



PRIMERA FASE ALTA VELOCIDAD EXTREMADURA TRAMO PLASENCIA-CÁCERES-MÉRIDA-BADAJOS

- **150 km al servicio de la movilidad sostenible, la vertebración del territorio y el desarrollo socioeconómico, tras una inversión de 1.700 M€**
- **3.700 M€ de inversión total que llevarán la alta velocidad a Extremadura**
- **Nuevo logro de la ingeniería para sumar fiabilidad y capacidad, con cuidado al entorno**
- **Estaciones renovadas, sostenibles e integradas en las ciudades**
- **A su mantenimiento se destina un equipo de 100 profesionales**
- **Nuevo hito de la red ferroviaria de alta velocidad en España, que concluirá el año con 4.000 km de longitud**

NUEVO HORIZONTE FERROVIARIO EN EXTREMADURA

La nueva Línea de Alta Velocidad (LAV) une Plasencia, Cáceres, Mérida y Badajoz y representa una inversión de 1.700 millones de euros.

El tramo es el primero de los tres que integran el corredor de alta velocidad a Extremadura, para el que se estima una inversión de unos 3.700 millones de euros, tras completar los trazados Madrid-Oropesa y Tayuela-Plasencia, este último en ejecución.

La primera fase de la LAV Madrid-Extremadura conecta Plasencia con Badajoz, con paradas intermedias en Mérida y Cáceres, cuenta con una longitud de unos 150 km de plataforma para vía doble en la mayoría de sus tramos.

Su trazado incluye estructuras singulares, como los túneles de Santa Marina (3,4 km) y Puerto Viejo (1 km), así como 28 viaductos; entre ellos, el de Almonte (996 m), Río Tajo (1,5 km) y Valdetravieso (1,6 km). Los dos primeros se han desarrollado bajo la tipología 'arco de hormigón', con unas luces principales de 384 m en el caso de Almonte -que lo convierten en uno de los puentes de hormigón con el arco ferroviario de mayor luz del mundo- y de 324 m, en el caso del viaducto Río Tajo.

Esta primera fase se pondrá en servicio con vías en ancho ibérico con traviesa polivalente, que permite el futuro cambio a ancho estándar, junto con la señalización Asfa Digital (Anuncio de Señales y Frenado Automático). El aumento de la velocidad media por el trazado -permitirá velocidades máximas de 200 km/h-, junto con las nuevas instalaciones de señalización y control del tráfico, supondrá una mejora tanto en los tiempos de viaje como en la fiabilidad en la circulación.

Además de la infraestructura ferroviaria, Adif ha realizado la remodelación de las estaciones de Plasencia, Cáceres, Mérida y Badajoz con el fin de dotarlas de las características, servicios y prestaciones necesarias para albergar la alta velocidad ferroviaria. Los trabajos han incluido la reforma integral de los edificios y accesos, así como actuaciones orientadas a la accesibilidad y la integración en la trama urbana.

Ya en fase de explotación, Adif destinará un equipo de 100 profesionales a su conservación y mantenimiento.

CON CARACTERÍSTICAS DE ALTA VELOCIDAD

La línea Plasencia-Cáceres-Mérida-Badajoz se ha diseñado en ancho estándar y para tráfico mixto, esto es, para trenes de viajeros y de mercancías, y cuenta con doble vía en la mayor parte de su recorrido.

En una primera fase, y con el objetivo de poner cuanto antes al servicio de los viajeros las instalaciones ya construidas, la línea comienza a explotarse en ancho convencional (si bien podrá próximamente convertirse al ancho estándar gracias a que el carril está montado en traviesas polivalentes) y con el sistema de señalización Asfa Digital, mientras se trabaja en completar su electrificación y en implementar el sistema de control y mando de trenes ERTMS (Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario).

El trazado que se pone en servicio comienza en Plasencia y gira hacia el sur, con dirección a Cáceres y Mérida, discuriendo su recorrido prácticamente en paralelo a la Autovía de la Plata A-66 o al trazado de la línea actual de ferrocarril convencional.

Con el fin de optimizar la funcionalidad del futuro corredor extremeño, la conexión con Mérida se materializará con una línea directa a Badajoz y un baipás pasante, actualmente en construcción.

Mientras se trabaja en los otros dos grandes tramos del corredor, la nueva línea unirá la región con el centro del país, conectando desde Monfragüe con la línea ferroviaria convencional, que ha sido optimizada con una inversión de 55 millones de euros.

