

CADERNOS DE ISTORIA E ARQUEOLOXIA
FERROVIARIA

caderno nº22
edición castellano

*LOCOMOTORAS DE VAPOR
de vía estrecha en Galicia y norte de Portugal*



Con la colaboración de **WERNER HARDMEIER**

CARRILEIROS & FOULA - OURENSE



Imagen superior: Vista del depósito de vapor de la estación de Régua en 1977 (foto Esteen Larsen)

Imagen portada: Estación de Lordelo, con las locomotoras E103 y E165 en julio de 1976 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza).

Fotografías:

Werner Hardmeier, Esteen Larsen, Archivo de los autores

Dibujos:

Paco Boluda

Autores: Paco Boluda y Manuel Hernández

Maquetación: Manuel Hernández

Portada: Paco Boluda

Imprime: Ingrafor

Depósito Legal: OU 25-2007

Últimos números editados:

Nº 17: A Linha do Corgo.

Nº 18: El ramal de Ourense a Monforte.

Nº 19: Muelles de mercancías.

Nº 20: El Tranvía de Verín a Cabreiroá.

Nº 21: La antigua estación de Ourense-Canedo

Para solicitud de números atrasados y más información:

www.carrileiros.com

carrileiros@hotmail.com

Asociación Carrileiros, Apdo. de Correos nº 80,
32080 Ourense

Estación de Os Peares, 32440, A Peroxa, (Ourense)

Queda prohibida la reproducción total o parcial de las imágenes y texto de este cuaderno en cualquier soporte, tanto mecánico como digital sin el consentimiento expreso de los autores.

Patrocina: S.A. de Obras y Servicios, COPASA

Colaboran:



INTRODUCCION

La historia de las líneas de vía métrica en el noroeste peninsular corrieron distinta suerte, mientras en Galicia no se llegó a implantar una verdadera red de este tipo de ferrocarriles, en el norte de Portugal estuvieron plenamente desarrollados. En territorio gallego se construyeron seis ferrocarriles de vía estrecha, aunque entre todos sumaron pocos kilómetros. Tres de ellos tuvieron tracción vapor, Villaoadrid a Ribadeo, Pontevedra a Marín (en su primera etapa) y el de las minas de O Freixo (Monforte de Lemos). Tres usaron la tracción eléctrica, el de Vigo a La Ramallosa, el de Vigo a Mondariz y el Pontevedra a Marín en su segunda etapa. Y por último el de Ferrol a Gijón con tracción diesel.

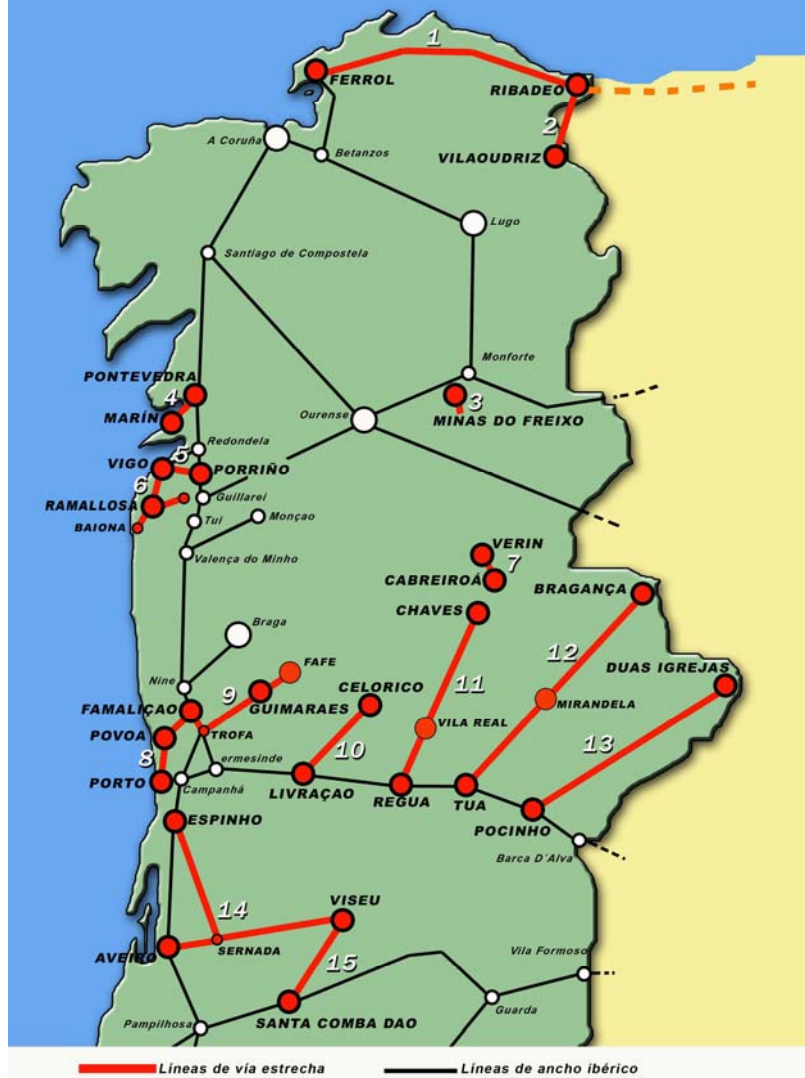
En el norte de Portugal la situación fue distinta, la complicada orografía que existe al norte del Duero hizo recomendable la implantación de ferrocarriles de vía métrica, conectados todos ellos con la gran arteria ferroviaria de la Linha do Douro, entre Porto y Barca d'Alba en la frontera con España; son las Líneas de Penafiel, Tábrega, Corgo, Túa y Savor. También hay que incluir en este grupo a los ferrocarriles del entorno de la ciudad de Porto comunicándola con Póvoa do Varzin, Vilanova de Famalicão o Guimãres. Todas ellas con tracción vapor en sus inicios.

