

Este artículo hace referencia al proyecto de investigación BAIP2020, en el que Compass Ingeniería y Sistemas S.A. es socio.

Acaban de presentar los primeros resultados de la investigación tecnológica para el buque inteligente del futuro

Cuatro firmas gallegas buscan hacer de la flota la más avanzada del globo

Natalia Bore

MADRID | El germen del proyecto BAIP 2020, nombre técnico del Buque Autómata Inteligente Polivalente, cuyos primeros resultados acaban de presentarse en Madrid, responde a la necesidad de desarrollar la tecnología que permita poner al sector pesquero español a la cabeza del mundo en el año 2020. Y de ese ambicioso objetivo forman parte cuatro firmas gallegas: Balaño, de Vigo, centrada en las energías alternativas para la propulsión y generación a bordo; Cymasa y Nacarsa, ambas de A Coruña y dedicadas a la optimización de la eficiencia energética; y el Centro de Investigaciones Submarinas, de Santiago, que trabaja en el ámbito de la regeneración y la protección del medio marino.

A las gallegas se suman otras empresas, de sectores tan diversos como el aeroespacial, el pesquero, el energético, la ingeniería o la automoción, de siete comunidades autónomas, que integran una plantilla de 250 investigadores. La iniciativa supondrá un salto tecnológico en el sector pesquero español, por la magnitud y diversidad de su consorcio tecnológico-empresarial, pues además de la colaboración público-privada de 21 empresas, cuenta con el apoyo de otros 28 grupos de investigación.

Con un importe de 37 millones de euros, el BAIP 2020 es el primer proyecto del sector naval y pesquero financiado por el programa Cenit, que únicamente costea investigaciones industriales de I+D+i de carácter estratégico.

La valoración del primer año

de trabajo, que se prolongará otros tres ejercicios, es muy positiva, según señaló el presidente del consorcio, Juan Arana. Varios son los hitos conseguidos en este primer año:

Diseño y construcción.

Se ha avanzado en los cálculos para el diseño de carenas y el compartimentado del buque, así como en la aplicación de técnicas de realidad virtual para el diseño naval.

Eficiencia energética y energías alternativas.

Se ha trabajado con el gas natural como combustible alternativo en buques y han comenzado las pruebas de un reactor que produce hidrógeno a partir de biogás que, a su vez, podría obtenerse de los descartes de la pesca. El objetivo es reducir un 25% el consumo energético del buque del futuro, así como optimizar su eficiencia.

Sistemas expertos de gestión.

El objetivo es conseguir un buque inteligente. La implantación de un cuaderno de bitácora electrónico o el uso de la telemedicina a bordo han sido campos de estudio. Así como un nuevo sistema de de-

tección de pesca basado en imágenes de satélite, que determina con exactitud la localización de los bancos de peces.

Tecnologías de pesca.

Por primera vez se ha introducido la nanotecnología en las fibras de polímeros para optimizar el comportamiento final de las artes de pesca.

Protección del medio marino.

Como primer paso, en el 2007 se hizo un estudio exhaustivo de los contaminantes presentes en la costa y sus formas óptimas de detección. También se ha avanzado en el nuevo concepto de «eco-draga», para que su impacto ambiental sea menor.

Seguridad, confort y salud.

Se realizaron estudios de pesqueros de diferente tipología, analizando la problemática asociada a las variadas tareas de pesca, estableciendo los riesgos asociados al trabajo y las patologías que podrían derivarse de su actividad. Igualmente han avanzado en materia de seguridad, simulando explosiones de hidrógeno.

DATOS DEL BAIP

Importe del proyecto: 37 millones de euros

Presupuesto: 37 millones de euros en cuatro años

Fin del proyecto: 2020

Participantes: 21 empresas y 28 grupos de investigación de siete comunidades autónomas diferentes.

Sectores implicados en el proyecto: industrial, aeronáutico, aeroespacial, energético, medioambiental y agroalimentario

Las empresas gallegas participantes:

Balaño (Vigo). Trabaja en energías alternativas para la propulsión y generación a bordo.

Cymasa (A Coruña). Optimización de la eficiencia energética mediante sistemas y metodologías de diagnóstico remoto y reparación de motores marinos.

Centro de Investigaciones Marinas (Santiago). Regeneración y protección del medio marino, eco-dragas.

Nacarsa (A Coruña). Realiza estudios para optimizar la eficiencia energética mediante sistemas y metodologías de diagnóstico remoto y reparación de motores marinos.

El reto de dominar los mercados internacionales con conocimientos estratégicos

«Tenemos muy claro qué queremos construir y nuestro objetivo es que Europa cuente con un barco que, además de ser muy eficiente, afecte poco al medio ambiente. El efecto que el proyecto BAIP tendrá en la competitividad del sector pesquero, será enorme», explicó Juan Arana, de Astilleros de Murueña y presidente del consorcio.

Y es que, en un momento difícil para el sector, donde el alza continuada del precio del gasoil amenaza con hacer desaparecer la actividad, el reto de disponer de una tecnología que permita hacer más competitivo el sector marítimo se convierte en la baza del futuro naval español.

El BAIP 2020 no pretende diseñar el buque inteligente del futuro, sino desarrollar la tecnología que lo haga posible en poco más de un decenio. Arana declaró que «de estos cuatro años de trabajo no saldrá un barco de tanto de eslora» sino los conocimientos para crear nuevos productos, procesos o servicios de interés estratégico en el sector naval y oceánico que dominen los mercados internacionales.

Asimismo, la gran mayoría de las tecnologías que se investigarán dentro de este programa no solo serán de aplicabilidad directa al sector de los buques pesqueros, sino que también podrán aplicarse a otros tipos de bar-

cos y, por lo tanto, su desarrollo e implantación tendrá una alta repercusión en la competitividad y expansión del sector naval español.

