



En Villablino (León)

ITJ y CIUDEN presentan el motor de combustión interna de hidrógeno verde del proyecto Hycerail

- Se estima que las primeras pruebas con este novedoso motor puedan realizarse sobre las vías a finales de año
- El proyecto, financiado por el ITJ con 2,5 millones, busca demostrar la viabilidad de la descarbonización en el transporte ferroviario con un motor de explosión interna

17 de junio de 2025- El Instituto para la Transición Justa (ITJ) y la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), ambas entidades dependientes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), han presentado este martes el motor de explosión interna de hidrógeno verde del proyecto Hycerail, impulsado desde el ministerio con ayudas por valor de 2,5 millones de euros. El proyecto, en cuya presentación han participado hoy la directora del ITJ, Judit Carreras, y la directora general de CIUDEN, Yasodhara López, busca demostrar la viabilidad de la descarbonización del transporte ferroviario mediante el empleo del hidrógeno verde como combustible.

Judit Carreras ha puesto en valor el “compromiso” del ITJ y del MITECO con el proceso de descarbonización en términos de sostenibilidad. De ahí el desarrollo del proyecto Hycerail que supone “una apuesta, un avance, una oportunidad y un desafío” que está dando “muy buenos resultados en términos de investigación, innovación y desarrollo” para lograr en el futuro medios de transporte “más modernos, más sostenibles, más respetuosos y más accesibles” y todo ello, además, ligado a uno de los proyectos emblema del Bierzo y Laciana, el Ponfeblino, apoyado por el ITJ en su primera convocatoria de la línea de infraestructuras.

En la misma línea, Yasodhara López ha destacado que la llegada del motor para el desarrollo del proyecto del Hycerail es “una noticia de especial relevancia” porque supone avanzar en uno de los proyectos más destacados de la fundación para este año por su implicación con el territorio. En este sentido, ha hecho énfasis en la colaboración público-privada que lleva a “demostrar que es posible avanzar en un



transporte ferroviario descarbonizado utilizando un motor de hidrógeno verde de combustión interna, que la investigación y la innovación en nuevas energías son elementos fundamentales, no sólo para el futuro, sino para el presente más inmediato”.

PRIMERAS PRUEBAS SOBRE LAS VÍAS A FINALES DE 2025

Se estima que las primeras pruebas sobre las vías de este motor de combustión interna de hidrógeno verde tendrán lugar a finales de este mismo año, inicialmente a lo largo de los 11 primeros kilómetros de la vía de ferrocarril en la línea Villablino-Compostilla, por donde circulará el tren turístico Ponfeblino. CIUDEN utilizará esta infraestructura en el marco del convenio suscrito con el Consorcio del Ponfeblino.

El desarrollo del proyecto Hycerail podría ser de aplicación directa en los trenes que, en la actualidad, operan en la Red de Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE), líneas de difícil electrificación y en los transportes de mercancías en puertos. Desde ITJ y CIUDEN se espera, además, que pueda suponer un elemento tractor para la industria de rehabilitación de las antiguas máquinas diésel en Villablino.

PROYECTO HYCERAIL

La llegada del motor de combustión interna de hidrógeno verde supone un paso más para el avance del proyecto Hycerail, financiado por el ITJ con 2,5 millones. Además, esta iniciativa cuenta con la participación de la empresa Ferrocarril Valle del Sil, en cuyos talleres se ha recibido el motor, y con la colaboración de la Diputación de León, el Consejo Comarcal del Bierzo, el Ayuntamiento de Villablino y el Consorcio del Ponfeblino.

Hycerail inició en diciembre de 2023 con las tareas de rehabilitación de un automotor de los años 60 por parte de la empresa Ferrocarril Valle del Sil. Actualmente, con la llegada del motor de explosión interna de hidrógeno de 200 kW, suministrado por la empresa Progener (grupo EMENASA) ganadora de la licitación de CIUDEN, y que sustituirá al motor Pegaso diésel original, se procederá a su integración con el resto de sistemas motrices y de control.

Simultáneamente está previsto avanzar en la remodelación de un vagón de pasajeros que se implementará unido a la cabeza tractora del automotor, lo que permitirá el transporte de unas 70 personas: 30 personas en el automotor y 40 personas en el vagón, aproximadamente.