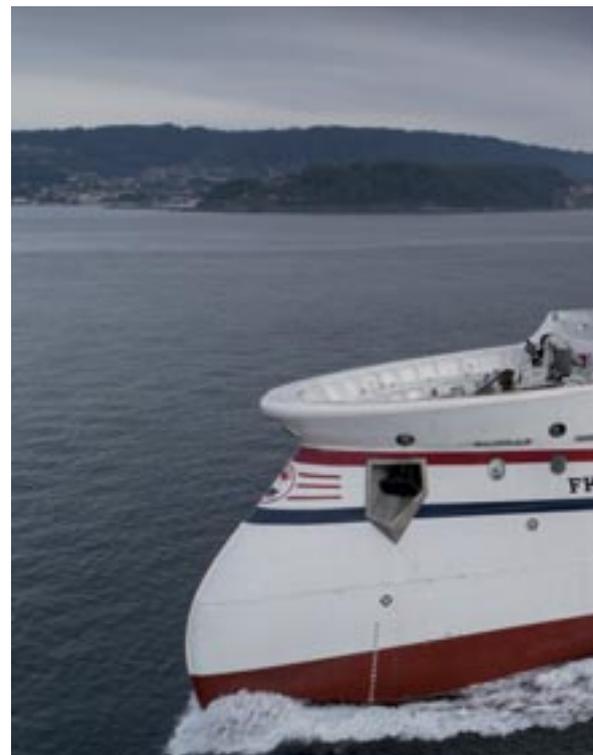
La ceremonia de amadrinamiento del “Argos Berbés”, el último arrastrero congelador que Nodosa Shipyard (Marín, Pontevedra) construido para Grupo Pereira y su socio de las Falkland Argos Limited, a través de la mixta Orion Fishing Company, es el último ejemplo de las construcciones para el caladero de las islas británicas del Atlántico Sudoccidental, uno de los más avanzados tecnológicamente hablando, del mundo.

El “Argos Berbés” se suma así al “Hadassa Bay”, para la sociedad mixta de las Falkland “South Atlantic Squid”, participada por la viguesa Copemar y su socia Beauchêne Fishing Company, construido en Astilleros Ría de Vigo (Grupo Armón), y al “Prion”, para Petrel Fishing Company LTD, la mixta participada por el Grupo Pescapuerta y por el Grupo Fortuna, que, al igual que el “Argos Berbés”, lleva la firma de Nodosa Shipyard. La inversión en este buque de nueva generación ha superado los 30 millones de euros.

Con 2500 GT, 85 metros de eslora y 14 de manga, el nuevo buque de Grupo Pereira destaca por su proa de tipo invertida y es, junto con el “Prion”, el arrastrero congelador de mayores dimensiones construido hasta la fecha por el astillero de Marín, responsable del anterior buque para la misma sociedad, el “Argos Cíes”, de 2018.

Con el “Argos Berbés”, Pereira avanza en la renovación de su flota del Atlántico sudoccidental tras los buenos resultados obtenidos con el “Argos Cíes”, de 2018, también firmado por Nodosa. “Ojalá pudiésemos hacer barcos nuevos en otros caladeros, pero a día de hoy, el único que nos da una seguridad jurídica suficiente es Malvinas”, explica Andrade, quien asegura que la armadora mantiene el objetivo de estrenar el buque, que reemplazará al “Argos Vigo”, en la primera campaña de loligo del próximo año. “No contemplamos otra opción. Queremos pensar que el cierre de este año es excepcional. Es un caladero bien gestionado. Ante la mínima duda, cierran o no abren. Eso también significa asegurar el pan para mañana. Ahora nos toca asumir esta situación, pero confiamos en que en febrero sea otra”, explicaba Ruy Andrade, director de Relaciones Exteriores.

Los buques ‘Prion’ y ‘Argos Berbes’ destacan por varias innovaciones sig-



El casco del buque, con un diseño optimizado en sus formas para el portamiento en cualquier condición de mar.

El buque destaca por sus innovaciones en proa, por la eficiencia energética y por los procesos en factoría de pesca, entre otras innovaciones

nificativas en su diseño y equipamiento:

Proa de tipo invertida. De diseño realizada, íntegramente, por el astillero. Esta proa permite al buque atravesar las olas en lugar de impactar contra ellas mejorando la seguridad y navegabilidad, sobre todo en condiciones de mala mar, presentes, habitualmente, en el caladero y disminuyendo el consumo de combustible y favoreciendo la calidad de vida a bordo. 🌊



formas y una característica proa tipo invertida, se ha proyectado para tener un óptimo com-



Características técnicas

Eslora: 85 metros de eslora.

Eslora entre perpendiculares: 81,95 M.

Manga: 14 metros.

Calado a cubierta inferior 5,60 M

Calado a cubierta de superior 7,975 M

Registro bruto: 2.499 GT.

Planta de procesamiento: Equipado con diversos medios de congelación y sistemas para obtener el producto final en diferentes formatos, principalmente calamar patagónico.

Planta frigorífica: Utiliza amoníaco como refrigerante primario, eliminando gases fluorados y reduciendo el impacto ambiental.

Casco: Diseño optimizado con una proa de tipo invertida, proporcionando un comportamiento eficiente en diversas condiciones marítimas y mejorando la seguridad de la tripulación.

Compromiso medioambiental: Incorpora equipos para mitigar la mortandad incidental de aves y otras especies marinas, reflejando un compromiso con la sostenibilidad y la pesca responsable.

José Ramón Regueira, director comercial del astillero Nodosa

“Tradición, innovación y empleo se han unido en la construcción de este buque en nuestro astillero”

José Ramón Regueira, director comercial del astillero Nodosa, mantiene que tanto la construcción del ‘Prión’ como el ‘Argos Berbes’ han demostrado «la capacidad de construcción de nuestro astillero». En este sentido, Regueira valora que estas últimas construcciones conjugan tradición, innovación y empleo, así como un afán vanguardista en el diseño, con un objetivo claro de «conseguir la máxima eficiencia energética y medioambiental, calidad en la captura, procesados y descarga del pescado, seguridad en la navegación, y calidad de vida a bordo». El afán de servicio se manifiesta en que con las construcciones de Nodosa tratan también que la flota gallega y de sociedades mixtas pueda renovarse y sigan siendo un gran referente internacional.

1-¿Que ha supuesto para el astillero Nodosa la construcción de los buques Prión y Argos Berbes de cara a convertirse en astillero referencia para la renovación de la flota pesquera española?

La construcción de ambos buques, tan tecnológicamente

avanzados y ambos entregados prácticamente a la vez tras más de dos años de arduo trabajo en cada uno de ellos, ha supuesto la confirmación de la capacidad productiva de Nodosa, su posición como referente en el sector, y la demostración de su afán innovador y vanguardista.



Regueira mostró con orgullo la finalización del ‘Argos Berbes’

2-¿Las propias construcciones en las Rías Baixas han supuesto también un refuerzo del vínculo entre tradición, innovación y empleo?

Sin duda. En las Rías Baixas de Galicia tenemos una tradición secular en cuanto a construcción naval, la cual forma parte de su sociedad y de su tejido industrial, lo que sin duda contribuye a que forme parte de sus posibles salidas laborales, y ello permite a su vez que el empleo fluya de la misma zona. Tradición, innovación y empleo se dan la mano como fórmula dinamizadora en el sector naval del lugar.

3-¿Frente a la propia pujanza del sector pesquero gallego estas construcciones reflejan también la importancia y prestigio adquirida de los propios astilleros gallegos que en estos momentos cuentan con una importante cartera de pedidos?

Así es, se trata de una retroalimentación muy beneficiosa. Las empresas gallegas en el sector pesquero, bien sea por si solas o con

El buque destaca por sus innovaciones en proa, por la eficiencia energética y por los procesos en factoría de pesca, entre otras innovaciones

sociedades mixtas, son de las más pujantes, activas e importantes a nivel mundial. Ello hace que necesite astilleros a la altura de sus importantes retos y al revés, la fortaleza de los principales astilleros gallegos, verdaderos referentes internacionales, ofrecen las posibilidades de modernización de la flota que necesitan y que no son fáciles de encontrar en otras partes del mundo, donde no es nada habitual toparse a la vez, como aquí, fuertes astilleros, sistema bancario e institucional comprometido, potente industria auxiliar, representación de todas las marcas y mano de obra especializada.

De todo esto son conocedores armadores de todas partes del mundo, y de ahí que el sector naval gallego sea un polo muy interesante y atractivo, lo cual se transforma normalmente en importante cartera de pedidos, aunque ello no quiere decir que sea fácil, porque la competencia es mundial, y es muy dura.

4- Son ya muchos buques realizados en el que impera la innovación, como el palangrero de última generación CFL Hunter, o los entregados Monteferro, Montelourido, Falcon y Argos Cíes. ¿Cómo han conseguido esta constante innovadora en su línea de trabajo?

Forma parte del ADN de Nodosa . Este año estamos de 50º Aniversario, y en ninguno de todos estos años que lleva el Grupo Nodosa a sus espaldas se ha dejado de crecer e innovar. Solo hay que ver su trayectoria para observar que ello es así, y mucho más, si cabe, desde que consolidó su



Regueira entiende que los buques tecnológicamente avanzados y respetuosos con el medioambiente y la sostenibilidad tienen que ser el eje de un astillero.



El buque está dotado con amplitud de equipos modernos, en todas sus instalaciones

internacionalización y posición exterior hace ya varios lustros. En todos esos barcos que ha mencionado hay algo nuevo o que supera a su antecesor, y esa constante, de la que se siente muy orgulloso, rejuvenece continuamente las costuras del astillero en cada nuevo proyecto, en cada transformación o conversión y en cada nuevo barco.

5- Con sus construcciones, Galicia vuelve a demostrar una vez más por qué su sector pesquero es uno de los más importantes a nivel mundial, ¿pero cómo podría conseguir seguir siendo NODOSA un modelo a seguir, un espejo donde el resto puede reflejarse, gracias a la perfecta combinación de tradición, tecnología y pasión por el mar?

Nodosa tiene un modelo de construcción en el que todo se hace a la medida del armador, de sus requerimientos y de sus necesidades. Él es el centro de nuestra atención y de nuestra actividad. Dicho de otro modo, Nodosa no construye barcos en serie, sino que lo personaliza absolutamente todo. Creemos que eso es lo que buscan los clientes que vienen a nosotros, de cualquier parte del mundo, pues encuentran en NODOSA un astillero de confianza, en el que se sienten tranquilos y escuchados, como en su propia casa. Cada capítulo del barco se hace a su gusto y nada está predefinido, y de eso pueden dar buena fe cualquiera de los armadores que pasan o hayan pasado por aquí a los que le pregunte.

Esta manera de pensar lo impregna todo en el astillero. Tanto es así que, para dar rápida respuesta a todas las necesidades del cliente, Nodosa es partidaria de disponer de todos los gremios necesarios en su propia estructura. Es decir, lejos de ser un astillero de síntesis, Nodosa ha ido incorporando servicios (calderería, tubería, pintura, oficina de ingeniería, electricidad, mecánica, carpintería, etc) que lo convierten en una rara avis en el sector y que, sin embargo, creemos que ése es el camino para fortalecer nuestra posición en el mercado acorde a nuestra filosofía.

6-¿Las innovaciones de los primeros barcos de la flota gallega con proa invertida, hasta qué punto mejora la eficiencia en el consumo de combustible y la navegabilidad en condiciones adversas al reducir el impacto de las olas en el casco?

Fiel a su espíritu innovador, NODOSA invirtió tiempo y estudios en diseñar una proa lo más optimizada posible que viniese a aunar eficiencia tanto en la navegación como en la operatividad del buque, que permitiese re-

ducir el famoso pantocazo contra las olas y sus perniciosas repercusiones en la calidad de vida y trabajo a bordo y en el mantenimiento de sistemas y equipos, y que aumentase al mismo tiempo la seguridad y el ahorro de combustible, y con ello, siendo más eficiente medioambientalmente.

De diseño íntegro de Nodosa, la proa de tipo invertido que ha ido instalando en sus barcos los últimos años, a la vista de los resultados en el caladero (más allá de los obtenidos previamente en cálculos y programas en nuestra oficina técnica) y, muy importante, de las opiniones de los profesionales que viajan y trabajan a bordo de ellos, podemos decir que los objetivos fijados han sido conseguidos con creces, posicionándonos como un referente y creando nuestra propia marca en el mercado, de lo cual estamos muy orgullosos.

7- ¿Cuáles son las prioridades que se marcaron en los diseños realizados?

En los tiempos actuales, más preocupados que solamente por la eficacia del buque, con las herramientas tanto informáticas como de producción de que disponemos, nos obsesionaba crear un casco diferente a lo existente. No queríamos repetir diseños sin más, y es por ello que nos obsesionaba optimizar todo el casco del buque. Sin duda, su máximo exponente es la proa, cuya innovadora silueta no pasa desapercibida, pero desde ella hasta el bulbo de la hélice en popa, pasado por todas las formas del casco, han sido pensadas y diseñadas para contribuir a la máxima eficiencia, calidad y seguridad en la navegación, contribuyendo con ello a que la eficiencia energética del buque, el confort de su tripulación (tanto en descanso como en trabajo), su ahorro en combustible, su respeto medioambiental y su seguridad, fuesen lo más altos posible.

A la vista de los resultados, creemos que lo hemos logrado.



Regueira muestra el alto grado de personalización

8- ¿Qué aspectos han buscado en los sistemas de procesado en los parques de pesca, equipamiento de cubierta, habilitación?

