

ACTUALIDAD

Sin duda, lo más significativo del año 2019 fue la suspensión del tráfico ferroviario entre Zaragoza y Valencia que tuvo lugar entre los días 9 de julio al 5 de octubre. Durante este periodo, además de la ejecución de otras obras entre Teruel y Sagunto, se procedió a la reparación de 5 terraplenes entre Muel y Caminreal, dos de ellos en nuestra Comarca junto al paraje de Torrubia, entre Longares y Muel. En todos ellos estaban establecidas limitaciones de velocidad desde hace un tiempo, por deformaciones de la plataforma.

Por otra parte, el tráfico de mercancías se ha mantenido durante todo el año, a cargo de las diferentes empresas privadas que, en mayor o menor medida, operan actualmente en la línea: Captrain, Acciona, Low Cost Rail, Continental Rail y Transítia Rail. Además del consolidado tráfico de

automóviles entre Grisen y Valencia, con hasta 4 frecuencias semanales, también con las relaciones intermodales entre los puertos de Bilbao y Valencia, Silla y también hasta/desde Jándiz o Zaragoza Plaza con la terminal valenciana, incluso recuperándose plenamente tras la suspensión del verano. Reseñable también la aparición de nuevos tráficos de la mano de la E.F Captrain, tanto intermodal como de siderúrgicos. Por un lado, se ha establecido una nueva relación entre el puerto de Valencia y la plataforma logística Plaza en Zaragoza con contenedores frigoríficos, con dos o tres frecuencias semanales por sentido. Por otro lado, nuevos trenes siderúrgicos en la relación Arrubal, Villafría y Grisen con Sagunto, en ambos sentidos, con circulaciones en fechas puntuales.



TECO de la E.F. Transítia Rail, Valencia-Jándiz a su paso por Cariñena. 13-abril-2019. ■ Archivo CIFCCC



Portautos de la E.F. Captrain Valencia-Grisen, con la locomotora híbrida 601.001 con su nueva librea, a la altura de Muel. ■ Archivo CIFCCC



TECO de la E.F. Acciona descendiendo Puerto del Alto, saliendo del túnel 7 muy cerca de Encinacorba. 13-enero-2019. ■ Archivo CIFCCC.



Obras de reparación del terraplén del pk 86 (Torrubia) entre Longares y Muel. 23-julio-2019. ■ Archivo CIFCCC.

EL TÚNEL 3

Para la construcción de la línea Caminreal-Zaragoza, la dirección de obra, capitaneada por el ingeniero Manuel Alonso Zabala, dividió el trayecto en tres secciones: sección 1 Caminreal-Villarreal, sección 2 Villarreal-Cariñena y sección 3 Cariñena-Zaragoza. Sin duda la sección 2, de 25 km, era la que más dificultades técnicas presentaba con un trazado exigente, desde los 858 metros de altitud en el pk 46,556 en la estación de Villarreal de



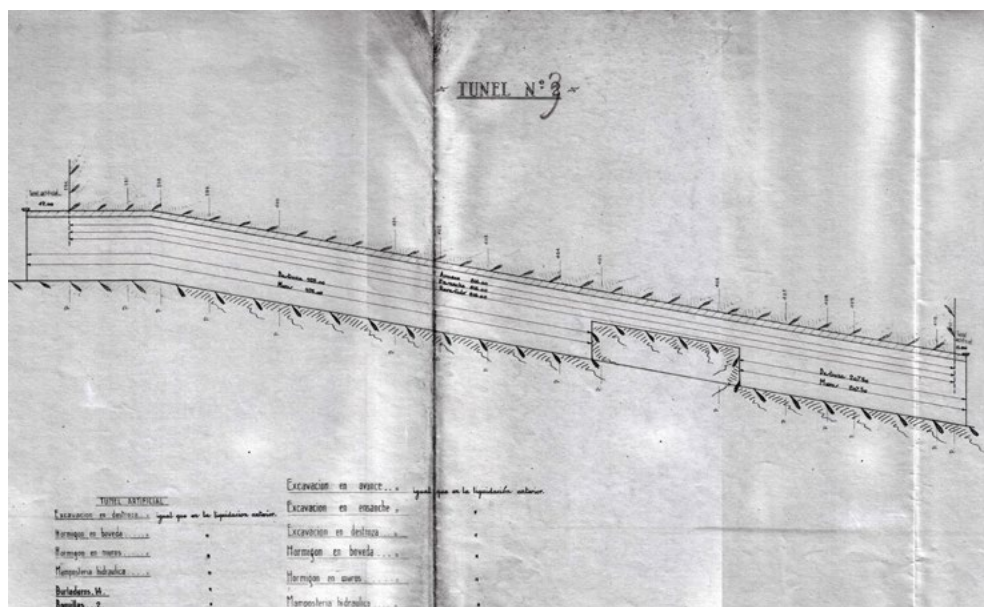
Mercancías de la EF Continental Rail Bilbao-Silla, coronando el Puerto del Alto, con la boca sur del túnel 3 al fondo. 23 de agosto de 2016. ■ Archivo CIFCCC.

