



Exolum pone en marcha el primer proyecto mundial de transporte y almacenamiento a granel de portadores orgánicos líquidos de hidrógeno (LOHC) a través de su red de infraestructuras

- **La compañía llevará a cabo este proyecto piloto, que ha obtenido una financiación de más de medio millón de libras por parte del Gobierno británico, en su instalación de Immingham (Reino Unido)**
- **Exolum transportará y almacenará físicamente volúmenes de hidrógeno a escala comercial, en forma líquida como LOHC, en su infraestructura existente de tuberías y tanques de almacenamiento, y realizará pruebas para confirmar su compatibilidad**
- **El proyecto desbloqueará un despliegue más amplio en toda la red de Exolum ofreciendo un servicio de almacenamiento y logística de hidrógeno a granel vital para el sector por delante de otras opciones alternativas**

Exolum será la primera empresa a nivel mundial en transportar y almacenar físicamente hidrógeno mediante portadores orgánicos líquidos de hidrógeno (LOHC) a escala comercial a través de su infraestructura de oleoductos y tanques de almacenamiento existentes y reutilizados.

Exolum y sus socios han obtenido el apoyo del Gobierno Británico mediante una financiación pública de 505.000 libras a través de Innovate UK, para poner en marcha este innovador proyecto en sus instalaciones de Immingham en la región de Humber en Reino Unido. Este hecho supone un hito importante en la estrategia de descarbonización y diversificación de la compañía que tiene el impulso del desarrollo del hidrógeno como vector energético como uno de sus objetivos.

Los portadores orgánicos de hidrógeno líquido (LOHC) son compuestos orgánicos que pueden absorber y liberar hidrógeno mediante reacciones químicas, por lo que pueden utilizarse como medio de almacenamiento y transporte de hidrógeno. Proyectos anteriores ya han demostrado técnicamente los procesos necesarios para fijar y liberar hidrógeno de los LOHC. A través de este proyecto, Exolum y sus socios demostrarán el único paso del proceso con LOHC que aún no ha sido probado y demostrado técnicamente: su transporte y almacenamiento en infraestructuras petrolíferas ya existentes y reutilizadas.

Se espera que el proyecto esté terminado a finales de 2024 y almacenará y transportará 400 m³ de LOHC con unas 20 toneladas de hidrógeno (suficiente para conducir un coche de hidrógeno 2 millones de kilómetros) entre las instalaciones de Immingham East e Immingham West a través de un oleoducto (tubería) de 1,5 kilómetros de longitud. Durante el proceso se realizarán pruebas en laboratorio para confirmar que se mantiene la calidad de la LOHC.

Este ensayo será la primera demostración del almacenamiento y transporte a granel de LOHC a escala comercial mediante el uso de infraestructuras existentes y permitirá a Exolum obtener una valiosa información y conocimiento de este nuevo proceso lo que supone un gran avance en el desarrollo e investigación de nuevas tecnologías de almacenamiento y distribución de los nuevos vectores energéticos, además de una extensión natural de su oferta de servicios.

Las infraestructuras de Exolum pueden almacenar y distribuir múltiples productos líquidos, por lo que esta oferta es escalable y adaptable para apoyar el crecimiento de la demanda del mercado. La viabilidad de este



Nota de prensa

proyecto apoyará los primeros proyectos de hidrógeno en el Reino Unido, haciendo que un servicio crucial como el almacenamiento y distribución de hidrógeno a gran escala esté disponible antes que otras opciones alternativas.

En este proyecto participan, además de Exolum, como socio de infraestructuras de transporte y almacenamiento, la compañía Axiom, una empresa británica de ingeniería multidisciplinar que diseñará y realizará las pruebas de laboratorio.

Félix Gómez, responsable de tecnología e innovación de la unidad de Clean Energies de Exolum, ha destacado que “En Exolum trabajamos de manera constante para acelerar la transición energética a través del desarrollo de nuevas soluciones logísticas para los vectores energéticos del futuro. Este proyecto es un claro ejemplo de ello, y pone en relieve la ventaja y el gran potencial de utilizar las infraestructuras energéticas ya existentes para su transporte”.

Asimismo, Andrés Suárez, Global Strategy & Growth Lead, ha añadido que “En Exolum contamos con uno de los sistemas logísticos más eficientes y modernos del mundo, por lo que sus posibilidades de utilización en el nuevo escenario de la transición energética son realistas y tienen el potencial de cambiar las reglas del juego”.

Exolum mantiene un firme compromiso con el desarrollo de proyectos relacionados con el hidrógeno verde y sus derivados enfocados tanto para uso industrial como para movilidad. En este sentido, en España la compañía ha finalizado la construcción de la primera planta integrada de producción y expedición de hidrógeno verde para movilidad en la Comunidad de Madrid, y está construyendo una planta de producción y una estación de repostaje de hidrógeno verde en su terminal de Riverside (Reino Unido), situada en Stockton-on-Tees, como parte del proyecto “Tees Valley Hydrogen Vehicle Ecosystem”. Del mismo modo, la compañía ha adquirido el 50% de la instalación líder en almacenamiento de amoníaco y LGN en Houston, EE.UU., que está desarrollando en la actualidad uno de los proyectos más avanzados del mundo de producción y exportación de amoníaco bajo en carbono.

Asimismo, y en colaboración con otras compañías y centros de investigación, Exolum participa en otros proyectos que tienen como objetivo promover el desarrollo de nuevos vectores energéticos aprovechando infraestructuras existentes, investigando las tecnologías de almacenamiento y distribución de hidrógeno de origen renovable en portadores orgánicos líquidos LOHC (Líquidos Orgánicos Portadores de Hidrógeno), como los consorcios Regenera o GreenH2Pipes, y participa HSL Technologies una start-up francesa centrada en el desarrollo para la creación de métodos sencillos, eficientes, innovadores y económicos para transportar y almacenar hidrógeno.

Madrid, 6 de marzo de 2024