



Nota de prensa

La nueva infraestructura, de 179,5 kilómetros de longitud, reduce la distancia actual por vía convencional entre Madrid y Valladolid en 68,5 kilómetros y una hora y media de menos de tiempo de viaje. De una reducción similar se beneficiarán también el resto de destinos del Corredor Norte (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra y Castilla y León), una amplia zona de influencia que representa más del 30% de la población y superficie de España.

El acto de puesta en servicio, que ha contado con la presencia del Presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, la Ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, y los presidentes de Adif, Antonio González Marín, y Renfe, José Salgueiro Carmona, entre otras autoridades, se inició en la estación de Madrid-Chamartín, desde donde partió el tren inaugural hasta la estación de Segovia-Guiomar.

La entrada en servicio de la nueva relación supone un hito más en el objetivo del Gobierno de promover una red de alta velocidad mallada y vertebradora del territorio, eficaz y de gran calidad, en el horizonte marcado por el Plan Estratégico de Infraestructura y Transportes (PEIT), para 2020. Representa un importante salto cualitativo tras los anteriores de la línea Madrid-Toledo, y la prolongación de la Madrid-Lleida hasta Tarragona, y se verá inmediatamente seguida de la entrada en explotación de la prolongación de la línea Córdoba-Antequera hasta Málaga, que tendrá lugar mañana, y de la próxima prolongación desde Tarragona hasta Barcelona.

Del mismo modo, la entrada en explotación de esta línea supone una mejora del sistema de transporte interregional, que facilita la vertebración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León e impulsa el desarrollo socioeconómico y la competitividad empresarial.

Entre las ventajas que aportará su puesta en servicio, además de la disminución de la distancia de recorrido entre Madrid y Valladolid, destaca también el incremento de la seguridad mediante el uso de tecnologías punta en los sistemas de conducción automática de trenes y la ausencia de pasos a nivel a lo largo de todo el recorrido. Como



consecuencia de ello, todas las conexiones entre el norte y centro peninsular se verán beneficiadas al reducirse los tiempos de viaje, y mejorarán notablemente las condiciones de calidad y seguridad.

Diez trenes Ave y dieciséis Alvia cada día

A partir de mañana, día 23 de diciembre, Renfe pondrá en servicio diez trenes Ave, cinco por sentido, y dieciséis Alvia, ocho por sentido, que cubrirán a diario el trayecto Madrid-Valladolid por la nueva línea de alta velocidad empleando 56 minutos en cubrir el trayecto entre ambas capitales, lo que supone una reducción de una hora y media en el tiempo del viaje que se ha estado realizando hasta ahora.

Al final de la legislatura están previstas 16 frecuencias por sentido en el trayecto Madrid-Valladolid.

Los trenes Ave, de ancho internacional, circularán exclusivamente entre Madrid y Valladolid, mientras que los Alvia, de rodadura desplazable, podrán desplazarse más allá de Valladolid hasta diversos destinos de la Cornisa Cantábrica reduciendo sus tiempos de viaje en alrededor de 90 minutos.

Frecuencias diarias por sentido Madrid-Valladolid

Trayecto	Frecuencias 2004	Frecuencias final de la Legislatura	Incremento
Madrid - Valladolid	7	16	+ 9

A Segovia, la otra ciudad Ave de la nueva línea, se llegará en 34 minutos, con un ahorro de 1 hora y 7 minutos. A la ciudad castellana llegarán, además, en marzo trenes de Alta Velocidad y Media Distancia, los "Avant", que multiplicarán las frecuencias de forma significativa y contarán con las tarifas especiales que se corresponden con este servicio, ya existente en otras relaciones de Alta Velocidad y Media Distancia.



Reducción de tiempos de viaje Madrid-Segovia y Madrid-Valladolid

Trayecto	Tiempo 2004	Tiempo final Legislatura	Mejora
Madrid - Segovia	1:41	0:34	1 h 07'
Madrid - Valladolid	2:25	0:56	1 h 29'

A partir de Valladolid, tras realizar el cambio de ancho internacional al convencional, los trenes Alvia continuarán viaje hasta Bilbao, que contará con dos frecuencias diarias, Santander, que tendrá tres frecuencias y hasta Oviedo/Gijón, una relación que contará asimismo con tres trenes Alvia. Estas relaciones abarcarán en sus recorridos diversas capitales castellano-leonesas que se beneficiarán en la misma proporción de la reducción del tiempo de viaje que implica el paso de estos trenes por la línea de alta velocidad.

