

Tren Rodante

Año 31, marzo de 2019, Número 242



Sumario

Para ver cada noticia puede pasar las hojas desde sus bordes o bien haga clic en los títulos que están a continuación. Para volver al índice haga clic donde dice “Sumario” en la parte inferior de cada página. Los videos, publicidades e información extra pueden verse haciendo clic sobre ellos.

Foto de tapa



Información

Foro



Los contenidos son de la exclusiva responsabilidad de los autores y la Editorial puede o no compartir. Está permitido el uso y difusión del contenido siempre que se mencione la fuente.

AR/ Nueva Retiro San Martín

AR/ Préstamo para 200 coches nuevos

AR/ Nuevo Empalme Ocampo

AR/ El acceso a los puertos de Rosario

AR/ Inversiones contra la violencia

AR/ La Subestación de Quilmes

CL/ Los trenes rompen récords

FR/ La UE contra Alstom y Siemens

CO/ Un tren automático

CH/ 71 trenes para Gales

US/ Reparación de la Big Boy

IN/ 42 coches nuevos en proceso

JP/ 400 km/h sobre vías

Las Catangas del BAP y del CA

On30 en el modelismo nacional

La cremallera y el modelismo



Un aprendizaje colectivo

Las cosas que nos pasan parece que pasan en todo el mundo. Nos lamentamos de la mala dicha que nos ha tocado, pero basta ver más allá de las fronteras para comprobar que los hechos lejanos tienen similitud con los nuestros.

El mal manejo, la corrupción, los proyectos fallidos, las oportunidades perdidas son cosa común de cada país, sin embargo, de un modo u otro nosotros les solemos poner un acento más profundo a lo nuestro.

El abandono del sistema ferroviario también se observa en el mundo: líneas en desuso, servicios que no corren más, pérdida de cargas menores, etc., pero las líneas principales se han reforzado, el ferrocarril se ha especializado en llevar carga a granel y a velocidad. Los servicios de pasajeros también se han transformado: las líneas son de velocidad alta, superando con creces los 100 km /h, cuando no son de la alta velocidad a la que los 300 km/h parece que le han quedado pequeños y buscan llegar a los 400.

Ahí si nos hemos diferenciado, dimos por tierra las líneas no rentables y las rentables también. Tenemos una red mínima con cargueros de 40 km/h y pasajeros de 80 en su mejor pefomance, y la reversión será muy cara y muy lenta si es que la hay. Por lo pronto hoy el único jugador de esta partida es el Estado con sus planes de renovación que solo él puede pagar.

Ya no hay lugar para los inversionistas, los extranjeros no han vuelto a venir con su dinero como otrora, los que vinieron se han ido espantados y al parecer es porque las reglas no están muy claras como para venir a invertir.

Tal vez aprendamos colectivamente como sociedad que abandonar los trenes no nos fue ajeno: nos ha salido muy caro y retomar la senda será además de difícil y costoso, un proceso lento.

Tren Rodante



RIELTEK

Fabricación de máquinas
y herramientas para
mantenimiento de vía



Tecnología sobre rieles

info@rieltek.com.ar

AR/ Nueva Retiro San Martín



Está en plena obra la refuncionalización de la estación Retiro, que desde la construcción del viaducto que elevará la red hasta la estación La Paternal se encuentra desvinculada del servicio local que prestaba a la Línea San Martín. Pero debido a la renovación de la parrilla de Retiro Mitre, los trenes de larga distancia de TAO que van por la Línea Mitre salen de su andén número 5 a través del nuevo empalme Ocampo.

Si bien no hay definiciones oficiales, se dice que los trenes generales no volverán a Retiro Mitre, sino que quedarán aquí, en las cercanías de la terminal de ómnibus y con una estación totalmente remozada y moderna. En esta situación los locales del San Martín partirán desde Retiro Mitre, en el sector que estaba afectado a los trenes de larga distancia y con una nueva parrilla que contempla el pasaje de los trenes desde la nueva terminal a las vías propias del San Martín, que estaría electrificado. La mega obra parece estar distante pero las cosas se van preparando en ese sentido.

Por lo pronto del edificio histórico de Retiro San Martín quedará poco y fundamentalmente a causa de su estructura de madera vencida. Esta estación fue erigida de manera provisoria en 1912 siendo la terminal definitiva





Vista de la estación en el año 2008, con el cartel "Retiro San Martín".



La terminal del BAP que no se construyó estaba cerca del Correo Central.

un edificio con vías a alto nivel que iba a estar situado en la intersección de las Avenidas Corrientes y Eduardo Madero, donde el FC Buenos Aires al Pacífico había comprado los terrenos, pero por 1930 y en vistas que jamás se haría, se vendieron los terrenos y finalmente los nuevos dueños construyeron el actual Luna Park.

A la fecha se han completado los techos de las plataformas, pero el edificio sigue en cuidadosa demolición para preservar lo que se pueda y reconstruir sobre seguro.

El acceso al andén 5 para los trenes de larga distancia se hace por la calle lateral (Padre Mujica) y el acceso no es cómodo ya que los boletos se siguen emitiendo desde Retiro Mitre y desde allí con alguna valija o no, hay que desplazarse por las veredas muy transitadas de la avenida Ramos Mejía y la calle inhóspita y de alto tránsito Padre Mujica, al menos mientras dure la obra. ♦



AR/ Préstamo para 200 coches nuevos



El Gobierno aprobó el crédito con el China Development Bank que financiará la adquisición de 200 coches de material rodante para la Línea General Roca provistos por la compañía de ese país asiático “CRRC Qingdao Sifang CO”. El proceso fue de Contratación Directa por Exclusividad y el contrato comprende los respectivos repuestos, herramientas, documentación técnica, servicios técnicos y capacitación necesarios para la puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento de las unidades.

Por medio del Decreto 144/2019 se aprobó el modelo de contrato de línea de crédito por USD 236 millones con el banco chino. Estos nuevos coches se fabricarán en China y permitirán aumentar en un 20% la capacidad de la línea, con formaciones 0 Km con aire acondicionado y frenado automático, entre otras mejoras.



