

La rehabilitación del automotor para el proyecto de hidrógeno verde HYCERAIL avanza según lo previsto

- *Hycerail es el proyecto de CIUDEN dedicado a la adaptación de un automotor para la integración de un motor de combustión interna con hidrógeno verde como combustible*
- *El convenio para la rehabilitación fue firmado el pasado mes de marzo entre Ferrocarril Valle del Sil y CIUDEN*

23 de julio de 2024. El convenio entre Ferrocarril Valle del Sil y la Fundación Ciudad de la Energía para la rehabilitación de un automotor que albergará un motor de combustión interna de hidrógeno en una locomotora continúa avanzando. El uso de este combustible en líneas férreas de difícil electrificación tiene como objetivo contribuir a la descarbonización, mediante el uso de energías más limpias en este modo de transporte.

Así, la primera fase de la rehabilitación concluye estos días, cumpliendo con el calendario previsto y coincidiendo con el 105 aniversario de la inauguración del tren minero del Ponfeblino. Se trata de la **fase de reparación y montaje de elementos mecánicos**. El sistema de rodaje del automotor está terminado, que está dividido en dos grupos: bogie motor y bogie remolque. Se ha desmontado, limpiado de óxido, comprobado su estado, engrasado cada pieza, sustituido rodamientos y retenes desgastados y después se ha vuelto a montar.

Lo primero que se hizo fue separar las ruedas y la caja del vehículo, y en paralelo se trabajó en la parte mecánica. La caja del vehículo se vació complemente, se desmontaron los paneles y se revisó la estructura para hacer las modificaciones necesarias en los huecos de las puertas y ventanas. Se ha analizado que el vehículo esté exento de cualquier producto tóxico y se han modificado también los enganches, semiautomáticos, para que sean compatibles con todos los vehículos de la línea. Toda la parte de rodaje está terminada, comprobada y finalizada, la estructura exterior está definida.

Todos los planos del proyecto eléctrico están desarrollados, se han modernizado los circuitos, toda la instalación eléctrica ha sido desmontada, comprobada y será sustituida integralmente. Los sistemas de freno también se han renovado.

La segunda fase, en la que se trabajará hasta final de año, es la de **montaje** y se dedicará al refuerzo estructural de la parte interior para adaptar el automotor al peso de los depósitos que contendrán el hidrógeno. También se llevarán a cabo las modificaciones necesarias en las puertas, se montarán las ventanas y se renovará el suelo. Finalmente,

con la llegada del nuevo motor se adaptarán los soportes, la caja de cambios y se hará la conexión con las ruedas para poder comenzar con las pruebas de integración.

De cara a 2025 se llevará a cabo la rehabilitación del **remolque** del automotor, que es de los años 50, y tiene la peculiaridad de ser panorámico, contando con grandes ventanales y que será rehabilitado para su modernización.

Como ya anunció el pasado mes de octubre la vicepresidenta, Teresa Ribera, el tren minero Ponfeblino se convertirá en el primer transporte ferroviario mediante motor de combustión interna de hidrógeno de España.

El histórico trazado de este tren minero es el objetivo del proyecto tecnológico Hycerail, que lo convertirá en el primer banco de pruebas del transporte ferroviario mediante un motor de combustión interna de hidrógeno, y que se está desarrollando en la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN). Su reconstrucción se financiará a través del Componente 10 Transición Justa del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (PRTR).

En su origen, este ferrocarril entre Ponferrada y Villablino sirvió a lo largo de casi cien años para transportar carbón desde las minas de las comarcas del Bierzo y Laciana, a la vez que mejorar las posibilidades de comunicación de los pueblos de la zona.

Más información:

Comunicación CIUDEN: Tel. 987 456 323 o email comunicacion@ciuden.es