



FUENTES DE OÑORO-FUENTES DE SAN ESTEBAN

# Once modelos de traviesas polivalentes se ensayan en vía

Desde la aparición de la traviesa polivalente JJM, diseñada por la Jefatura de Investigación y Desarrollo de Renfe, capaz de facilitar el cambio de ancho con un bajo coste adicional aprovechando las renovaciones normales de vía, once modelos diferentes están siendo probados en el laboratorio y en los ensayos efectuados en vía.

**C**ompletando los ensayos estáticos y de fatiga de las traviesas, realizados en los laboratorios del Instituto Eduardo Torroja del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, están previstas cuatro áreas de pruebas en vía, en los tramos: Pinto-Getafe, Fuentes de Oñoro-Fuentes de San Este-

ban, Valdelatas-Tres Cantos y Villarrobledo-Minaya.

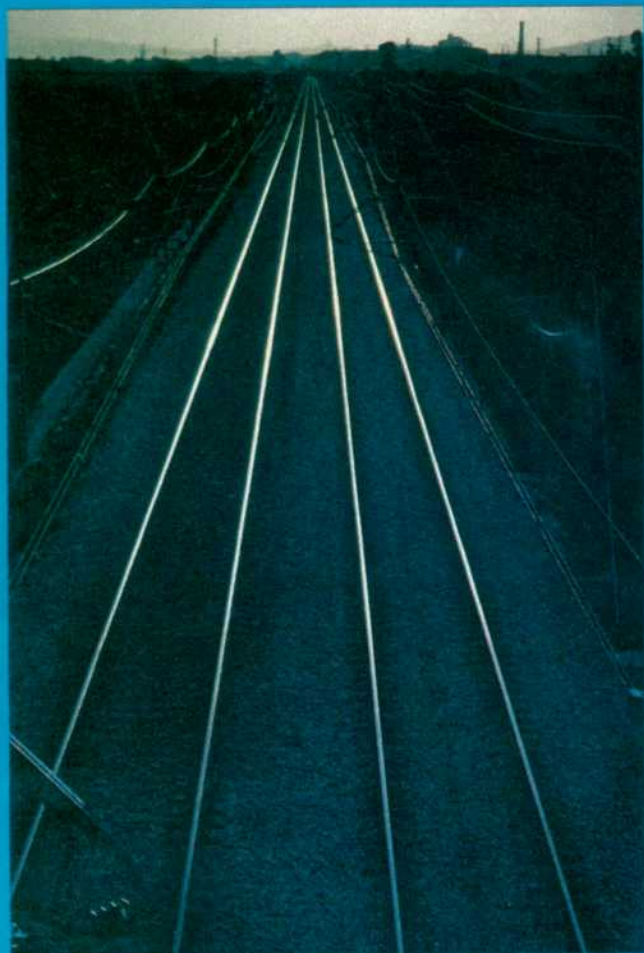
Aunque algunas traviesas JJM pretensadas con sujeción Vossloh, fabricadas por Construcciones y Contratas, están montadas en el trayecto Pinto-Getafe; el principal tramo de ensayo en vía está siendo Fuentes de Oñoro-Fuentes de San Esteban, donde hay

instaladas 5.700 traviesas Costain con sujeción Pandrol, JJM-Vossloh y Renfe-Iminsa con una sujeción desarrollada por Iminsa similar a la HM de Vossloh.

Los once modelos de traviesas polivalentes sometidas a las pruebas de ensayos son: la JJM-Vossloh postensada, JJM-Vossloh pretensada,



Traviesas polivalentes JJM-Vossloh en p...

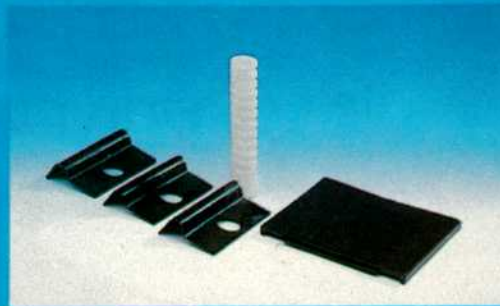


## AGOS VITORIA, S.A.

### Fabricación de componentes de plástico para vías.

Más de 10 millones de nuestras piezas instaladas en la red nacional.