“Estamos haciendo inversiones muy importantes en todo el sistema ferroviario, con nuevos viaductos, electrificaciones, frenado automático para los trenes, renovación de vías y sistemas de comunicación y señalamiento. El material rodante nuevo es una parte más de todo el cambio que estamos llevando adelante en los trenes metropolitanos”, dijo Guillermo Dietrich, Ministro de Transporte.

A partir de esta compra, se sumará un coche adicional a las formaciones que hoy ya existen, que pasarán de 7 a 8 coches, por lo que cada formación podrá transportar más pasajeros, y con mayor comodidad. Al mismo tiempo, se reemplazan con trenes 0 kilómetro 20 formaciones Toshiba de más de 30 años de antigüedad que aún se utilizan en algunos ramales, y saldrán de circulación. ♦

AR/ Nuevo Empalme Ocampo

Por Darío Saidman



Este nuevo empalme permite que los trenes generales de pasajeros de la Línea Mitre se vinculen con la terminal de la línea San Martín.

Los trenes a Rosario, Córdoba y Tucumán ya no parten ni llegan más desde Retiro Mitre, sino que lo hacen a través de este nuevo empalme desde lo que era Retiro San Martín. Esta estación está desvinculado del servicio local por la construcción del viaducto que comienza en La Paternal, actuando provisoriamente como terminal de la línea la estación de Villa del Parque.

Los trenes generales parten ahora desde Retiro San Martín, circulan hasta pasar el Puente Bustamante (atrás y arriba de Saldías y ATC) y empalman a la línea Mitre mediante el nuevo desvío, cuyas fotos ilustran esta nota al paso del tren “El Rosarino”.

Actualmente y debido a que falta construir un desvío, los trenes salen de Retiro San Martín y circulan lentamente hasta el Empalme, todo por vía contraria, lo que debería corregirse.

Mientras tanto la obra de la nueva terminal para los locales del San Martín está en marcha demorada y vinculada a la renovación de la parrilla de vías de acceso a Retiro Mitre. En efecto, se situaría en lo que era la playa de los



trenes generales, entre las plataformas de la estación Retiro y la avenida del Libertador, transformando a Retiro Mitre en la terminal de ambas líneas. ♦

AR/ El acceso a los puertos de Rosario



Preparación del terreno para el nuevo acceso a los Puertos de Timbúes.

TAC Línea Belgrano entrará de forma directa a 5 nuevas terminales agroexportadoras. Para 2020, esta línea habrá más que duplicado la cantidad de granos transportados, pasando de 700.000 toneladas anuales a 1,7 millones. La llegada directa en tren del cereal a las terminales implica menos costos logísticos para el productor, con una reducción de casi un 30% en el costo del flete.

Trenes Argentinos comenzó las obras del nuevo ingreso ferroviario a las terminales ACA, AGD, COFCO, LDC y Renova del Gran Rosario en la localidad santafesina de Timbúes. Demandará una inversión total de 4.680 millones de pesos de los cuales el 70% será inversión privada y el 30% restante del Estado Nacional, y generará 1.500 puestos de trabajo.

"Bajar los costos de logística es un eje prioritario de esta gestión y uno de los compromisos del presidente, Mauricio Macri, con el ferrocarril de cargas, abandonado desde hace décadas. Ayer se reunió por primera vez en Timbúes Santa Fe, la Mesa de Industrialización de la Soja, en la que todos los actores, productores, exportadores, transporte, el Gobierno, impulsamos la competitividad de la cadena y para lo cual esta obra es fundamental. La

reducción de los costos logísticos va directo al bolsillo del productor y permite que las economías regionales puedan crecer y llegar al mundo de manera más competitiva", afirmó Guillermo Dietrich, Ministro de Transporte de La Nación.

Hoy en día, los granos que ingresan por año a las terminales de Timbúes lo hacen exclusivamente por camión. Cuando finalicen las obras el ingreso se hará en forma directa por tren, conectando por primera vez en la historia la vía principal del Belgrano Cargas con cinco de los puertos cerealeros más grandes del país. Para el año que viene habrá llegado el primer millón de toneladas vía tren a 5 nuevas terminales. Sumado a las 700 mil toneladas que hoy en día ya ingresan por año al resto de las terminales del Gran Rosario, el crecimiento es del 142%.

La nueva infraestructura incluye: una nueva playa ferroviaria en la localidad de Oliveros y un nuevo puente sobre el Río Carcarañá que estarán a cargo del Gobierno Nacional; y 10 kilómetros de vías nuevas construidos por las terminales ACA, AGD, COFCO, LDC y Renova. Las nuevas obras vienen a acompañar la construcción actual de dos nuevas terminales (ACA y AGD) y la ampliación de Renova para incrementar en un 50% su capacidad de despacho.





Según los cálculos del Ministerio de Transporte, el nuevo ingreso directo de los trenes supondrá una rebaja de los costos logísticos del 27% y permitirá extender los puntos de origen de los granos y al tiempo que nuevos productores podrán exportar su producción utilizando el tren.

"Este proyecto es fundamental para la productividad del ferrocarril. Vamos a tener más puntos de descarga para exportar la producción del NEA y el NOA argentino. Además, los nuevos vagones y locomotoras aumentarán su circulación y, así, podrán transportar más. Seguimos trabajando en devolverle el tren de cargas a nuestro país", explicó Ezequiel Lemos, presidente de Trenes Argentinos Cargas.

El Puente y la Playa Oliveros, en detalle

El nuevo puente sobre el río Carcarañá tendrá 100 metros de largo sobre una estructura de hormigón que será montado en 4 tramos y tiene por objetivo conectar la renovada traza existente del Belgrano Cargas con la nueva traza

de 10 kilómetros en los puertos que comenzará a construirse próximamente.

La Playa Oliveros quedará ubicada, longitudinalmente entre la autovía Rosario-Santa Fe y la Ruta RN11, y transversalmente entre el tendido eléctrico aéreo que nace en la termoeléctrica de San Martín y Villa la Ribera. Tendrá 10 vías paralelas entre 1600 y 2700 metros que permitirán el ingreso de trenes de 100 vagones, tres vías de mantenimiento de entre 170 y 600 metros de longitud aproximada, y las dos vías diagonales de vinculación hasta el ramal F1 del Belgrano Cargas recientemente renovado. Además, comprende la totalidad de los edificios anexos y complementarios como ser: estación de servicio, mesa giratoria, edificio operativo, vías en fosas e instalaciones complementarias como ser cerramiento, caminos de acceso, etc.