Mejora de los tiempos de viaje en las conexiones por la red convencional con el norte-noroeste.

Trayecto	Tiempo 2004	Tiempo final Legislatura	Mejora
Madrid – León	4:00	2:46	1 h 14'
Madrid - Oviedo	5:45	4:35	1 h 10'
Madrid - Gijón	6:15	5:05	1 h 10'
Madrid - Palencia	3:00	1:46	1 h 14'
Madrid - Santander	5:30	4:28	1 h 02'
Madrid - Burgos	3:25	2:20	1 h 05'
Madrid - Bilbao	6:09	4:49	1 h 20'
Madrid - Vitoria	4:40	3:46	0 h 54'
Madrid – San Sebastián	6:30	5:23	1 h 07'

Así, los Alvia van a cubrir el trayecto Madrid-Palencia en 1 hora 46 minutos, hasta León emplearán 2 horas 46 minutos, 2 horas 20 minutos hasta Burgos. El trayecto hasta Oviedo lo cubrirán en 4 horas 35 minutos y media hora más, 5 horas 5 minutos, tardarán en realizar el



viaje hasta Gijón. El tiempo de viaje hasta Santander va a ser desde Madrid de 4 horas 28 minutos, mientras que a Bilbao emplearán 5 horas en cubrir el trayecto, 3 horas y 46 minutos hasta Vitoria y 5 horas 23 minutos hasta San Sebastián.

Mejora de frecuencias en la red convencional con el norte-noroeste

Trayecto	Mejora
Madrid - León	Se pasa de 2 frecuencias nocturnas y 2 diurnas a 1 nocturna y 3 diurnas
Madrid - Gijón	Se pasa de 1 frecuencia nocturna y 2 diurnas a 3 diurnas
Madrid - Santander	Se pasa de 1 frecuencia nocturna y 2 diurnas a 3 diurnas
Madrid - Bilbao	Se pasa de 1 frecuencia nocturna y 1 diurna a 2 diurnas
Madrid - San Sebastián	Se pasa de 1 frecuencia nocturna y 2 diurnas a 3 diurnas

Se mantienen las mismas frecuencias pero se mejora la prestación del servicio, al sustituirse frecuencias nocturnas por diurnas y al incorporarse nuevos trenes autopropulsados de ancho variable (S/130 Talgo-Bombardier) con velocidad máxima a 250 km/h (frente a 200-220 km/h de los anteriores).

Los servicios se prestarán con trenes Ave, que se desplazarán a una velocidad máxima de 300 km/h y trenes Alvia, que en una primera fase circularán a 200 km/h, velocidad que se incrementará hasta alcanzar los 250 km/h a lo largo de 2008. A partir de Valladolid los Alvia, utilizando los intercambiadores de ejes, continuarán por la vía de ancho convencional y recorrerán los trayectos hasta Asturias, Cantabria, y País Vasco.

Por lo que respecta a las capitales gallegas, los ahorros van a estar entre el cuarto y la media hora, en tanto no se electrifiquen las vías del noroeste, lo que evitará el cambio hoy obligado de tracción (eléctrica por diésel) en tierras vallisoletanas. A partir de marzo, el nuevo cambiador de Olmedo permitirá ahorrar más de treinta minutos.



Incremento de plazas en la nueva línea de Alta Velocidad Madrid-Valladolid

La oferta de plazas se ve incrementada de forma muy considerable, un 84% con respecto a las que había en abril de 2004. Concretamente, han pasado de 3.688 a 6.788 plazas.

