

El pasado 18 de diciembre se puso en servicio el tramo de 22,9 kilómetros de doble vía entre Arcos de Jalón y Ariza, con lo que la línea de Madrid a Zaragoza cuenta ya con 206,4 kilómetros en estas condiciones. No obstante, quedan todavía 134,3 kilómetros en vía única en los 340,8 kilómetros que separan las dos ciudades capitales.

Los trabajos de instalación de la segunda vía prosiguen desde Arcos de Jalón a Baides y en el próximo mes de febrero está prevista la puesta en servicio del tramo Arcos-Medinaceli (16 kilómetros), en mayo, el de Medinaceli-Torrallba (10,3 kilómetros) y está previsto que se pueda alcanzar Baides a finales del verano.

Con ello se mejorarán sustancialmente las circulaciones de los trenes en la línea de Madrid a Zaragoza, una de las más congestionadas de la Red, aunque esta mejora no será completa hasta que no se duplique la vía en los trayectos Ariza-Calatayud y Calatayud-Ricla.

El primero de dichos tramos, a efectos de contrata de obras, ha sido dividido en tres partes por el Ministerio de Transportes, que dirige las obras, de las que ya han sido subastadas dos. El segundo tramo, entre Calatayud y Ricla, presenta mayores dificultades por la existencia de numerosos túneles y numerosas curvas de radios de 500 metros que han aconsejado el estudio de una posible variante. El proyecto del Ministerio de Transportes,



Tramo de doble vía en las proximidades de Monreal de Ariza.

A finales del verano quedará completado el trayecto Madrid-Ariza

En servicio la doble vía entre Arcos de Jalón y Ariza

El Ministerio de Transportes estudia una posible variante para el tramo Calatayud-Ricla.

encargado también de esta obra, prevé un trazado con curvas cuyo radio mínimo sea de 1.000 metros, lo que permitiría desarrollar las velocidades

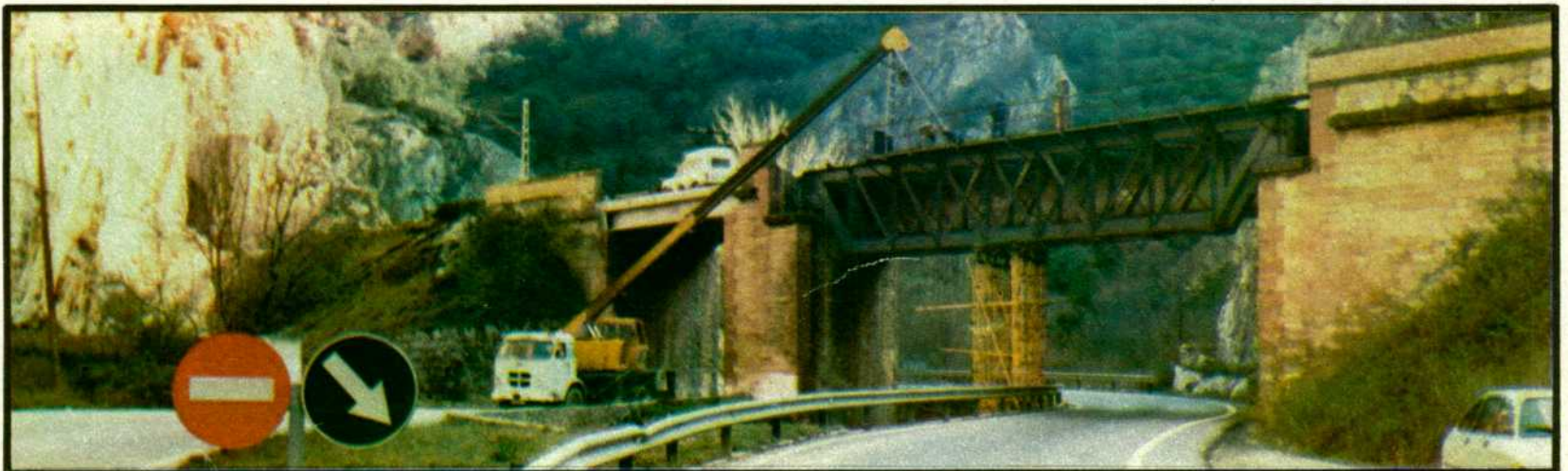
máximas de RENFE. Para este mismo año se proyecta subastar el tramo Morata-Ricla (8 kilómetros) que presenta menos dificultades y los otros dos: Calata-

yud-Sabiñán (15 kilómetros) y Sabiñán-Morata (13 kilómetros) en 1986. Las obras tendrían una duración de tres años.