“Estamos ejecutando obras transformadoras en el sistema que ya están dando sus frutos porque los trenes se trasladan más rápido y de forma más eficiente. En este sentido, el rol de la infraestructura es clave y los accesos a los puertos son estratégicos, porque permitirán un salto sustancial en la participación del tren en el traslado de cargas”, aseguró Guillermo Fiad, Presidente de Trenes Argentinos Infraestructura, empresa a cargo de las obras. ♦

Acceso a puerto timbúes en números

\$ 4.680 Millones de inversión

\$ 3.300 Inversión privada de las terminales portuarias

\$ 1.380 Inversión pública del Estado Nacional

1.500 Puestos de trabajo

30% De ahorros en costos de flete

2020: 1 Millón de toneladas de granos entrarán por primera vez en tren a las terminales de Timbúes.

Crecimiento de toneladas transportadas en el Gran Rosario del 142%

3 Terminales que procesan 11,5 millones de toneladas al año (Renova - recientemente ampliada-, Dreyfus, COFCO)

2 Terminales nuevas hoy en construcción (ACA y AGD)

AR/ Continúan las inversiones contra la violencia



Cuatro estaciones de la línea Belgrano Sur, en el partido de La Matanza, cuentan con un centro de atención móvil contra la violencia de género.

Como parte del programa “La línea 144 atiende en tu estación”, en el coche funcionarán tres salas para la atención personalizada y confidencial de mujeres en situación de violencia de género, y una sala adicional en la que personal del Instituto Nacional de las Mujeres (INAM) brindará charlas y talleres de capacitación a instituciones de la comunidad y a personal ferroviario.

El acceso a este centro móvil de atención será libre y gratuito, de lunes a jueves de 10 a 16 h y el mismo recorrerá periódicamente las estaciones Laferrere, González Catán, Aldo Bonzi y Rafael Castillo.

Esta acción se suma a otras iniciativas con perspectiva de género en el ámbito del transporte público, como la creación de la línea 22676 (ACOSO), para denuncia y contención de mujeres que sufran situaciones de acoso en el transporte público.

Junto con el protocolo de atención en situaciones de violencia de género y la capacitación en materia de perspectiva de género a más de 5.000 traba-



jadores, ya que la Ley de Capacitación Obligatoria de Género (Ley Micaela 27499), publicada el 10 de enero en el Boletín Oficial, dispone la capacitación obligatoria en temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública. ♦



AR/ Subestación Quilmes en funcionamiento



Luego de dos años y medio de obra, la subestación Quilmes del Ferrocarril Roca ya está plenamente operativa. Las nuevas instalaciones proveen de energía a los ramales recientemente electrificados y se complementan con la subestación Temperley. Tras dos años y medio de obra, quedó finalmente entregada y en servicio, pieza esencial de la electrificación de la línea Roca.

Esta subestación, localizada alrededor de un kilómetro al Sur de la estación Quilmes, está destinada a alimentar los sectores Avellaneda – La Plata y Berazategui – Bosques de la línea Roca. Las instalaciones se complementan con la subestación Temperley, operativa desde la década del 80, que sirve al resto de los ramales y que hasta hace poco cubría las necesidades eléctricas de toda la línea.

La subestación no sólo provee de energía a las catenarias, sino también a los sistemas de señalización y otras instalaciones complementarias del ferrocarril.

Gracias a la puesta en servicio de estas instalaciones será posible mejorar en el futuro las prestaciones de la línea Roca y afrontar eventuales mejoras en la frecuencia. Hasta fines del año pasado, cabe recordar, los trenes circu-

laban cada media hora a cada destino (frecuencia de 15 minutos entre Plaza Constitución y Berazategui), pero desde diciembre este tiempo se redujo a 24 minutos (12 en el tramo antedicho). Con las mejoras en señalamiento y la incorporación de nuevos trenes, la frecuencia podría bajar hasta nueve minutos (4:30 en el tramo de mayor demanda).

La construcción de la subestación fue adjudicada en mayo de 2015 a la UTE Siemens – Tesur (del grupo Techint) y las obras comenzaron en agosto de 2016. Aunque las tareas sufrieron retrasos, esto no impidió que el servicio eléctrico de la línea Roca fuera extendido sucesivamente y por etapas. Para fines de 2017 la subestación ya estaba en sus etapas finales, que requerían la coordinación con otros organismos y proveedores. ♦



CL/ Los trenes rompen récords



La Empresa de los Ferrocarriles del Estado de Chile “EFE” cumple 135 años y partieron 2019 con un gran repunte.

En 2018, batieron su récord histórico siendo más de 47 millones de pasajeros transportados, la cifra más alta desde la creación de la empresa y cuya marca superó incluso los números de la época en que EFE era una de las pocas opciones de transporte masivo de pasajeros.

Estas cifras vienen a afianzar los esfuerzos de la empresa en tres ejes principales de desarrollo: aumentar servicios de cercanía con alta demanda; potenciar el transporte de carga y disminuir las pérdidas, generando cifras azules.

Al respecto, el presidente del directorio de la empresa y exministro de Transporte del primer mandato de Piñera, Pedro Pablo Errázuriz, señaló que “EFE tiene una gran historia, con 135 años transportando y conectando personas y contribuyendo al desarrollo del país pero, sobre todo, EFE hoy tiene un gran futuro. Chile necesita y quiere trenes y así lo demuestran los casi 50 millones de pasajeros que movimos el 2018, récord en la historia de EFE. Nuestra meta es triplicar esa cifra al 2026”.

Las alzas en los servicios de pasajeros de EFE fueron especialmente relevantes en el Metrotrén “Nos”, que mostró un 130% de crecimiento respecto del año anterior, superando con creces las expectativas de diseño, ya que se estimaban 50 mil pasajeros diarios y se alcanzaron picos de 80 mil usuarios diarios.