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





INFRAESTRUCTURAS DE RÉCORD MUNDIAL

La nueva línea de alta velocidad concentra a su paso por la provincia de Cáceres las estructuras más singulares del corredor, que forman parte ya del catálogo de las más relevantes de toda la red de alta velocidad.

Son los casos de los viaductos de Valdetravieso, Río Tajo y Almonte, así como de los túneles de Santa Marina y Puerto Viejo. Los puentes Río Tajo (1,5 km) y Almonte (996 m.) sortean el embalse de Alcántara y ambos presentan un diseño de arco de hormigón, con luces principales de 384 y 324 metros, respectivamente. De hecho, los 384 metros sin apoyos intermedios del vano central del viaducto del río Almonte lo convierten en uno de los puentes de hormigón con un arco ferroviario de mayor luz del mundo.

Este diseño viene determinado por la necesidad de dar una solución técnica para franquear la anchura del entorno que sortean, sin disponer pilares en el cauce, con los mayores estándares técnicos de fiabilidad y respeto e integración en el entorno.

La dimensión técnica del viaducto ha merecido múltiples reconocimientos internacionales, entre los que figura el primer premio en los *ACI's 2018 Excellence in Concrete Construction Awards*, que anualmente otorga el *American Concrete Institute* (ACI) y reconoce a proyectos construidos con hormigón que están a la vanguardia de la innovación y la tecnología mundial.

Previamente, en 2017, fue reconocido con el Global Best Project, en la categoría de puentes y viaductos, en los premios que anualmente concede la prestigiosa publicación especializada *Engineering News-Record* (ENR) y también con la medalla Gustav Lindenthal, con la que la *International Bridge Conference* (BIC) destaca anualmente los más sobresalientes logros de la ingeniería.

Además de estos dos y el de Valdetravieso (1,6 km), en esta línea se alcanzan otra veintena de viaductos de diversas longitudes que, en conjunto, suman otros 4,2 km.

En el capítulo de túneles destaca el de Santa Marina, construido en la provincia de Cáceres para salvar el puerto de Los Castaños y que, con sus 3,4 km, es el de mayor longitud de la línea. Se trata de un túnel monotubo, que permite albergar dos vías montadas en placa y que cuenta con una sección útil de 85 m². Entre otras dotaciones, dispone de una galería auxiliar de evacuación de 1,3 km de longitud, además de dos andenes, junto a cada una de las vías, que hacen las veces de pasillos de evacuación.





PROTECCIÓN Y RESPETO AL ENTORNO

La construcción del corredor de alta velocidad a Extremadura se lleva a cabo bajo estrictos parámetros de respeto e integración con el entorno natural y medioambiental. Principios que se trasladan al diseño de las infraestructuras, así como a su ejecución y, posteriormente, durante su explotación y mantenimiento.

En el caso concreto de esta línea, entre las medidas implementadas figuran la construcción de una variante de 42 km para salvar la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Monfragüe, perteneciente a la Red Natura 2000.

También se han respetado los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de Torrijos y el embalse de Castrejón, así como las llanuras de Oropesa y, al tratarse de una zona de gran interés faunístico se realizaron trabajos de protección de fauna, flora y sistemas hidrológicos, así como de recuperación ambiental y paisajística.

En este sentido, destaca la innovadora solución que se introdujo en el diseño de los viaductos del Tajo y Almonte: una nueva pantalla de protección de aves que consiste en una barrera compuesta por perfiles tubulares verticales de acero, colocada a ambos lados de los viaductos.

En comparación a las soluciones implementadas en otras estructuras, este tipo de pantallas reduce la carga de viento, permitiendo así un mejor diseño de algunos elementos, así como la mejora de la estética y la integración del viaducto en el entorno.

Solución innovadora: nueva pantalla de protección de aves que reduce la carga de viento, mejorando la integración del viaducto en el entorno



ESTACIONES ADAPTADAS A LA ALTA VELOCIDAD

La LAV Plasencia-Cáceres-Mérida-Badajoz estrena estaciones ferroviarias remodeladas en estas ciudades.

Los trabajos han conllevado su remodelación e integración sostenible para dotarlas de todas las características, servicios y prestaciones necesarias para dar servicio de alta velocidad ferroviaria, además de reforzar su accesibilidad y sostenibilidad y maximizar la experiencia de los viajeros.

En este sentido, se han recuperado los espacios y plazas en los que se emplazan los edificios de las estaciones, se han optimizado su integración en la zona y la ciudad y fomentado el tráfico peatonal y el transporte de última milla sostenible, además de reordenar y habilitar nuevos accesos a los aparcamientos.