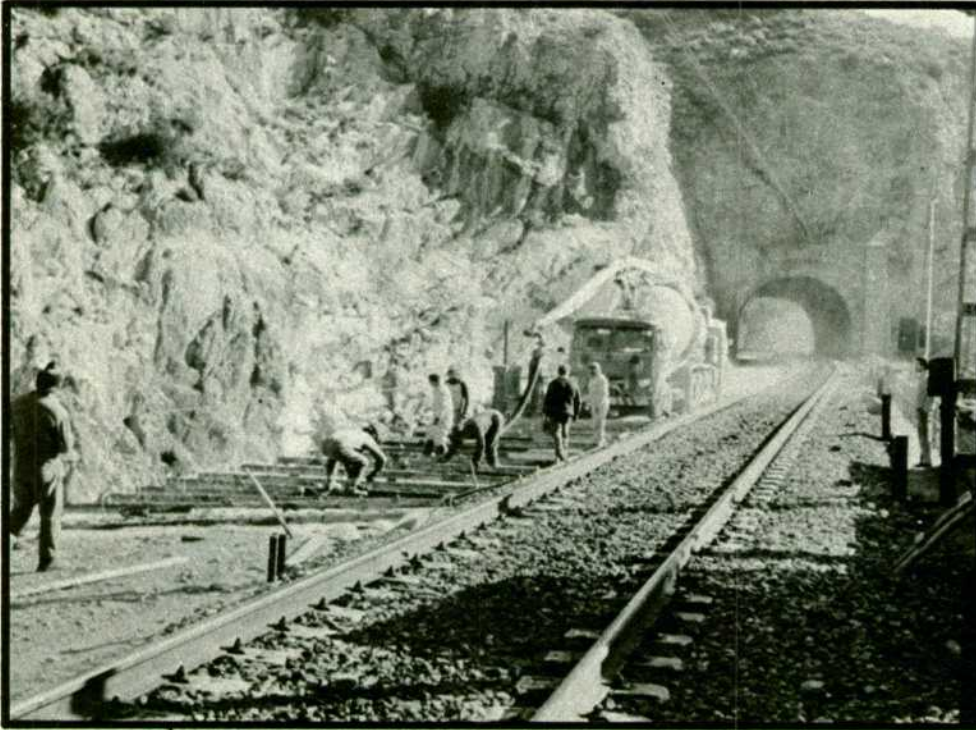
Cuando se planteó la necesidad de tender la doble vía en el tramo Baides-Ariza, ejecutada por la propia RENFE, donde los radios de las curvas imponen limitaciones de velocidad a 100 y 90 kilómetros por hora en algunos trayectos, se estudió también la posibilidad de salvar ese condicionamiento con la construcción de variantes en los tramos Baides-Sigüenza y Medinaceli-Arcos. En los estudios realizados sobre posibles trazados alternativos se comprobó que la ganancia de tiempos obtenida comparada con el costo de la obra, no compensaba la inversión, dada la escasez de recursos existentes. Un factor que contribuyó a desechar la solución de las variantes fue el hecho de que el tramo Baides-Buibierca estaba recién renovado y esta importante inversión habría tenido que abandonarse.

Las mayores dificultades

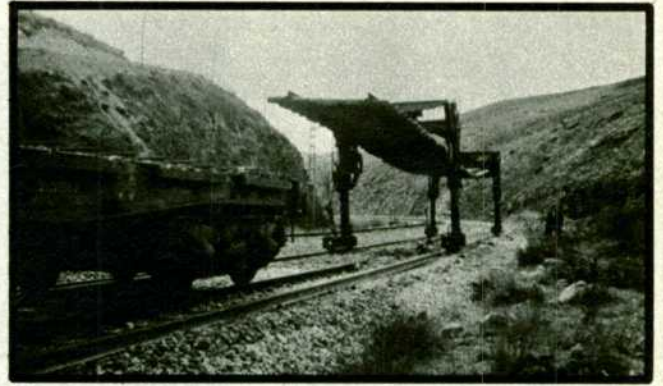
Las mayores dificultades técnicas que ha habido que afrontar en la duplicación de vía fueron las del tramo Medinaceli-Arcos, motivadas por la necesidad de sustituir los tramos metálicos del mismo, trabajos que se describieron en el número 241 de VIA LIBRE. Recordaremos ahora que el número total de tramos metálicos sustituidos fue de cin-



Retirada del tramo metálico sobre la carretera nacional II, entre Jubera y Arcos de Jalón.



Hormigonado de la losa de un puente sobre el río Jalón, entre Medinaceli y Arcos de Jalón.



Tajo de desguace de vía entre Baidés y Sigüenza



Descarga de balasto en la nueva vía ya colocada, trayecto Arcos de Jalón-Santa María de Huerta.

co, de ellos uno de dos unidades, situado sobre la carretera general de Madrid a Barcelona. Para levantarlos se empleó la grúa de RENFE de 120 toneladas y hubo que trabajar en las noches del sábado al domingo y del domingo al lunes, de 1 a 5 de la madrugada para perturbar lo menos posible la circulación de trenes. Los cuatro tramos únicos se levantaron, pese a las dificultades, con arreglo a los planes previstos, pero el quinto hubo que trocearlo, con el consiguiente corte de la circulación por la carretera.