En tanto, Metrotrén Rancagua también creció un 113% tras seis meses de servicios durante todo el día. Asimismo, los servicios de Fesur crecieron un 20% y Metro Valparaíso casi un 7%.

“Estos números demuestran que la estrategia de desarrollo que estamos impulsando es la correcta: trenes de cercanía, más carga y menos déficit. Las cifras avalan que el ferrocarril es imbatible en distancias cortas. Trece minutos a San Bernardo o 52 minutos a Rancagua son inigualables. Ni el automóvil ni los buses lo pueden superar”, agregó Pedro Pablo Errázuriz. ♦



FR/ La UE contra Alstom y Siemens



Las autoridades europeas rechazaron recientemente un enorme acuerdo de fusión de los negocios ferroviarios de la francesa Alstom y la alemana Siemens, un plan donde ambas esperaban crear un competidor mundial que pudiera hacer frente a China.

Soportando la presión de las naciones más poderosas del bloque, la comisaría de competencia de la Unión Europea (UE), Margrethe Vestager, dijo que el plan habría creado un monopolio en el mercado europeo, ahogado la competencia justa y elevado los precios a los pasajeros.

“La comisión prohibió la fusión debido a que las empresas no estaban dispuestas a abordar nuestras preocupaciones serias sobre competencia”, dijo ella.

Alstom fabrica los trenes de alta velocidad TGV en Francia y Siemens los ICE en Alemania. Además, ambas fabrican sistemas de señalamientos ferroviarios. Es inusual que la oficina de competencia de la UE impida las fusiones. En tres décadas, la comunidad ha autorizado más de 6,000 acuerdos y prohibido menos de 30.

Francia condenó la decisión antes del anuncio oficial. En declaraciones a

la televisora France 2, Bruno Le Maire calificó la decisión de “un error económico”. Le Maire apuntó que la decisión impedirá la formación de un gigante ferroviario europeo que podría haber competido con el chino CRRC. “Esto va a servir a los intereses económicos e industriales de China”, apuntó.

El ministro francés pidió además una revisión de las normas de competencia del bloque, alegando que “el mercado pertinente para analizar la competencia es el mundial y no el europeo”.

Peter Altmaier, ministro alemán de Economía, planteó en la víspera la misma idea de dar más peso al mercado global que al nacional o al europeo en el derecho de la competencia.

Tanto Francia como Alemania defendieron la fusión, pero las autoridades en Gran Bretaña, Holanda, Bélgica y España expresaron su preocupación por la posición de dominio que tendría la empresa resultante, que superaría a los fabricantes más pequeños y aumentaría los precios en el mercado. ♦



CO/ Un tren automático

El proyecto para la construcción del que sería el primer tren automático de Colombia ya tiene luz verde. Así lo dejó saber el alcalde de Rionegro, Andrés Julián Rendón “Rionegro será la primera ciudad de Colombia en tener un tren automático”, aseguró el mandatario local.

Este tipo de tren no necesita conductores pues se construirá con tecnología de Movilizadores Automáticos de Personas (APM por sus siglas en inglés) y será impulsado por turbinas de aire que se desplazan por rieles sostenidos en columnas de concreto prefabricado. En aproximadamente cuatro meses se conocerá quien construya, opere y mantenga este tren elevado automático.

Tren elevado de Rionegro

El proyecto tren de Rionegro consta de 17,5 kilómetros de recorrido con 14 estaciones entre el túnel de Oriente y el sector de Belén, en Rionegro. Tendrá la capacidad de movilizar aproximadamente 29.000 pasajeros diarios gracias a una flota de 28 vehículos, los cuales tienen capacidad para 120 pasajeros por unidad. ♦



ASÍ SERÍA EL SISTEMA MASIVO DE RIONEGRO

Interferencia con Concesiones

- Devimed (ANI)
- Aburrá Oriente (Gobernación de Antioquia)
- Airplan (ANI-Aerocivil)

Distancias del sistema

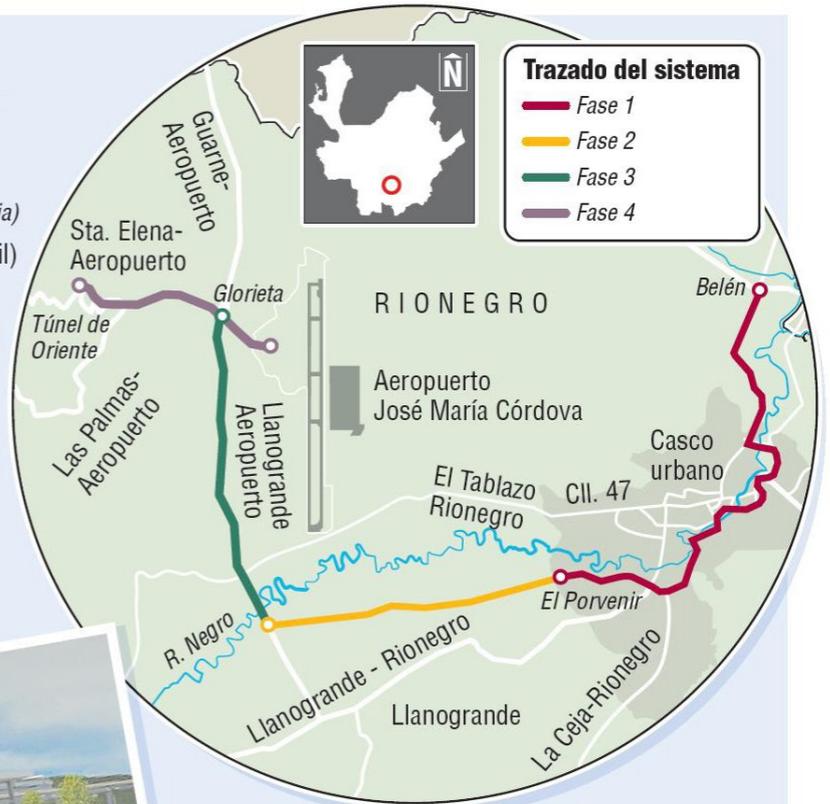
(Estructura elevada todo el recorrido. Longitud en km)

| | |
|-----------------------|-------|
| Recorrido total | 17,56 |
| Longitud vía sencilla | 13,06 |
| Longitud vía doble | 4,50 |