Huerva, hasta los 909 metros en el pk 52,066 en el apartadero de Puerto del Alto con rampa de 17 milésimas, descendiendo con pendientes de 18 milésimas hasta los 610 metros de altitud, en la estación de Cariñena en el pk 70,702. La obra fue adjudicada a la empresa navarra Patarrieta Arellano y Compañía S.A, y las obras dieron comienzo el 13 de enero de 1928. Todo un reto de ingeniería a través de la divisoria de las cuencas de los ríos Frasnó y Huerva, en el marco natural de la Sierra de Algairén, en donde el volumen total de movimiento de tierra entre Villarreal y Cariñena ascendió a 2.350.000 m³ de desmonte y 2.190.000 m³ de terraplén, lo que da idea de la magnitud de la obra.

Pero en todo este trazado, además de los viaductos de “Colmenar” y “Atalaya”, existe otra gran obra de gran singularidad: el túnel nº 3. Ubicado junto al apartadero de Puerto del Alto, con sus 875 m de longitud es el más largo de la línea Caminreal-Zaragoza. De los diez que se construyeron en la línea, nueve están comprendidos en esta sección y ocho de ellos entre Puerto del Alto y Cariñena. Siempre en el sentido de la kilometración, el túnel 3 tiene su boca de entrada a 909 metros de altitud en el pk 52,501, a 435 metros del eje del edificio del antiguo apartadero de Puerto del Alto, quedando la boca de salida ubicada en el pk 53,376, a 895 metros de altitud. En alineación recta, dispone

de sus primeros 90 metros en horizontal, quedando los 785 m restantes en pendiente de 18 milésimas, compartiendo su construcción entre los términos municipales de Encinacorba y Villarreal de Huerva, a través de cuarcitas y pizarras poco estables del silúrico. La sección es de 33,98 m², con un ancho a la altura de arranques de cinco metros y espesor mínimo en la clave de 0,60 metros. El procedimiento constructivo fue el denominado

“belga”, de galería de avance superior, ensanches y destroza con revestimiento de hormigón por anillos de tres metros de longitud. El ataque del túnel se realizó por medio de martillos accionados por aire comprimido, además y dada su longitud, se dispuso de ventilación artificial mediante un ventilador acoplado a un motor de gasolina con una gruesa tubería que llegaba al escenario de trabajo. Los motores de accionamiento de los martillos eran de aceite pesado. La construcción de este túnel no estuvo exento de dificultades, riesgos y accidentes, como el acontecido el día 30 de septiembre de 1928 en el que murieron sepultados 9 obreros (ver Vía Estrecha nº 5).



Perfil transversal del túnel 3. ■ Archivo CIFCCC.

EL ESCAPARATE

Cuando aquel 28 de febrero de 1933, martes de carnaval, se clausuró la línea de vía métrica Cariñena-Zaragoza, una de las prioridades de la dirección de la compañía fue la de vender sus activos para poder liquidar sus cuentas. Además de terrenos, edificios, traviesas, carriles, etc..., otro de los principales activos de la compañía era el material motor y remolcado, que habida cuenta de los numerosos ferrocarriles de vía métrica que por aquel entonces había en España, fue lo primero que quedó expuesto para su venta.

