

**DESDE EL 5 DE DICIEMBRE DE 2007, ELIMINA SEIS PASOS A NIVEL Y EVITA UN RETROCESO A LOS TRENES**

# En servicio la variante de Huesca

El primer tren comercial en pasar por el nuevo trazado fue un Zaragoza-Jaca después del mediodía. El trazado antiguo, que será desmantelado, dejó de usarse el día 29 de noviembre de 2007, tras el paso del tren 5.641 Canfranc-Zaragoza, atendido en esta ocasión por el automotor 596.024. Este fue el último tren que utilizó el bloqueo telefónico del apartadero de

El día 5 de diciembre de 2007 entró en servicio la nueva variante de Huesca, que evita el paso de la línea Huesca a Jaca por el casco urbano de la capital oscense y elimina seis pasos a nivel, además de evitar la necesidad de un retroceso a los trenes de Zaragoza a Canfranc. La red ferroviaria española aumenta con esta variante en 5,792 kilómetros.

Plasencia del Monte que quedó cerrado definitivamente a las 15 horas del día 4 de diciembre, convirtiéndose en apeadero.

La variante discurre por el suroeste de la ciudad, y une la línea Tardienta a Huesca (nace en la nueva "Bifurcación Can-

franc" situada en el km 15,683 de Tardienta a Huesca) con la línea Huesca a Jaca (enlaza con el trazado antiguo en el km 6,604 entre Huesca y Plasencia del Monte).

El nuevo trazado, por ello, permite la circulación directa

de los trenes (Zaragoza)- Tardienta- Jaca (Canfranc) sin pasar por Huesca, y sin invertir el sentido de marcha. La longitud de este ramal principal es de 10,173 km.

La variante es de vía única con traviesas polivalentes, lo que permitirá, en su momento, la adaptación a ancho de vía estándar internacional. Las estructuras se han dimensionado previendo una futura instalación de vía doble y la electrificación.

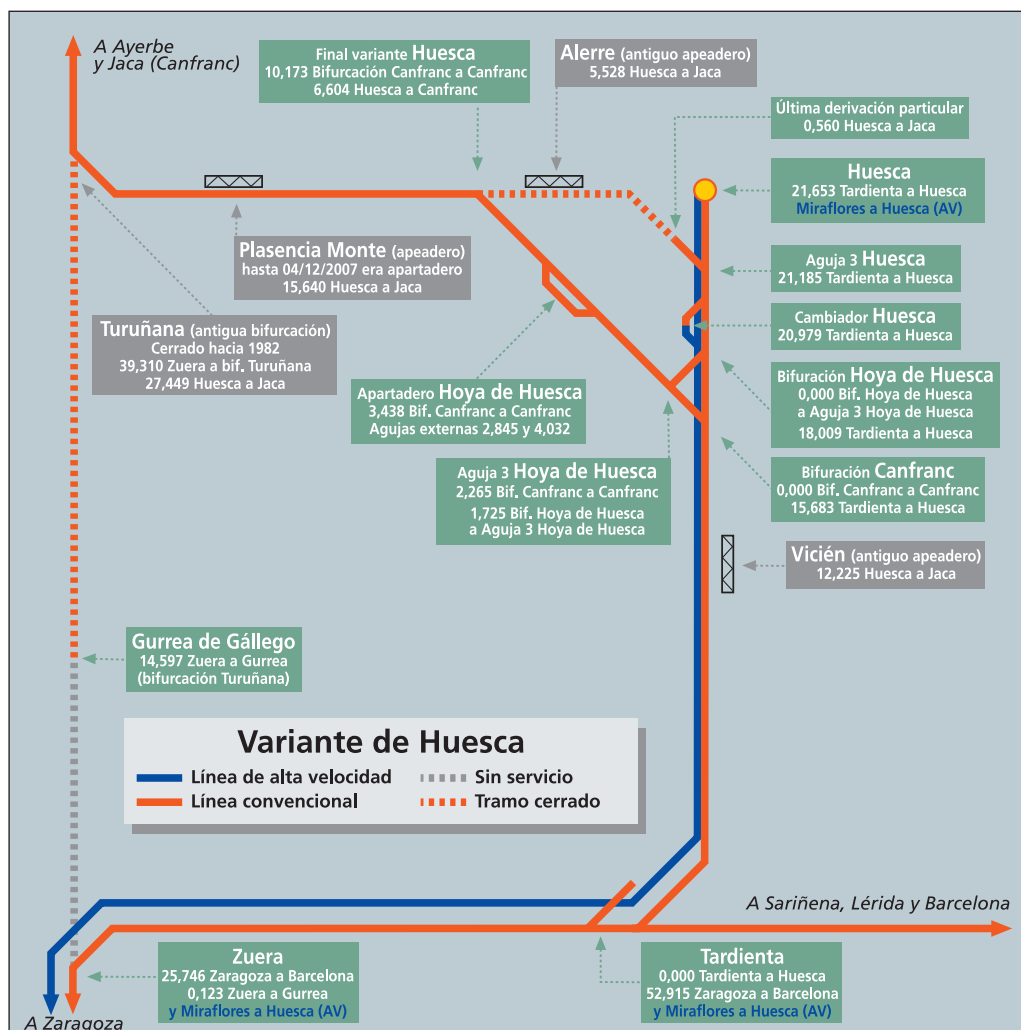
Para los trenes que deban entrar en la estación de Huesca (que son todos los de viajeros), la variante se complementa con una "vía de enlace" que permite el recorrido Huesca-Jaca.