Terminal Central de Belén



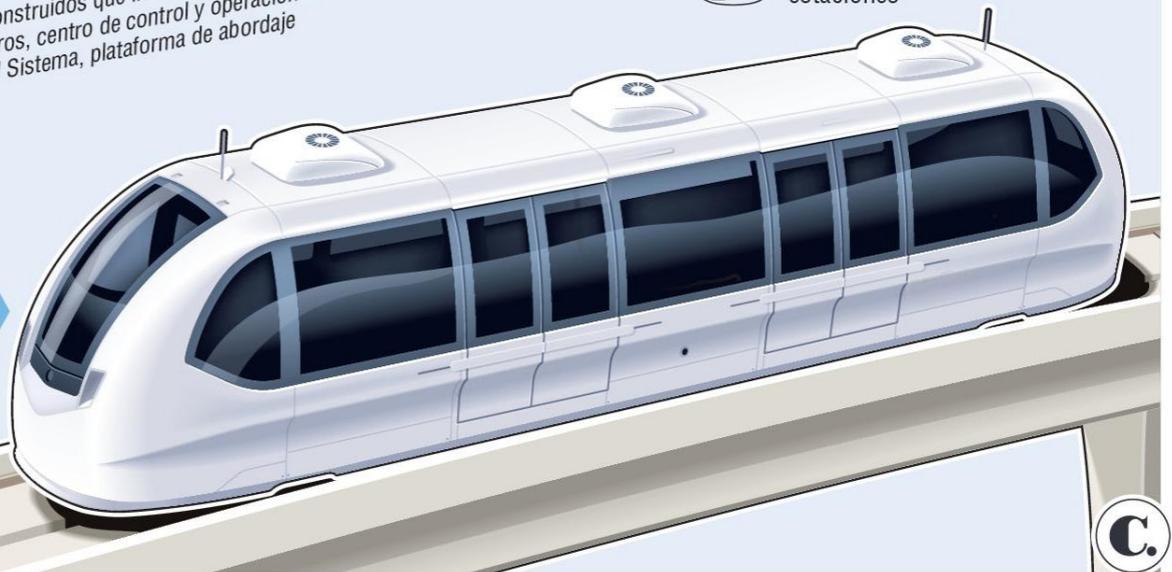
Tendrá 6.000 m² construidos que incluyen: zonas comerciales, zonas de atención y espera de pasajeros, centro de control y operaciones del sistema, zonas para administración del Sistema, plataforma de abordaje



Caraterísticas del sistema

- La velocidad promedio **38 km/h.**
- Longitud usual por vehículo **12 m**
- Total estaciones **14**

Modelo A-100
(Capacidad para 100 pasajeros)



CH/ Stadler fabricará 71 trenes para Gales



Modelo Flirt, siglas de Fast Light Innovative Regional Train (Tren Regional)

El fabricante ferroviario suizo Stadler ha firmado con el operador ferroviario británico Wales & Borders un pedido para la construcción de 71 nuevos trenes, buena parte de los cuales serán hechos en España.

36 Trenes “Citylink”, serán desarrollados y fabricados íntegramente en la planta de Valencia. El pedido además incluye otros 35 trenes “Flirt”, el modelo estrella para servicios de cercanías y medio recorrido de Stadler y que el grupo también quiere vender a Renfe en España. Los trenes Citylink se componen de tres coches y pueden operar tanto en modo eléctrico a 25 kV como mediante el uso de baterías. Wales & Borders prevé operar con tracción eléctrica al norte de Cardiff. Iñigo Parra, presidente de Stadler en Valencia considera que “este nuevo pedido de 71 trenes para Wales & Borders reforzará nuestra presencia en el Reino Unido. Para Stadler Valencia, en particular, este contrato nos posiciona como un referente mundial en el segmento de trenes-tram incorporando la propulsión con batería en la plataforma Citylink, lo que nos sitúa a la vanguardia de la tecnología más respetuosa con el medio ambiente”. ♦



(Ligero, Rápido e Innovador)



Modelo Citylink, junto con sus variantes fue mundialmente comprado

US/ Continúa la reparación de la Big Boy



Continúa la reparación de la locomotora Big Boy. “Este es un trabajo muy pesado”, dijo Ed Dickens, jefe del Equipo de Steam de Union Pacific. “Requiere mano de obra diligente y tolerancias de mecanizado estrechas para lograr los resultados que estamos obteniendo. La última vez que Union Pacific desarmó una locomotora articulada para este nivel de reparación fue en la década de 1950”.

La articulación del semichasis delantero es el principal escollo. Entre el motor delantero y la caja de humos hay dos piezas de fundición de rótula de escape que juntas pesan más de una tonelada.

“Recogimos el chasis delantero del Big Boy con grúas laterales pesadas y un gran arnés de cable de acero, tal como lo habrían hecho durante décadas”, dijo Dickens. “Levantamos la caldera y el chasis principal, y los conectamos con cuidado entre sí. Luego lo bajamos gradualmente hasta que lo



vinculamos al chasis delantero y todos los componentes pesados encajan”.

La unión de todas estas partes principales, excesivamente pesadas y con un ajuste mecánico preciso fue un gran desafío que el equipo sabía que tenía que enfrentar, sobre todo el punto de articulación del semichasis delantero. La Big Boy es semi articulada, la gran caldera y el chasis trasero forman una pieza, pero el chasis delantero está vinculado por una lengüeta de articulación que es el punto de conexión entre los dos bastidores del motor.

“Fue un momento muy emocionante”, dijo Dickens. “luego de hacerlo posamos para una foto de grupo antes de volver al trabajo. Estamos avanzando muy rápido, y es otro hito marcado en la lista”.

