

Sener culmina el diseño de un nuevo buque tanker De biocombustibles capaz de capturar CO₂ de otras embarcaciones

El grupo de tecnología e ingeniería Sener, ha culminado con éxito el diseño conceptual de un nuevo modelo de buque tanker sostenible para el suministro bunkering de biocombustibles.

La compañía, con una trayectoria de más de seis décadas en el sector naval, ha llevado a cabo el diseño conceptual de un buque de suministro multiproducto, capaz de cargar fuelóleo pesado (HFO), fuelóleo con muy bajo contenido de azufre (VSHFO), biocombustibles y combustibles marinos (MGO) y además capaz de almacenar la captura de CO₂ de buques próximos.

El nuevo buque ha sido concebido para operar cumpliendo con los requisitos de eficiencia energética y reducción de emisiones de la Organización Marítima Internacional (OMI). Asimismo, el diseño contempla distintas configuraciones técnico-económicas para ayudar a los armadores a seleccionar la alternativa más idónea en base a sus prioridades y necesidades, como pueden ser los costes, facilidad de instalación a bordo o la seguridad.

El diseño está preparado para la elección del armador entre distintas alternativas de propulsión (convencional, diésel-eléctrica o híbrida), así como distintas modalidades de sistemas de limpieza de sulfatos (abierto, cerrado o mixto) y sistemas de captura de CO₂.



Capturadores de carbono y tecnología para la descarbonización

El sector naval debe alcanzar una mayor eficiencia energética en buques y reducir sus emisiones para alcanzar las nuevas exigencias de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Unión Europea (UE) en cuanto al control de emisiones de gases de efecto invernadero.

El nuevo diseño de buque tanker de Sener, cuenta con un completo sistema

de reducción y gestión de emisiones, compuesto por un sistema de captura y almacenamiento de CO₂, un sistema SCR o de reducción catalítica selectiva (proceso para convertir óxidos de nitrógeno en nitrógeno diatómico y agua, con la ayuda de un catalizador) y un sistema de limpieza de sulfatos.

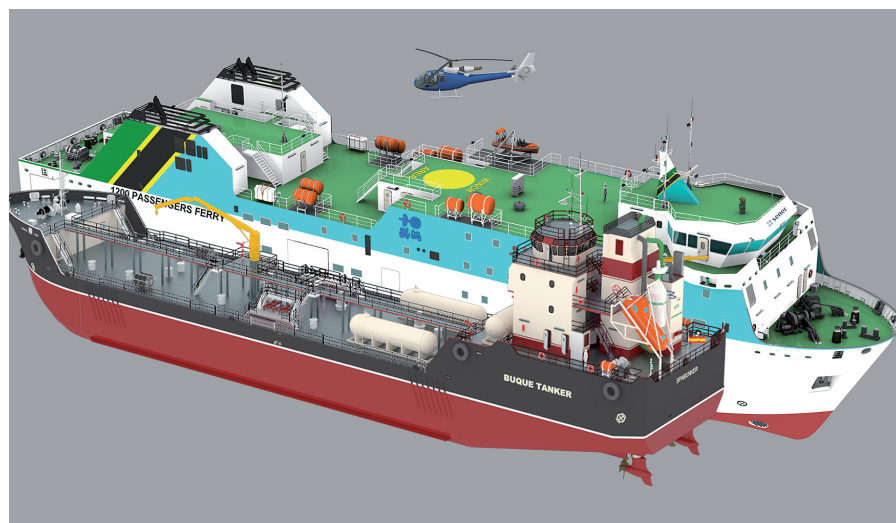
Además, está preparado para almacenar las capturas de CO₂ de otras embarcaciones en sus inmediaciones, fomentando la captura de este elemento en la zona de operación y, por tanto, contribuyendo a reducir las emisiones en la zona.

La aplicación de los capturadores de carbono a este modelo ha sido posible gracias al conocimiento adquirido por Sener tras varias décadas en el sector naval, proporcionando diversos servicios, tanto de ingeniería (conceptual, básica y de detalle), estudios de viabilidad, y de consultoría, en ámbitos como digitalización, uso de combustibles alternativos y biocombustibles, tecnologías de limpieza de emisiones o la economía circular, entre otros.

En este sentido, Sener trabaja en el desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan contribuir a la descarbonización del sector. Por ejemplo, la compañía ha llevado a cabo estudios de viabilidad específicos con sus clientes para plantear la generación de hidrógeno a bordo con la patente propia de Sener del reformador multiproducto de etanol, metanol o amoniaco.

Roberto Fernández Pascual, director de la Unidad de Negocio Naval de Sener, señala que "descarbonizar el sector naval es un objetivo muy relevante para la economía en su conjunto, más allá del impacto en la industria marítima. Desde Sener, creemos que la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras que nos ayuden a hacerlo posible de manera eficiente, es algo esencial si queremos cumplir con las demandas en torno a este aspecto, tanto de la OMI como de la EU. El análisis de flota es una herramienta para optimizar los recursos técnicos y económicos para ayudar a los armadores y fletadores en esta transición". ■

Sener trabaja en el desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan contribuir a la descarbonización



Fotos: Sener