Incremento de la oferta de plazas en la red convencional

La incorporación del nuevo material de ancho variable incrementa de forma significativa la oferta de plazas en la red convencional. Destaca, por ejemplo, la relación Madrid-Bilbao, en la que se duplica la oferta

Incremento de la oferta de plazas en la red convencional con el norte-noroeste

Trayecto	Plazas diarias I/V 2004	Plazas diarias I/V final Legislatura	Crecimiento
Madrid - León	1.596	1.994	+ 25%
Madrid - Gijón	1.396	1.794	+ 28%
Madrid - A Coruña	464	592	+ 28%
Madrid - Vigo	392	592	+ 51%
Madrid - Santander	1.080	1.794	+ 66%
Madrid - Bilbao	396	794	+ 100%
Madrid - San Sebastián	1.314	1.592	+ 21%

Obras cofinanciadas por fondos europeos

La construcción de la línea de alta velocidad Madrid-Segovia-Valladolid ha sido cofinanciada por fondos europeos, que contribuyen a reducir las disparidades sociales y económicas entre los ciudadanos de la Unión. En concreto, un 85% de las obras de plataforma están subvencionadas por el Fondo de Cohesión, y un 60% de la vía y las instalaciones (electrificación, señalización y comunicaciones), por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

La UE también ha concedido ayudas procedentes de fondos RTE-T (Redes Transeuropeas de Transporte) para la financiación de estudios



y proyectos, así como para las obras de plataforma y vía del tramo Valdestillas-Río Duero.

La línea de alta velocidad y ancho internacional que unirá las tres capitales está considerada por la UE como uno de los proyectos prioritarios en materia de transporte para los próximos años, y constituye un elemento fundamental para el desarrollo ferroviario del Norte y Noroeste de España.

ANEXO I

ELEMENTOS SINGULARES DE LA LÍNEA

Estación de Chamartín

La estación de Chamartín se ha adaptado para ser la cabecera de la nueva línea de alta velocidad Madrid-Segovia-Valladolid. El ámbito de actuación de estas obras, recogidas en el denominado Proyecto de Integración de la Alta Velocidad en Chamartín, abarca desde la cabecera sur de dicha estación hasta el nudo de la M-40, y se orientan a facilitar tanto la nueva conexión ferroviaria de alta velocidad como a resolver otras actuaciones necesarias para el desarrollo de la red convencional en el entorno de la capital madrileña.

De este modo, las principales obras ejecutadas consisten en la conversión en ancho UIC de las seis vías situadas en el lado Este de la estación (de la número 16 a la número 21), y que incluyen todas las actuaciones en infraestructura e instalaciones necesarias para la puesta en servicio de la línea de alta velocidad, así como las remodelaciones en los andenes de las mismas.

Túneles de San Pedro

Con sus 8,569 km de longitud, los túneles de San Pedro son los terceros más largos de España. Los trabajos de construcción para



Nota de prensa

salvar el Cerro de San Pedro han sido particularmente complejos. Los deficientes proyectos realizados en 2002 definían una solución constructiva y un tipo de tuneladora absolutamente inadecuados a la realidad de terreno que debía atravesar el túnel, lo que derivó en una ineficacia en el avance de los trabajos y que una de las dos tuneladoras que trabajaban en la perforación quedara atrapada en una falla en julio de 2005.

Para la resolución de estos problemas, así como para garantizar el máximo nivel de seguridad de los trabajadores, ha sido necesario desarrollar un gran esfuerzo tanto técnico como humano, de ingeniería, logística y coordinación de todos los equipos. La obra ha cumplido con sus plazos realizando la perforación mediante métodos convencionales, sin tuneladoras, desde ocho frentes. Así, con la creación de una galería intermedia ha podido horadarse desde cada una de las bocas en dirección al interior de los túneles y desde la galería intermedia en dirección a las bocas.

El túnel está equipado con una red multiservicio de protección civil y seguridad basada en una red de fibra óptica a través de los tubos, así como con seguros sistemas de ventilación y extinción de incendios.

Viaducto de Arroyo del Valle

Se encuentra situado en el tramo Soto del Real-Miraflores de la Sierra, dentro del término municipal de Soto del Real (Madrid). Tiene una longitud de 1.755 m, distribuidos en 27 vanos, con unas luces de 66 m y una altura máxima de pilas de 80 m. En su parte central tiene un arco ojival de 120 m de luz, y flecha de 49 m, con un peso total del arco de 2.500 toneladas.