El siguiente gran hito en la restauración de la 4014 es la prueba hidrostática de la caldera de la locomotora. La inspección hidrostática utiliza agua caliente a presión hidráulica para probar toda la estructura de la caldera. ♦

IN/ 42 coches nuevos en proceso



En India se inauguró un tren de seis coches en la Línea Verde del metro de Namma que corre entre Nagasandra en el Norte y Yelachenahalli en el Sur de un Bangalore. Además se agregaron dos trenes de seis coches a la Línea Púrpura que conecta Mysore Road y Byapanahalli.

Anteriormente, tres trenes existentes de seis coches corrían en la Línea Púrpura. Hasta junio de 2018, todos los metros que corrían en Bengaluru eran de tres coches que conducían a un exceso de pasajeros en las horas pico. Los nuevos trenes de seis coches tienen una capacidad de 2.000 pasajeros y actualmente están desplegados en las horas pico.

Los funcionarios dijeron que los nuevos trenes de seis coches, en comparación con los trenes existentes, son eficientes energéticamente en un 15% y pueden regular automáticamente la temperatura al detectar la temperatura ambiente.

Aparte de esto, los nuevos trenes también tendrán funciones de aislamiento remoto para el inversor de voltaje variable y frecuencia variable (VVVF). ♦



JP/ 400 km/h sobre vías



La empresa ferroviaria nipona East Japan Railway Co. presentó el prototipo de ALFA-X, un acrónimo de “Advanced Labs for Frontline Activity in rail eXperimentation” y que es un tren bala concebido para alcanzar velocidades comerciales de 360 km/h, informó la agencia de noticias Kyodo.

Durante la fase de pruebas, se espera que el convoy llegue hasta los 400 km/h. El tren, de 10 coches, fue presentado a los medios en Kudamatsu (en la isla de Honshu).

Su parte delantera tiene 22 metros y por su forma afilada se asemeja a una aguja. Con ese diseño se reduce la presión del aire y el ruido.

Esta afilada concepción implica al mismo tiempo una menor cantidad de asientos de pasajeros en el primer coche, pero reducirá la vibración, la posibilidad de descarrilos ante un gran terremoto y reducirá el acumulamiento de nieve adherida en condiciones invernales..

El convoy de color plata está siendo fabricado conjuntamente por Kawasaki Heavy Industries Ltd. e Hitachi Ltd.

Se estima que los trabajos concluyan en mayo de 2019. ♦



Autovía ZH1

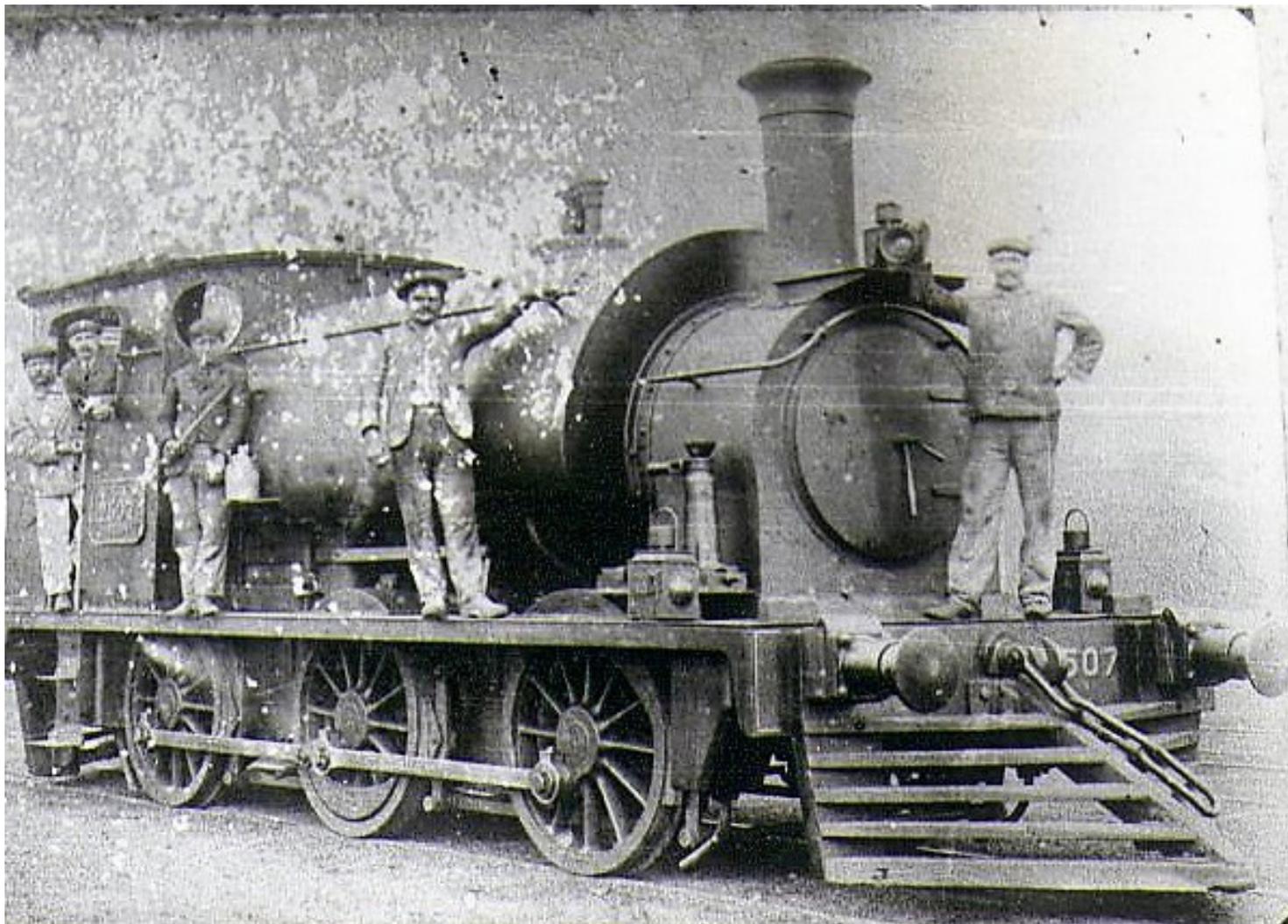




RIELTEK



Las Catangas del BAP y del FCCA



La serie de locomotoras conocidas como Tipo 25 por su numeración o “Catangas” en alusión al obrero de vía que se lo llamaba catango, se compuso de 74 locomotoras que el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico compró en doce tandas entre 1901 y 1914 a diversos fabricantes ingleses.