En el interior, además de redistribuir y acondicionar los espacios, las estaciones han pasado a ser de las primeras de la red en contar con una 'zona Adif', un área tecnológica dotada de pantallas y elementos multimedia que ofrecen toda la información que Adif suministra al viajero.

Junto a estas actuaciones comunes, en el caso de las de Cáceres y Badajoz, se ha puesto en valor el mural de sus vestíbulos y, en esta última -cuyo edificio original se levantó en 1866-, se ha remodelado su fachada, colocando una estructura metálica de lamas decorativa que da volumen e integra el nombre de la ciudad.

En Plasencia, cuyo edificio original data de 1893, las obras han supuesto rehabilitar y recuperar una nave de carga anexa a la estación, que ha quedado conectada con el edificio de viajeros mediante una zona tránsito y una marquesina, y que pasará a albergar el área de cafetería, hasta ahora ubicada en el vestíbulo que, de esta forma, amplía su superficie.

En definitiva, cuatro nuevas estaciones que, albergando edificios históricos -algunos con más de un siglo de historia- se han puesto a punto, respetando su valor histórico, para sumarse al medio centenar de estaciones de Adif y Adif AV, distribuidas en 25 provincias, con servicios ferroviarios de alta velocidad.



NUEVO CORREDOR EXTREMEÑO

La nueva LAV Plasencia-Cáceres-Mérida-Badajoz constituye uno de los tres tramos en los que se ha estructurado el corredor de alta velocidad a Extremadura. Integrada en el Corredor Atlántico y con una inversión estimada de 3.700 millones de euros, se completará con otros dos tramos: Madrid-Oropesa y el Talayuela-Plasencia.

Los 68,8 km entre Talayuela-Plasencia se encuentran en construcción. En concreto, en el caso de los subtramos Talayuela-Arroyo de Santa María y Navalmoral de la Mata-Casatejada, las obras de plataforma están ya finalizadas. En el resto, los trabajos de construcción de plataforma están en ejecución; de hecho, en el mes de febrero se adjudicaron las obras correspondientes al subtramo Arroyo de Santa María-Navalmoral de la Mata, que comprende la integración del ferrocarril en esta última ciudad y la remodelación de su estación.

En cuanto al trazado entre Madrid y Oropesa (200 km), se encuentra en la fase de información pública de su estudio informativo por parte del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma).

En paralelo al desarrollo de estos otros dos tramos, y compatibilizándolo con el inicio de su explotación comercial, Adif AV sigue trabajando en la puesta en servicio de una segunda fase de este primer tramo, el comprendido entre Plasencia, Cáceres y Mérida, una vez electrificado e incluyendo el sistema de seguridad y señalización ERTMS, así como el baipás de Mérida.

En avanzado grado de desarrollo se encuentran los trabajos para la electrificación de los primeros 125 km de la línea, entre Plasencia y Peñas Blancas, a unos 16 km al norte de Aljucén. En este tramo, la catenaria está ya tendida y los trabajos se centran en dotar de electrificación a las vías de la estación de Plasencia para, próximamente, iniciar trabajos similares en la de Cáceres. También se encuentra en obras de electrificación el resto de la línea -el trazado Peñas Blancas-Mérida-Badajoz-Frontera Portuguesa, de 110 km.

Asimismo, avanza en la construcción del baipás de Mérida, donde se trabaja en dos tramos: San Rafael-Cuarto de la Jara y Cuarto de la Jara-Arroyo de la Albuera y Ramal de conexión al Norte de Mérida, mientras se contratan las labores de montaje de vía.