Esta "vía de enlace" tiene 1,725 km y nace en la llamada "bifurcación Hoya de Huesca" (km 18,009 de Tardienta a Huesca) y enlaza con la variante en la "Aguja 3 de Hoya de Huesca" (km 2,265 de la variante y km de 1,725 de la vía de enlace).

**Recorridos.** Con la puesta en servicio de la variante, los trenes de mercancías que proceden de Canfranc y van hacia Zaragoza (y viceversa) reducen su recorrido en 1,933 km. Los trenes de viajeros Zaragoza a Canfranc deben recorrer 6,2 km más, aunque por la topología del enlace, evitan una parada e inversión del sentido de la marcha al salir de Huesca hacia Canfranc (o viceversa).

Las nuevas velocidades son: en el sentido par (Zaragoza-Canfranc) de 160 km/h desde bifurcación Canfranc a Hoya de Huesca y de 140 km/h de Hoya de Huesca al fin de la variante. En el sentido impar (Canfranc-Zaragoza) la velocidad máxima es de 160 km/h. En la vía de enlace las velocidades son de 115, 125, 135, 140 y 150 km/h para los tipos N, A, B, C y D respectivamente.

**Efectos.** La nueva variante supone para la red ferroviaria



# actualidad

la reducción de 6,106 km de vía única sin electrificar (km 0,560 a km 6,604 de Huesca a Jaca) y el aumento de 11,898 km (10,173 km de bifurcación Canfranc al km 6,6 de Huesca a Jaca y 1,725 km de la vía de enlace) también de vía única sin electrificar. El aumento neto es de 5,792 km de vía única sin electrificar.

Además, se convierte en apeadero el apartadero de Plasencia del Monte (km 15,640 de Huesca a Jaca) y se crea el nuevo de Hoya de Huesca (km 3,438 de Bif.Canfranc a Jaca).

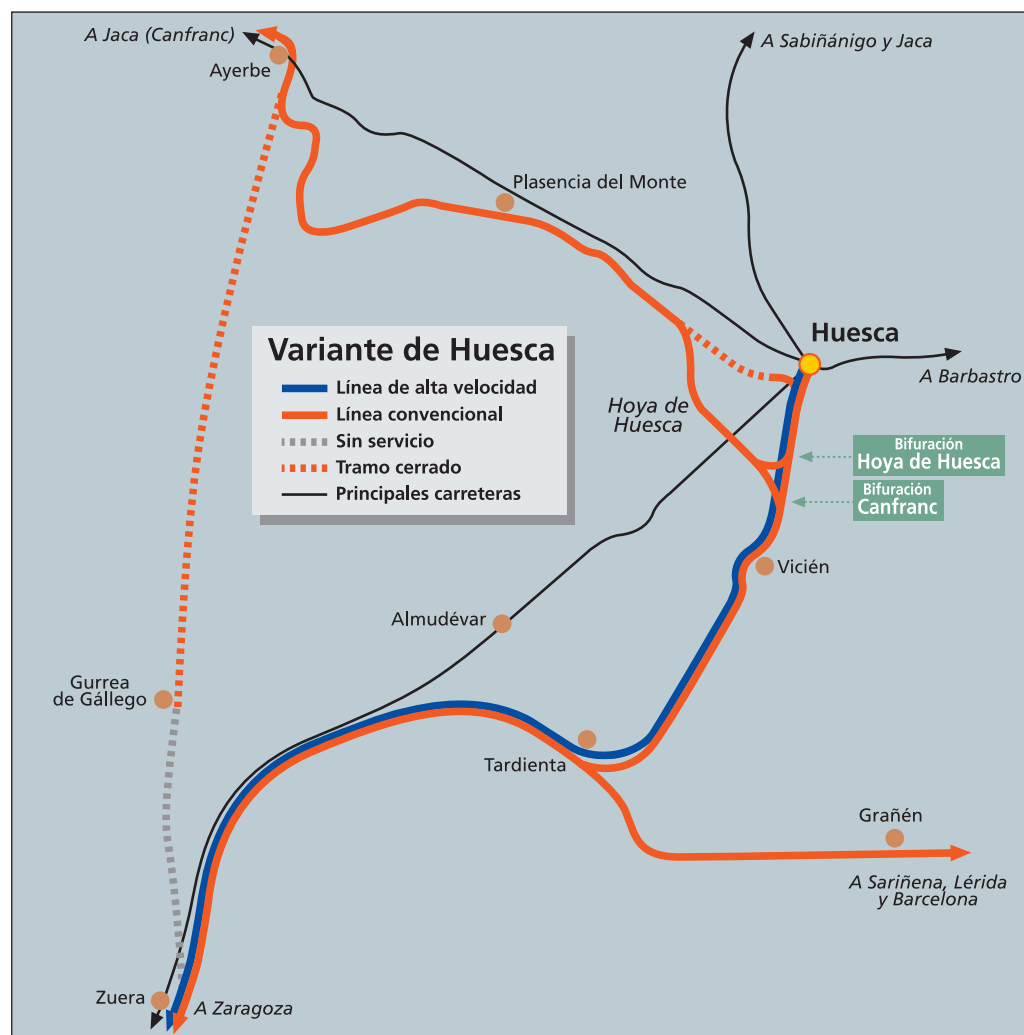
El objetivo fundamental de la variante es la eliminación de pasos a nivel y, de hecho, se suprimen seis. De ellos, cuatro en el término municipal de Huesca y dos en el de Alerre. Sigue existiendo el paso a nivel de la "Ronda de la estación" en Huesca, pero sólo en un tramo de acceso a las harineras existentes.