El tipo de locomotora estaba inspirada en la práctica inglesa del tipo “Saddle tank” (Tanque montura, en alusión al tanque de agua sobre la caldera) y para el servicio de maniobras o cargas locales por su escasa autonomía. La ventaja del sistema era la buena capacidad de agua pese a lo pequeño de la locomotora y la alta concentración del peso en la parte central, mientras que las contras eran el alto centro de gravedad que limitaba su velocidad y la poca visibilidad para el maquinista. En este caso los tres ejes eran tractores y le daban un completo peso adherente, lo que significaba un buen poder de arrastre pese a su pequeño tamaño. El diseño ya había sido proba-

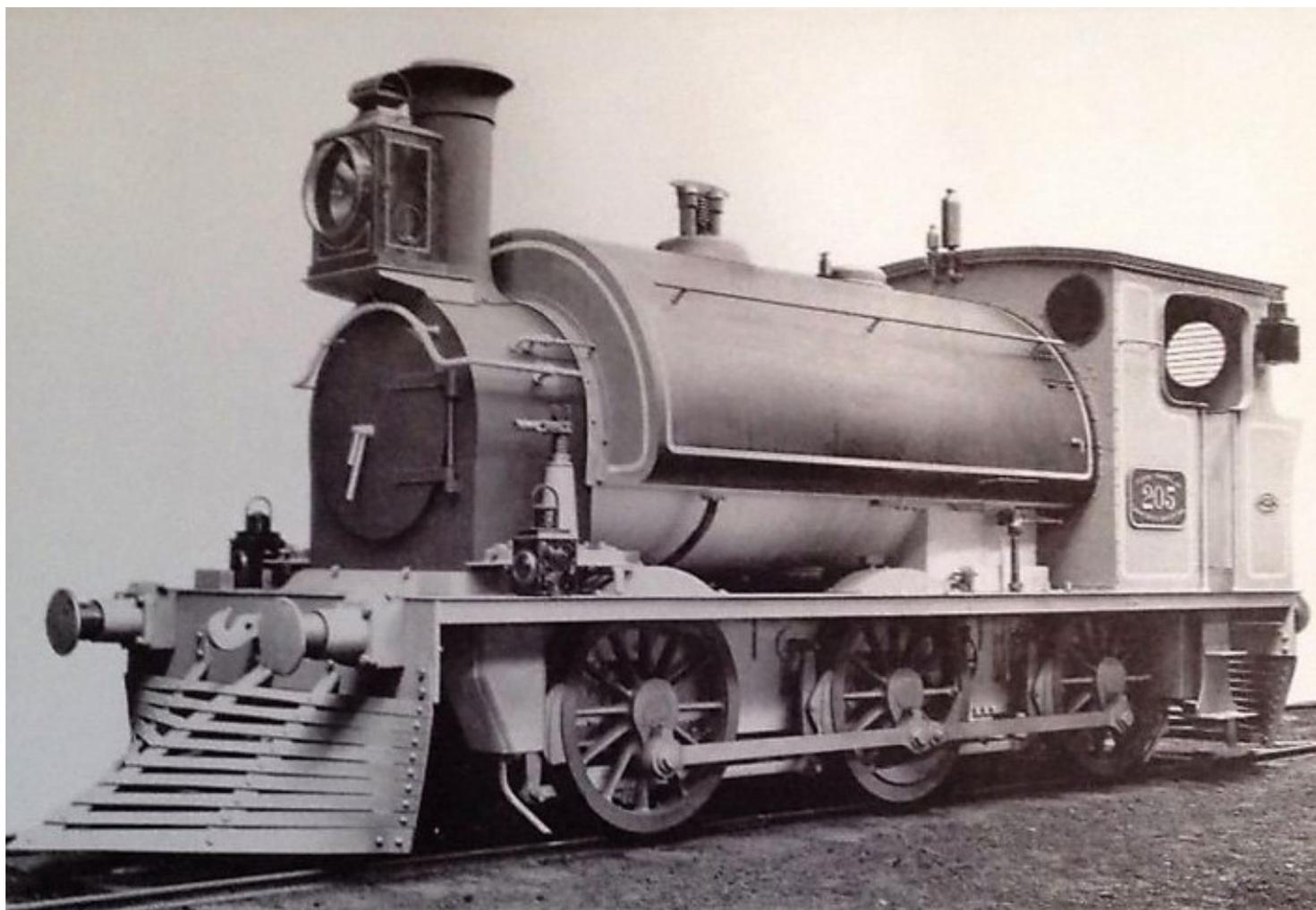
do por el FC Central Argentino desde 1884 y en dos tandas que totalizaban 6 locomotoras.

Otro distintivo es su conjunto motor dentro del chasis, más protegido del entorno abrasivo del polvo circundante y que dejaba ver desde el exterior solo a la gran biela que acoplaba a las ruedas, ya que los cilindros, bielas motrices y distribución se hallaban ocultos entre las dos placas laterales del chasis.

En su larga vida prácticamente no sufrieron reformas, salvo las propias de la época como la luz eléctrica y la adaptación al consumo de fuel oil.

Las Tipo 25 trabajaron en toda la red del ferrocarril Buenos Aires al Pacífico y luego de su nacionalización en el ferrocarril General San Martín hasta la finalización del uso del vapor por los años 80.

Los últimos ejemplares en uso sirvieron en los talleres para servicios internos y a causa de ello algunas locomotoras que terminaron su tarea allí fueron expuestas de monumentos en plazas, donde de a poco han ido perdiendo piezas por depredaciones.





En el Sud y el Roca

En 1904 el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico tomó la administración del ferrocarril Bahía Blanca al Noroeste (BBNO) y distribuyó a esa línea varias de sus locomotras, entre ellas 14 Tipo 25. En 1924 el ferrocarril Sud tomó la administración del Bahía Blanca al Noroeste y esas Tipo 25, luego de la nacionalización terminaron dando servicios en la línea Roca e incluso recibió del San Martín cuatro ejemplares más, las 2509, 2561, 2562 y 2550 en 1949, demostrando ser un modelo adaptable y útil a cualquier línea.

