



La infraestructura, en ancho estándar, ha representado una inversión de 1.072 M€ y permite conectar toda la red española de alta velocidad

Mitma pondrá en servicio el 1 de julio el túnel entre las estaciones de Chamartín y Puerta de Atocha y el nuevo acceso sur a Madrid

- La conexión es el primer paso de un proceso que culminará con la estación pasante de Atocha, que articulará una red única y transversal, evitando transbordos en la capital y potenciando la vertebración territorial.
- El nuevo acceso sur permitirá descongestionar el tráfico de entrada y salida a Madrid y dar respuesta al incremento de circulaciones asociado a la liberalización ferroviaria.

Madrid, 22 de junio de 2022 (Mitma)

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) pondrá en servicio el próximo 1 de julio, a través de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), el nuevo túnel en ancho estándar entre las estaciones de Madrid-Chamartín Clara Campoamor y Madrid-Puerta de Atocha, así como el nuevo acceso sur de alta velocidad a la capital.

Esta nueva infraestructura, llevada a cabo por Adif Alta Velocidad, ha representado una inversión de 1.072 millones de euros y permitirá descongestionar el tráfico de entrada y salida a Madrid y conectar las líneas de alta velocidad del norte de España con las del este y sur, facilitando el establecimiento de servicios pasantes, evitando así transbordos en la capital y potenciando la vertebración territorial.

La red española de alta velocidad se ha desarrollado en dos áreas: por una parte, las líneas que unen Madrid con el norte y el noroeste del país, que tienen origen y destino en la estación de Madrid-Chamartín-Clara Campoamor, y por otra, las de alta velocidad del este, levante y sur, con origen y destino en Madrid-Puerta de Atocha. El nuevo túnel de alta velocidad entre las dos estaciones de la capital -que ha requerido una inversión de 338 millones de euros-, permitirá conectar ambas redes.

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

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 - MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 80 60
FAX: 91 597 85 02



La puesta en servicio de esta infraestructura permitirá articular una red de alta velocidad única y transversal entre las principales ciudades españolas, evitando realizar transbordos en Madrid y potenciando la vertebración territorial.

Una vez finalizada la ampliación de Madrid Puerta de Atocha, y con la futura estación pasante en funcionamiento, todos los trenes de alta velocidad que lleguen o partan de la capital podrán efectuar parada tanto en Atocha como en Chamartín, que pasarán de ser estaciones terminales (esto es, estaciones origen y destino final de las circulaciones) a ser estaciones pasantes (intermedias en un trayecto).

Asimismo, se optimizará el modelo de explotación de las dos estaciones, inmersas en ambiciosos proyectos de modernización y ampliación, equilibrando los flujos de viajeros entre ellas. El objetivo final es que Madrid cuente con una gran estación ferroviaria con dos terminales: Madrid-Puerta de Atocha y Madrid-Chamartín- Clara Campoamor.

Al mismo tiempo, y con el objetivo de aumentar la capacidad ferroviaria y permitir la circulación de un mayor número de trenes, Adif AV pondrá en servicio la duplicación de vía en el tramo de 28 km entre Puerta de Atocha y Torrejón de Velasco, con una inversión de 734 millones.

Hasta ahora, los trenes de alta velocidad de Levante con destino a Madrid, y viceversa, han compartido su acceso a la capital con los trenes con origen o destino Andalucía. Con el fin de responder al incremento de tráfico previsto, asociados especialmente a la liberalización de los servicios ferroviarios de viajeros, Adif AV ha construido otro acceso ferroviario al sur de la capital con dos nuevas vías en el tramo Atocha-Torrejón de Velasco, destinado a las circulaciones de Levante.

Reto tecnológico

La puesta en servicio del tramo de alta velocidad entre Chamartín y Torrejón de Velasco ha supuesto un reto tecnológico. Por lo que respecta a la señalización, se han ampliado los enclavamientos existentes y se ha generado un nuevo enclavamiento electrónico (Jardín Botánico) para proteger el tráfico en el nuevo tramo. Además, se han actualizado los sistemas de los Puestos de Mando de Atocha y Albacete para incluir el nuevo trazado, que está dotado de GSM-R.

El GSM-R (*Global System for Mobile Communications Railways*) es un modelo de radiotelefonía utilizado por la mayor parte de las compañías



ferroviarias europeas, que cumple con las especificaciones necesarias para garantizar la interoperabilidad entre las distintas redes y proporciona todos los servicios necesarios para la comunicación mediante radiotelefonía entre las circulaciones y el puesto de mando.

Asimismo, el tramo, se ha equipado con el sistema de protección de tren ERTMS (Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario) en Nivel 1 como sistema nominal, así como con ASFA como sistema de respaldo.

El reto tecnológico más relevante de este nuevo tramo era interconectar los sistemas de señalización de tres líneas de alta velocidad de épocas y tecnologías diferentes: la Madrid-Sevilla, de 1992 y equipada con LZB, y las LAVs Madrid-Valladolid de 2007 y Madrid-Levante de 2010, equipadas con ERTMS nivel 1 y nivel 2 de tecnologías Thales y Siemens, respectivamente. Para ello, se han desarrollado transiciones de ERTMS nivel 1 del nuevo tramo con el sistema LZB (hacia el sur) y con ERTMS nivel 2 (hacia el norte y hacia Levante), así como extensiones de ERTMS nivel 1 con los tramos norte y Levante.

Las pruebas de campo se han desarrollado por las noches ya que requerían de carga y marcha atrás de numerosos sistemas de las distintas líneas interconectadas. Este diseño se ha probado con trenes de diferentes tecnologías para confirmar la interoperabilidad y asegurar el fluido tránsito de trenes entre las líneas que se conectan, sin afectar a la normal circulación de trenes en los tramos en explotación.

Financiación europea

Las obras de plataforma y vía en placa del túnel en ancho estándar entre las estaciones de Madrid-Chamartín Clara Campoamor y Madrid Puerta de Atocha han contado con la colaboración del Banco Europeo de Inversiones (BEI), mientras que las instalaciones están cofinanciadas por el Mecanismo "Conectar Europa" de la Unión Europea (CEF).

Material gráfico y vídeo del túnel AV Atocha-Chamartín y la duplicación Atocha-Torrejón de Velasco disponibles en este enlace:

<https://we.tl/t-HcxH8vRjRV>