Explanación preparada para colocar la segunda vía entre Medinaceli y Arcos de Jalón.

zado se hace más sinuoso y la rampa es casi continua, llegando a las 13 milésimas en las proximidades del nuevo túnel de Torralba que cruza la divisoria entre las cuencas del Tajo y el Ebro. La vía sigue luego el curso del río Jalón, que cruza en numerosas ocasiones en un trazado de gran belleza entre pequeños túneles, paralelo a la carretera.

El gradiente es algo más pronunciado en esta vertiente, llegando en alguna ocasión a las 14 milésimas. Pero el inconveniente mayor del trazado son los tramos con curvas de radios de 400 y 500 metros que imponen límites a la velocidad. Así, entre Baidés y Sigüenza, este límite es de 100 kilómetros, entre Sigüenza y Torralba de 110 y entre Medinaceli y Arcos de 90 kilómetros. El último tramo de la doble vía hasta Ariza permite una velocidad de 140 kilómetros por hora.

Al mismo tiempo que la doble vía se han realizado los trabajos de cimentación de los postes de la electrificación para evitar el deterioro de la vía que se hubiera producido si esta obra se hubiera contratado posteriormente. El presupuesto total ha ascendido a 2.434 millones de pesetas, según el detalle de las distintas partidas que se especifican en cuadro aparte. **FERNANDO F. SANZ.**

Facilitó los trabajos de la doble vía el hecho de que los puentes y casi todas las obras de fábrica ya se habían preparado para la doble vía cuando se tendió la línea entre 1859 y 1864. Incluso en los lugares de más difícil acceso se situaron ya los tramos metálicos de las dos vías. Sin embargo, el antiguo túnel de Torralba —el más largo de la línea Madrid-Zaragoza, con 1.012 metros—, se hizo en vía única.

El número total de túneles en la línea es de 26, encontrándose ocho en el tramo Medinaceli-Arcos; seis en el trayecto Alhama-Ateca (13 kilómetros), y 7 en el de Calatayud-Paracuellos (13 kilómetros).

En cuanto a la traza de la línea, entre Madrid y Baidés las rampas no llegan a las 10 milésimas y los radios de las curvas en raras ocasiones bajan de los 600 metros. A partir de Baidés, el tra-

PRESUPUESTO DE LAS OBRAS DE LA DOBLE VIA ENTRE BAIDES Y ARIZA (en millones de pesetas)

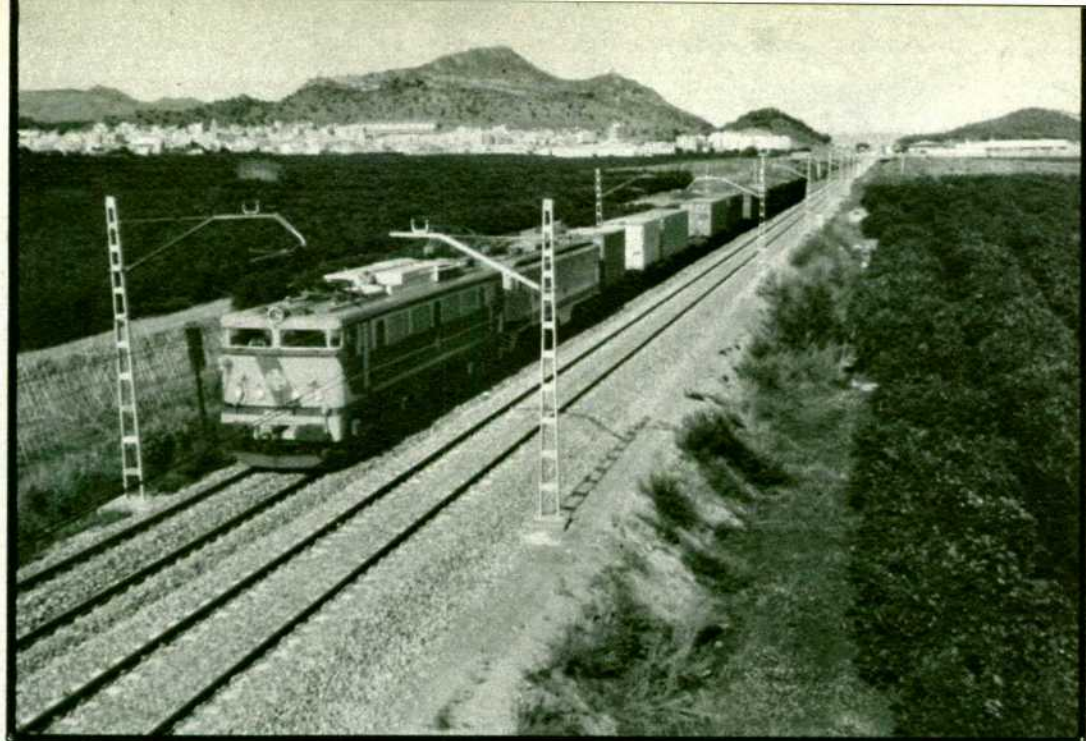
Contratación inicial:	Inversión directa	75,60
a) Presupuesto de contrata.	Terrenos	40,—
Movimiento de tierras	Total	742,—
Tratamiento explanación	c) Contratas complementarias.	
Saneamiento y drenaje superficial	Tratamiento túnel número 3	147,2
Montaje de vía	Macizos de electrificación	36,8
Balasto	Tratamiento pasos a nivel	29,5
Ampliación obras de fábricas	Incremento saneamiento superficial	16,2
Sustitución tramos metálicos	Resto supresión tramos metálicos	35,3
Varios	Varios	61,7
Total	Total	326,7
b) Gestión directa.	Total general	2.434,49
Contrata complementaria		
Materiales almacenes		