En cada sección o capítulo de un pesquero hoy en día se persigue la máxima eficiencia energética y medioambiental, calidad en la captura, procesados y descarga del pescado, seguridad en la navegación, y calidad de vida a bordo.

Por ejemplo, ya que los cita, hoy día los parques de pesca son lo más ergonómicos y automatizados posible, para disminuir el esfuerzo (y con ello, las lesiones) y aumentar su productividad. La maquinaria de cubierta, no sólo ha de hacer bien su trabajo para las capacidades que se le suponen, sino que además contribuyen a inyectar energía en el sistema eléctrico del buque con sus operaciones de largado. Y la habilitación ha de ir acorde a un descanso adecuado y por turnos del personal.

Un barco pesquero que se considere



de los buques que construyen en Nodosa.

moderno hoy día debe contemplar todos estos aspectos de forma clara.

9-¿También los proveedores tienen sello de la industria local?

Sí, así es. Es filosofía de Nodosa contar con ellos siempre que se pueda, y una tranquilidad saber que podemos contar con los mejores profesionales en la zona. El tejido empresarial y la industria auxiliar es muy potente, y es un orgullo que formen parte de los barcos que construimos.

10- ¿La innovación de sus buques supone un coste mayor que después se rentabiliza en el mar?

La mayor parte de las innovaciones, sobre todo si se implementan durante la construcción, no suponen realmente un coste mayor, pero incluso aquellas que sí lo hacen, se ven fácilmente recompensadas en su día a día en la mar. Pensemos que el coste o el precio real de un barco no

se ve el día de la entrega, sino a lo largo de su vida útil.

Por nuestra parte, estamos muy satisfechos con las innovaciones que hemos llevado a cabo, pero no solo porque lo digamos nosotros, sino porque buena prueba dan de sus buenos resultados los armadores, que normalmente repiten con nosotros. Son los casos del "Monteferro" y "Montelourido", "Argos Cíes" y "Argos-Berbes", "Falcon" y "Prion", etc...

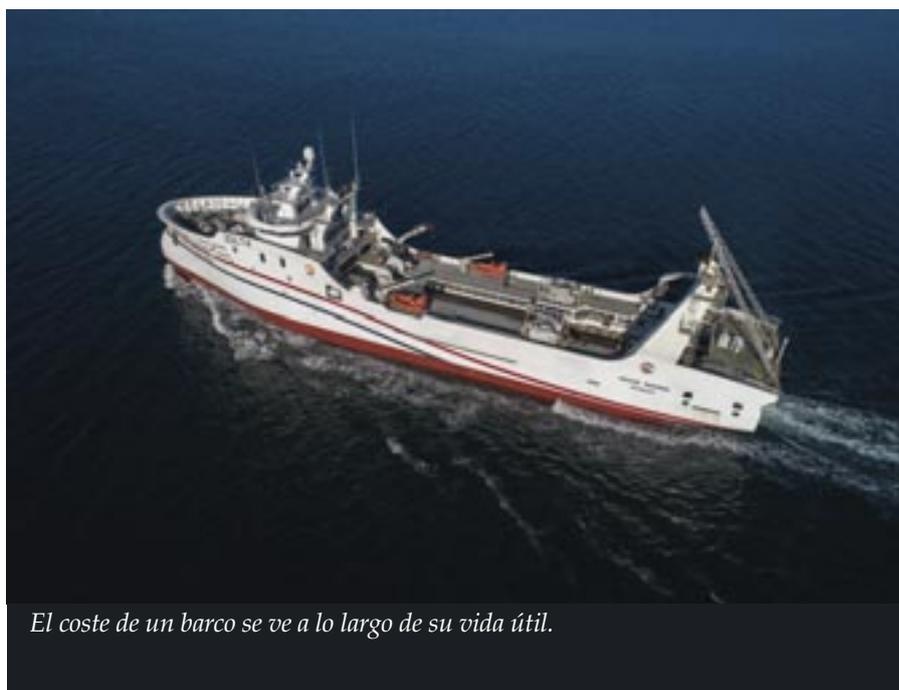
11 -¿Pueden referirse a la planta frigorífica que usará como refrigerante principal amoníaco, eliminando así el uso de gases fluorados, y, como consecuencia, reduciendo el impacto ambiental y el daño a la capa de ozono, cuáles son las innovaciones más reseñables en esta área?.

En el contexto y el objetivo compartido entre Nodosa y sus armadores de dotar a sus pesqueros del mayor respeto medioambiental posible, además de la mayor eficiencia energética, optimización del casco, eliminación de desperdicios, reducción de

Se ha optado por el amoníaco porque es un gas amigable con el entorno ya que existe de por sí en la naturaleza y además otorga mayor capacidad frigorífica que otros

mortandades indeseadas, descartes tendentes a cero, etc, etc., hay otro aspecto más a tener en cuenta, y es el frío que ha de llevar el barco para la conservación de sus capturas y cómo se consigue. En los barcos modernos se ha decidido ya eliminar el uso de gases fluorados (como el freón) muy contaminantes para el medioambiente y la capa de ozono, y se ha optado por el amoníaco porque es un gas amigable con el entorno ya que existe de por sí en la naturaleza y además otorga mayor capacidad frigorífica que otros.

Todas las innovaciones en este campo van dirigidas a logra su máxima seguridad y eficiencia.



El coste de un barco se ve a lo largo de su vida útil.

La propulsión del barco a cargo de Wärtsilä

El alcance de suministro de Wärtsilä para el buque consta de un motor principal Wärtsilä 8L32 y un grupo generador auxiliar Wärtsilä Auxpac 8L20. En este sentido el motor W8L32 tiene una potencia de 4840 kW.

El Wärtsilä 32 se desarrolló como respuesta a la necesidad del mercado en la década de 1980. Desde entonces se han entregado más de 4500 motores Wärtsilä con diámetro de cilindro de 320 mm al mercado marino.

Basado en los últimos avances en tecnología de combustión, está diseñado para un mantenimiento eficiente y sencillo en combinación con largos períodos de funcionamiento sin mantenimiento. El motor está completamente equipado con todos los accesorios esenciales y una interfaz minuciosamente planificada con sistemas externos.

El motor Wärtsilä 32 cumple totalmente con las normas de emisiones de escape de nivel II de la OMI establecidas en el Anexo VI del convenio MARPOL 73/78.

Principales ventajas del Wärtsilä 32

- Excelente flexibilidad de combustible que permite el funcionamiento con HFO, LBF, MDO y combustible con contenido ultra bajo de azufre. Bajo consumo de fueloil en un amplio rango de carga.
- La máxima relación potencia-peso y potencia-espacio en combinación con una gran flexibilidad en los arreglos de soporte del motor permite una instalación rígida o flexible optimizada para una amplia gama de aplicaciones en embarcaciones.
- Los tiempos de arranque rápidos y la gran aceptación de carga hacen del



El motor está basado en los últimos avances en tecnología de combustión



El motor cumple totalmente con las normas de emisiones de la OMI

Wärtsilä 32 una opción preferida en muchas aplicaciones offshore.

- La alta fiabilidad y el servicio comprobado hacen del Wärtsilä 32 una excelente opción para cualquier aplicación.

Los grupos generadores auxiliares Wärtsilä están diseñados para optimizar el rendimiento.

Estos grupos electrógenos incluyen un generador y un motor montados sobre un bastidor base común, son ampliamente utilizados tanto para la generación de energía para servicios como para la propulsión diésel-eléctrica.

Los grupos electrógenos están montados de forma elástica y se puede seleccionar el voltaje del generador.



 **REINTJES**
POWERTRAIN SOLUTIONS



REINTJES Power Train Solutions
Robustez y fiabilidad garantizada por Reintjes

Una acomodación interior que llega a la excelencia

La empresa viguesa de acomodación naval Navaliber ha sido la encargada de reeditar el diseño y decoración interior a medida, así como el suministro y montaje de materiales de la zona de acomodación del nuevo buque arrastrero Argos Berbés, que operará bajo bandera británica. Esto incluye desde el aislamiento térmico y pirorresistente de la zona habilitada, pasando por los paneles, techos, puertas y pisos, hasta la fabricación e instalación del mobiliario de los locales habilitados.

Partiendo del requisito de la empresa armadora de construir una zona habilitada confortable a la vez que funcional y duradera, sin perder de vista la doble función de barco de trabajo durante la jornada laboral y ofreciendo las comodidades de un hogar durante el tiempo de descanso, Navaliber ha sabido captar a la perfección las necesidades del cliente, asumiendo el reto propuesto y conjugando el diseño con una cuidada selección de los materiales de acabado, que además cumplen con las exigencias de la reglamentación británica, lo que permite a su tripulación disfrutar de interiores amplios, luminosos, modernos y confortables, diseñados a medida, dando como resultado un interior único.

El diseño de interiores de Navaliber ha sido un desafío debido a las restricciones en el uso de materiales impuestas por la normativa británica.

Con una tripulación de 72 personas, las zonas habilitadas para el uso de la tripulación se distribuyen en cinco cubiertas, y están configuradas de la siguiente manera:

En la cubierta lower deck se encuentra la cabina de control y vestuario de trabajo con acceso directo a la zona de procesado.

En la cubierta working deck se han instalado 4 camarotes cuádruples y dos dobles para la marinería, zonas de baños para el aseo diario y la lavandería. En esta cubierta se encuentra también la cocina que dispone de comunicación directa con las gambuzas de provisiones (una seca y dos refrigeradas, dentro del alcance de Navaliber), el comedor de tripulación comunicado con la cocina a través de una ventana pasaplato. Este comedor dispone de una capacidad para 44 personas a la vez y sirve también como zona de descanso para la marinería.

La cubierta shelter deck se destina íntegramente a camarotes. En ella se encuentran 10 camarotes



El diseño de interiores de Navaliber ha sido un desafío debido a las restricciones en el uso de materiales impuestas por la normativa británica.

cuádruples y 3 dobles para marinería, así como zona de aseo para todos ellos.

· La cubierta de superestructura se destina exclusivamente a oficiales, con 6 camarotes individuales con aseo privado en suite, un hospital, un comedor exclusivo para oficiales y que dispone de una zona de salón

En el puente de gobierno, además de las consolas de proa y popa de fabricación propia y diseñadas a medida con todo el equipamiento integrado, y se han creado también zonas destinadas a telefonía y comunicaciones, mesa de cartas y las zonas de trabajo necesarias. Además, los sillones de piloto disponen de carriles deslizantes integrados en los pisos. Se han seleccionado pisos de resina específicos para áreas de aseo y para las zonas de manejo de alimentos, y vinilos de alta calidad para camarotes y pasillos. En el puente de gobierno se ha instalado un vinilo imitación madera para hacer más confortable el espacio.

Durante todo el proceso de diseño y construcción, Navaliber, en estrecha colaboración con el astillero y el armador, ha coordinado y ejecutado todos los trabajos hasta la entrega final del buque. Han uti-



ido a las restricciones en el uso de materiales.



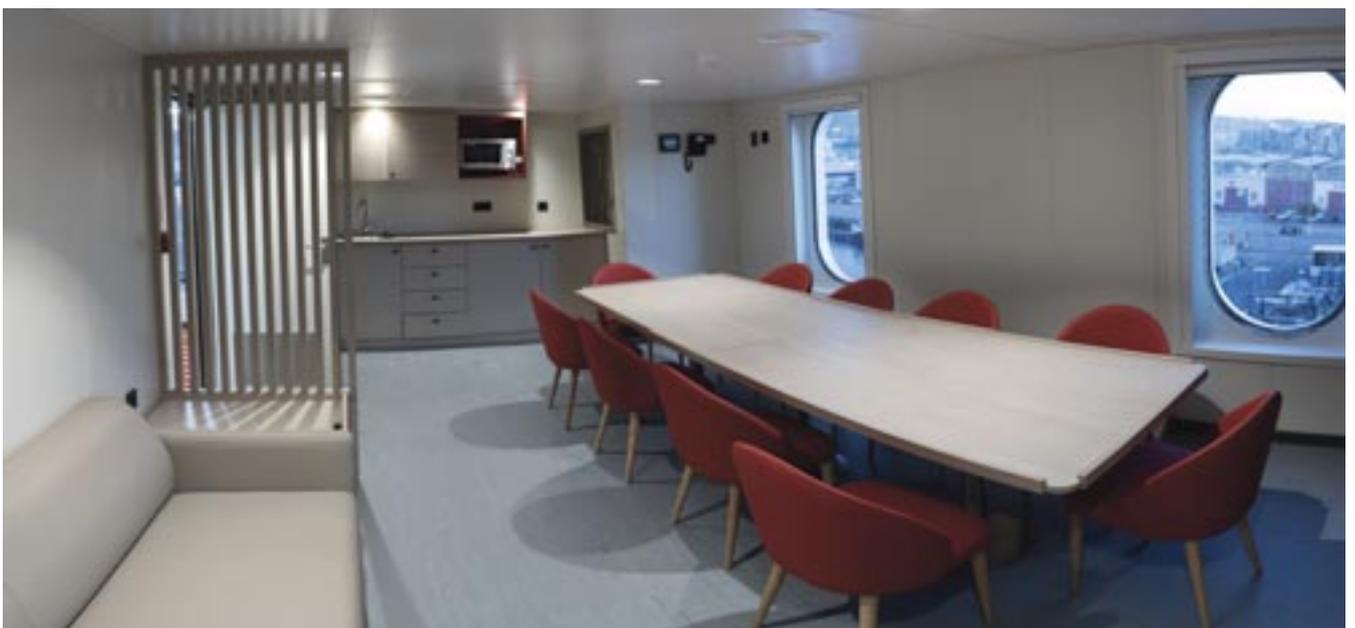
El diseño cse ha realizado con una cuidada selección de los materiales de acabado

lizado paneles, techos, puertas y aseos modulares desarrollados, homologados y fabricados por la propia empresa, y el mobiliario diseñado a medida y fabricado en su filial Gramil. Asimismo, Exacta, otra empresa del grupo de Navaliber ha realizado el suministro e instalación

de la tubería sanitaria en la parte de acomodación, facilitando la coordinación de los trabajos de cara al armador y al astillero.