Seguidamente haremos un repaso a los tipos de locomotoras de vapor más representativos de las líneas mencionadas.

LOCOMOTORAS DE MINAS TIPO 0-2-0

MF nº 1

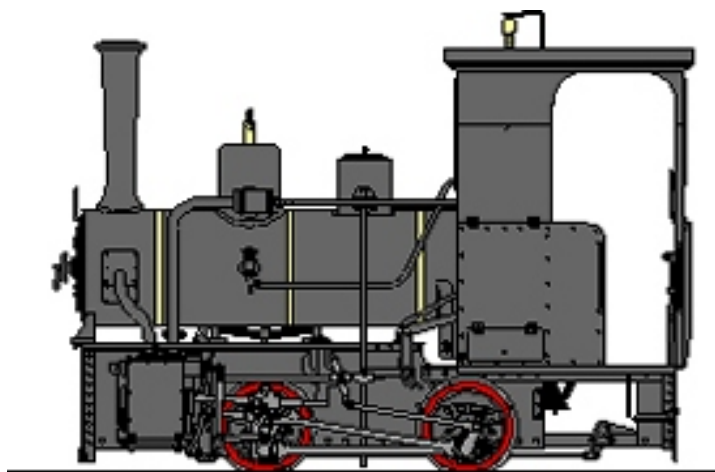
Las minas de hierro de O Freixo estaban situadas en el ayuntamiento de Monforte de Lemos. Estuvieron en funcionamiento durante la primera mitad del siglo XX, teniendo su máxima actividad durante la década de los años veinte. Para el transporte del mineral entre la mina y el sistema de cable que lo transportaba hasta la estación de Canabal existía un pequeño ferrocarril con vía de ancho de 600mm. Para el arrastre de las vagonetas se utilizaba una locomotora de Orenstein & Koppel de tipo 0-2-0T, tenía una longitud de 3,53m y el diámetro de las ruedas era de 550mm. Su peso era de 5,5T. y desarrollaba una potencia de 20cv.



Mapa con las redes de vía estrecha de Galicia y norte de Portugal.

Locomotora del catálogo de Orenstein & Koppel del mismo modelo que la de O Freixo (abajo).