Con la línea clausurada e interrumpida ya en varios puntos por la construcción de los enlaces pendientes de la nueva línea Caminreal-Zaragoza en aquellos puntos de intersección, todo el material quedó concentrado en la estación de Zaragoza. De esta forma, la Compañía del Ferrocarril Cariñena-Zaragoza estableció en la explanada de vías de la terminal zaragozana un auténtico escaparate de material ferroviario. Además de las

5 locomotoras de vapor, también se expusieron los coches de viajeros de diferentes clases y los furgones, junto a varios modelos de vagones descubiertos, cerrados y tipo jaula. Todo en ello en diferente estado de conservación, por lo que los precios fueron variados. Finalmente y con el paso de los años, todo el material quedó desperdigado por diferentes compañías. Ha sido difícil investigar el paradero de todo, pero al menos, se tiene constancia y está documentado, que los 3 furgones pasaron a MSP (Minero Siderúrgica de Ponferrada), materializando la compra en el año 1941 junto con un coche de tercera clase. Por su parte, las locomotoras fueron vendidas en 3 lotes: la nº 1 a Carbones de Berga (Barcelona), la 2, 3 y 4 a Ferrovías y Siderurgia (Madrid), finalizando una de ellas en Las Palmas de Gran Canaria remolcando los antiguos coches del tranvía "La Pepa" y la nº 5 a Hulleras de Sabero en Cistierna (León), a posteriori la "Esla 10".

EL ESTADO DE LAS LOCOMOTORAS, TRAS LA CLAUSURA DE LA LÍNEA ERA EL SIGUIENTE *:

Locomotora nº 1 "Barcelona": Placa tubular parte superior, al centro un parche, cogiendo la media caña, tapando cuatro tubos de calefacción, siendo cogido dicho parche por ocho remaches, techo deformado, mallas ovaladas, tubos sin pestañas. Lateral derecho parte baja, al centro un parche, mide 40 cmts. por 20 cmts. Lateral izquierdo un parche de 60 x 30 cmts. Placa boca portilla, un parche parte superior deformación, costura caja de humos, parte inferior soldada muy débil.

Locomotora nº 2 "Pilar": Caja de humos, parte inferior de medio a bajo soldada. Cajón de fuego placa tubular tres parches, lateral izquierdo tapando dos mallas condenadas por taponos ciegos, siendo cogidos en la costura por 6 tornillos id. en la misma forma. Lateral derecho, otro parche al centro parte baja de 25 cmts. largo por 20 de alto, cogiendo 6 virutillos mallas ovaladas, tubos sin pestaña, deformación de placa, lateral izquierdo, un parche 60 x 40. techo deformado, al centro del mismo un tapón para cortar la grieta y a unos 10 cmts de dicho tapón se pronuncia otra grieta. Placa boca portilla, un parche parte superior.

Locomotora nº 3 "Montserrat": Hogar en buen estado; lateral derecho, una parada; placa tubular deformación parte baja, tubos sin pestaña caja de humos, placa tubular recargada de soldadura del centro a la parte baja, tubo de engrase a la distribución partido.

Locomotora nº 4 "Aragón": Deformación del techo y costura de la placa tubular, al centro una grieta partiendo la costura al remache idem. la placa tubular la partebaja, al centro un parche midiendo 30 x 20 cmts. Lateral izquierdo un parche parte inferior de 50 x 20 cmts. Lateral derecho, recocido el material, pronunciaciones de grietas siendo el material muy débil. Placa boca portilla, un parche parte superior; Caja de humos, de medio abajo, soldada débil.



Locomotora nº 1 "Barcelona" apartada en la estación de Zaragoza y expuesta para su venta. Año 1933. ■ AHPZ

Locomotora nº 5 "Cataluña": Caja de humos, placa tubular deformada soldada parte inferior. Hogar techo deformado yéndose unos 6 cmts., laterales buenas, tubos sin pestañas. Costura parte superior partida. Placa boca portilla parte superior un parche.

* Transcripción literal del informe emitido por la Compañía del Ferrocarril Cariñena-Zaragoza, tras la clausura de la línea.

EL CAÑO



Depósito de agua de 130 m³ de la estación de Cariñena.

■ Archivo CIFCCC.

