



Plan para impulsar el gas natural licuado como combustible marítimo



Claudio Rodríguez, director de infraestructuras de Enagás, con José Llorca, presidente de Puertos del Estado y Sixte Cambra

FOTOGRAFÍAS: JACK RISTOL

El proyecto Core LNGas hive cofinanciado por la UE y liderado por Enagás y Puertos del Estado cuenta con un presupuesto de 33,3 millones

Fede Cedó

El proyecto Core LNGas hive celebró su primera conferencia el jueves en Barcelona para presentar los últimos avances. Es una iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea con el objetivo de desarrollar una cadena logística para impulsar el suministro de gas natural licuado (GNL) como combustible para el sector del transporte, especialmente marítimo, en la Península Ibérica.

El proyecto promueve el uso de este combustible alternativo tanto en los barcos, como en infraestructuras portuarias. El Port de Barcelona es uno de los 42 socios de España y Portugal adscritos, entre los que hay

ocho instituciones públicas, 13 autoridades portuarias y 21 industriales, operadores de GNL, constructoras navales, plantas de regasificación y otras empresas. En el caso de Barcelona, consiste en cuatro pruebas piloto y un estudio, de las 25 actuaciones que tomarán forma en los próximos meses en España y Portugal.

“El GNL es el combustible de movilidad alternativa real para reducir los gases contaminantes y las partículas en suspensión” aseguraba Sixte Cambra, presidente del Port de Barcelona. Según los expertos, el gas natural es uno de los combustibles fósiles más respetuosos con el medio ambiente. va que genera un 25% menos

de emisiones de CO₂, que el resto de combustibles tradicionales. Además, contribuye a la reducción casi total de las emisiones de óxidos de azufre (SO_x) reduce más de un 80% los óxidos de nitrógeno (NO_x) y elimina casi totalmente las partículas (PM), lo que en el caso de Barcelona, contribuirá a consolidar el esfuerzo de las administraciones para reducir las emisiones contaminantes. En este sentido, según Daniel Ruiz, técnico del Departamento de Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria de Barcelona, en el 2013 el puerto emitió 5.500 toneladas de NO_x y PM10. Un barco tipo crucero genera un 1,2% de óxido de nitrógeno y un 0,23% de partículas. Además,

El director general de infraestructuras de Enagás, Claudio Rodríguez, destacó en la inauguración el desarrollo de las infraestructuras como elemento principal del proyecto para dar respuesta a las necesidades ambientales que surgen. Añadió que es un proyecto pionero que “pone España cinco años por delante del resto de

Medio Ambiente

El GNL es un combustible respetuoso con el medio ambiente ya que reduce las emisiones de CO₂, no es tóxico y no genera ningún tipo de residuo

Peajes

Los profesionales del sector marítimo reclaman rebajar los peajes portuarios; ahora, para cargar una gabarra de gas, la tasa equivale al 50% del valor de la mercancía

Europa” y enfatizó en la necesidad de trabajar de forma integrada para que el GNL sea el principal combustible de transporte marítimo.

El proyecto contribuye a la descarbonización de los corredores del Mediterráneo y del Atlántico, una medida que destacó José Llorca, presidente de Puertos del Estado, que también participó en la inauguración. La península ibérica, con ocho plantas de regasificación, cuenta con una posición geoestratégica y un know-how en logística que la sitúan como referente europeo en este ámbito. El Gobierno español, según Llorca, ya bonifica a los buques que utilizan el gas natural licuado en sus travesías y en los motores auxiliares cuando están amarrados en el puerto, y anunció nuevas deducciones asociadas a las emisiones contaminantes. “España mantiene el liderazgo ya que dispone del 40% del almacenamiento de gasificación y el 90% del transporte de gas de la Unión Europea”, apostilló.

El Port de Barcelona guarda un papel destacado en el impulso de la di-



**Fernando Im-
 puesto, coordina-
 dor del proyecto,
 Marten Bekaert,
 auditor, y Jordi
 Vila, de Port BCN**



námica europea para el uso del gas natural licuado. Desde la coordinación de Enagás del proyecto CORE LNGas hive se desgranaron los cuatro proyectos piloto y un estudio que contribuirán a mejorar la infraestructura gasista en el ámbito portuario.

En primer lugar, se está llevando a cabo la adaptación del atraque pequeño de la planta de regasificación de Enagás en Barcelona, para poder ofrecer servicios de *small scale* (suministro a pequeña escala) y *bunkering* (suministro de combustible a buques) y poder utilizar el GNL como combustible para transporte marítimo. Está prevista su finalización a finales de este año, pudiéndose realizar las primeras pruebas piloto a principios del año que viene. El atraque de Barcelona será capaz de suministrar gas licuado para el transporte marítimo "igual que sucederá en Bilbao, Ferrol, Cartagena y Huelva. A finales de este año se acometerá la terminación mecánica y se pondrá en marcha en febrero

El segundo proyecto piloto es la adaptación de dos grúas portacontenedores (*straddle carriers*) para que puedan utilizar el gas natural como combustible. En principio, a partir de febrero de 2018 dos de las 80 grúas de la terminal barcelonesa dispondrán de un motor de 300 KW que permitirá la dualidad entre los combustibles habituales y el GNL o GNC (gas natural comprimido)

El tercer proyecto piloto cercano a su finalización es la unidad móvil de generación eléctrica mediante un motor a gas natural que dará suministro eléctrico a buques (400 voltios) durante su atraque en el puerto. Con ello, se evitará que mantengan en marcha los motores auxiliares que funcionan con diésel y emiten una gran cantidad de contaminantes en las zonas portuarias.