Locomotora de la mina de O Freixo a principios del siglo XX (izquierda)



TRANVIAS DE VAPOR TIPO 0-2-0T y 0-3-0T

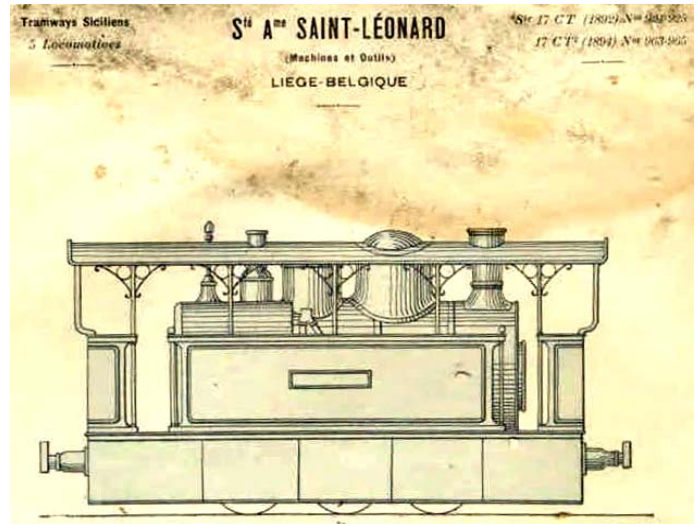
PM 1 a 4

Hubo dos líneas servidas por los denominados tranvías de vapor, que fueron la de Penafiel a Lixa en Portugal y la de Pontevedra a Marín en Galicia. En ambos ferrocarriles las locomotoras fueron semejantes.

La Sociedad del Tranvía de Pontevedra a Marín adquirió en 1889 cuatro locomotoras de vapor (tipo tranvía), para dar tracción a sus trenes en la línea de poco más de siete kilómetros y con un ancho de 762mm que unía las dos poblaciones. Esas locomotoras eran de la casa Belga Saint Leonard, especializada en este tipo de vehículos. Las dos primeras se recibieron en 1889, eran del tipo 0-2-0T "carenadas", poniéndosele los números 1 y 2. Las otras dos con números 3 y 4, se recibieron en 1890 y 1904 respectivamente. Estas dos últimas locomotoras tenían un rodaje 0-3-0T y se las bautizó con el nombre de "Pontevedra" la número 3 y "Estribela" la número 4. En 1924 con la decisión de electrificar la línea, dejaron de prestar servicio. Fueron las únicas locomotoras tipo tranvía que hubo en Galicia.



Detalle de la estación de Marín de la línea de Pontevedra a Marín en la primera década del siglo XX. En segundo plano podemos ver una de las locomotoras de vapor empleadas en este tranvía



Plano de una locomotora tipo tranvía, 0-3-0 de la casa Saint-Léonard.

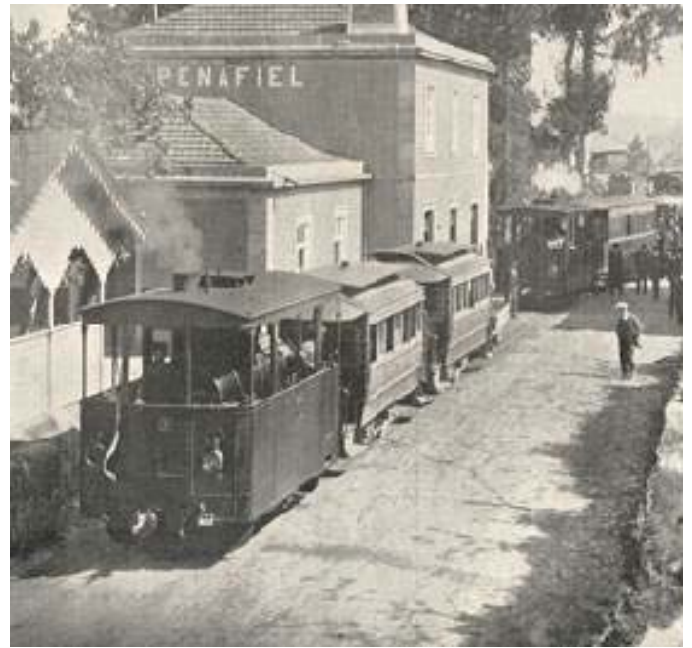


Imagen del tranvía de Penafiel a Lixa a principios del siglo XX



Locomotora E1 maniobrando en la estación de Régua, en julio de 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