La singularidad del viaducto reside fundamentalmente tanto en su diseño lineal y estilizado, que favorece su integración en el entorno, como en la técnica constructiva aplicada, novedosa en España, así como en las excepcionales medidas de respeto medioambiental desarrolladas en su construcción.



PAET de Soto del Real

Es un Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes que se utiliza para la regulación del tráfico ferroviario. Consta de dos vías generales y dos de apartado, además de otras 3 vías de frenado y una vía cargadero de balasto como base para labores de mantenimiento. Además, dispone de 14 aparatos de vía, de los cuales 4 son escapes.

La longitud de vía general entre escapes extremos es de 2.091 m y la longitud de las vías de apartado es de 900 m, a lo largo de las cuales existe un andén en cada una de ellas de 480 m de longitud.

En el margen izquierdo del PAET, junto al andén de vía 4, se ha establecido un edificio técnico para uso de las instalaciones ferroviarias.

Viaducto de Majalahíta

Se encuentra situado en el tramo Soto del Real-Segovia, dentro del término municipal de Miraflores de la Sierra (Madrid). Tiene una longitud de 702 m distribuidos en 15 pilas y 16 vanos, con unas luces de 36 m (vanos 1 y 16) y 45 m (resto de los vanos). La altura máxima de pilas es de 32,3 m (pila 8). El viaducto se ha construido con el sistema de tablero empujado.

Túneles de Guadarrama

De los túneles proyectados en el trazado, destacan los Túneles de Guadarrama, que salvan la Sierra del mismo nombre, y se han convertido en la principal actuación de la alta velocidad Madrid-Segovia-Valladolid. Estos túneles, los quintos ferroviarios más largos del mundo, tienen una longitud de 28,4 kilómetros, y representan un avance decisivo en la comunicación ferroviaria del cuadrante norte-noroeste español. La técnica constructiva empleada en su ejecución hace que esta obra se haya convertido en la más importante de las que actualmente se llevan a cabo en el panorama internacional.



Características de la obra

Las obras de los túneles de Guadarrama se componen básicamente de dos tubos paralelos, con una separación entre ejes de 30 metros. Ambos tubos se encuentran conectados entre sí por galerías de emergencia situadas cada 250 metros.

El trazado de los tubos discurre entre el término municipal de Miraflores de la Sierra (Madrid) y las inmediaciones de la capital segoviana. Desde el lado de Madrid, los túneles arrancan a una altitud de 998 metros y alcanzan una cota máxima de 1.200 metros. El recubrimiento máximo sobre la bóveda del túnel se produce justamente bajo el pico de Peñalara, con una altura de casi un kilómetro (992 metros).

La seguridad en los túneles

Además de las galerías de interconexión, los túneles cuentan con una sala de emergencia de una longitud de 500 metros, situada equidistante de las bocas, y que tiene capacidad para albergar más de 1.200 personas. Se accede a ella a través de galerías de interconexión ubicadas cada 50 metros. Los túneles están vigilados desde un centro de control en el que se supervisan las instalaciones de ventilación, aireación de galerías y sala de emergencia, energía, iluminación, señalización, comunicaciones y detección y extinción de incendios.

Estación de alta velocidad de Segovia

La nueva estación de alta velocidad de Segovia se ubica en el término municipal de Segovia, en las inmediaciones de la circunvalación de la ciudad SG-20, y de la autopista de peaje AP-61. La estación, que prestará servicio de viajeros a los habitantes de la ciudad y su área de influencia, cuenta con seis vías de ancho UIC, cuatro de las cuales serán de estacionamiento, y dos andenes de 400 metros de longitud y 8'30 metros de ancho. Los andenes cuentan con marquesinas de protección de viajeros.



Edificio de viajeros

Se sitúa a una cota superior a la de vías, aprovechando la topografía del terreno, por lo que el acceso a los andenes se efectúa bajando a través de medios mecánicos. La superficie de la planta del edificio es de 5.100 m², y tiene un amplio vestíbulo de viajeros construido a tres alturas, alrededor del que se desarrollan las demás dependencias: centro de viajes para venta de billetes, locales comerciales, cafetería, aseos, oficinas y otros espacios destinados a instalaciones.