El desarrollo coordinado de todos los sistemas y elementos de la habilitación ha permitido a Navaliber adoptar so-

luciones equilibradas que combinan las exigencias de especificación y clasificación con la funcionalidad y calidad de acabados de los diversos elementos, obteniendo un resultado final de excelencia.



Los suministradores han trabajado en estrecha colaboración con el astillero y el armador, para dotar al buque de todas las comodidades



La habitabilidad del buque ofrece una excelente acomodación para la tripulación del 'Argos Berbés'.

Proveedores y gremios propios, integrados en la estructura del astillero

Para la construcción del buque, el astillero Nodosa ha seleccionado a los mejores proveedores de la zona, en cuanto a todos aquellos componentes, equipos y sistemas ajenos al propio astillero ensamblándose perfectamente, con todos ellos.

Nautical, Simrad y Marpor

La electrónica de puente ha correspondido a tres firmas importantes como Nautical, Simrad y Marpor. El suministro de equipos ha sido:

1 SONAR FURUNO-ENL WASSP F3XLI

1 FURUNO NAVIGATION ECHOSOUNDER, MODEL FE-800

1 FURUNO DOPPLER LOG, MODEL DS-85

1 FURUNO FISHING ECHOSOUNDER, MODEL FCV-1900B

1 ECHOSOUNDER FURUNO FCV-1900G

1 SOUNDER SIMRAD ES80 SPLIT BEAM 38 KHZ, 70 KHZ, 120 KHZ

1 SOUNDER SIMRAD SN90 2 X RADAR FURUNO FAR-2228BB-ARPA

1 RADAR FURUNO FAR-2238S BB

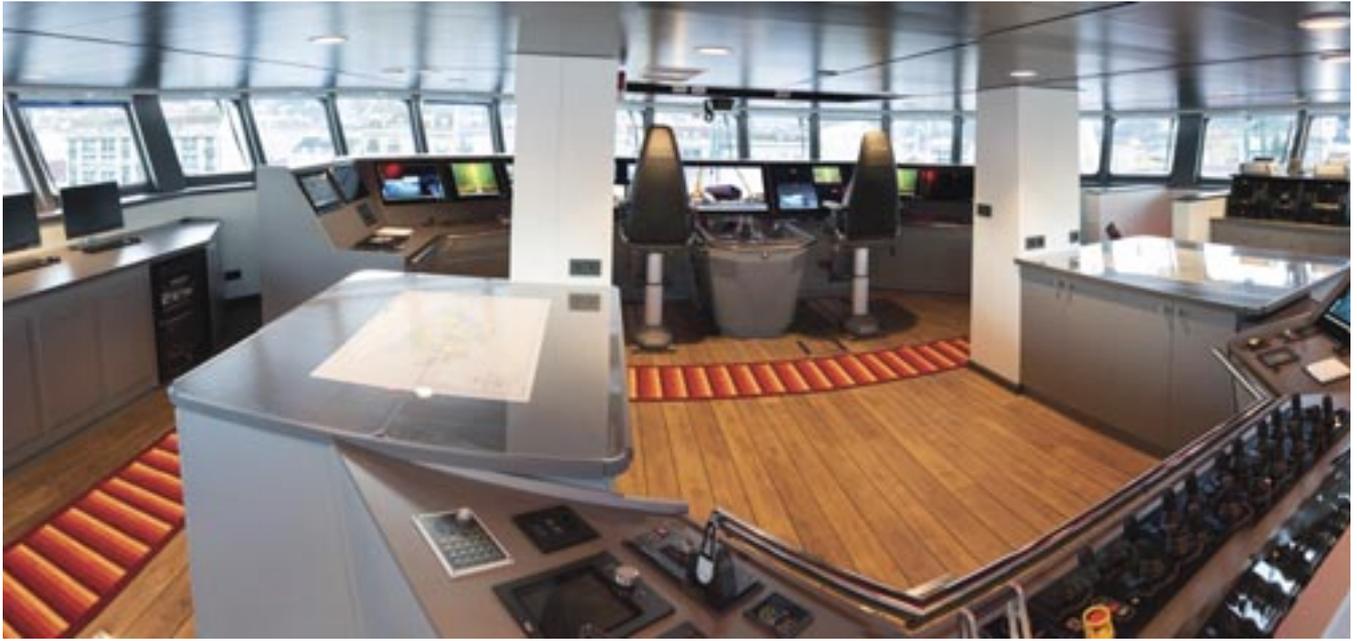
1 GYROSCOPIC NAVICO GC80 COMPACT MK2

2 AUTOPILOT SIMRAD AP-70 MK2 2 X SENSOR TRAWL EXPLORER

2 MARPORT PASIVE HIDROPHONE NC-1-05

4 MARPORT ACTIVE HYDROPHONE NC-1-08

2 SIMRAD IT1 TRIPLE TRANSDUCER 2 X PI50 TRAWL HYDROPHONE SIMRAD



El equipamiento del puente del buque es de los más sofisticados en estos momentos.

Ferrolí

Ferrolí, empresa especializada en aerotermia, ha suministrado las calderas, modelo GN2 N 11 código 344600111 con un quemador SUN G 20/2 PRO código

go Cód.: 0U3SFAXA. En esta dirección, los productos instalados van desde un Cuerpo de caldera en hierro fundido > 70 kW consistente en una caldera en hierro fundido de alta potencia, dispo-

nible en 7 modelos desde 107 a 252 kW. Apta para quemadores de gas y gasóleo con tecnología de inversión de llama en cámara de combustión y 3 pasos de humos.

Marine Solutions
System competence
for your needs
**of today and
tomorrow**

VULKAN

VULKAN Española

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

Vulkan

Con más de 50 años de trayectoria en España, Vulkan Española, S.A. es una empresa líder en el diseño de acoplamientos torsionalmente elásticos, desarrollados para cumplir con los más altos estándares de desempeño y fiabilidad en entornos con grandes sollicitaciones y condiciones extremadamente exigentes.

El acoplamiento torsionalmente elástico, diseñado específicamente para cada instalación, es un componente esencial para proteger máquinas de distintos fabricantes que deben ser interconectadas, evitando que los diseños individuales se vean afectados mutuamente. Gracias a su elevada flexibilidad, estos acoplamientos desacoplan torsionalmente los sistemas conectados, previniendo sobrecargas por par vibratorio en máquinas que no están diseñadas para soportar dichas exigencias.

Además, el acoplamiento actúa como un fusible de seguridad, absorbiendo pares imprevistos ocasionados por malfuncionamientos en las máquinas conectadas, lo que las protege de fallos catastróficos.

Capacidades adicionales de los acoplamientos

Los acoplamientos pueden incluir algunas capacidades adicionales en su diseño como son la reducida rigidez radial y axial:

- que permitirá entre otras incrementar las tolerancias de alineación
- la conexión de máquinas sustentadas elásticamente sobre tacos de goma y máquinas rígidamente unidas al buque
- la dilatación térmica relativa entre máquinas
- elevados niveles de desalineación por choque para aplicaciones navales militares

Además del diseño mecánico adaptado al empuje, tipo de conexiones y condiciones de transmisión de potencia, Vulkan realiza los pertinentes cálculos de vibraciones torsionales del sistema para la clasificación, así como la clasificación del propio acoplamiento.

Servicios integrales

Vulkan no solo diseña los acoplamientos, sino que también se encarga de su comercialización, moni-

taje, puesta en marcha y mantenimiento técnico durante toda su vida útil. El servicio técnico incluye tareas especializadas como la alineación láser y la medición de vibraciones para garantizar una correcta instalación.

Caso de éxito:

En el buque construido por Nodosa, Vulkan Española, S.A. ha suministrado el acoplamiento para el motor principal, Rato R+ G3B2S/2201, como el barco solo tiene una línea de ejes, va provisto de TLD (Torsional limit device) o dispositivo de arrastre mecánico como seguridad adicional para transmisión de la potencia del motor a la hélice. Este acoplamiento está diseñado para prevenir la fatiga de los dientes de la reductora debido al par vibratorio del motor. Este diseño también evita la contaminación por armónicos en la tensión generada por el alternador de cola conectado a la reductora, además de ofrecer todos los beneficios mencionados anteriormente.

Asimismo, la conexión entre el alternador de cola y la reductora se ha realizado con otro acoplamiento torsionalmente elástico, el VVulkardan F- tamaño E-5715 Serie 4400 que mejora la atenuación de vibraciones hacia el alternador y reduce los requerimientos de alineación, evitando la sobrecarga en los cojinetes de la reductora.

Gracias a su diseño dedicado para cada aplicación y a la atención del cliente, Vulkan es tu compañero de confianza para la propulsión naval de tus buques.

Alfa Laval

El buque Argos Berbes ha sido equipado con varios equipos de Alfa Laval, cada uno con funciones específicas y esenciales para su operación eficiente.

Entre ellos se encuentran los intercambiadores de calor modelo T15, T10 y T6. La serie T de Alfa Laval es una solución avanzada en intercambiadores de calor de placas con juntas, diseñada específicamente para aplicaciones marinas. Estos intercambiadores destacan por su alta eficiencia energética y su capacidad para operar en condiciones exigentes. Ofrecen un rendimiento térmico excepcional, lo que se traduce en un bajo coste operativo. Su diseño compacto facilita la instalación y el mantenimiento en espacios reducidos, típicos de las embarcaciones, y permite una configuración flexible para adaptarse a las necesidades específicas de cada aplicación marina. Además, incorporan la superficie de distribución CurveFlow, que optimiza el flujo de los fluidos y mejora la eficiencia térmica. Las juntas ClipGrip™ aseguran un sellado perfecto y facilitan el mantenimiento, mientras que las entradas y salidas OmegaPort están diseñadas para minimizar la caída de presión y maximizar el rendimiento. La

serie T de Alfa Laval es una opción robusta y eficiente para las necesidades de transferencia de calor en la industria marina, combinando innovación y facilidad de mantenimiento para aplicaciones exigentes.

También se incluyen separadoras Alfa Laval MAB 104. La MAB 104 de Alfa Laval es una centrífuga de alta velocidad diseñada para la clarificación y purificación continua de aceites y lubricantes, eliminando partículas sólidas y agua. Destaca por su capacidad para operar en condiciones exigentes, ofreciendo un rendimiento constante y fiable. Su diseño compacto facilita la instalación y el mantenimiento en espacios reducidos, típicos de las embarcaciones. La MAB 104 incorpora un separador de sólidos con un eje de transmisión horizontal, embrague de fricción y freno, engranaje helicoidal y un husillo vertical para el tazón. El tazón, de tipo disco de pared sólida, está diseñado para facilitar el acceso y la limpieza. Además, cuenta con una bomba de alimentación y descarga integrada, lo que simplifica su operación.



NAVALIBER
Urban living at sea

ZOLT4
ARGOS BERBÉS
FK 2402

Design, manufacturing and fitting
Turn-key interiors

A collage of images showcasing the interior of the ship. The top left shows a cabin with white shelves and a window. The top right shows a kitchen area with a sink and counter. The middle right shows a lounge area with a desk and chair. The bottom right shows a dining area with tables and chairs. The background of the collage is a large image of the ship ZOLT4 ARGOS BERBÉS FK 2402 at sea.



El buque cuenta con equipamiento pensado para la pesca y el procesado de calamar patagónico en el caladero de las Islas Falklands, en Malvinas.

Compresores Sauer

Compresores Sauer desarrolla exclusivamente para la navegación comercial, sus compresores refrigerados por aire que se han convertido rápidamente en la solución imprescindible para la industria marítima. Un diseño robusto y compacto permite que estos compresores de bajo mantenimiento quepan fácilmente en cualquier sala de máquinas. Un reciente desarrollo instalado entre el motor y el compresor ha optimizado el flujo de aire y ha reducido en un tercio las temperaturas de refrigeración y ha aumentado la eficiencia de la refrigeración.

Detegasa

Cuenta también con una amplia experiencia diseñando, fabricando y comercializando equipos y sistemas para la gestión de residuos a bordo de cualquier tipo de embarcación, tanto pesqueros como buques de guerra, mercantes e instalaciones offshore.

Entre sus productos están :

Plantas de tratamiento de aguas residuales biológicas y de membrana PTAR

Plantas de tratamiento de aguas residuales físico-químicas

Separadores de sentina o Separadores de aguas oleosas

La construcción del buque ha quedado personalizada a requerimiento del armador y es respetuosa con el medioambiente

Incineradores de residuos

Sistemas de refueling

Hidróforos

Agua Signal

Aqua Signal es sinónimo de valores. De hecho las luces de navegación han llegado desde esta firma. La iluminación a bordo de veleros y lanchas motoras desempeña un papel decisivo en términos de seguridad. Esto incluye las luces de navegación, las luces subacuáticas y los sistemas de iluminación bajo cubierta. Aqua Signal ofrece a los entusiastas de los deportes acuáticos una selección versátil. ¡Ilumina tu nave! La historia de éxito de Aqua Signal comenzó en 1868 con la fundación de la empresa familiar de Bremen Ahlemann & Schlatter. Ya entonces, el desarrollo de lámparas de barco alimentadas con parafina



Gefico

**Líderes en tecnologías
de desalación y tratamiento
de agua dulce a bordo.**

Comprometidos con el sector naval para
ofrecerte siempre la mejor solución.

na y queroseno era el centro del negocio. En la actualidad, Glamox Aqua Signal, como se denomina ahora la empresa, fabrica lámparas eléctricas especiales para la industria marítima.