Alibarra, 56 Políg. Indus (Ali-Gobeo)  
Telfs. 24 31 50 - Fax 24 26 88 - Apdo. Correos 64  
01010 VITORIA-GASTEIZ





posición de ancho RENFE.

JJM-Pandrol postensada, JJM-Pandrol pretensada, Fyocsa, Pandrol, Renfe-Iminsa, Renfe-Nabla, Renfe-Vossloh-Wayss Freytag, Renfe-Dragados y Construcciones y Costain-Cavosa-Pandrol. De todas estas traviesas está previsto ensayar en vía un total de 35.000 unidades.

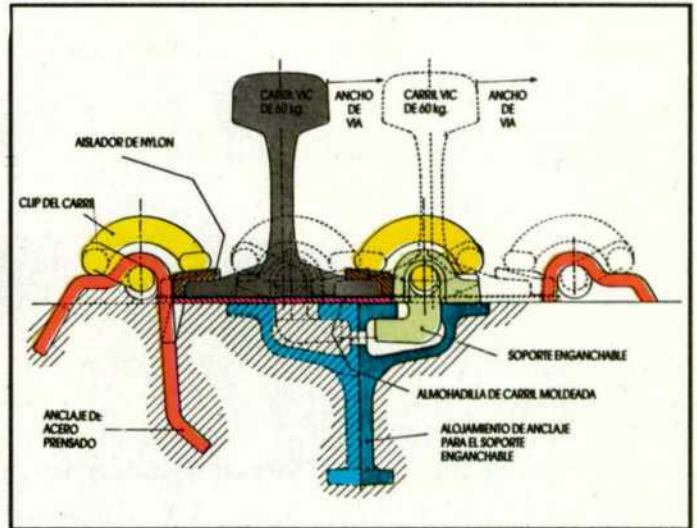
Las traviesas Costain, procedentes del Reino Unido, las Renfe-Nabla francesas y las Renfe-Wayss Freytag desarrolladas en la R.F. de Alemania han sido ya ensayadas en los laboratorios correspondientes de cada país de origen, sin embargo, van a ser sometidas también a las pruebas de los laboratorios oficiales españoles del Instituto Torroja, siguiendo el mismo proceso de homologación que las otras traviesas desarrolladas en nuestro país.

Del modelo JJM-Vossloh, con hormigón pretensado o postensado, se ha realizado un pedido de fabricación de 6.800 traviesas. Del modelo JJM-Pandrol se han fabricado otras 6.800 unidades. Y en el caso de la traviesa Fyocsa se fabricarán 6.300 unidades. Este último modelo basa su

diseño en una placa larga especial acodada en su extremo y anclada en el hormigón mediante dos tirafondos, que en ancho Renfe iría posicionada en la zona interior del carril, y



Ensayo de los métodos de transformación del ancho Renfe al ancho internacional.

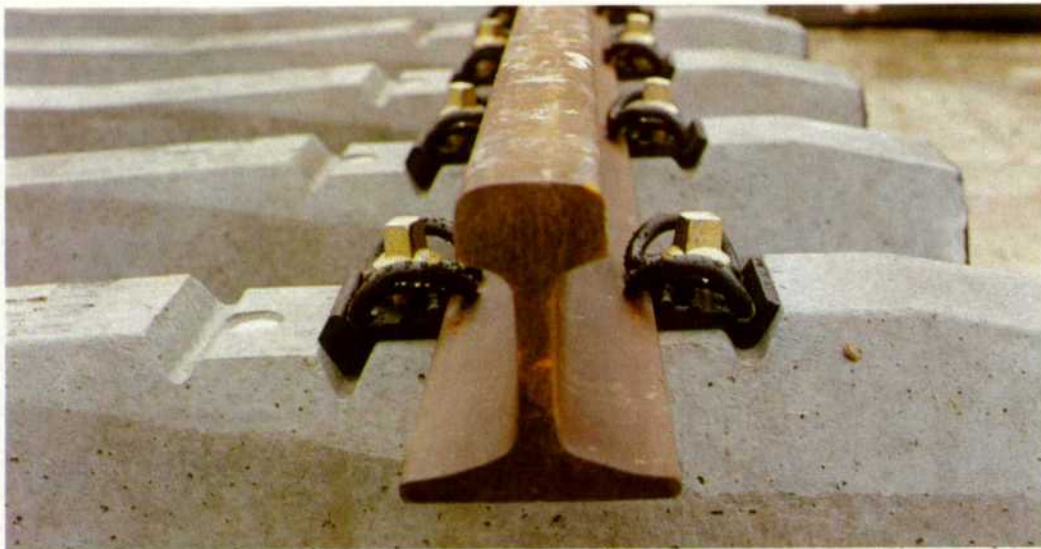


Detalle de la traviesa Pandrol.

una placa acodada normal, que en ancho Renfe iría situada en la zona exterior del carril, usando sujeción del tipo HM de Vossloh. Ver los números de VIA LIBRE correspondientes a enero, febrero y abril de 1989.