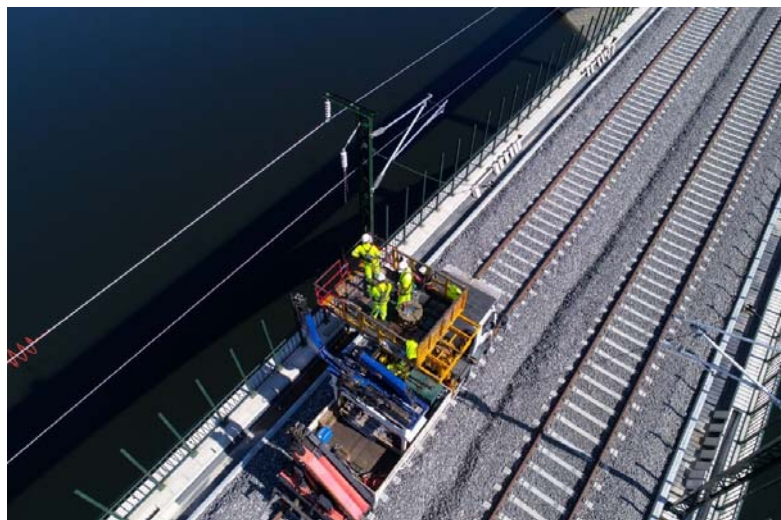
HACIA LOS 4.000 KM

La puesta en servicio de esta primera fase de la línea que une las principales ciudades de Extremadura supone un nuevo paso en el desarrollo de la red ferroviaria de alta velocidad, que está previsto que supere los 4.000 km de longitud este año; precisamente en el ejercicio en el que se conmemoran los treinta años de la llegada de las altas prestaciones al ferrocarril en España.

De esta forma, en 2022, la red ferroviaria española de alta velocidad consolidará su liderazgo como la de mayor longitud de Europa y la segunda del mundo, sólo por detrás de China.

La puesta en servicio del primer tramo del corredor extremeño sucede a la inauguración del último tramo de la LAV Madrid-Galicia, en diciembre de 2021, así como a la reciente puesta en servicio de una doble infraestructura clave para la red de alta velocidad: el túnel que cruza Madrid que, además de conectar las estaciones de Madrid-Chamartín-Clara Campoamor y Puerta de Atocha, unifica todas las líneas de alta velocidad del país; y el nuevo acceso a la capital por el sur, tras la duplicación de vías en el tramo comprendido entre Atocha y Torrejón de Velasco.

A la puesta en servicio de este tramo de la LAV a Extremadura le sucederá el inicio de la explotación comercial de la Línea de Alta Velocidad Venta de Baños (Palencia)-Burgos -será el 22 de julio- y, antes de que concluya el año, la conexión por alta velocidad con Murcia.



TRES EN UN MES, CUATRO EN UN AÑO

Adif AV pone en servicio esta semana dos nuevas líneas en apenas tres días. Un hito extraordinario que, sin embargo, no sienta un precedente.

En 2006 y 2007, Adif ya puso en explotación dos líneas, con apenas uno o dos días de diferencia, en ambos casos en el mes de diciembre: en 2006, los tramos Córdoba-Antequera y Lleida-Camp de Tarragona, y en 2007, la Línea de Alta Velocidad Madrid-Segovia-Valladolid, que supuso el primer paso de todos los corredores de la mitad norte del país, y la Línea Antequera-Málaga.

Lo que también constituye un nuevo logro es poner en servicio tres nuevas infraestructuras en un solo mes, como ocurrirá durante julio. De igual forma, lo es poner por primera vez al servicio de los ciudadanos y la movilidad sostenible cuatro nuevas líneas y conexiones de alta velocidad durante un solo año, en 2022.

Un año precedido por otro en el que se pusieron en servicio dos nuevas líneas de alta velocidad, con la inauguración de la LAV Monforte del Cid-Elche-Orihuela y la llegada de la alta velocidad a Galicia.

CARTERA EN CONSTRUCCIÓN DE MÁS DE 11.000 M€

Mientras Adif AV pone en servicio estas nuevas infraestructuras, sigue trabajando en una cartera de obras en ejecución superior a los 11.700 millones de euros, aprovechando además la histórica oportunidad del respaldo de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la UE.

Entre las principales actuaciones en ejecución destacan las del Corredor Mediterráneo y la Línea de Alta Velocidad Murcia-Almería, las conexiones en alta velocidad con Asturias, Santander y Pamplona y la 'Y vasca', que unirá las tres capitales vascas.

Asimismo, trabaja en reforzar el transporte multimodal, con el desarrollo de la conexión por alta velocidad con el aeropuerto Madrid-Barajas Adolfo Suárez. Y en incrementar la transversalidad de las comunicaciones, con las conexiones que se desarrollan en Madrid para unir las LAV Madrid-Barcelona y Madrid-Levante; la que se ejecuta en Almodóvar del Río para comunicar la Madrid-Sevilla y la Córdoba-Málaga; o la proyectada en Olmedo para conectar la LAV a Galicia con la Madrid-Valladolid.

Adif AV avanza también en la ampliación y remodelación de sus principales estaciones para adaptarlas al reto de la liberalización y el aumento del tráfico ferroviario, con actuaciones como las que se realizan en Madrid-Chamartín-Clara Campoamor y Madrid- Puerta de Atocha, en las gallegas de A Coruña y Santiago, las barcelonesas Sants y La Sagrera y la de Valencia Joaquín Sorolla.