Suministros Hidráulicos Magariños.

Es una empresa con sede en Vigo y una experiencia con más de 35 años en el mercado, dedicada al diseño, fabricación y suministro de equipos navales e industriales. Se ha encargado de la seguridad contra incendios. Los sistemas fijos de extinción de incendios ofrecen una protección infalible al detectar y controlar los incendios de manera automática y rápida.

Survitec

Survitec ofrece distintos tipos de sistemas y sus componentes clave, esenciales para mantener la seguridad en cualquier espacio. En el Argos Berbés ha suministrado un equipo fijo extinción de incendios Co2

Josmar

El parque de pesca ha sido diseñado y construido, por Josmar en estrecha colaboración con la casa armadora, el cual está enfocado al procesamiento del calamar patagónico con una capacidad diaria de 120 toneladas. Este innovador proyecto refuerza el liderazgo de Josmar en soluciones tecnológicas avanzadas para la industria pesquera.

El proceso comienza en la popa, donde el producto se clasifica según su tipo:

- Calamar o pota: Limpieza eficiente con la exprimidora de vísceras JM-330.



Los sistemas mecánicos, eléctricos e hidráulicos que permiten su propulsión son los más avanzados.

La mayoría de los proveedores proceden de Vigo y del territorio de Pontevedra

- Merluza y especies afines (HG): Procesado en una línea auxiliar con equipos como la descabezadora-eviscerado de pescado JM-450 y la lavadora JM-027.

El buque cuenta con dos sistemas de congelación adaptados a diferentes necesidades:

- Congelación en bandejas, en túnel

de congelación estático, ideal para productos de presentación cuidada.

- Congelación a granel en armarios verticales, para manejar grandes volúmenes.

Tras la congelación, el producto se desmoldea, fleja y etiqueta para su almacenamiento, garantizando calidad y eficiencia. El diseño del parque prioriza la ergonomía y la durabilidad, reduciendo el esfuerzo físico y facilitando el mantenimiento en condiciones exigentes.

Con el Argos Berbés, Josmar reafirma su compromiso con la sostenibilidad, ofreciendo un modelo de eficiencia y responsabilidad que marca un estándar en la industria pesquera.

Palfinger

El pescante Palfinger, distribuido por Dongtai Fukang Machinery Co., Ltd., es un equipo marino confiable y de alta calidad que se utiliza para manipular y botar botes salvavidas y botes de rescate. Este producto excepcional está diseñado con ingeniería avanzada y tecnología de vanguardia para garantizar operaciones seguras y eficientes en entornos marinos. Con un enfoque en la precisión y la durabilidad, el pescante Palfinger está construido para soportar condiciones climáticas adversas y cargas pesadas, lo que lo convierte en una opción ideal para embarcaciones marinas, comerciales y de alta mar. Sus características innovadoras, como la operación por control remoto y el fácil mantenimiento, brindan mayor comodidad y tranquilidad a los operadores de barcos. Además, el pescante Palfinger cumple con las regulaciones marinas internacionales y los estándares de seguridad, lo que garantiza el más alto nivel de rendimiento y protección para la tripulación y los pasajeros. Con un compromiso con la excelencia y la satisfacción del cliente, Dongtai Fukang Machinery Co., Ltd. ofrece con orgullo el pescante Palfinger como una solución de primera línea para las necesidades de elevación y manipulación marinas.

Trillo Anclas y Cadenas

Con más de 100 años de experiencia, Trillo Anclas y Cadenas, es una empresa líder en el suministro de fondeos para buques, artefactos flotantes, granjas marinas, etc.

Operando desde A Coruña, en el noroeste de España, y con capacidad para suministrar equipos de fondeo completo en cualquier parte del mundo, Trillo Anclas y Cadenas basa su estrategia en mantener un importante stock de materiales para su entrega inmediata, con el fin de poder atender todas las necesidades de sus clientes.

Suministran a medida, de acuerdo con las especificaciones de nuestros clientes. Podemos enviar todos los materiales montados, cortados y preparados, ya sea para el



fondeo de un barco, una instalación de acuicultura o un puerto deportivo.

Naust Marine

Entre la maquinaria de cubierta destaca el suministro de la firma del auxiliar del naval Naust Marine, cuyas instalaciones están en Porriño (Galicia). La firma que desembarcó a finales de 2017 en el área para expandirse en la península y apoyar la producción en el país del que es originario, Islandia, ha decidido trasladar a Vigo toda su producción desde la isla nórdica. El motivo no es otro que un proceso de reorganización interno motivado por un cambio accionarial que ha propiciado que uno de sus dueños asuma el control total de la compañía.

Entre la maquinaria de cubierta están los cabrestantes de arrastre: 2 X TRLW.0126.0350, Naust Marine 355 kW, Refrigerados por Agua.

Cabrestantes de línea de barrido: 4 X SWPL.0055.2160.B, Naust Marine, 160 kW, 1.500 R.P.M., Eléctrico ACS2.

Cabrestantes Gilson: 2 X GLSN.0033.0160, Naust Marine, 160 kW, 1.500 R.P.M., Eléctrico ACS2.

Cabrestante para el extremo de la red: 2 X GLSN.0067.0110, Naust Marine, 110 kW, 1.500 R.P.M., Eléctrico ACS2.

Cabrestante de salida: 1 X AUXF.0198.0011, Naust Marine, 22 KW, 1.500 R.P.M., Eléctrico ACS2.

Tambor para redes

1 X NETD.0083.2130, Naust Marine 120 KW X 2, 1.000 R.P.M., ELÉCTRICO ASS2.

Cabrestante de tracción trasera: 2 X AUX.0190.0022, Naust Marine , 8 kW, 1.500 R.P.M., ELÉCTRICO ACS2.

Cabrestantes auxiliares en la línea de arrastre: 4 X 90 kW, Naust Marine .

Molinete de anclas

Están el : 2 X WIND. 0041.0057.40, 37 KW, 1.500 R.P.M., ELÉCTRICO ACS2.

Equipo de fondeo: 2 ANCLAS SPEK 2.625 KG.

Cabrestante de amarre: 2 CABRESTANTES VERTICALES, CAPS.0020.0008, 16 KW, 1.500 R.P.M., ELÉCTRICO ACS2.

Grúas Guerra

Por lo que respecto a grúas, el suministro ha correspondido a las últimas de Industrias Guerra; de los modelos Guerra M720-24 A5 3 y a Guerra M400.24 A5.

Kinarca

Kinarca ha llevado a cabo la instalación frigorífica, gambuzas, además de ventilación. Desarrolla soluciones de refrigeración para diversos tipos de buques, incluyendo atuneros, arrastreros, palanqueros, cerqueros y cangrejeros. Ofrece sistemas como túneles de congelación, enfriamiento RSW (agua de mar refrigerada), producción de hielo líquido y aire acondicionado para embarcaciones. En frío industrial: proporciona instalaciones frigoríficas para sectores como almacenamiento en frío, industria pesquera, conservera, acuicultura, industria cárnica, láctea, hortofrutícola, panadería y masas congeladas, entre otros. Sus sistemas incluyen cámaras de congelación y refrigeración, túneles de congelación y grandes instalaciones de hielo líquido.



Naust Marine ha instalado las maquinillas pesca y fondeo

Bureau Veritas

Es una de las principales sociedades de clasificación y certificación a nivel mundial. En el caso de un buque pesquero, sus trabajos pueden incluir: Evaluación del cumplimiento con normas internacionales (SOLAS, MARPOL, etc.). Inspecciones para la emisión de certificados de clase. Control estructural del casco y maquinaria.

En cuanto a inspección y mantenimiento lleva a cabo la evaluación de la estructura del buque, sistemas de propulsión y equipos de seguridad, supervisión de reparaciones y mantenimiento preventivo o la inspección de soldaduras, corrosión y pruebas no destructivas.

Otro de los trabajos son los relacionados con la seguridad y Protección del Medio Ambiente o la inspección de los sistemas de lucha contra incendios.

Otras de las tareas son la verificación de equipos de salvamento (balsas, chale-

cos, etc.), o la certificación de sistemas de tratamiento de aguas de lastre y emisiones.

Otro frente de trabajo es el control de las condiciones de Trabajo y calidad de Productos Pesqueros o las auditorías de seguridad laboral y cumplimiento con normas de bienestar de la tripulación hasta la inspección de bodegas y sistemas de refrigeración para la conservación del pescado.

Por otro lado, la certificación llega a la calidad del producto y trazabilidad en la cadena de suministro.

Finalmente, la labor de Bureau Veritas llega a la inspección de Nuevas Construcciones o Modificaciones, la supervisión de la construcción de buques pesqueros en astilleros o el control de materiales y cumplimiento de planos aprobados, así como la evaluación de modificaciones estructurales o modernización de equipos.



COMPROMETIDO CON CADA PROYECTO
DEEPLY COMMITTED TO EVERY PROJECT



nodosa
shipyard 



Shipbuilding & Shiprepair

SHIPYARD & MAIN OFFICES

Avda. Durense s/n (Zona Portuaria) C.P.: 36900 - MARÍN - PONTEVEDRA - SPAIN
Tel: + 34 986 88 06 02 - Fax: + 34 986 83 81 25 / www.nodosa.com / info@nodosa.com



50 años
nodosa
cumpliendo sueños

Gefico

Gefico, compañía líder en la fabricación de soluciones tecnológicas para la desalación y tratamiento de aguas en el sector naval, con más de 45 años de experiencia, ha suministrado y puesto en marcha todos los equipos de generación de agua dulce y tratamiento de agua a bordo del nuevo buque "Argos Berbés". Gefico ha contribuido con el suministro de 2 evaporadores modelo AQ-12/16A fabricados en CuNi 90/10 de Wieland Eucaro GmbH, 1 equipo de Osmosis Inversa AQE-15M, filtro mineralizador, sistema de dosificación de cloro, esterilizador ultravioleta, sistema anti-fouling Ionpac IP-3 y sistemas de gestión de residuos de nuestra representada Delitek AS.

Estos equipos serán fundamentales para asegurar la autonomía operativa del "Argos Berbés" durante sus campañas.

Los equipos de Gefico, basados en una tecnología fiable y eficiente, ofrecen una elevada capacidad de producción (hasta un total de 47 m³/día) utilizando diferentes tecnologías como la evaporación térmica o la Osmosis Inversa.

Además, destacan por su gran robustez, facilidad de mantenimiento y capacidad para operar en las condiciones más exigentes.

Reintjes

La empresa Reintjes España ha suministrado la reductora en este proyecto. Adicionalmente, cuando la hélice es de paso variable, esta firma cuenta con una alianza con la empresa sueca BERG Propulsion con lo que hace un paquete de reductora y hélice de paso fijo suministrado por Reintjes

El reductor suministrado es REINTJES modelo SVAL 950-66 con capacidad para absorber los 4640kW a 750 rpm del motor principal. La relación de reducción de la reductora es de 5.696:1 ajustándose a las vueltas óptimas requeridas por la hélice. Adicionalmente cuenta con una configuración de doble PTO para la generación eléctrica y capacidad de vuelta a casa.

La hélice de paso variable, diseñada para trabajar en tobera, es suministro de BERG con un núcleo MPP1040 y un diámetro de 4200mm. "





SOLUCIONES COMPLETAS PARA EL **PROCESADO DE PRODUCTOS DEL MAR** A BORDO DE BUQUES Y EN PLANTAS EN TIERRA



Fabricantes de maquinaria para el procesamiento de pescado, marisco y cefalópodos **desde 1976**



DESCABEZADORAS



FILETEADORAS



PELADORAS



TRITURADORAS



SEPARADORAS



ABRIDORAS



+34 986.26.64.75
info@josmar.tech
www.josmar.tech

JOSMAR[®]

Astilleros Murueta construirá un buque de 87 metros para transportar salmones vivos

Astilleros Murueta va a construir un buque de 87 metros para transportar miles de salmones vivos en su interior. El buque salmoneero de última generación, garantizado por Pymar, será entregado al grupo noruego Froy, especializado en la industria acuícola, y cuya entrega está programada para 2027. Según un comunicado de Pymar, entidad que integra al astillero vizcaíno, el buque tendrá una capacidad de carga de 4.500 metros cúbicos y estará diseñado para cumplir con los más exigentes estándares de seguridad a bordo y sostenibilidad, optimizando el transporte, tratamiento y manipulación del salmón. El número de serie asignado será C-335 y se espera que su entrega se realice en la segunda mitad de 2027. La firma noruega Salt Ship Design ha sido la encargada de realizar el diseño, en estrecha colaboración con Froy, para garantizar que el buque cumpla con los estándares del futuro, basándose en su vasta experiencia en el sector. Para llevar a cabo este proyecto, Astilleros de Murueta contará con el apoyo financiero y las garantías de varias entidades, entre ellas ICO, Cesce, Banco Sabadell, el Instituto Vasco de Finanzas, EBN y Pymar. Pymar participará mediante garantías proporcionadas por el Fondo de Garantías Navales, un instrumento que involucra a los astilleros privados españoles, el Ministerio de Industria y Comercio, y el Gobierno Vasco. Mikel Jauregi, consejero de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad del Gobierno Vasco, ha destacado que uno de los grandes desafíos actuales es la descarbonización del transporte, también en el sector marítimo. En este contexto, ha subrayado que el nuevo buque, capaz de operar en modo cero emisio-



Se considera como un hito mundial la construcción del buque salmoneero

nes, ejemplifica cómo la innovación tecnológica es clave para avanzar en la transición energética, utilizando tecnologías de vanguardia «hechas en Euskadi».