LOCOMOTORAS TENDER TIPO 0-2-0

CP E1

Esta locomotora fue construida por la casa Henschel en 1922. Formaba parte de un lote de cuatro locomotoras para vía de 900mm compradas de segunda mano en 1940 para las obras del puerto de Leixões. Una vez rematadas las obras en 1943 los Caminhos de Ferro do Estado compra una de las locomotoras que irá formar parte del material móvil de la compañía de Minho e Douro (MD), que después de transformarla para ancho de vía métrica, la numeró como 201, utilizándola como piloto en la estación de Régua. En 1947 pasa a manos de la recién constituida CP que la numera como E1, siguiendo como locomotora de maniobras en las vías de ancho métrico de la estación de Régua, hasta su retirada de servicio en 1987. En la actualidad se conserva colocada en un pedestal en la propia estación. Esta locomotora tenía una longitud de 8,40m y un diámetro de ruedas de 810mm. Poseía un peso de 30T y desarrollaba una potencia de 500cv. Su esfuerzo de tracción era de 4.103kg.

LOCOMOTORAS TENDER TIPO 0-3-0

CP E41

Para los trabajos de construcción de las líneas de vía métrica en el valle del Duero, la Companhia Nacional compró en 1904 una locomotora a la casa Hohenzolern de Düsseldorf con rodaje 0-3-0. Posteriormente MD la numeró como 301, pasando a CP como E41. Parte de su vida activa estuvo en Pocinho, efectuando trabajos de maniobras. Fue dada de baja en 1974. En la actualidad se encuentra en la sección museística de Chaves. Esta locomotora tenía una longitud de 6,715m y un peso de 24,6T. El diámetro de sus ruedas era de 810mm y desarrollaba una potencia de 360cv. El esfuerzo de tracción era de 3.510kg.



Locomotora E41 estacionada en Pocinho, en 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)



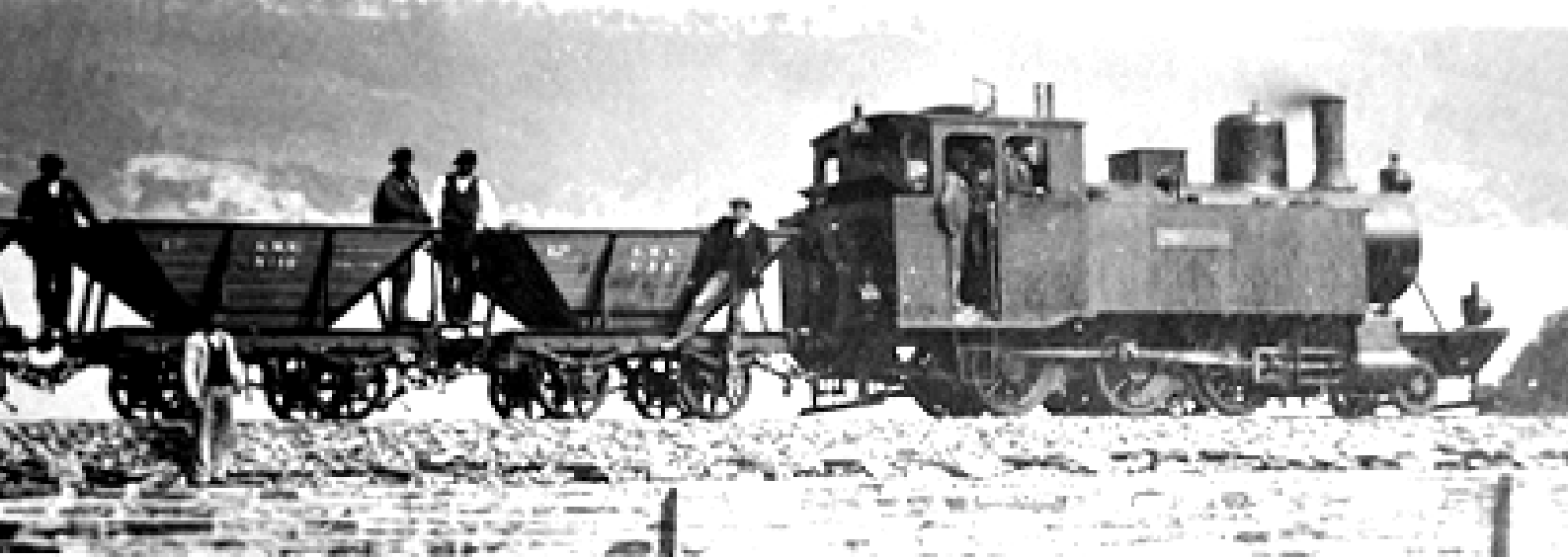
E56 "Viriato", en la estación de Tua, en julio de 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