Como último, se está construyendo una nueva gabarra, barcaza de suministro para el puerto de Barcelona que permitirá realizar operaciones de *bunkering* buque a buque (*ship to ship*). En la misma línea se instalará en tierra un generador eléctrico con un motor a gas para servir 400 voltios de electricidad trifásica, gracias a 800 kilovatios de potencia, a los grandes cruceros durante el tiempo que estén atracados en el puerto. Con ello, se evita que mantengan en funcionamiento los motores auxiliares que funcionan con diésel reduciendo así las emisiones contaminantes.

Otra iniciativa que impulsa CORE LNGas hive contempla iniciar el estudio de modificación de un barco remolcador, que ahora está propulsado con combustible tradicional, para que utilice gas natural comprimido (GNC). En el puerto de Tarragona está ultimándose un estudio para que



**I conferencia
 del proyecto
 CORE LNGas
 Hive**



**Helmut Morsi es
 asesor y coordi-
 nador de Inno-
 vación de la Comi-
 sión Europea**

La UE insta a no perder liderazgo

● "Son líderes, no sean tímidos". Helmut Morsi, asesor del Director y Coordinador de Innovación de la Unión Europea DG Move, que subvenciona el 50% del proyecto, acudió a la reunión de Barcelona e instó a los socios del proyecto *Core LNGas hive* a no perder el liderazgo. Una vez se ha iniciado la prueba piloto "sugiero no esperar mucho ya que el proyecto está muy avanzado" dijo. Con ello, el portavoz europeo, quiso advertir a los socios que, como suele ser habitual en Europa "se nos da bien la investigación y la demostración pero el despliegue del producto lo acaban haciendo los chinos" ironizó. Morsi se mostró muy satisfecho por los avances y recordó que pocas veces se ha encontrado un

punto de convergencia para impulsar los combustibles alternativos, por lo que ahora es preciso aunar esfuerzos y pasar a la fase del despliegue. En este sentido advirtió a las empresas y socios de los distintos proyectos de desarrollo de infraestructuras y acciones para el GNL que "no deben luchar, deben colaborar, el enemigo es el combustible contaminante" y no el principal competidor. "Tienen la oportunidad de pasar a un nuevo sector liderado por Enagás" insistió el portavoz de la UE "una ocasión que sólo tendrán una vez en la vida, una situación única en el mundo del transporte". A cambio, Morsi avanzó las posibilidades para obtener más ayudas y fondos de la UE para el proyecto.

Los ferris del Port de Barcelona tendrán electricidad sin encender los motores auxiliares

España es el líder destacado en Europa de transporte y almacenaje de gas natural

una locomotora de puerto sea propulsada con gas natural licuado.

En paralelo, CORE LNGas hive impulsa otras iniciativas para la adaptación de los pantalanes al suministro de GNL en las plantas de regasificación de Mugardos (Galicia) y de Bilbao. En este último puerto, también se incorporarán un nuevo remolcador alimentado con gas y una barcaza de suministro de GNL.

Un estudio especialmente minucioso es el que apunta a reconvertir el motor de un buque de rescate de Salvamento Marítimo (Sasemar) a GNL. "Estas son embarcaciones sometidas a condiciones extremas", detallan desde Enagás.

De especial interés estratégico es también la construcción de una gasinera en el puerto de Valencia, que además de poder abastecer con GNL y GNC a vehículos terrestres, también podrá abastecer con GNL a buques.

Por otro lado, un estudio de demanda de este proyecto que ha liderado Enagás, señala el precio del GNL es competitivo respecto al resto de los combustibles. Es clave, según el muestreo, que el crecimiento de la flota ya cuente con las nuevas tecnologías de gas. Así, establece que la demanda general de GNL en la Península Ibérica para 2030 ascenderá a dos millones de metros cúbicos anuales, siendo los principales clientes potenciales los puertos de Algeciras, Barcelona y Canarias.

Precisamente del análisis económico surge una reivindicación unánime en el sector naval: la necesidad de reducir el coste de los peajes portuarios para aumentar la competitividad de las empresas involucradas en la renovación del sector. Son especialmente críticas las navieras, que opinan que el actual marco regulatorio provoca situaciones inverosímiles, como la que describió Ignacio Poblet, responsable de logística de Cotenaival: "el peaje para cargar una gabarra de gas supone un coste equivalente al 50% del valor global. De esta situación, subrayó, se benefician los puertos competidores, como el de Marsella, que va ha rebajado los precios..