En el nuevo trazado hay doce pasos superiores y tres inferiores, además del paso inferior del PAET de Hoya. El trazado de la variante está cerrado lateralmente con valla en toda su longitud.

**"Marcha atrás".** En Huesca se presentaba una peculiaridad topológica que desaparece con la variante. En efecto, era la única estación en fondo de saco de la red en la que los trenes pasantes debían, tras salir de la estación dar "marcha atrás", parar y volver a cambiar el sentido de marcha.

Lo normal en estación en fondo de de saco es que los trenes pasantes cambien en la estación su sentido de marcha y continúen hacia su destino sin más paradas. Especialmente, los trenes autopropulsados, en los que sólo debe cambiar de cabina el maquinista, pero no la posición de la locomotora. Por ejemplo así ocurre con los trenes Euro-med, en Valencia estación del Norte.

En otras ocasiones, por ra-



zones operativas, especialmente en los trenes convencionales en los que la máquina debe pasar de cabeza a cola en la estación de fondo de saco, y si hay un triángulo exterior, salen por la misma vía que llegaron y hacen una parada. Tras una nueva inversión de sentido, continúan hacia su destino por un triángulo (así ocurre en Valencia con los trenes Arco, por ejemplo). Esta maniobra era similar a la que se hacía en Huesca (entrada a la estación, salida "marcha atrás" por la misma vía, parada y tomar la nueva línea), pero en la ciudad oscense no era una alternativa, sino la única posibilidad con el agravante de que, al ser los trenes autopropulsados, si no fuera por esta topología no tendrían que hacer una segunda parada.

Una maniobra semejante a la que se hacía en Huesca se hace en Alicante (entra el tren, retrocede hacia San Gabriel y desde allí continúa con la misma cabina con la que llegó), solo que en Huesca el retroceso era de 500 metros por la misma vía por la que había llegado y en Alicante es de 3 km y por una vía diferente a la de llegada. Una situación semejante a la de Huesca también se daba en Sevilla Plaza de Armas para ir a Huelva.

**Señalización.** Los nuevos tramos disponen de señalización luminosa con contadores de ejes y se ha establecido el bloqueo automático de liberación en vía única en el tramo de bifurcación Canfranc hasta Ayerbe (34,960 km) y en la vía de enlace (bifurcación Hoya

de Huesca a Hoya de Huesca aguja 3). En el Apartadero de Hoya de Huesca se han instalado circuitos de vía sin juntas, con accionamientos eléctricos de aguja.

Los apartaderos de Ayerbe y de Hoya de Huesca han sido dotados de enclavamientos electrónicos. Todo el tráfico se telemanda desde el pesto de mando de Zaragoza Portillo. Se ha dotado al nuevo tramo de sistema de radiocomunicación tren tierra.

Desde Ayerbe hacia Sabiñánigo sigue existiendo el bloqueo telefónico y señales mecánicas o postes de punto protegido y discos avanzados.

Se ha montado de nueva señalización luminosa y los sistemas ASFA y de radiotelefonía tren tierra a lo largo de todo el trayecto. **Alberto García Álvarez** □