



La prueba se desarrollará con un tren autopulsado en Asturias

Renfe, Gas Natural Fenosa y Enagás preparan la primera prueba piloto de tracción ferroviaria con gas natural licuado (GNL) de Europa

- La prueba busca analizar las potenciales ventajas ambientales y económicas que el gas natural puede aportar en el transporte ferroviario por líneas no electrificadas
- El proyecto, al que se suman ARMF como integrador ferroviario y Bureau Veritas como certificador, se enmarca en la estrategia europea de impulso a las energía alternativas

Madrid, 21 de noviembre de 2016.

Renfe, Gas Natural Fenosa y Enagás, en colaboración con el Institut Cerdà, ARMF y Bureau Veritas, preparan la primera prueba piloto de tracción ferroviaria con gas natural licuado (GNL) de Europa y la primera en el mundo en el sector ferroviario de viajeros con el objetivo de verificar la viabilidad de una solución con potenciales ventajas ambientales y económicas para los tráficos que se desarrollan actualmente con tracción diésel. El proyecto de innovación analizará la viabilidad de la adaptación de vehículos ferroviarios para su funcionamiento con motores y depósitos de GNL y el correspondiente análisis técnico, legal, económico y ambiental para la red ferroviaria española y europea.

El proyecto, coordinado por el Institut Cerdà y al que se suman ARMF como integrador ferroviario y Bureau Veritas como empresa especializada en inspección y certificación, se enmarca en la Estrategia de impulso del Vehículo con Energías Alternativas (VEA) en España 2014-2020, en línea con el objeto y ámbito de aplicación de la Directiva

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes.

www.renfe.com / www.enagas.es / www.gasnaturalfenosa.es

AVENIDA DE PIO XII, 110
28036 - MADRID
TEL: 91 300 61 48 / 66 00
FAX: 91 300 73 36

2014/94 sobre la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en Europa.

El acuerdo prevé el desarrollo de la prueba piloto con motor GNL en un tren autopropulsado del parque diésel de Feve (2600) en un tramo de unos 20 kilómetros entre la estación de Trubia y la de Baiña con extensión a Figaredo, en Asturias. Para ello, se sustituirá el motor diésel de una de las dos unidades automotoras pareadas, por otro que consumirá gas natural para su propulsión y se instalarán los depósitos en los que se almacenará el GNL junto con los elementos auxiliares necesarios.

La prueba permitirá contrastar los resultados obtenidos tanto para tecnología diésel como para la de gas, ya que se mantendrá una cabeza tractora con cada tipo de combustible en el mismo tren. De esta prueba en vía se extraerán conclusiones sobre requisitos técnicos de espacio, peso, refrigeración, y autonomía para la tracción de gas natural, además de otras consideraciones y variables comparativas en emisiones y economía operativa.

Posibles ventajas como combustible alternativo

Las ventajas que el uso del gas natural puede tener como combustible ferroviario responden a varios factores. Puede contribuir a reducir la contaminación medioambiental al disminuir las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre, materia particulada (PM) y monóxido de carbono (CO), la contaminación acústica y los gases de efecto invernadero, así como abrir opciones ante posibles nuevas exigencias ambientales en el sector ferroviario.

Desde el punto de vista económico, puede contribuir a reducir costes operativos por un mejor escenario de precios general respecto a los combustibles derivados del petróleo, reducir la dependencia energética de esta fuente y ofrecerse como alternativa a la inversión en electrificación de tramos no electrificados.

Finalmente, España cuenta con una larga experiencia de gestión de GNL y su logística está siendo considerada dentro de los marcos de acción que los Ministerios de Industria y Fomento desarrollan al

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes.

AVENIDA DE PIO XII, 110
28036 - MADRID
TEL: 91 300 61 48 / 66 00
FAX: 91 300 73 36



Nota de prensa

amparo de las directivas comunitarias, factores que pueden garantizar la seguridad de suministro para este mercado potencial.

Renfe, Gas Natural Fenosa y Enagás evalúan también la posibilidad de presentar una segunda fase de este proyecto a la convocatoria de ayudas europeas CEF orientadas a favorecer la financiación y subvención de Proyectos Innovadores en cuanto a la mejora medioambiental de los sistemas de transporte en los corredores ferroviarios europeos considerados prioritarios.

Renfe desarrolla desde hace años prácticas de innovación y mejora ambiental asociadas a su actividad, como métodos de conducción más eficientes o la reducción de la contaminación acústica. La empresa mantiene una política activa de reducción continua del bajo impacto ambiental que genera su actividad y en 2014 alcanzó el objetivo de reducción de CO₂ que se había planteado para 2020: menos de 20 gr de CO₂ por unidad transportada. El reparto diésel/eléctrico en la energía de tracción de la compañía, por su parte, se sitúa en un 32%-68% en contraste con las cifras de 1990 (41%-59%). Renfe, además, evalúa anualmente el impacto ambiental y económico del sector del transporte en España según la metodología de análisis de costes externos estandarizada en Europa, y busca mejorar su competitividad y posicionamiento para los próximos años.

Gas Natural Fenosa trabaja en soluciones de movilidad sostenible basadas en el gas natural en el transporte marítimo y terrestre. En el ámbito terrestre ya cuenta con cerca de 30 estaciones de repostaje en España y colabora en varios proyectos europeos (Garnet, Bestways y LNG Blue Corridors) para crear una red de puntos de suministro de GNL y GNC que permitan abastecer a los vehículos que realizan las principales rutas europeas. En el ámbito marítimo participa en varias iniciativas que promueven el uso del gas natural, entre las que destaca el acuerdo con Balearia para la instalación de un motor que utiliza gas natural en el *ferry* Abel Matutes, que cubre el trayecto Barcelona-Palma de Mallorca. Además, participa en el proyecto Core LNG Gas Hive, en el que se utiliza GNL como elemento tractor en las grúas de transporte portacontenedores del Puerto de Barcelona.

Enagás está involucrada en el desarrollo de nuevos usos del gas natural, especialmente en su utilización como combustible en el transporte, tanto ferroviario, como marítimo y terrestre, con el objetivo de aprovechar no sólo las ventajas del producto, sino también la excelente posición geoestratégica de España en materia de GNL. En este sentido, la compañía está coordinando el proyecto europeo CORE LNGas hive, que pretende impulsar el uso GNL en el sector del transporte, especialmente en el marítimo. Actualmente, la compañía está desarrollando distintos proyectos en este sentido, como la adaptación de sus plantas de

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes.

AVENIDA DE PIO XII, 110
28036 - MADRID
TEL: 91 300 61 48 / 66 00
FAX: 91 300 73 36



regasificación para ofrecer servicios de bunker (repostaje) de GNL a buques o el estudio de nuevas soluciones logísticas de GNL a pequeña escala.

Nota de prensa

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes.

AVENIDA DE PIO XII, 110
28036 - MADRID
TEL: 91 300 61 48 / 66 00
FAX: 91 300 73 36