E52 con un mixto en la estación de Abreiro en 1976 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

CP E51 a 56

En 1889 la Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro adquiere seis locomotoras de tipo 1-3-0 con tender incorporado a la casa Esslingen Kessler para dar tracción en la línea del Dão. Inicialmente llevaban la numeración NC1 al 6, integrándose en la CP como la serie E51 a 56. La CP repartirá toda la serie por el resto de las líneas de vía métrica, de esta forma la E51, 52, 53 y 55 pasaron a la línea del Tua haciendo funciones como locomotoras de maniobras y de línea. La número 56 pasó al depósito de Boavista y la 54 terminó realizando maniobras en la estación de Pocinho, en la línea del Savor. La última locomotora de esta serie en activo fue la E55, dada de baja en 1977 tras ochenta y siete años de servicio. Estas locomotoras tenían una potencia de 510cv, con un esfuerzo de tracción de 3,675kg. Su peso era de 25T y su longitud era de 7,99m y el diámetro de las ruedas era de 1.020mm.





Locomotora Borsig de la S.M.V. sin identificar con tren de mineral.

LOCOMOTORAS TENDER TIPO 1-3-0

SMV1 a 4

Para la explotación comercial del ferrocarril la SMV (Sociedad Minera de Villaodrid) adquirió a la casa Borsig en el año 1903 cuatro locomotoras con tender acoplado tipo 1-3-0 para dar tracción a sus trenes tanto de mineral como de pasajeros. Se las numeraron de la 1 a la 4, aunque también fueron bautizadas con los nombres de Ribadeo, Villaodrid, San Tirso y Puerto Vega. En el año 1964 este ferrocarril deja de funcionar pasando una de las locomotoras a la compañía minera SMP. Estas locomotoras tenían una longitud de 8,675m y un diámetro de ruedas de 1000mm. Su peso en vacío era de 25T y el esfuerzo de tracción era de 4.133kg.

CP E81 a 86

Este tipo de locomotoras fue muy común en muchas redes métricas de Europa. Países como Italia, Suiza, Portugal o España contaron con este modelo de locomotoras. En el caso de Portugal fue el estado portugués quien en 1887 encarga seis locomotoras de este tipo a la casa Esslingen Kessler para la línea del Tua. Fueron numeradas como CN1 a 6 aunque también recibieron los nombres de "Traz os Montes", para la 1, "Braganza" para la 2, "Mirandela", "Vilaflo", "Carrazedo" y "Foz" de la 3 a la 6.



Mixto atravesando el puente Rego da Viña, traccionado por una Borsig de la S.M.V..

En 1947 con su incorporación a la CP serían matriculadas como la E81 a la 86. En origen estas locomotoras no llevaban cabina cerrada, sería en años posteriores cuando se las dotó de protección para maquinistas y fogoneros. Cuatro de estas locomotoras pasarían a la red de los suburbanos de Porto. Entre 1975 y 1977 son dadas de baja la totalidad de la serie. En la actualidad se conservan dos ejemplares, la E81 en el museo de Bragança y la E86 en el de Macinhata do Vouga.

Locomotora E86 en Lousado en 1976 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)



CP E91 a 97

Estas locomotoras fueron compradas en 1910 por la CFVV (Caminhos de Ferro do Vale do Vouga). Eran siete locomotoras de rodaje 1-3-0 construidas por la casa Decauville y también la Orenstein & Koppel. Se les asignaron las matrículas VV1 a 7. Tuvieron como base el depósito de Sernada do Vouga. Con la creación de la CP y posterior nacionalización de CFVV, a estas locomotoras se le asignó la serie E91 a 97. Entre 1970 y 1980 fueron paulatinamente dejando de prestar servicio, salvo la E97 que sigue en activo dando tracción a los trenes turísticos. Estas locomotoras tenían un peso de 30T, desarrollando una potencia de 500cv. Su esfuerzo de tracción era de 4.103kg. Tenían un diámetro de ruedas de 1.100mm y contaban con una longitud de 8,40m.