Todos lo conocemos, ¿quién no ha bebido alguna vez agua “del caño” de la estación de Cariñena? Pero realmente, ¿cual es el origen de este caudal de agua?

Durante la construcción de la línea Caminreal – Zaragoza, la Compañía Central de Aragón afrontó diferentes retos, necesidades y dificultades de diversa naturaleza, que fue solventando de la mejor manera, hasta convertir el trazado en todo un modelo de construcción de línea ferroviaria de principios del siglo XX. Una de las actuaciones planteadas era la de dotar a las principales estaciones de la línea de instalaciones hidráulicas capaces de abastecer las ne-

cesidades propias de cada estación, construyendo las llamadas aguadas. De esta forma se construyeron aguadas en Caminreal, Cariñena y Zaragoza Delicias, si bien también se construyeron aguadas supletorias en Cuencabuena y Villarreal de Huerva. En todos los casos la solución pasó por aprovechar los recursos naturales existentes en la zona, mientras que para la aguada de Zaragoza Delicias se aprovechó el agua del Canal Imperial, en el resto de los casos se aprovecharon pozos subterráneos y manantiales con aguas de diversa calidad.

En el caso de Cariñena, el agua procedía de una captación subterránea ubicada en el paraje denominado “Huerta de Carnicer”, junto al pk 65+900 a unos 5 kms de la estación. Por el principio de los vasos comunicantes y al estar el lugar de

captación a una altitud superior a la de la estación, se generó una conducción a presión finalizando en un depósito elevado de 130 metros cúbicos de capacidad. En aquel momento y tras su análisis, se determinó que se trataba de un agua de buena calidad, sin sulfatos y una graduación hidrotimétrica de 23°, siendo el caudal mínimo en estiaje de 1,8 litros por segundo. Gracias a esta instalación y red de distribución, la estación de Cariñena podía atender todas sus necesidades, tales como abastecer las tres grúas hidráulicas para toma de agua de las locomotoras de vapor, pabellón de retretes, viviendas, cocherón y bocas de riego.

Se construyó un depósito elevado de hormigón armado, que pese a su antigüedad, todavía presenta un aceptable estado. Con una altura de 14 metros, albergaba un tanque cilíndrico de 4 metros de altura, sustentado por seis pilares laterales y una columna central. Las vigas del piso del tanque, dispuestas en forma hexagonal, se construyeron de sección rectangular, así como las vigas de arriostramiento entre pilares, situadas a una altura intermedia. La tubería de entrada se encontraba adosada a uno de los pilares laterales, la del aliviadero a otro de ellos, quedando la de descarga ubicada en el interior de la columna central, generando una gran presión para su distribución.

Tras la llegada del agua corriente a la estación y la clausura de la tracción a vapor en los años 70, la instalación quedó sin servicio. Hoy en día y tras más de 86 años desde la construcción de esta obra hidráulica, todavía mana agua de forma permanente. Con el paso de los años, se condenó la parte del circuito de entrada y salida de agua al depósito, derivando el caudal directamente al desagüe del aliviadero, formando lo que hoy en día conocemos como “el caño”, utilizándose actualmente como recurso de riego para los huertos adyacentes. Al no pertenecer a la red de abastecimiento municipal de aguas, no está garantizada la potabilidad de este caudal.

SEÑAL DE COLA



Con el presente número de VIA ESTRECHA, inauguramos un nuevo apartado en donde publicaremos la fotografía más significativa del año. Para comenzar, este año serán dos las fotografías, que bien merece la pena publicar por su importancia. De la mano de la AZAFT se retomaron en 2018 la circulación de trenes

históricos, con la puesta en circulación del **Tren Azul**, que hasta en dos ocasiones llegó hasta Cariñena. Sin embargo en 2019, además del Tren Azul con un nuevo viaje hasta Teruel, se sumó un tren con material histórico de aficionados ingleses - **PTG**, que hizo entre otras rutas, el trayecto Madrid-Teruel.



Tren Azul de la AZAFT Zaragoza-Teruel, tras pasar por Encinacorba, subiendo Puerto del Alto. 23-marzo-2019. ■ Archivo CIFCCC



Tren de aficionados ingleses PTG Madrid-Teruel, a su paso por la estación de Cariñena. 26-enero-2019. ■ Archivo CIFCCC