



En Extremadura

Transportes pone en servicio la electrificación de la línea de alta velocidad entre Plasencia y Badajoz

- Empiezan a circular los primeros trenes Alvia con tracción eléctrica en el tramo Monfragüe-Cáceres-Mérida-Badajoz.
- Un hito que permitirá mejorar la fiabilidad del servicio y evitar la emisión de 2.674 toneladas de CO2 a la atmosfera y reducir el consumo de diésel.
- Adif ha invertido 90 millones de euros en electrificar el tramo, que contribuirá a promover una movilidad más sostenible ya que la energía es de origen renovable.

Madrid, 14 de diciembre de 2023

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible ha puesto en servicio la electrificación de los 195 kilómetros de vías alta velocidad que unen Plasencia, Cáceres, Mérida y Badajoz, un hito que permitirá una mayor fiabilidad en las circulaciones, reducir algunos minutos el tiempo de viaje y promover una movilidad más sostenible por el uso de energía renovable.

Así, empiezan a circular los primeros trenes Alvia con tracción eléctrica en el tramo Monfragüe-Cáceres-Mérida-Badajoz, que transportan más de 90.000 pasajeros al año en los dos sentidos. En este sentido, que estos viajeros recorran los más de 190 km que separan Badajoz y Monfragüe en tren eléctrico en lugar de en coche contribuirá a generar un ahorro energético de 732 toneladas equivalentes de petróleo y evitar la emisión de 2.674 toneladas de CO2 a la atmósfera.

La electrificación del tramo Plasencia-Badajoz, con una inversión de 90 millones de euros, se basa en un sistema en corriente alterna de 2x25 kV y 50 hercios de frecuencia. La alimentación de energía eléctrica a la línea se realiza mediante subestaciones de tracción que transforman la tensión de 400 kV a 2x25 kV, que es la que requiere la catenaria. Este sistema de alimentación es el desplegado en las nuevas líneas de alta velocidad de España.



Con este sistema, además, se amplía la distancia entre subestaciones de tracción (a unos 60-65 km), optimizando el despliegue de estas instalaciones y reduciendo el impacto en el entorno y el medio ambiente.

En paralelo, Adif AV avanza en la implementación del sistema de control y mando de trenes ERTMS nivel 2 (Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario) y el montaje de vía y la electrificación del baipás de Mérida.

Instalaciones punteras y más fiabilidad

El tendido de la catenaria se inició en primer lugar en 125 km entre Plasencia y la Bifurcación de Peñas Blancas (a unos 18 km al norte de Mérida), tramo que incluye las estaciones de Plasencia y Cáceres. Posteriormente, se desplegó entre la Bifurcación de Peñas Blancas y la frontera portuguesa y desde Aljucén a Mérida en 103 km, donde se ubican las estaciones de Mérida, Aljucén, Montijo y Badajoz.

La catenaria instalada es interoperable, de tipo C-350, utilizada para las nuevas líneas de alta velocidad en España. Para su instalación se izaron más de 5.000 postes a lo largo del trazado.

Además, se han electrificado algunos tramos de la red convencional conectados al corredor, necesarios para conseguir una funcionalidad integral.

El tramo Plasencia-Badajoz cuenta con tres subestaciones de tracción, ubicadas en Cañaveral (Cáceres), Carmonita y Sagrajas (Badajoz). Además de transformar la tensión, su misión consiste en alimentar otros sistemas, como la iluminación de túneles, la calefacción de agujas, las telecomunicaciones móviles o los edificios técnicos.

Asimismo, dispone de 12 centros de autotransformación, encargados de distribuir la energía a lo largo de la catenaria. Estos centros están ubicados entre las subestaciones de tracción, a una distancia de unos 10 km aproximadamente. El tramo cuenta también con telemando de energía, que realiza el telecontrol y la supervisión desde el Centro de Regulación y Circulación (CRC) de las subestaciones eléctricas de tracción y la catenaria.

El primer tramo del corredor de alta velocidad

La conexión Plasencia-Cáceres-Mérida-Badajoz, en servicio desde 2022, cuenta con 195 km de vías electrificadas, que incluyen 150 km de vía de nueva construcción y los tramos de red convencional conectados al



corredor que le dan funcionalidad integral. Diseñada en ancho estándar y para tráfico mixto (viajeros y mercancías), cuenta con doble vía en la mayor parte de su recorrido.

El tramo entre Plasencia y Badajoz es el primer tramo en servicio de los tres que configuran el corredor de alta velocidad a Extremadura. Mientras se trabaja en completar el corredor, esta línea une la región con el centro del país, conectando desde Monfragüe con la línea ferroviaria convencional, que fue optimizada con una inversión de 55 millones de euros.

En concreto, se renovaron las instalaciones de señalización y telecomunicaciones de los 230 km del trazado de ferrocarril convencional entre Monfragüe y Humanes (Madrid) para que los trenes circulen con los mismos sistemas señalización y seguridad en todo el recorrido hasta Madrid, reforzando así la fiabilidad y capacidad de circulación de la línea de ancho convencional Madrid-Valencia de Alcántara.

Financiación europea

Esta actuación está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Una manera de hacer Europa.





Nota de prensa





Nota de prensa