E91 en Lousado en julio de 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)



Locomotora E94 traccionando un tren de pasajeros en Trofa en 1974. Se puede observar en la zona de vía ancha un "J 300.000" de RENFE (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza).

CP E111 a 114

Esta serie está formada por cuatro locomotoras que fueron recibidas en dos lotes de dos locomotoras cada uno. El primero en 1904 y el segundo en 1907. Fueron fabricadas por la casa Esslinger Kessler y destinadas a la línea del Tua. En un principio se le asignaron los números 21 a 24, pasando a la CP como serie E111 a 114. En 1996 y tras ochenta y nueve años en servicio la E114 es dada de baja, siendo esta la última locomotora de vapor que funcionó en Portugal. Estas locomotoras de rodaje 1-3-0 tenían una longitud de 9,420m y un diámetro en sus ruedas motrices de 1.020mm su peso era de 32T y desarrollaban una potencia de 835cv, teniendo un esfuerzo de tracción de 4.042kg.

Locomotora E112 (abajo izquierda) y E114 en la estación de Mirandela en 1974 (fotos Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)



LOCOMOTORAS TENDER TIPO 2-3-0



E122 en Viseu en 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)



E124 en 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

CP E121 a 124

Los CF do Vale do Vouga adquirieron a la casa Borsig en 1908 un lote de cuatro locomotoras del tipo 2-3-0. Fueron numeradas como VV21 a 24. Cuando se nacionalizó este ferrocarril pasaron a ser E121 a 124. En 1976 son dadas de baja. Estas Borsig de 30T de peso tenían un diámetro de ruedas motrices de 1.100mm. Fueron las únicas con este tipo de rodaje de la vía métrica portuguesa.

LOCOMOTORAS TENDER TIPO 1-4-1

CP E131 a 133

Los duros perfiles de la línea de Vale do Vouga, hacían preciso la adquisición de potentes locomotoras, por lo que encargaron a la casa Henschel tres locomotoras tipo Mikado, que se pusieron en servicio en el año 1925 con los números VV31 a 33. Mas tarde se renumerarían como E131 a 133. Tenían su base en el depósito de Sernada do Vouga. Entre 1976 y 1980 fueron retiradas del servicio. Estas Mikado tenían una longitud de 10,470m y un diámetro de ruedas motrices de 1.030mm. Su potencia era de 820cv y el esfuerzo de tracción de 11.320kg. Su peso en vacío era de 59T.



Locomotora E132 con un mixto en la línea del Vouga, en julio 1979 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

E131 en el deposito de Lousado, en 1975 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)





Mikado E141 en Porto-Trinidade en 1976 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

CP E141 a 144

Estas locomotora tipo Mikado fueron adquiridas por el CF Norte en 1931 a la casa Henschel para utilizarlas en la tracción de los trenes rápidos en la línea de Porto a Póvoa de Varzin. Tuvieron inicialmente la numeración NORTE101 A 104 pasando después a ser las E141 a 144. En su tiempo fueron consideradas las mas modernas de Europa, llegando a alcanzar los 80km/h. Cuando en 1970 se implanta la tracción diesel en la línea de Póvoa, son retiradas de servicio. Su longitud era de 12,750m, con un diámetro de las ruedas motrices de 1.350mm, su peso era de 55,6T, desarrollaba una potencia de 730cv y el esfuerzo de tracción era de 6.480kg.



E144 en Porto-Boavista (foto Esteen Larsen)

LOCOMOTORAS ARTICULADAS TIPO MALLET

CP E161 a 170

Para la puesta en servicio del tramo Régua-Vila Real de la línea del Corgo, la MD adquiere a la casa belga Henschel en 1905 cuatro locomotoras tender articuladas tipo "Mallet" con rodaje 0-2-0 + 0-2-0, que las numeró como MD401 a 404. Con la ampliación de líneas la MD compró en 1908 otras cinco locomotoras numeradas 405 a 410, pasando finalmente todas a las líneas del Tâmega y el Tua, pues las que circulaban por la línea del Corgo fueron retiradas tras incorporarse las de la nueva serie E200. Con la creación de la CP pasaron a denominarse E161 a 170. Tenían una longitud de 10,853m, el radio de las ruedas era de 1.100mm, pesaba 42,1T, su potencia era de 655cv y el esfuerzo de tracción de 6.222kg. Fueron retiradas del servicio en 1984.

