

El objetivo es analizar pruebas piloto en un tren laboratorio de Feve

Renfe, Alstom y Enagás presentan un proyecto de tracción ferroviaria con hidrógeno al programa de financiación ambiental LIFE de la Unión Europea

- Se analizará la posibilidad de reducir un 100% las emisiones directas respecto a la tracción por combustibles convencionales utilizando al menos un 70% de energía de origen renovable

Madrid, 21 de diciembre 2016. Renfe ha coordinado la presentación de un nuevo proyecto de tracción ferroviaria basado en pila de combustible de hidrógeno, baterías y supercondensadores al programa LIFE de la Unión Europea, instrumento financiero sobre medio ambiente para el periodo 2014-2020. El proyecto, cuyos antecedentes se remontan a 2011, incorpora ahora como socios de referencia en el sector a Alstom Transporte, Enagás, Audigna/Hidrógena y Nertatec, además de Bureau Veritas como empresa certificadora.

El objetivo de este proyecto de I+D+i es desarrollar pruebas piloto con un tren/vehículo laboratorio de la serie 3100 de Feve y obtener conclusiones sobre la viabilidad técnica de la tracción ferroviaria con hidrógeno en la red ferroviaria española. Entre los puntos más significativos figura la posibilidad de reducir un 100% las emisiones directas del vehículo respecto a uno movido por combustibles convencionales, usando al menos un 70% de energía de origen renovable.

El proyecto prevé desarrollar un sistema de suministro y repostaje, una adecuación del vehículo tranvía como unidad de ensayo, además de normativas y procedimientos para la monitorización de circulaciones que aporten datos sobre prestaciones, rendimientos, emisiones,

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
FAX: 91 300 73 36

autonomía y ruido para su comparación con los sistemas de tracción convencionales. De forma paralela, se desarrollarán estudios económicos sobre el ciclo de vida del sistema integral.

El proyecto tiene especial importancia en el análisis del tráfico ferroviario en el ámbito urbano e interurbano cercano, que en el caso de Renfe se refiere a los servicios de Cercanías, Media Distancia convencional y Ancho Métrico.

Con un presupuesto de 2,6 millones de euros, el proyecto está alineado con la posición del Gobierno de España en la pasada cumbre del clima de París (COP 21, diciembre 2015) y el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del 26% para el 2030.

Renfe, además, firmó en París el Compromiso Ferroviario de Responsabilidad Climática 2015 auspiciado por la UIC (Unión Internacional de Ferrocarriles) centrado en reducir el consumo de energía específico y la emisión de CO2 en 2030 en un 50% respecto a 1990 (“Retos de un Ferrocarril de Bajas Emisiones” y sus objetivos para 2030/2050 presentados en 2014 ante Naciones Unidas).¹

El Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE) es el instrumento financiero de la Unión Europea dedicado al medio ambiente para el periodo 2014-2020. Su objetivo general se basa en catalizar los cambios en el desarrollo y la aplicación de las políticas mediante la aportación de soluciones y mejores prácticas para lograr los objetivos medioambientales y climáticos, así como mediante la promoción de tecnologías innovadoras en materia de medio ambiente y cambio climático. Debe apoyar, así mismo, la aplicación del Programa General de Medio Ambiente de la Unión hasta 2020 “Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”.

Renfe y las empresas participantes esperan que la UE complete la evaluación del proyecto durante el primer trimestre de 2017.

Más información: <http://ec.europa.eu/environment/life/>

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.

Alstom desarrolla y comercializa sistemas, equipos y servicios para el transporte ferroviario. Alstom gestiona la gama más completa de soluciones –desde alta velocidad, hasta metros y tranvías-, incluyendo tanto los trenes, como el mantenimiento, los equipos de infraestructuras y la señalización. Alstom facturó 6.900 millones de euros en el ejercicio fiscal 2015-2016. Con presencia en más de 60 países, Alstom emplea a 31.000 personas en todo el mundo. **Alstom España** es el segundo mayor empleador del sector del transporte ferroviario en España, con cerca de 2000 trabajadores en 19 centros de trabajo. La compañía cuenta con una planta industrial dedicada a la fabricación de trenes y con 4 centros de innovación para el desarrollo de programas de i+d en materia de seguridad ferroviaria, señalización, mantenimiento y material rodante. <http://www.alstom.com/es/spain>

Enagás, con una amplia experiencia en la logística del gas natural licuado (GNL) y en el desarrollo de proyectos de I+D+i, participa en este proyecto con el objetivo de impulsar el desarrollo del gas natural licuado como materia prima para la generación de hidrógeno. La compañía tiene como objetivo aprovechar la introducción del GNL en el sector ferroviario y, a partir de las sinergias logísticas que ello supone, validar esta tecnología tanto técnica, medioambiental, como económicamente. De este modo, el fin es cuantificar la competitividad del GNL como facilitador de una transición a medio plazo para la implantación del hidrógeno como combustible alternativo en ciertos segmentos ferroviarios no electrificados

Nertatec es una empresa que surge del ámbito de la investigación, desarrollo e innovación en los sectores del transporte y la energía, para ofrecer a las empresas y administraciones, proyectos y servicios innovadores pero también cercanos al mercado.

Audigna es una sociedad centrada en proyectos o actividades relacionadas con la I+D, la Tecnología y la Innovación, gestión de programas, estrategias de introducción de producto o la creación de “task-force” para la solución de problemas.

ⁱ Mas información. **“El tren y la cumbre de Cambio Climático en París”**
<http://blog.renfe.com/2015/11/24/tren-la-cumbre-cambio-climatico-paris/>