

Yolanda del Val

Alemania contará de aquí al año 2000 con algo más de 700 kilómetros de nuevas líneas de alta velocidad. Hannover-Berlín será la primera que se inaugure -el año que viene-, seguida de las líneas Colonia-Francfort del Main, en el año 2000, y Nuremberg-Leipzig/Halle, en el año 2001.

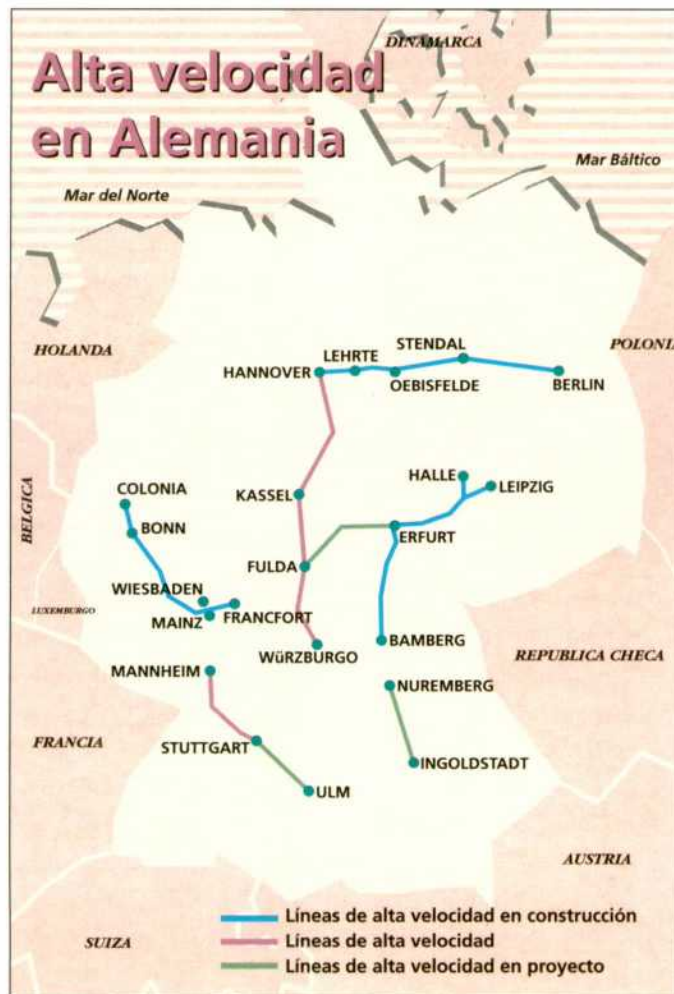
Una gran parte del trazado de la línea Hannover-Berlín, que comienza en Lehrte, al este de Hannover, discurre paralelo con la línea principal existente, a través de Oebisfelde y Stendal. La línea de vía única entre Lehrte y Oebisfelde se está desdoblado, y en algunos puntos, triplicando, para adaptarla a 200 km/h. También se está electrificando este tramo. A partir de Oebisfelde, y concretamente hasta Staaken, cerca de Berlín, se está construyendo una doble vía apta para 250 km/h, que discurre paralela a la línea actual. En los últimos 20 kilómetros, entre Staaken y Berlín, se utilizarán las líneas existentes, lo que implicará su electrificación y modernización.

Las obras de la línea Hannover-Berlín, que comenzaron en el otoño de 1992, llevan sólo seis meses de retraso, debido a las dudas surgidas en torno al trazado que transcurre cerca de una importante reserva natural de aves, en los alrededores de Brandenburgo. De momento, los trenes circularán a 200 km/h por los 19 kilómetros que discurren a través de esta reserva. Para impedir que las aves queden atrapadas en la catenaria, que está cubierta, se han construido a lo largo de cinco kilómetros un muro de tres metros de altura. Posteriormente está previsto aumentar la altura de este muro para que los trenes puedan circular a 250 km/h.

La línea, con una longitud de 247 kilómetros y un coste aproximado de 5.300 millones de pesetas, se inaugurará a fi-

EN EL TRAMO NUREMBERG-ERFURT EL TRAYECTO SE REDUCIRA CASI A LA MITAD

Alemania construye tres nuevas líneas de alta velocidad



Los ferrocarriles alemanes (DB) construyen en la actualidad tres nuevas líneas de alta velocidad que se añadirán a las ya existentes. El proyecto, que implica la construcción de 737 kilómetros de nuevo trazado, superará los dos billones de pesetas, y supondrá una importante reducción de los tiempos de viaje.

nales del próximo año. El trayecto entre Hannover y Berlín se recorre en la actualidad en 2 horas 41 minutos, pero con la nueva línea el trayecto se reducirá a 1 hora 46 minutos.

Rin. Las obras de la segunda línea, Colonia-Francfort del Main, de 177 kilómetros de longitud, comenzaron en diciembre de 1995, y ascienden a casi 8.000 millones de pesetas. La línea, que discurre por

el sinuoso valle del Rin, tendrá 45 kilómetros menos que la actual, y constituirá un enlace ferroviario más directo entre Colonia, la zona del Ruhr y el norte de Alemania, incluido Francfort del Main, Wiesbaden, Mainz y el área del aeropuerto de Francfort.