E162 (abajo) en Porto-Boavista y la E161 (derecha) en Lousado, ambas en junio 1976 (fotos Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)





E167 en Mirandela en 1977 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

CP E201 a 216

El aumento del tráfico en la línea del Corgo hizo que la MD tuviera necesidad de aumentar su parque de locomotoras, por lo que hace un pedido a la casa Henschel de dieciséis locomotoras tanque de tipo "Mallet", pues necesitaba este tipo de maquinas para que sin mermar su potencia pudieran inscribirse en los cerrados radios de 60m de la línea. El rodaje que se escogió fue el 1-2-0 + 0-3-0. La compra de este material se realizaría en tres tandas, la primera en 1911 con un lote de cuatro locomotoras numeradas como MD451 a 454 (CP E201 a 204), en 1913 un segundo lote de dos unidades con los números MD455 y 456 (CP E205 y 206), y por último en 1923 el tercer y mas numeroso lote compuesto por diez locomotoras, numeradas como MD457 a 466 (CP E207 a 216). Doce de estas locomotoras estuvieron sirviendo en la línea del Corgo hasta la llegada de las locomotoras diesel en 1978, las cuatro restantes circularon por las líneas del Vouga y del Sabor, en esta última llevando trenes de mercancías hasta 1988. Eran las locomotoras mas pesadas de la red de vía métrica portuguesa con 60T, median 12,100m de largo y el diámetro de sus ruedas motrices era de 1.100mm, con una potencia de 730cv desarrollaban un esfuerzo de tracción de 7.875kg.



E204 en Pocinho en 1979 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

Henschel E205 en Vidago en 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)





Locomotora E182 en Carviçais (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

OTRAS LOCOMOTORAS

Hubo otra serie más de locomotoras, pero que podemos considerar casi como prototipos, como es el caso de las CP E101 a 103, puestas en servicio en 1907 en la red de cercanías de Porto.

Las CP E151 y 152, tipo "Mallet" 0-2-0 + 0-2-0, compradas en 1905 por el ferrocarril de Porto a Póvoa y Famalicão para ancho de vía de 900mm y que posteriormente al pasar a la MD se las transformaría para un ancho de 1000mm y que terminaron sus días en la línea del Tâmega. Eran prácticamente iguales a la serie E161 a 170.

Y por último las E181 y 182, prácticamente iguales a las E200, fueron recibidas en Portugal en 1923 como indemnización por parte de Alemania tras la I Guerra Mundial. Estas locomotoras originariamente para un ancho de vía de 900mm fueron asignadas para la línea de Porto a Póvoa y Famalicão, con los números PPF16 y 17. En 1930 se les cambió el ancho a 1000mm, pasando a servir en la línea del valle del Vouga con la matrícula CP181 y 182.



Mallet E151 en Livração en 1974 (foto Werner Hardmeier, Ruemlang, Suiza)

Para saber más:

Foro: www.drehscheibe-foren.de

Os Comboios em Portugal volumen I. De José Riveiro da Silva. Ed. Mensagem 2004

Os Caminhos de Ferro Portugueses, 1856-2006. VV. AA., Ed. CP 2006

A Linha do Corgo, de Carlos d'Abreu. Aequae Flaviae, nº 40, 2009

Mis Pequeños Trenes, de Manuel Maristany. Ed. EJ.2000

Revista "Bastao Piloto", editada por la APAC.

Revista "O Foguete", editada por la AMF de Entroncamento.

Fotografía: **WERNER HARDMEIER**
Ruemlang, Suiza

CADERNOS DE HISTORIA E ARQUEOLOXIA
FERROVIARIA

*a revista da historia do tren
en Galicia e norte de Portugal*

CARRILEIROS - OURENSE

Con el patrocinio de



S.A. de obras y servicios