Por su parte, Juan Arana, presidente de Astilleros de Murueta, ha calificado la construcción del buque como «un hito mundial y un avance sin precedentes» en el ámbito del transporte de peces vivos. Además, ha asegurado que la elección de Murueta por parte de Froy para este proyecto es motivo de orgullo y expresó su esperanza de que este sea el inicio de futuros desafíos conjuntos. Almudena López del Pozo, consejera delegada de Pymar, también ha manifestado su satisfacción por poder apoyar la construcción de este buque, que incorpora tecnología puntera. «Esta operación es buen ejemplo del compromiso de Pymar con el impulso de la productividad, la eficiencia y la innovación de nuestra industria naval, requisitos esen-

ciales para reforzar su crecimiento y competitividad», ha subrayado. El buque salmoneero de nueva generación tendrá una eslora de 87,7 metros y una manga de 20,6 metros y estará clasificado por la sociedad de clasificación Det Norske Veritas. Estará equipado con tecnología avanzada para garantizar la calidad y el bienestar del pescado durante su transporte, tratamiento y manipulación a bordo, además de optimizar su eficiencia operativa.

El buque contará con sistemas automáticos para separar los peces según su tamaño, una planta de ósmosis inversa para producir agua dulce para el tratamiento del salmón, y equipos de desinfección, filtración y refrigeración del agua. Además, dispondrá de un sistema de propulsión azimutal, impulsado por una planta diésel-eléctrica con baterías que proporcionarán energía en puerto, durante las maniobras o en el arranque de grandes consumidores de energía.

Bureau Veritas: SOCIEDAD DE CLASIFICACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA



BUREAU
VERITAS

LA SEGURIDAD EN LA MAR SE PREPARA EN TIERRA

PARQUES EÓLICOS OFFSHORE

@ | **JAVIER GONZALEZ ARIAS**
JAVIER.GONZALEZ-ARIAS@BUREAUVERITAS.COM

T. | 91 270 21 26 | **WEB** | WWW.MARINE-OFFSHORE.BUREAUVERITAS.COM

  **CERTIFY YOUR OFFSHORE
WIND FARM**

  **REDUCE
YOUR RISKS**

  **CLASS YOUR
VESSEL**

  **CERTIFY YOUR OFFSHORE
WIND FARM**



El barco Bibby Marine será el primero del mundo bajo cero emisiones y más limpio del mercado



El Bibby Marine ha sido encargado a Astilleros Ría de Vigo.

El barco, Bibby Marine, que construye Astilleros Ría de Vigo, antes Barretas, y ahora propiedad de Armón será el primer Service Operation Vessel (SOV) del mundo verdaderamente cero emisiones, diseñado con el objetivo de convertirse en el operador de SOV más limpio del mercado y en una influencia positiva clave en la transición energética.

La empresa Bibby Marine es pionera en el sector marítimo, entregando el primer buque de trabajo walk-to-work del mundo en 2017. El último buque de cero emisiones representa la culminación de años de trabajo, que comenzó en 2019 con nuestra iniciativa Roadmap to Green centrada en la descarbonización de los buques que operan en la industria eólica marina.

La electrificación de la flota de SOV es el futuro, no sólo desde una perspectiva medioambiental se calcula que ahorrará 175.000 toneladas

de carbono a lo largo de la vida útil del buque.

Si se tiene en cuenta el diferencial de costes entre el gasóleo tradicional y la electricidad, junto con el impacto previsto de los impuestos sobre el carbono, los argumentos a favor de la electrificación cobran aún más fuerza. Con su gran paquete de baterías, el buque puede operar fácilmente durante un día entero en alta mar, recargándose durante la noche. Hasta que se generalicen los sistemas de carga en alta mar, nuestros motores de metanol de doble combustible se utilizarán para cargar las baterías. Al funcionar con metanol ecológico, garantizan un funcionamiento sin emisiones. El proyecto ah tendrá que superar muchas reticencias debido a los elevados costes de CAPEX de la construcción de tales buques y a la actual dependencia del despliegue de infraestructuras de recarga en alta mar. Sin embargo, creemos

firmemente que el sector está llegando a un punto de inflexión.

Con el aumento de la presión y el apoyo de los gobiernos y los reguladores para instalar cargadores en alta mar y operar buques más limpios, el cambio hacia la electrificación total se convertirá en una realidad.

La Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (Cesce) ha respaldado un préstamo de 66 millones de euros de la rama de Reino Unido de la entidad bancaria suiza HSBC para apoyar al grupo marítimo Bibby Marine, con sede en Liverpool, para que desarrolle este buque eléctrico cero emisiones. Bibby Marine se proclamó ganador en la competición Zero Emission Vessels and Infrastructure (ZEVI), convocada por el Gobierno de Reino Unido, de una subvención de 22 millones de euros que destinará a la construcción del barco

NEW ERA IN FISHING

M3iGO es la primera boya satelital que incorpora **Inteligencia Artificial** para identificar de forma precisa la cantidad de pescado comercial que tiene debajo.

La nueva M3iGO desarrollada por Marine Instruments te ayuda a tomar mejores decisiones para una pesca más eficiente y sostenible.



- > Evolución exterior, revolución interior
- > Inteligencia artificial
- > Mayor capacidad de procesado
- > Información en tiempo real



M3iGO
SMART FISHING

by
MARINE
INSTRUMENTS



Rúa dos Padróns nº 4 (Vial 3)
Parque Empresarial Porto do Molle
36350 Nigrón, Pontevedra - España
Telf.: +34 986 36 63 60

marineinstruments.es

El naval asturiano tiene una cartera de pedidos de 41 buques que garantizan carga de trabajo para los próximos años

Las empresas de construcción naval asturianas registraron el pasado año unos registros récord. Sus astilleros entregaron 15 barcos y tienen una cartera de pedidos de 41 buques que garantizan carga de trabajo para los próximos años. Su especialización en embarcaciones a medida con un alto componente tecnológico y bajas emisiones ha sido clave.

Los grupos asturianos Armón y Gondán, reforzados en los últimos años con la ampliación de sus astilleros en el Principado y Galicia, firmaron durante el pasado ejercicio contratos para la construcción de 26 buques de todo tipo, desde remolcadores a barcos de investigación oceanográfica, pasando por pesqueros, patrulleras, buques para fuerzas armadas, barcos de pasaje o buques de apoyo a parques eólicos marinos. La inmensa mayoría fueron encargos que llegaron desde fuera de España, en concreto desde Francia, Panamá, Reino Unido, Argentina, Suecia, Noruega e Islandia.

Entre los contratos cerrados en 2024 destacan los rubricados por el grupo Armón con la Compagnie Maritime Nantaise de Francia para la construcción de seis barcos de pasaje de bajas emisiones con capacidad para 400 viajeros cada uno, o el contrato para la construcción en Navia de diez remolcadores para la Autoridad Portuaria del Canal de Panamá.

Los 26 buques contratados durante 2024 por Armón y Gondán –que equivalen al 72% de todos los contratados en España– han engordado la cartera de pedidos de los dos grupos asturianos al cierre del ejercicio hasta los 41 barcos, según el balance que acaba de publicar el Ministerio de Industria y Turismo. Un total de 37 barcos son pedidos de los astilleros de Armón en Navia, Gijón, Puerto de Vega, Burela (Lugo) y Vigo (Pontevedra), y los cuatro restan-



Momento de la botadura del Duque de Ahumada.

tes son pedidos del astillero de Gondán en Figueras, en el concejo de Castropol.

La cartera de pedidos de los dos grupos asturianos representa el 68% del total acumulado en España al cierre del ejercicio. Según datos de la asociación de astilleros Pymar, esa cartera nacional de pedidos está valorada en más de 2.500 millones de euros y la fabricación de esos barcos genera cerca de 14 millones de horas de trabajo, lo que supone el máximo nivel de actividad desde 2011.

Las entregas

La cartera de pedidos es abultada a pesar de que el ritmo de entregas ha sido elevado. Durante 2024 las dos compañías de construcción naval asturianas concluyeron 15 barcos. Destacaron las entregas por parte de Armón de cinco ferris rápidos híbridos –de un encargo de nueve– para la naviera italiana Liberty Lines; la entrega por parte de Gondán de dos buques de apoyo para parques eólicos marinos para el armador noruego Edda Wind, o el ferri rápido propulsado por gas natural "Margarita Salas" que Armón Gijón construyó para Balearia.. 🌊

Avanza la construcción del catamarán de Balearia en Armón Vigo

Avanza el estado de construcción del tercer catamarán del Grupo Armón para Balearia. Las imágenes obtenidas por Aquiles Garea permiten apreciar el estado de construcción del tercer catamarán que construye Astilleros Armón Gijón (AG-032) para Balearia, repetición de un proyecto de Incat Crowther que se ha materializado en la construcción de los catamaranes “Eleanor Roosevelt” y “Margarita Salas”. El tercero será una repetición de este último, sin que se descarten algunas innovaciones y supone una carga de trabajo de dos años y medio para el pujante astillero asturiano. La construcción del nuevo buque comenzó en junio de 2023 y se estima que pueda ser entregado a finales de 2025 o comienzos de 2026. Astilleros Armón Gijón y Balearia ultimán los detalles de otros dos catamaranes eléctricos que serán destinados a la línea Tarifa-Tánger Ville...



La imagen muestra el avance de la construcción del catamarán. Aquiles Garea



OLIVEIRA

SUPER ATLANTIC®
SUPER YELLOW FIN®
GREEN STRAND®



MAIN OFFICE AND FACTORY
Rua do Funchal, 17 916
8473 - 120 Camarate
PORTUGAL
T +351 229 434 990
F +351 229 434 991
www.wireco.com
info.wireco@wireco.com.pt

LEIRIA BRANCH
Estrada do Porto
Av. do República, 1 e 1A
2600 - 210 Póvoa do Varzim
T +351 219 402 920
F +351 219 441 792

VEIRO BRANCH
Av. dos Banhos
3520 - 520 Salgueiros de Veiros
T +351 234 363 429
F +351 234 363 119



Marine Instruments testa un dron permanente en la Gomera



Personal de Marine Instruments con el dron. Foto Cabildo de La Gomera.

Marine Instruments desembarca en La Gomera para poder testar su dron de vigilancia durante todo el año. Así ha creado una «Base de Desarrollo y Operaciones» en la isla, con un local y tres trabajadores, para sacar partido a las condiciones meteorológicas óptimas y crecer como centro de formación para operadores de UAVs.

Marine Instruments sigue creciendo. Tras establecer una planta en Guayaquil (Ecuador) para montar su sistema de alimentación automática para granjas de langostino, ahora apuesta por La Gomera para crear una base permanente en la que testar su dron para vigilancia marítima, el M5D-Airfox. La empresa de Nigrán desembarca así en la isla canaria para poder probar y seguir desarrollando su sistema aéreo no tripulado (UAV, por sus siglas en inglés) en un entorno con «condiciones meteorológicas óptimas», tanto por el escaso viento como por las horas de sol, algo que en la comunidad gallega se complica en parte del año. De igual forma, la instalación se perfila como clave para una sede de centro de formación de futuros operadores de drones.

El Cabildo Insular de La Gomera fue el encargado de anunciar el jueves la llegada de Marine Instruments a su territorio, la segunda isla más pequeña del archipiélago canario, lo que a su juicio refuerza su papel «como referente en innovación tecnológica».

De la mano del Proexca (el Igape canario), la empresa tecnológica eligió el puerto de la localidad de Valle Gran Rey, al suroeste. Allí dispone de un local en alquiler con un personal de tres personas que irá rotando desde Galicia. Una de las principales ventajas es que pueden tener sus antenas y sistemas necesarios ya instalados durante todo el año, facilitando las pruebas con el dron.

«Responde a una apuesta estratégica de largo plazo».

Su ubicación permite fortalecer la colaboración con la Armada Española, al estar en proximidad con el Arsenal de Las Palmas, desde donde zarpan habitualmente los Buques de Acción Marítima (BAM) que despliegan el M5D-Airfox en misiones internacionales», señalan desde la firma.

Aunque la inversión es pequeña, Marine Instruments defiende que solo es el inicio y que puede ir creciendo con el paso del tiempo. De hecho, se perfila ya como la futura sede de su centro de formación, un espacio destinado a la capacitación continua de operadores y usuarios del UAV a lo largo de todo el año. «Esta ubicación garantizará que la formación se realice en un entorno operativo realista, con acceso a condiciones de vuelo ideales y cercanas a su uso final, reforzando así la preparación de las tripulaciones y optimizando la integración del sistema en operaciones reales», añade Marine Instruments, que defiende la base como «un pilar clave para la expansión operativa y tecnológica del M5D-Airfox».

Expansión hacia la acuicultura

Marine Instruments incrementa su presencia global, con especial énfasis en sus instalaciones de Ecuador, ubicadas en Guayaquil. Según destacaron, allí triplicaron su equipo y consolidaron su sistema Marine Acoustic

Smart System (MASS). Para los miembros de la empresa gallega, 2025 promete ser un año apasionante en el campo de actividad acuícola, con próximos lanzamientos de productos “que seguro aportarán un importante valor a nuestros clientes”, aseguraron.

Marine Instruments, explican desde la compañía diseña, desarrolla y fabrica tecnología avanzada para unos océanos inteligentes y sostenibles. “Estamos entusiasmados con el futuro y agradecidos por el continuo apoyo de todos nuestros socios”, aseguraron.