CON la entrada en servicio el 8 de octubre del tramo de 13,8 km. de Sagunto a Chilches y el siguiente día 21 de su continuación a Burriana, otros 14,9 km., ha quedado desdoblada y bajo catenaria la vía del ferrocarril de Valencia a Tarragona en los 72 km. que median entre Valencia y Burriana. Gana grandemente en fluidez su intensa circulación de trenes, principalmente durante la campaña de exportación de cítricos, y permitirá que el servicio de cercanías sea más acorde con la importancia demográfica de la zona que recorre.

Unicamente y para facilitar las obras de remodelación de la estación de Sagunto, el corto tramo del puente de hormigón sobre el río Palancia entró anticipadamente en servicio el día 24 de julio pasado. El antiguo puente metálico, también de 128 metros de longitud, ha quedado para atender a la vía impar.

Además de gran cantidad de obras menores en el tramo recientemente desdoblado, hay otro puente sobre el barranco Belcaire en el kilómetro 50. Ambos de 35 metros de longitud, el antiguo metálico ha quedado para la vía par y el nuevo de hormigón para la otra.

En cuanto a las obras, están muy adelantadas entre Burriana y Almazora, otros siete kilómetros, con previsible pronta entrada en servicio, y en fase de contratación los tramos para vía doble entre Oropesa y Torreblanca, para en otras dos etapas continuarla hacia Benicarló y Alcanar, en total otros 63 km. En el trazado entre Torreblanca y Benicarló se han proyectado variantes en ocho kilómetros y la supresión del apartadero de Alcocebre, para que puedan circular los trenes a 160 km/h. Asimismo en el conjunto de las obras se prevén alargamientos de andenes en las estaciones, mejoras importantes en los sistemas de seguridad, y la supresión de pasos a nivel. En el tramo desdoblado este año quedan diez pasos con semibarreras automáticas, siete guardados y



Entre Los Valles y Almenara, que aparece en lontananza.

En la línea de Valencia-Tarragona

Desdoblamiento y electrificación del tramo Sagunto-Burriana



Vista panorámica de la estación de Castellón, en abril de 1982.



Puente sobre el Palancia a la salida de Sagunto.

veinte sin guardar, pero hay que hacer constar que hasta la fecha han sido suprimidos y sustituidos por accesos a distinto nivel cuarenta y tres.

Sin embargo, hay fuerte polémica en Banicasim con las tres variantes propuestas para el paso de los trenes por el término municipal, que afectan a la sección Castellón-Oropesa, la única en la que el ferrocarril va durante varios kilómetros junto al mar en su largo recorrido por la comunidad valenciana. Y también en Castellón capital sobre la conveniencia de realizar al úni-

sono el enterramiento de la estación, la Solución Oeste y la colocación de la doble vía electrificada, para evitar posteriores y cuantiosos gastos. Proyecto muy seguido por la prensa castellonense, ya que posibilitaría la construcción también adjunta de la estación subterránea de autobuses, ampliar el parque y paseo de Ribalta, en una ciudad que, ante el enorme aumento demográfico habido en los últimos decenios, ha visto muy disminuida la relación metros-zona verde por habitante en su perímetro urbano, y sobre todo eli-

minaría la barrera que hoy en día divide a la ciudad en dos partes.

También el Ministerio de Transportes tiene previsto comenzar en los primeros meses del año las obras para el enterramiento de las vías del ferrocarril que nos ocupa a su paso por el Distrito Marítimo de Valencia, punto negro en la línea por los enormes embotellamientos urbanos que ocasionan los pasos a nivel, con algún que otro accidente por impaciencia de conductores de vehículos y peatones. **E. GONZALO.**