El aparcamiento para vehículos se ubica en la superficie y tiene 220 plazas, con posibilidad de ampliación futura. Dispone de zonas destinadas a parada momentánea, aparcamiento de autobuses y parada de taxis.

El edificio, cuyos acabados están compuestos de piedra caliza, aluminio y vidrio, es totalmente accesible para personas con dificultades en su deambulación. Así, para acceder a sus dos andenes cuenta con dos ascensores y cuatro escaleras mecánicas.



ANEXO II

El confort del viajero, base de la oferta comercial de los servicios Ave y Alvia

Los servicios que prestará Renfe en la línea Madrid/Valladolid se caracterizan por contar con unas altas prestaciones en las que el confort de los viajeros es el elemento principal de la oferta.

Ave

El servicio Ave se prestará con trenes de la serie 102 que cuentan con un total de 316 plazas, dos de ellas adaptadas para personas con movilidad reducida, y están integrados por 12 coches, 6 de clase turista, 3 de preferente, 2 de club y 1 destinado a cafetería.

Para los viajeros de las clases preferente y club la oferta comercial se complementa con tomas para conexión eléctrica en cada asiento, distribución de prensa y acceso a las salas club.

La serie de trenes Ave S-102 de Renfe está integrada en estos momentos por 16 vehículos contruidos por el consorcio Talgo-Bombardier según las pautas tanto técnicas como comerciales que Renfe definió para la nueva generación de trenes que se destinarán a prestar servicio comercial en las líneas de alta velocidad. La inversión total que Renfe ha realizado para la adquisición de estos trenes se eleva a 330 millones de euros.

En el diseño de los trenes se ha tenido en cuenta la consecución de la mayor eficiencia energética a fin de reducir el coste medioambiental. Para ello se ha empleado un sistema de frenado que recupera energía eléctrica y se utiliza agua, en lugar de sustancias químicas para la refrigeración de los equipos electrónicos de última generación con que está dotado el vehículo.

Son articulados y dotados de sistema antivuelco y en su construcción se ha empleado una aleación de aluminio muy ligero lo que favorece un menor consumo energético a lo que también contribuye el diseño aerodinámico de sus cabezas tractoras, un diseño que mejora el



comportamiento en condiciones adversas y minimiza los efectos que produce la variación de la presión en los túneles.

Alvia

El servicio Alvia, que incorpora prestaciones similares a las de Ave, se realizará con trenes S130. Se trata de vehículos versátiles que podrán circular indistintamente por las líneas de ancho internacional y por las de ancho nacional utilizando los intercambiadores de ejes instalados en las conexiones entre ambas infraestructuras. La velocidad máxima que alcanza el S-130 es de 250 km/h en líneas de alta velocidad y de 200 km/h en las convencionales.

Cada composición de la serie está formada por dos cabezas motrices de perfil aerodinámico y 11 coches de butacas, que se distribuyen entre las clases Turista (236 plazas), y Preferente (63 plazas). El total de plazas de cada tren es de 299, una de ellas adaptada para personas de movilidad reducida que viajen en silla de ruedas. Cuenta, asimismo, con un aseo para estos viajeros, que podrán moverse sin dificultades por el interior de los vehículos gracias a un diseño que facilita estos desplazamientos.

En cuanto a las butacas, son reclinables, dotadas de reposapiés, y se pueden orientar al sentido de la marcha. También cada butaca dispone de toma de energía eléctrica y cuenta con luces individuales de lectura, así como con sistema de recepción de sonido con cuatro canales de audio y dos de video.

La serie 130, cuya fabricación fue adjudicada por Renfe a un consorcio formado por Talgo-Bombardier por un importe de 584,3 millones de euros, estará integrada por 45 unidades.

Con esta oferta, Valladolid se convierte en una ciudad origen y destino de conexiones ferroviarias en las que ya están incorporadas los sistemas tecnológicos del futuro, y unos servicios de transporte que permitirán a los ciudadanos realizar sus desplazamientos en las mejores condiciones de confort y calidad.