Según los estudios realizados, los tráficos en este corredor pasarán de los 11-12 millones de viajeros anuales a 20-25 millones de pasajeros en el año

2010. Los cálculos indican también que en el año 2015 utilizarán la nueva línea alrededor de 40.000 viajeros, de los cuales un tercio aproximadamente corresponderán a tráficos internacionales. Gracias a esta línea, el ferrocarril competirá con el avión en relaciones como Francfort-Amsterdam o Francfort-Bruselas; en el caso de Francfort-Colonia, el trayecto se reducirá más de la mitad (de 2 horas 16 minutos a 58 minutos).



Colonia-Francfort es la primera línea concebida exclusivamente para los trenes ICE.

La DB tiene previsto poner en circulación cinco trenes ICE por hora y dirección en la nueva línea. Tres de estos trenes prestarán servicio entre Colonia y Francfort; dos de ellos circularán entre Wiesbaden y Mainz y proseguirán hasta Basilea, Stuttgart y Munich en función de las necesidades existentes.

Colonia-Francfort es la primera línea de alta velocidad alemana concebida exclusivamente para los trenes ICE, que podrán circular a una velocidad máxima de 300 km/h. Al permitir gradientes de un 4 por ciento, esta línea se adaptará al terreno mejor que una de tráfico mixto con gradientes menos empinadas, lo que abaratará los costes de construcción.

Habida cuenta de que la línea atravesará una zona bastante accidentada, habrá que construir 18 viaductos -el más largo mide 992 metros-, que suponen un 2,9 por ciento de su longitud total, y 27 túneles -el más largo medirá casi 4.500

metros-, que representan el 19,1 por ciento de la línea.

La línea contará con tres estaciones intermedias: Siegburg, al este de Bonn, Montabaur y Limburg, mientras que una vía de enlace conectará con Colonia y el aeropuerto de Bonn. La línea se bifurcará en el extremo sur; el ramal oeste se encaminará hacia Wiesbaden, mientras que el ramal este llegará hasta el aeropuerto de Francfort.

En la tercera línea de alta velocidad (Nuremberg-Leipzig/Halle) se renovarán 83 kilómetros de doble vía existentes entre Nuremberg y Ebensfeld, comprendidos en el tramo de 192 kilómetros Nuremberg-Erfurt.

En la parte norte de la línea se construirá un tramo de 109 kilómetros de longitud, apto para 250 km/h, que atravesará el bosque de Turingia. Con el fin de que las gradientes no superen el 2 por ciento -la línea será de tráfico mixto-, se construirán 22 túneles, que representan 41 kilómetros de longitud de la línea (el más largo supera los ocho mil metros). El tramo cuenta, además, con 29 viaductos, que totalizan 12 kilómetros.

Según los estudios realizados, en el año 2010 circularán por la nueva línea 48 trenes de viajeros de largo recorrido y

168 trenes de mercancías diarios.

Se prevé que las obras comiencen antes de finales de año en el tramo Erfurt-Leipzig/Halle, de 121 kilómetros de longitud, con un coste cercano a los 380.000 millones de pesetas. El tramo Erfurt-Leipzig será apto para 250 km/h, mientras que por el pequeño ramal de Halle se podrá circular a 200 km/h. Para atravesar la cordillera de Finne será necesario construir tres túneles, que totalizarán 15 kilómetros.

Viaductos. La línea contará también con seis viaductos -con una longitud de 11,3 kilómetros-, el más largo de los cuales alcanzará los 6.400 metros y cruzará el valle de Saale Elster, al sur de Halle. La DB se propone adjudicar las obras de estas líneas a un contratista general mediante la fórmula llave en mano, con el objeto de ajustarse al presupuesto y a los plazos fijados.

Ni que decir tiene, aparte de la comodidad que supone para el viajero, la mayor ventaja que reportará la construcción de las nuevas líneas será el ahorro de tiempo. Así, por ejemplo, el trayecto entre Nuremberg y Erfurt se recorrerá en 1 hora 6 minutos en el año 2001, una vez esté concluido todo el tramo. En el tramo Erfurt-Leipzig se inverti-

rán sólo 39 minutos, en comparación con la hora y cuarto de la actualidad. El tiempo de viaje en el tramo Erfurt-Halle se reducirá de la una hora y media actual a 31 minutos. Uno de los ahorros de tiempo más espectaculares tendrá lugar en la relación Nuremberg-Leipzig, por la que circulan en la actualidad trenes Intercity arrastrados por locomotoras, que realizan el trayecto en 3 horas 36 minutos. Cuando circule el ICE el trayecto se reducirá a 1 hora 45 minutos.

Por otra parte, los ferrocarriles alemanes están adaptando a 200 km/h la línea principal de 195 kilómetros de longitud que conecta Halle/Leipzig-Bitterfeld-Berlín. Cuando concluyan las obras en el corredor Nuremberg-Berlín, el tiempo de viaje será de tan sólo tres horas, en comparación con las 5 horas 34 minutos de la actualidad, lo que convertirá al ferrocarril en un medio muy competitivo en relación con el avión.

Existen otras líneas en proyecto, cuya construcción se halla paralizada debido a cuestiones de planificación o de financiación. Es el caso del tramo Stuttgart-Ulm, cuyo trazado aún no se ha decidido, o la nueva línea Nuremberg-Ingolstadt, sobre la que pesan problemas de financiación. □



Würzburg-Fulda, tramo comprendido en la línea de alta velocidad de Hannover.