La traviesa Pandrol, de la que se han fabricado 2.000 unidades, basa su concepción en una pieza de nuevo desarrollo empotrada en la zona central del apoyo que presenta un doble rehundido para alojar una pieza móvil preparada para colocar la sujeción del "clip" Pandrol.

De la traviesa Renfe-Iminsa se fabricarán 3.500 unidades, de las que 2.000 ya se encuentran colocadas en el tramo Fuentes de Oñoro-Fuentes de San Esteban. Su concepción está también basada en la de la traviesa Monoblock DW, normalizada para la red española, modificada en la zona de apoyo del carril de forma que el sistema de sujeción del mismo admita dos posicionamientos: uno que proporciona el ancho de vía Renfe, 1.668 mm. y otro el internacional, 1.435 mm. Para ello, en cada uno de los extremos de la traviesa se



Traviesa Renfe-Iminsa donde se aprecia la placa guía normal y la reformada.

han dispuesto cuatro puntos de anclaje de los tirafondos, y cuatro rehundidos de alojamiento de las placas acodadas de guía. Como los rehundidos centrales no admiten el sobrelevado de la zona de apoyo posterior a la ubicación de las placas guía, por tener que mantener la superficie de apo-

yo del carril constante, se profundiza el rehundido y se modifica el diseño de las placas acodadas adaptándolas a esta mayor profundidad.

El diseño del modelo francés Renfe-Nabla del que se fabricarán 3.500 traviesas, se basa en la sujeción Nabla de uso habitual en la SNCF com-

pletándola con una pieza especial de material plástico, sujeta por un tirafondo que en el ancho, 1.668 mm. se instala en la zona interior y en ancho, 1.435 mm. en la exterior. El anclaje consta de una espiga enroscada plástica embutida en una funda metálica con cierta holgura para evitar la aparición

de posibles fisuras en el hormigón de la traviesa. Este anclaje innovador denominado "plastirail", fabricado por la compañía francesa Vape, está siendo usado en el revestimiento de los túneles de servicio bajo el Canal de la Mancha, en la unión de las piezas de hormigón que sujetan completamente las paredes circulares de los túneles. Las 3.500 traviesas que se ensayarán de este modelo están siendo fabricadas, en estos momentos en nuestro país.

El modelo Renfe-Vossloh-Wayss Freytag de la R.F. de Alemania están basado en la modificación de la placa acodada corta, haciéndola más ancha que la actualmente en uso, logrando así la misma superficie de apoyo lateral del carril.

La traviesa Renfe-DYC, de Dragados y Construcciones, está siendo fabricada ahora. Y las traviesas de Costain-Cavosa con sujeción Pandrol, en una cantidad de 200 unidades, se encuentran montadas en el tramo Fuentes de Oñoro-Fuentes de San Esteban. □



## ORBELAN

De todos es conocido el auge creciente del genéricamente llamado "Mundo de los Plásticos". Inmerso en esta idea global, se encuentran los llamados "Plásticos Técnicos" también en progresión creciente. No es descabellado pensar en un crecimiento de un 20% anual para los próximos años.

La razón de este espectacular crecimiento, se debe fundamentalmente a dos factores, por un lado el desarrollo de las materias primas, y por otro lado la mejora en la fiabilidad de proceso productivo, gracias a la incorporación de microprocesadores en la máquina de inyección, y a la recientísima innovación del SPC en la propia máquina.



Fábrica y oficinas en: Avda. Ama Kandida, 13  
Andoain (Guipúzcoa) España

Teléfonos: 59 11 51 - 59 15 90 Telefax:(943) 59 16 99  
Telex: 36228 CAMIN-E (ATTN ORBELAN)

Dirección postal: Apartado 36

**ORRFIAN PLASTICOSSA**