Aunque nació como una empresa tecnológica centrada en el sector pesquero, Marine Instruments ha ido expandiendo su presencia en el sector acuícola. Tras su ingreso en él con el desarrollo de un sistema de alimentación inteligente con detección acústica MASS en 2019, el sistema ha sido instalado con éxito en diversas granjas camaroneras de Ecuador.

MASS tiene el objetivo de optimizar el índice de crecimiento del camarón alimentando de forma automática a los animales en función de las necesidades que detecta el sistema a través de sus sensores en las piscinas. Se

trata del sistema avanzado de alimentación inteligente por detección acústica que ayuda a maximizar la eficiencia en la dosificación de alimento.

Expandiendo la excelencia técnica a otras áreas

De acuerdo con los miembros de la compañía española, la línea de negocio Sustainable Fishing se ha reforzado creando equipos especializados que integran innovación, desarrollo y asistencia técnica, para responder mejor con agilidad y eficacia a las necesidades cambiantes del sector. La incorporación de biólogos marinos ha mejorado nuestras capacidades de análisis de datos, permitiendo análisis y apoyo más precisos y avanzados. Según explican, 2024 marcó un nuevo impulso en las comunicaciones por satélite, que en el caso de Marine Instruments se materializó en la nueva funcionalidad Dawn Sounding Detail, que ha mejorado la capacidad de procesar y visualizar el comportamiento de los peces. “Agradecemos la excelente acogida que ha tenido en las flotas de los tres océanos”, aseguraron. En el área de Seguridad y Defensa, el UAV solar M5D-Airfox de la compañía demostró su valía en operaciones de vigilancia marítima a lo largo de la costa de África Occidental y el Golfo de Guinea, apoyando los esfuerzos contra la piratería.

III International Exhibition of the **Aquaculture Industry**

Aquafuture SPAIN

VIGO 20-22 may 2025

www.aquafuturespain.com

Una herramienta estratégica para apoyar la cadena de valor

World Maritime Week (WMW) se presenta, en su quinta edición, como una herramienta estratégica, diseñada para apoyar a todas las empresas de la cadena de valor". La cita se celebrará del 19 al 21 de marzo de 2025, en Bilbao Exhibition Centre, consolidándose como el principal punto de encuentro para profesionales del sector marítimo a nivel nacional e internacional.

El evento bienal contará con una zona expositiva, un espacio congresual y muchas oportunidades de networking, y reunirá a expertos, empresas y asociaciones de diversas áreas marítimas, fomentando la colaboración y el inter-

cambio de conocimiento en la industria. Además, incluirá un foro de empleo, visitas guiadas y los WMW Awards, que reconocen los proyectos más destacados a nivel internacional. Maite Santayana, event manager de WMW, señala que «nuestro objetivo es ser el punto de encuentro de referencia para la industria marítima europea; una plataforma para identificar oportunidades de negocio, intercambiar conocimiento y promocionar y acceder a las últimas innovaciones, en 4 áreas principales: construcción naval, pesca, puertos y energías marinas». En el contexto actual, el sector marítimo afronta importantes retos como la descarbonización, la alineación del sector marítimo a los princi-

pios de la economía azul, la transformación digital y la necesidad de fortalecer la competitividad de la industria marítima europea en el mercado internacional. Para abordar estos retos, WMW plantea un espacio de debate por medio del cual las y los profesionales colaboren y creen redes sólidas de apoyo que les permitan defender sus intereses. En este sentido, World Maritime Week se presenta como «una herramienta estratégica, diseñada para apoyar a todas las empresas de la cadena de valor en este camino de transformación», explica Maite Santayana.

World Maritime Week (WMW) mantiene su carácter internacional con una representación, en la zona expositiva, de empresas de Bélgica, Francia, Noruega, Alemania o EE. UU, entre otros países

Por estos motivos, WMW ha integrado plenamente las tendencias actuales a su programa de conferencias, en el que, a través de cuatro sesiones transversales, se abordarán las siguientes temáticas: economía azul para el desarrollo sostenible, con ponentes confirmados como Rosa Chapela, Representante del Grupo de Trabajo de Pesca de la CRPM o Julien Mader, director de Tecnología Marítima de AZTI; la Transformación Digital, con ponentes como Antonio Guarnieri, Policy Officer de la Comisión Europea (DG MARE) o Julio Sánchez, socio fundador de IMBATIA; la descarbonización del sector, con ponentes como Jaap Geebrad, Secretario General de la Plataforma Tecnológica Waterborne; Jesús Manuel Puelles, General Manager Marine Sales Ibérica & WSE África de Wärtsilä; y la competitividad del sector, con ponentes como Laurent Daniel, Economista Senior



Las innovaciones más importantes se darán a conocer en el WMW.

de la OCDE; Macarena Larrea, Investigadora Senior de Orkestra.

Asimismo, se avanzan las sesiones monográficas de los cuatro sectores: Sinaval (construcción naval), Euro-fishing (pesca), Futureport (puertos) y Marine Energy Week (energías marinas), que abordarán los desafíos, oportunidades e inquietudes específicas de cada sector.

El evento mantiene su carácter internacional con una representación de empresas de Francia, Noruega, Alemania, EE. UU. o Bélgica, entre otros países, para la parte expositiva.

Además, como parte del Hosted Buyers' Programme, la cita contará con perfiles compradores confirmados de países como Chile, Polonia, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Reino Unido y Turquía. Y la organización continúa trabajando activamente para cerrar la participación de profesionales de Argentina, Emiratos Árabes Unidos, México o Noruega.

Al tratarse de un evento internacional que contempla la industria marítima en su totalidad, World Maritime Week es capaz de impulsar sinergias a todos los niveles. Más allá de las relaciones que se facilitan entre las firmas expositoras y compradoras, a través de las reuniones B2B o del Hosted Buyers' Programme, por ejemplo, las empresas que vienen a mostrar sus innovaciones y avances también

PROGRAMA DE CONFERENCIAS

MIÉRCOLES 19/03/2025

08:30 - 09:15 h. Apertura del mostrador de acreditaciones

09:00 - 09:35 h. KEYNOTE

Intervienen: DG MARE, IBERDROLA (DG MARE)

09:40 - 10:25 h. Sesión Transversal: Economía Azul para el Desarrollo Sostenible: Intervienen: Julien Mader, Director de Tecnología Marina, AZTI. Ernesto Penas - Presidente - ICCAT. Rosa Chapela, Representante del Grupo de Trabajo de Pesca de la CRPM.

10:30 - 11:00 h. Economía Azul desde la perspectiva institucional Intervienen: Xabier Basañez - Director General - BILBAO EXHIBITION CENTRE; Aina Basurko - Diputada Foral de Promoción Económica, DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA; Amaia Barredo Martín - Consejera de Alimentación, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca - GOBIERNO VASCO. Mikel Jauregi - Consejero de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad - GOBIERNO VASCO.

11:00 - 11:30 h. Coffee Break

11:30 - 13:30 h. Colaboración Público-Privada. Cómo Traccionar la Cadena de Valor El Estado como armador y licitaciones europeas. Cómo traccionar la cadena de valor. Intervienen: Francisco Antón Brage - Almirante Subdirector de Ingeniería - ARMADA, PYMAR; Benito Núñez - Secretario General de Transportes Aéreo y Marítimo, MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE.

11:30 - 13:30 h. Proteína Azul: una cuestión de Seguridad y Soberanía Alimentaria (perspectiva internacional). Intervienen: Ernesto Penas - Presidente - ICCAT, Rosa Chapela, Representante del Grupo de Trabajo de Pesca de la CRPM, Dorleta García - Vicepresidenta ACOM - ICES / Investigadora Senior - AZTI. Silvia Gómez, Profesora asociada departamento de Antropología Social - UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA.

13:35 - 14:35 h. Sesión Transversal: Transformación digital: Impulsar la innovación tecnológica. Intervienen: Antonio Guarnieri - Policy Officer - COMISIÓN EUROPEA. Título: Inteligencia Artificial Generativa en el Sector Pesquero Interviene: Julio Sánchez - Socio Fundador - IMBATIA.

15:45 - 18:15 h. Avances Tecnológicos en Eólica Flotante y Energías Oceánicas. Intervienen: Pedro Miguel Mayorga - CEO - ENEROCEAN Patxi Etxaniz, Responsable de Energías Marinas - IDOM Miguel Santos-Herrán - CARNEGIE TECHNOLOGIES.

Título: Retos tecnológicos del sector Tidal Interviene: Mario Iglesias - COO - MAGALLANES RENOVABLES Tecnología eólica flotante SATH (Swinging Around Twin Hull - plataforma tipo barge de hormigón), de las pruebas a la producción en serie Interviene: David Carrascosa SAITEC OFFSHORE. Modera: Javier Marqués - Director de Desarrollo de proyectos - ENTE VASCO DE LA ENERGÍA

15:45 - 18:15 h. Digitalización y Ciberseguridad Intervienen: Óscar Pernia - NEXTPORT. Título: Resolver los retos logísticos marítimos más complejos mediante la creación de análisis a la medida, aprendizaje automático y soluciones de optimización. Interviene: Karno Tenovuo - CEO - AWAKETítulo: Mission Critical SOC: Aportando resiliencia a los puertos del futuro - Concepto y casos de uso prácticos en ciberseguridad Interviene: Vicente Segura, CYBERSECURITY P&S IOT SECURITY HEAD - TELEFÓNICA TECH

aprenden, descubren y comparten conocimiento con el resto de los y las participantes, tanto en la zona expositiva como en los congresos. Estas sinergias que se crean en la feria son una gran fuerza de propulsión hacia la industria del futuro.

Asociaciones e instituciones

No se puede olvidar la participación de asociaciones e instituciones en el desarrollo de World Maritime Week. Gracias a su apoyo, asesoramiento y experiencia, se crea un evento adaptado a los objetivos e intereses reales de los y las profesionales del sector. En este sentido, el apoyo institucional por parte de Gobierno Vasco y Diputación de Bizkaia, y el respaldo de Foro Marítimo Vasco, Clúster de Energía y Uniport Bilbao como partners sectoriales, ayuda a fortalecer la relación las empresas participantes y entender sus necesidades.

Igualmente, se cuenta con patrocinadores como Azcue Pumps, BilbaoPort, Instituto Social de la Marina, Vinci Energies y Wärtsilä, y la colaboración especial de un amplio espectro de empresas y entidades, lo que sin duda marcará la diferencia. Ante un escenario en el que el desarrollo tecnológico es esencial para el sector marítimo, las empresas trabajan constantemente por ser referentes innovadores en sus ámbitos. Gracias a ello, en World Maritime Week se podrá ver lo último en propulsión híbrida y reducción de emisiones en buques (Vulkan, Bergen Engines), los avances en fabricación de estructuras complejas y de grandes dimensiones para el sector de eólica flotante (Navacel), la evolución de la automatización y la robótica en la industria marítima (Idasa sistemas), la creación de sistemas pioneros para la eliminación de parásitos en la comercialización del pescado (Industrias Ferri), o las soluciones integrales para la generación, transmisión, transformación y distribución de energía (Vinci Energies).

PROGRAMA DE CONFERENCIAS

JUEVES 20/03/2025

08:30 - 09:15 h. Apertura del mostrador de acreditaciones

09:15 - 09:45 h. KEYNOTE. Intervienen: Jaap Gebraad - Secretario General - WATERBORNE TECHNOLOGY PLATFORM y REPSOL

09:50 - 11:00 h. Sesión Transversal: El camino hacia la Descarbonización del Sector Marítimo. Intervienen: Jaap Gebraad - Secretario General ,WATERBORNE TECHNOLOGY PLATFORM, ARMON. Título: Nuevas tecnologías para la revalorización energética en barcos. Interviene: Carol Pascual - Investigadora Senior, TECNALIA. Título: Descarbonización en el Medio Marino. Interviene: Jesús Manuel Puelles, General Manager Marine sales Iberica & WSE Africa, WÄRTSILA

11:30 - 13:30 h. Eólica Flotante y Energías Oceánicas Asaltando el Mercado

Intervienen: Dorleta Marina , Directora de proyectos, IBERBLUE WIND; Albert Monclús, SENER. Título: La oportunidad industrial de la Eólica Flotante: El momento es ahora. Interviene: Juan de Dios López , ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA. Título: El poder revolucionario de la energía de las mareas, una oportunidad única para desbloquear el sistema energético. Interviene: Alejandro Marques de Magallanes, CEO de MAGALLANES RENOVABLES. Modera: Marcos Suárez García, responsable de Proyectos, Cluster de Energía.

15:45 - 18:15 h. Financiación I+D+I: Programas y Casos de Éxito. Sesión 1. Fondos existentes a nivel autonómico, nacional y europeo. Intervienen: M^a Pilar González - Jefa del Departamento de Promoción Institucional y Cooperación Territorial - CDTI. INNOVATION NORWAY . Marta Pascual - Responsable del Hub Nacional Español de Economía Azul en WESTMED. Cristina Oyón - Directora de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad - SPRI. Sesión 2. Proyectos y casos de éxito: H2OCEAN. Interviene: Eduardo Briales - Product Manager - H2SITE, TECNAVAL 25. Interviene: Emilio Tatay - NAVACEL HARPOONERS. Interviene: Eneko Otaola - Investigador / Industria y Movilidad - TECNALIA. Modera: Eva Novoa, directora general SOERMAR.



Las ponencias programadas es otro de los atractivos de la feria.

Foro de Empleo

En esta edición, World Maritime Week contará, por primera vez, con un Foro de Empleo Marítimo. Será el 20 de marzo y estará diseñado para abordar uno de los principales retos del sector: la falta de relevo generacional. Este es uno de nuestros ejes estratégicos y busca reducir la distancia entre la necesidad de las empresas de atraer y retener talento, y la falta de formación cualificada de las personas.

