

DESEÑAN PARA A XUNTA E REGANOSA UN BUQUE QUE FORNECERÁ GAS NATURAL LICUADO NA FACHADA ATLÁNTICA IBÉRICA

A Xunta de Galicia e Reganosa recibiron de Ghenova Ingeniería o deseño dun buque de fornezo de gas natural licuado (GNL) capaz de transportar de 10.000 metros cúbicos dese combustible. O proxecto encádrase nos distintos traballos e estudos que se están desenvolvendo para crear o Hub de GNL do Noroeste Ibérico e para facilitar a implantación do GNL como combustible para a navegación, en liña coa Directiva Europea para o Desenvolvemento de Combustibles Alternativos.

Para o ano 2025 espérase que o consumo anual de GNL marítimo supoña polo menos 89 millóns de toneladas, segundo previsións do Boston Consulting Group. En consecuencia, rexistrárase un crecemento moi importante da demanda. De feito, actualmente en España hai quince buques civís en construción, dos que sete -tres remolcadores, dous ferris e dous cableros- moveranse con GNL. En todo o mundo, a flota propulsada por gas natural licuado hoxe en operación componse de 73 unidades, ás cales hai que sumar as 80 cuxa construción está confirmada ata 2022.

Para poder atender de xeito flexible e eficiente as necesidades dos buques que consumirán GNL, precísase completar a cadea loxística. Por iso, a Xunta de Galicia, en colaboración con Reganosa, encargou o deseño do citado barco de fornezo, que se concibiu para dar servizo na fachada atlántica ibérica.

O deseño do buque cumpre cunha misión fundamental dentro da cadea loxística, que é proporcionar versatilidade para atender ao maior número de posibles demandantes. Debe terse en conta que na costa noroccidental atlántica da Península Ibérica, do mesmo xeito que en moitas outras costas europeas, existe unha única terminal de importación de GNL, que no caso de Galicia se atopa no porto de Ferrol e é propiedade de Reganosa.

A proposta da Xunta e Reganosa pasa por desenvolver a necesaria cadea loxística de distribución de GNL e establecer un hub desde o que atender ao maior número de consumidores finais, que poden ser tanto terminais intermedias de almacenaxe situadas noutros portos ou buques que utilicen GNL como combustible, permitindo o avituallamento en operación.

O GNL como combustible está demostrando ser a solución adoptada pola maioría de armadores á hora de contratar novas construcións que operen nas chamadas zonas SECA, é dicir, aquelas nas que existe unha restrición de emisións á atmosfera de gases de efecto invernadoiro. Debido a iso o fornezo de GNL de buque a buque será unha solución lóxica e de gran demandada polo mercado. Así mesmo, poder garantir o fornezo en puntos de almacenaxe intermedio ou en pequenas terminais resultará crucial para garantir a cadea de fornezo.

O buque deseñado ten 119,35 metros de eslora e 20,5 de manga, con quince tripulantes. Poderá transportar 10.000 m³ de GNL, pero con apenas 5.000 toneladas de peso morto. Foi concibido de xeito que permita realizar as operacións polos seus

proprios medios en condicións adversas e con capacidade de navegación ininterrompida ata os portos do Norte de Europa.

Desde o punto de vista operativo, a configuración de bombas e os medios dispostos para transferencia do gas natural licuado garanten ao buque un amplo rango de caudais que permiten dar servizo a un gran número de tamaños distintos de embarcacións, o cal é case obrigado pola disparidade de posibles receptores de GNL como combustible. En definitiva, dotouse de todos os sistemas necesarios para poder fornecer tanto a terminais terrestres como a buques en navegación, con diferentes puntos de conexión a ambas bandas e a través de mangueras flexibles operadas cun guindastre.

No deseño do buque colaboraron con Ghenova Ingeniería firmas especializadas e de referencia a nivel europeo, como o tecnólogo francés GTT, que participou na definición do sistema de almacenaxe e transferencia. Logrouse unha solución de almacenaxe baseada en tanques **GTT Mark III Flex**, que permite unha notable redución do peso e do tamaño do buque respecto doutros sistemas de contención da carga, mellorando o rendemento enerxético do barco e, en consecuencia, reducindo o nivel de emisións. Por dimensións e capacidades, trátase dun buque referencia no emprego desta tecnoloxía para fornezo de GNL.

En liña coa procura da configuración máis eficaz desde unha perspectiva medio ambiental, o barco conta en deseño cun sistema de xeración gas/diésel-eléctrico con propulsores azimutais, o que aporta as seguintes vantaxes:

- **Alto rendemento enerxético.** Os motores dos xeradores seleccionados funcionan ao seu réxime óptimo, cun sistema de xestión da vaporización do GNL que permite o seu uso como combustible.
- **Versatilidade operativa.** Posibilidade de emprego de diésel como combustible en situacións que o requiran, garantindo a posibilidade de repostaxe en calquera porto e as tarefas de mantemento pertinentes.
- **Máxima manobrabilidade.** Os propulsores azimutais utilizados no deseño e o uso da hélice de proa, proporcionan ao buque unha alta manobrabilidade, non requirindo axudas externas na operación e dótano de capacidade de posicionamento dinámico.

Buscando a maior eficiencia enerxética, o buque conta cun deseño innovador nas súas formas, no que colaborou a compañía viguesa Vicus DT, para o que se simularon diferentes modos de operación utilizando técnicas de análise numérica do comportamento hidrodinámico (CFD).

Durante os dous últimos anos, desenvolveuse en Galicia un estudo para crear un hub de GNL no Noroeste, traballo no que interviñeron a Xunta, a Universidade de Santiago, a Autoridade Portuaria de Ferrol-San Cibrao, Navantia e Reganosa. Esta iniciativa foi posible grazas ao apoio da Comisión Europea, a través do Programa Ten-T. Ese apoio europeo viuse reforzado noutra liña de investigación que tamén ten un relevante papel galego. Trátase do proxecto para o fomento do GNL como combustible CORE LNGas hive, inscrito no Programa CEF. Esta iniciativa dispón dun orzamento

total de 33,3 millóns de euros, dos que a Comisión Europea financia o 50 %. A participación local realízase a través da Xunta, Reganosa, as tres universidades e as autoridades portuarias de Galicia.

Mugardos, 4 de febreiro de 2016