El Foro de Empleo Marítimo cuenta con varios objetivos, como despertar el interés de los y las jóvenes en el sector marítimo, mostrando las diversas oportunidades de carrera y crecimiento profesional; promover la participación en programas de formación especializados, alineados con las demandas actuales del mercado laboral marítimo; facilitar la conexión entre empresas y talento joven, reduciendo la brecha laboral y mejorando la empleabilidad; y fomentar la innovación y la incorporación de nuevas ideas, a través de la integración de nuevas generaciones en el sector.

Otras de las novedades que incorpora son las visitas técnicas a empresas participantes y colaboradoras de WMW: astilleros, instalaciones portuarias, empresas de tecnología marítima y pesquera, proveedores de equipos y de sistemas de propulsión, ingenierías especializadas o plataforma offshore, por mencionar algunas.

Y desde un punto de vista más estructural, en esta edición se integran los tres pilares del certamen en un mismo espacio: se trasladarán las reuniones B2B a un área habilitada dentro de la zona expositiva, y las conferencias se organizarán en un espacio contiguo al pabellón. De esta manera, se maximizarán la interacción entre perfiles estratégicos, se fomentará el intercambio de ideas y se favorecerá la oportunidad

LISTADO DE EXPOSITORES	
• ASTILLEROS ARMÓN	• HELLERMANTYTON
• ASTILLEROS MURUETA	• IDASA SISTEMAS
• ASTILLEROS GONDÁN	• INDUSTRIAS FERRI
• ASOCIACIÓN DE INGENIEROS NAVALES Y OCEÁNICOS DE ESPAÑA	• INDUSTRIAS PESQUERAS
• ASOCIACIÓN DE NAVIEROS VASCOS	• INSTITUTO SOCIAL DE LA MARINA
• ASOCIACIÓN VIZCAÍNA DE CAPITANES DE LA MARINA MERCANTE	• INTEREMPRESAS
• ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE MAQUINISTAS NAVALES	• ISATI
• AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO	• KUARI
• BERGEN ENGINES	• LEADERSHIP
• BOMBAS AZCUE	• MURIMAR
• BUREAU VERITAS	• NAVACEL
• CARLIER CHAINES	• NAVALIA
• CINTRANAVAL	• OILKONTROL
• CLÚSTER DE ENERGÍA	• PANELSHIP
• CLÚSTER MARÍTIMO ESPAÑOL	• PALFINGER
• COTERENA	• PROCONNECT
• DEBUSMAN	• RINGS AROUND THE WORLD
• EUSKO JAURLARITZA – GOBIERNO VASCO	• SASEMAR
• EUROPA AZUL	• SINTEMAR
• EXPOMAR	• TRAFAG
• FORO MARÍTIMO VASCO	• ROSMIMAN
• GEA WESTFALIA	• UNIPORT
• H2SITE	• VES RENEWABLE
	• VICINAY
	• VULKAN
	• WATERBORNE
	• ZINETI

de negocio entre los y las asistentes. La agenda de networking planteada para World Maritime Week recoge diversas iniciativas, como los mencionados WMW Awards. Este año celebran su segunda edición, con el objetivo de reconocer los logros de las y los profesionales que impulsan el sector marítimo y contribuyen a la mejora continua de la industria marítima. También habrá cócteles con ponentes y compradores/as, coffee breaks durante los congresos y los ya mencionados Foro de Empleo y Vi-

sitas Técnicas. Además de estas iniciativas, el Hosted Buyers' Programme sigue siendo una de las iniciativas más atractivas: un programa de compradores diseñado para conectar a las empresas expositoras con contactos comerciales estratégicos. Esta iniciativa facilita encuentros B2B dentro del marco de World Maritime Week, permitiendo a las empresas expositoras interactuar directamente con compradores clave, invitados por nuestra organización, como armadores, navieras y astilleros, nacionales e internacionales. 

La feria de Burela mantiene su apuesta por la pesca y la náutica en su 20 edición



La feria Expomar celebra su vigésimo aniversario en una nave recién restaurada y acondicionada.

El Patronato de la Fundación Expomar tiene todo preparado para el vigésimo aniversario de la feria monográfica que celebrará con el objetivo de volver a convertir Burela en la capital del mundo del mar durante unos días y superar los récords de superficie de exposición y participantes de la anterior edición. Una de las metas de la feria será atraer nuevas empresas de los sectores náuticos y deportivos, abriéndose especialmente al mundo del turismo marinero, del que Expomar y Burela seguiremos siendo de sus principales promotores en España”, asegura Carmela López, presidenta de la Fundación Expomar y alcaldesa de Burela.

Una de las novedades de la próxima feria será su ya clásico escenario, en la nave de redes del puerto de Burela, donde el pasado verano comenzaron ya los trabajos de mejora y renovación de su estructura gracias a la iniciativa de la cofradía de pescadores de Burela y Portos de Galicia. De este modo, la feria Expomar celebrará su vigésimo aniversario en una nave recién restaurada y perfectamente acondicionada para acoger este tipo de eventos.

Como ya es habitual, de forma paralela a la feria se celebrarán las jornadas técnicas y el encuentro empresarial de organizaciones pesqueras, que cumplirán sus 32ª y 26ª ediciones, respectivamente, y que reúnen cada año a los profesionales y entidades más representativas del sector pesquero a nivel nacional y donde se debatirá sobre el futuro del sector pesquero, abordando como siempre los retos y dificultades del momento en la pesca.

La Fundación Expomar quiso aprovechar el tirón de la feria internacional de turismo Fitur e hizo coincidir ese evento que se celebró en Madrid con la presentación, en la Casa de Galicia, de la 20 edición de la feria náutico-pesquera. La organización pretendía así «dar mayor relevancia al alcance global de Expomar dentro de los sectores de la pesca y la industria naval».

La presidenta de la fundación y alcaldesa de Burela, Carmela López, presidió un acto al que acudieron autoridades pesqueras de la Xunta y el Estado, empresas expositoras, cargos municipales, diputados y senadores. El conselleiro de Mar, Alfonso Villares, que participó en la presentación, alabó los dos decenios de trayectoria de un evento que, además de servir de escaparate al sector pesquero como feria, es una especie de sanedrín para la actividad y radiografía de la situación con sus Jornadas Técnicas.

Villares también resaltó las iniciativas de promoción realizadas en colaboración con el sector enfocadas a aumentar el consumo de pescado por su repercusión en la salud, poniendo como ejemplo las jornadas Come San, Come Peixe e Mens Sa in Corpore San.

Tras diecinueve ediciones celebradas, Expomar es una firma «consolidada como uno de los referentes del mundo de la pesca en toda la cornisa cantábrica y norte de Portugal».

Bilbao Exhibition Centre
19-21 marzo 2025

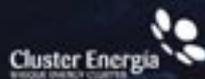


WORLD MARITIME WEEK

Innovation, Knowledge & Networking



Partners principales



Partner institucional



Organizador



Aquafuture Spain cuenta con más de 210 expositores

Aquafuture Spain presenta el programa de las Jornadas Técnicas que constan de 7 mesas redondas y 25 presentaciones en las que participarán más de 60 ponentes internacionales. Aquafuture Spain a través de su director Juan Lijó, ha presentado el programa de conferencias y presentaciones que tendrán lugar el martes 20 y miércoles 21 de mayo en el recinto ferial IFEVI – Vigo.

El III Salón Internacional del Sector Acuícola, se celebrará del 20 al 22 de mayo de 2025 en el recinto ferial IFEVI de Vigo, se han superado ya los 210 expositores llegados de 27 países, destacando una gran delegación de China y países emergentes como Arabia Saudí o Egipto, lo que supone un 40% más de participación que en la edición anterior y un crecimiento del 35 % en expositores internacionales.

La Sala de Conferencias "Zona Franca de Vigo" acogerá siete mesas redondas, aunque todavía no se han asignado día y hora de cada una de ellas, los temas que se abordarán serán:

- Implementación de la CSRD en la industria acuícola abordando retos y oportunidades que supone la implementación de la nueva Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD) en el sector acuícola: Tecnología e inteligencia artificial aplicada a la comercialización y producción.

- Aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías en la acuicultura, como la optimización de los procesos de producción.

Aumentar la producción para una acuicultura global sostenible. Se expondrán diferentes estrategias para aumentar la capacidad productiva de la acuicultura de manera sostenible y eficiente. Innovación circular en la acuicultura. En la que se debatirá sobre la integración de la economía circular en el sector acuícola con la finalidad de minimizar residuos, aprovechar subproductos...Se discutirán iniciativas que transformen los modelos de negocio

acuícolas hacia una mayor sostenibilidad y rentabilidad, mediante la reutilización y el reciclaje de recursos. Tendencias alimentarias futuras. Se intentará identificar las tendencias emergentes en el consumo y preferencias alimentarias que afectan a los productos acuícolas. Se hablará sobre cambios en las demandas de los consumidores, oportunidades en mercados internacionales y estrategias para posicionar los productos acuícolas como opciones sostenibles, saludables y de alta calidad.

Proteínas alternativas

Se hablará sobre el desarrollo de fuentes alternativas de proteínas en la acuicultura y sobre avances en nuevos ingredientes como proteínas basadas en insectos, algas o residuos de procesos agroindustriales, poniendo énfasis en su papel en la sostenibilidad y la reducción de la dependencia de harina de pescado. Por último, en Internacionalización en el sector acuícola se debatirá sobre las estrategias y herramientas para que las empresas, organizaciones e instituciones acuícolas se expandan en mercados internacionales.

Se identificarán barreras comerciales, oportunidades en mercados emergentes y cómo llevar a cabo alianzas y colaboraciones que impulsen la competitividad del sector acuícola a nivel global. A partir de ahora se trabajará en la selección de Ponentes y se asignarán horarios para completar el programa. Cada mesa redonda tendrá una duración de hora y media, en cada una ellas participará un moderador y cuatro ponentes, y se finalizará con la participación del público asistente. Todas las mesas redondas contarán con traducción simultánea Inglés / Castellano. Las Jornadas Técnicas de Aquafuture Spain se completarán con dos Salas de Presentaciones, donde parte de los expositores realizan charlas comerciales y presentaciones de proyectos y estudios. La Sala "Deputación de Pontevedra" y la "Sala Concello de Vigo" ya han sido reservadas por empresas como Grupo Eurored, Sulzer, Biomar, Morenot, Ciimar, Flatlantic, Irta, Hipra, Lakse Systemers o el CIM – Uvigo. 



Un buen número de empresas españolas y extranjeras toman parte en Aquafuture Spain de Vigo

BURELA | 7-10 MAYO 2025

EXPO *MAR*

un punto de referencia

EN EL MUNDO DEL MAR

XXXII

**XORNADAS
TÉCNICAS**



**FERIA
NÁUTICO
PESQUERA**

XXVI

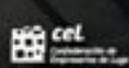
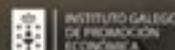
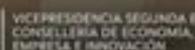
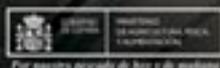
**ENCANTRO
EMPRESARIAL**



Organiza:

**FUNDACIÓN
EXPOMAR**

EXPOMAR.com



La transición energética es posible técnicamente y en algunos casos viable financieramente

La descarbonización de la acuicultura europea

En un reciente estudio de la Agencia Ejecutiva Europea del Clima, la Infraestructura y el Medioambiente se han identificado opciones viables económicamente para reducir de modo sustancial las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la Acuicultura, un sector que debido a la dependencia energética está económicamente muy constreñido por el aumento de los precios y las tensiones geopolíticas que se generan por las fuentes de energía, a lo cual hay que añadir la actual situación de inflación post-pandemia.

Texto: Juan Carlos Barros

Las apreciaciones que se realizan en cuanto al uso de la energía y las emisiones de CO₂ en la Acuicultura europea traen consigo una serie de complejidades a causa de las diversas especies y de los distintos métodos de cultivo, tanto en la acuicultura marina como en la instalada en tierra, pero en cualquier caso se plantean tres soluciones principales que se pueden aplicar a todo el sector y que son las siguientes:

La primera es la Auditoría y Gestión de la Energía, que supone introducir la identificación de cuales son las unidades energéticamente más intensivas, llevando a cabo las auditorias, poniendo objetivos relacionados con ella y mejorando las capacidades; su puesta en marcha se calcula que reduciría el uso de la energía entre un 2 y un 10%.

En segundo lugar está la llamada Granja de Pescado de Precisión, con la que se aspiraría a optimizar sobre todo las raciones del suministro de alimento y de oxígeno. Este enfoque

técnico se cree que puede reducir de manera significativa la Ratio de Conversión de la Alimentación, llevando potencialmente a unas notables reducciones en las emisiones GEI. No obstante, su principal limitación es el coste y la disponibilidad de aparatos de seguimiento no invasivos para el control de los tamaños y el peso del pescado, su comportamiento y los indicadores de bienestar. A ello habría que añadir también que los últimos avances en inteligencia artificial y el reconocimiento de diseños están haciendo que esta opción sea algo más asequible económicamente.

Y por último, la tercera solución consiste en la Formulación de la Innovación en la Alimentación, que trae consigo la sustitución de los ingredientes tradicionales como los piensos de pescado o el aceite de pescado por ingredientes emergentes (p.e. insectos, proteínas unicelulares, y desechos de otros sectores) que pueden reducir significativamente las emisiones GEI. Sin embargo en el momento presente el impacto ambiental de esos novedosos ingredientes varía mucho, con algunos de ellos que todavía muestran altas emisiones de CO₂. La utilización de subpro-

ductos de otros sectores agroalimentarios como alimento parece factible a corto plazo y reduce la huella de carbono en los alimentos para peces, mientras que las proteínas unicelulares obtenidas por procesos biotecnológicos parecen ser la solución más prometedora a largo plazo.

La transición energética tiene periodos de retorno potencial de las inversiones entre 2 y 11 años

Si pensamos en la acuicultura marina esas soluciones implicarían la electrificación de los barcos de servicio y el uso de energías renovables. Las granjas de agua dulce, por su parte, deberían cambiar al uso de la energía solar y producir su propio oxígeno, reduciendo a la vez el consumo de oxígeno líquido. Es cierto que estos enfoques varían mucho dependiendo del tipo de granja y ofrecen distintos niveles de reducciones GEI así como de los costes, potencialmente con un recorte de las emisiones del 26%.

La energía solar se presenta como una opción más efectiva para las granjas acuícolas situadas en tierra firme y para los criaderos de peces, con una reducción potencial de emisiones entre el 5-14% y el 43%, aunque los costes varí-

El enfoque sobre energías renovables y eficiencia operativa es el camino más práctico para cumplir los objetivos de sostenibilidad

an mucho. Los generadores de oxígeno para las granjas en tierra pueden reducir las emisiones entre el 16-33% por un desembolso inicial entre 150.000 euros y 500.000 euros. Electrificar las barcas de las granjas marinas puede recortar las emisiones entre el 8-13%, pero con unos altos costes de montaje y funcionamiento. La electrificación de los barcos también muestra promesa de reducciones significativas, pero la viabilidad varía entre los países y la distancia a la costa.

La electrificación marina también enfrenta otros obstáculos como son los altos costes y la necesidad de fuentes de energía renovable e infraestructura portuaria. Un enfoque dirigido a objetivos en el que se favorezcan las soluciones con barreras de baja puesta en práctica y con un potencial de altas mediciones de emisiones, especialmente en las establecidas en tierra y en las operaciones llevadas a cabo en los criaderos, resultaría especialmente adecuada para lograr el progreso y la adaptación de las estrategias e incentivos a los contextos nacionales, lo cual sería crucial para el éxito de una transición sostenible.

Aumentar la eficiencia energética y alimentaria requiere de soluciones que se pueden aplicar a todos los subsectores de la Acuicultura. Así tenemos por ejemplo la antes mencionada Gestión y Auditoría Energética que solo recientemente ha atraído la aten-



Los generadores de oxígeno para las granjas en tierra pueden reducir las emisiones.

ción cuando se analizaban las mejoras en el sector. A este respecto hay que señalar que la falta de estabilidad en los precios de la energía ha subrayado la necesidad de establecer los costes como prioridad junto con la alimentación; en ese sentido, el paso hacia la eficiencia energética consistiría en incluir la Gestión y Auditoría Energética como una rutina en las granjas acuícolas. Y a tal efecto habría que identificar los factores que influyen en la demanda energética, como puede ser la revisión sistemática de los actuales flujos de energía en una empresa o de una planta de producción, y luego definir los indicadores energéticos, además de incluir el desarrollo de objetivos apropiados y un aumento de la potencia.

La gestión de la energía adquiere mayor relevancia cuando se trata de los sistemas de recirculación del agua y de una mejor comprensión de los factores clave que afectan al uso de la energía en relación con la calidad del agua y los requerimientos del pescado; en este caso la reducción en el total del uso de la energía se calcula que estaría entre el 2-10%.

Pese a las oportunidades que representa, la eficiencia energética actualmente no es una prioridad para las granjas acuícolas tanto como lo pueda ser la alimentación, que se considera el coste operativo primordial históricamente debido a los precios más estables que ha tenido la energía y al reducido input que necesitan las explotaciones de acuicultura, donde los procesos que más demandan energía o están antes o después (por ejemplo la producción de piensos, el manejo de los criaderos o la depuración del agua).

La conclusión es que el análisis de la energía y la modelización de su eficiencia son temas nuevos e inexplorados actualmente en comparación con otros sectores económicos; sin embargo esta situación está ya cambiando a consecuencia de la invasión rusa de Ucrania, los precios de la energía y de las materias primas que dependen básicamente de ella (por ejemplo el oxígeno líquido) de modo que solo recientemente los empresarios acuícolas han comprendido la importancia de optimizar el uso de la energía. 🌊

Noruega, pionera en la pesca con sónar

Como viene siendo habitual desde 1814, el próximo 17 de mayo Noruega celebrará su Día Nacional de la Constitución. Oslo, su capital, añade este año el centenario de la recuperación de su nombre original tras un largo periplo como Christiania. En esta fecha principalmente, el pueblo noruego entona su himno nacional con especial énfasis, sabedor como es de que las estrofas que lo componen encierran una especie de credo o acto de fe en el que no falta la obligada referencia a su relación con el mar.

Texto: Alberto López Echevarrieta



Tripulación del primer "Ramoen".

El propio nombre de "Noruega" significa "camino del norte". Su estructura geográfica, tan larga y estrecha, hace pensar en una ruta casi interminable que, prolongando el continente europeo en esa dirección, no se detiene más que al borde del Océano Glacial Ártico.

Históricamente es un país que ha destacado siempre por sus grandes navegantes, distinguidos en gestas expedicionarias relacionadas con la pesca y la marina mercante. En compensación la Naturaleza ha sido generosa proporcionándole los fiordos, unas entradas marítimas costeras de una belleza sin par al tiem-

po querrefugios ideales para sus flotas.

Corría el año 1587 cuando Tomás de Alzola, estando al frente del galeón "Santa Ana" que navegaba desde Filipinas cargado de porcelanas, sedas chinas, perlas y 122.000 pesos de oro, fue asaltado y destruido por Thomas Cavendish, corsario inglés



La dura lucha en barco de vela.

al servicio de Isabel I de Inglaterra y tercer navegante en dar la vuelta al mundo.

El enfrentamiento debió ser brutal, ya que pereció la mayor parte de la tripulación del "Santa Ana". Tomás de Alzola logró salvarse huyendo a bordo de otro galeón que le llevó a Acapulco, donde falleció en 1596.

La pesca, una religión

Algunos de sus centros de interpretación son mudos testigos de grandes proezas que han interesado a toda la Humanidad. Me refiero al Polarskipet Fram de Oslo, donde tenemos a nuestro alcance toda la información precisa en torno a las tres grandes expediciones polares dirigidas por Fridtjof Nansen, Otto Sverdrup y Roald Amundsen. O el Kon-Tiki Museet de la misma ciudad, con las naves y objetos pro-

El Museo Marítimo de Bergen muestra la evolución de la navegación de Noruega

venientes de las aventuras de Thor Heyerdahl. Aquí están la balsa "Kon-Tiki", utilizada en 1947, y el barco de papiro "Ra II". Impresiona la majestuosidad del Museo de Barcos Vikingos, fiel guardián de las naves de Gokstad, "Oseberg" y "Tune", las dos embarcaciones vikingas de madera del siglo IX mejor conservadas del mundo.

Es imprescindible la visita al Museo Marítimo de Bergen para comprender la evolución de la navegación de este país transmitida muchas veces a través de sagas familiares, sobre todo en el caso de la pesca has-

ta llegar a la mágica utilización de barcos-factoría de última generación en los que se realiza todo el proceso de industrialización, desde la pesca del producto hasta su completo envasado.

Historia de una saga

El caso que les presento empezó en Vartdal, una pequeña aldea situada al norte de Bergen, a diez kilómetros de Oersta. La mayor parte de sus pocos habitantes –hoy tiene unos 400– siempre ha tenido relación con la pesca. Son gentes sencillas que siempre se han distinguido por su coraje, sentido del trabajo y carácter innovador. Cuando la máquina de vapor hizo acto de presencia en el mundo de la navegación en los primeros años de 1800 se produjo cierta desconfianza en torno a su acertada aplicación. De hecho, el "Great Britain" (1843),



La pesca abunda en los mares árticos.



El primer "Ramoen" se estrelló contra el "Stella Polaris"..

el primer vapor de casco de hierro que cruzó el Atlántico propulsado por una hélice, estuvo dotado de un velamen de respeto "por si acaso".

En 1912, comprobadas las ventajas de la nueva técnica, un grupo de pescadores de Vartdal, con gran audacia y buena visión de futuro, hipotecó sus propiedades para costear la construcción en Bergen de un buque pesquero impulsado por las máqui-

La audacia de unos pescadores fue el inicio de la hegemonía marítima del país

A pesar de que la década de los años 20 fue una etapa difícil para la industria pesquera, en 1922 fundó con sus hermanos la empresa Vartdal Fiskeriselskap A/S y la posterior fi-

lial Ramoen A/S. Compró cinco buques adicionales con los que operó en Islandia, Groenlandia y Terranova, convirtiendo a su compañía naviera en una de las más grandes del país.

En 1937 fue elegido alcalde de Vartdal, manteniéndose en el cargo hasta que cinco años más tarde fue depuesto por las autoridades alemanas de ocupación. Creó la Asociación Noruega de Propieta-

Knut Vartdal, pionero en la modernización de la flota pesquera

rios de Buques Pesqueros, convirtiéndose en su primer presidente. También lo fue de la Organización de Ventas de Pescadores de Arenque. Knut Vartdal fue pionero en la modernización de la flota pesquera, tanto de los aparejos de pesca como de los propios buques. Además, era muy conocido por su participación en la comunidad empresarial y especialmente en la industria pesquera a nivel local, nacional e internacional. De ahí que en 1949 el Instituto de Investigación Marina contó con él cuando se realizaron los primeros estudios importantes sobre el arenque en el Mar de Noruega.

Su labor fue reconocida con el nombramiento de Caballero de Primera Clase de la Orden de San Olav. Estaba aún en activo, cuando se produjo su fallecimiento en 1959 a causa de un accidente automovilístico. Fue una sensible pérdida para la industria pesquera noruega ya que se trataba de uno de sus hombres más fuertes y experimentados. La Asociación de Pescadores de Noruega erigió un monumento en su casa de Vartdal en agradecimiento a labor desempeñada.

El apogeo de la industria pesquera

En 1952 el "Ramoen" marcó un antes y un después en el mundo de la pesca del arenque al ser el primer buque de la flota pesquera noruega que utilizó el sónar. La pesquería de Noruega se convirtió en la más importante de las décadas 1950 y 1960 con especial incidencia en la captura de bacalao con palangre en la costa occidental de Groenlandia y Terranova. La actividad de esta empresa logró el pico más alto de actividad cuando participaron cinco buques en las faenas.



Knut Vartdal, pionero de la moderna pesca noruega.

"Ramoen", un nombre mítico en la industria pesquera noruega

Otro momento de oro llegó en 1977 cuando la empresa adquirió el "Gadus", que, rebautizado como "F/T Ramoen", fue el primer barco de arrastre noruego que pescó Palometa roja (*beryx decadactylus*) en la dorsal meso-atlántica y Reloj anaranjado (ho-

plostethus atranticus) en el Océano Índico. Tales aciertos motivaron la construcción doce años más tarde de un nuevo arrastrero-factoría al que se dotó de una planta de harina de pescado que utilizaba el 100% de los productos del mar. Era una de las formas para la renovación de la flota.

La otra consistía en la adquisición de buques ya en activo, caso del "Pacific Pride" que se incorporó en 2003 y estuvo bajo la bandera "Ramoen" hasta 2015, fecha en la que fue vendido y re-



Aumenta la flota "Ramoen".



La palabra "Ramoen" se hace sentir en el norte.

gran respetabilidad en el sector por su habilidad en el oficio y disponer de unas dotes innatas para canalizar la industria. A los 16 años la pesca del arenque ya no tenía secretos para él. Ocho años más tarde completó su formación como patrón costero y se lanzó a aguas de Islandia al frente del velero "Havfruen" ya como consumado profesional.



Moderno buque arrastrero-factoría de "Ramoen".

bautizado por otra empresa que opera con bandera sudafricana.

A partir de este año, y como consecuencia de fusiones empresariales, las ventas fueron manejadas por Ramoen A/S. En 2016 se produjo otro hito en la empresa cuando entró en funcionamiento el sexto de los buques que lleva con orgullo el nombre de "Ramoen", un arrastrero-factoría de nueva generación con propulsión híbrida que minimiza las emisiones de CO2. El último barco que lleva este mismo nombre es otro hermoso arrastrero-factoría realizado en el Astillero Armón, de Gijón.

El último buque "Ramoen" fue construido en un astillero de Gijón

La pesca principal se centra en el bacalao, el carbonero, el fletán negro y el eglefino, rutinas aprobadas por la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria. La disposición de los modernos buques "Ramoen" permite que se pueda realizar en ellos el proceso completo de una factoría: desde la captura del pescado, limpieza, fileteado, harina y aprovechamiento de las pieles, un proceso que en seis horas queda listo y envasado en cajas de cartón, todo ello en excelentes condiciones, gestionados de forma sostenible y siguiendo las recomendaciones científicas



Uno de los últimos modelos "Ramoen" ..



Factoría a pleno rendimiento.

Es hora de saborear el skrei.

Todos los inviernos, el magnífico skrei emprende un viaje extraordinario de miles de kilómetros para llegar a las costas prístinas del norte de Noruega. Durante la migración, desarrolla una carne firme y tersa de color blanco intenso que se caracteriza por sus lascas distintivas y un sabor puro y maravilloso. Con un paladar exquisito e incomparable, el skrei es sin duda el mejor bacalao de nuestras aguas gélidas y cristalinas. Saborea esta delicia de temporada entre enero y abril.

Skrei Exclusivo
de Noruega.



Erling Haaland

SEA FROM
NORWAY
D