Las catangas en el Mitre

El ferrocarril Mitre, también tuvo su propia serie de locomotras similares





FERROCARRILES
ARGENTINOS

FERROCARRIL NACIONAL
2560
GENERAL SAN MARTIN





S3 de 1908 hecha por Beyer Peacock para el FCCA.

heredadas del FC Central Argentino. Esta serie estuvo compuesta originalmente por 66 unidades, pero solo la mitad llegaron a la Nacionalización debido que las primeras unidades ya las había radiado el Central Argentino por vetustas, datando las más antiguas de 1884. En cambio las 74 unidades del BAP llegaron al planel del FC San Martín con sus derivaciones al Roca y de ahí que se han llevado el mayor recuerdo de los ferroaficionados, sumado a que hay una docena de sobrevivientes en diversas plazas del país mientras que del Mitre quedó una sola y en los talleres de Victoria de la Línea Mitre.

Sin embargo las del Central Argentino fueron las pioneras y su diferencia visual más importante es el tanque montura: en las del BAP es una semi circunferencia perfecta y en las del CA tienen una parte plana que le da mayor volumen para el agua. También las del CA tienen una cubierta de domo tradicional (Las del BAP no) y la chimenea más alta y las ventanas traseras de la casilla son rectangulares (Clásico del CA) mientras que las del BAP son redondas. Por lo demás son casi idénticas salvo varios milímetros en algunas medidas, mientras que la caldera y la distancia entre ejes es exacta para ambos modelos.

En resumen, este tipo de locomotoras fue un diseño muy exitoso para la función que fue creado. ♦

Locomotoras Clase S3 del FCCA

Numeración y fabricantes

20 a 22 – R&W Hawthorn 1884 (Originalmente CA 24 a 26)

23 a 25 – Hawthorn Leslie 1888 (Originalmente CA 53 a 55)

26 a 37 – Hawthorn Leslie 1889 (Originalmente CA 90 a 101)

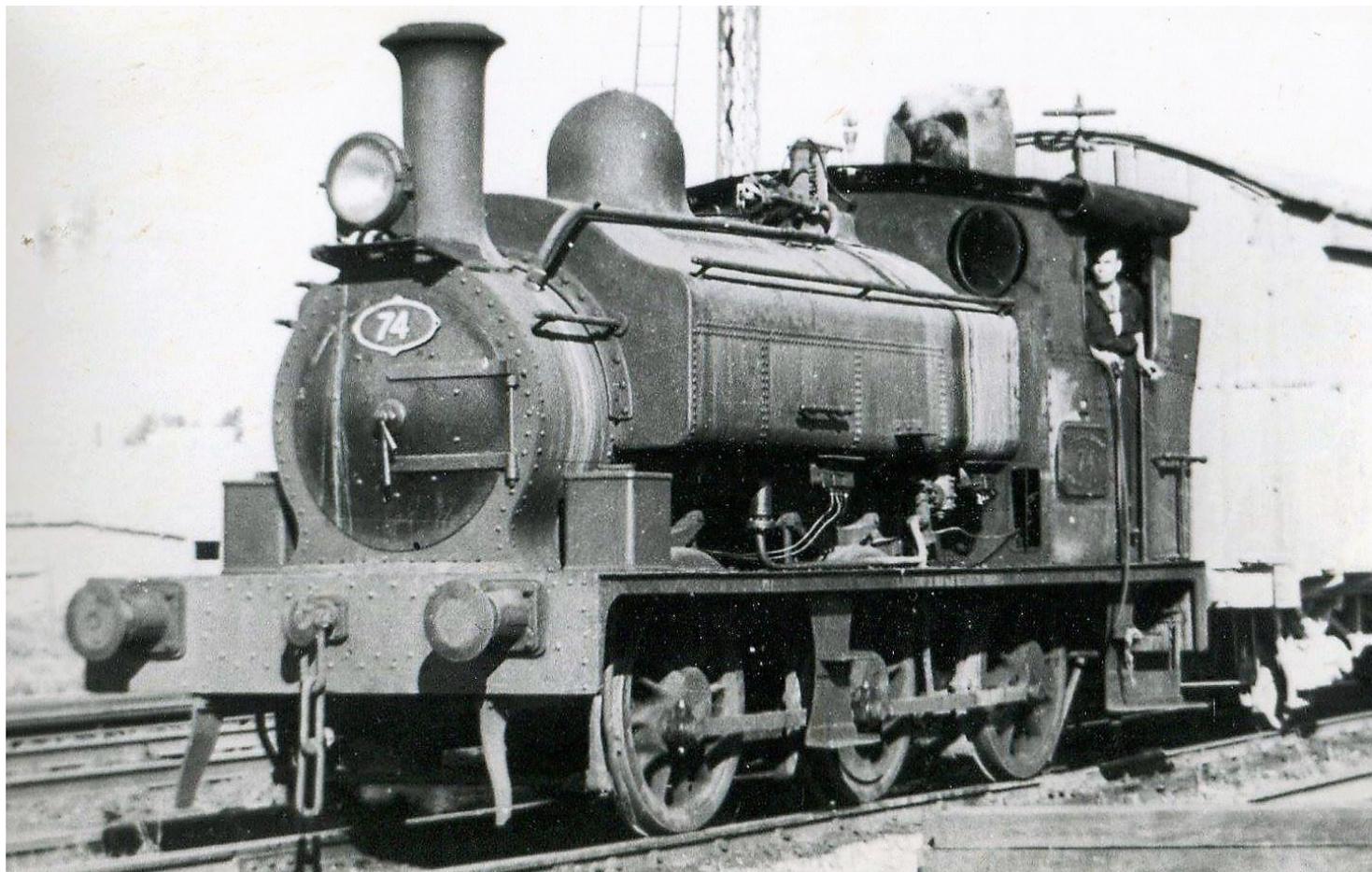
38 a 42 – Beyer Peacock 1904

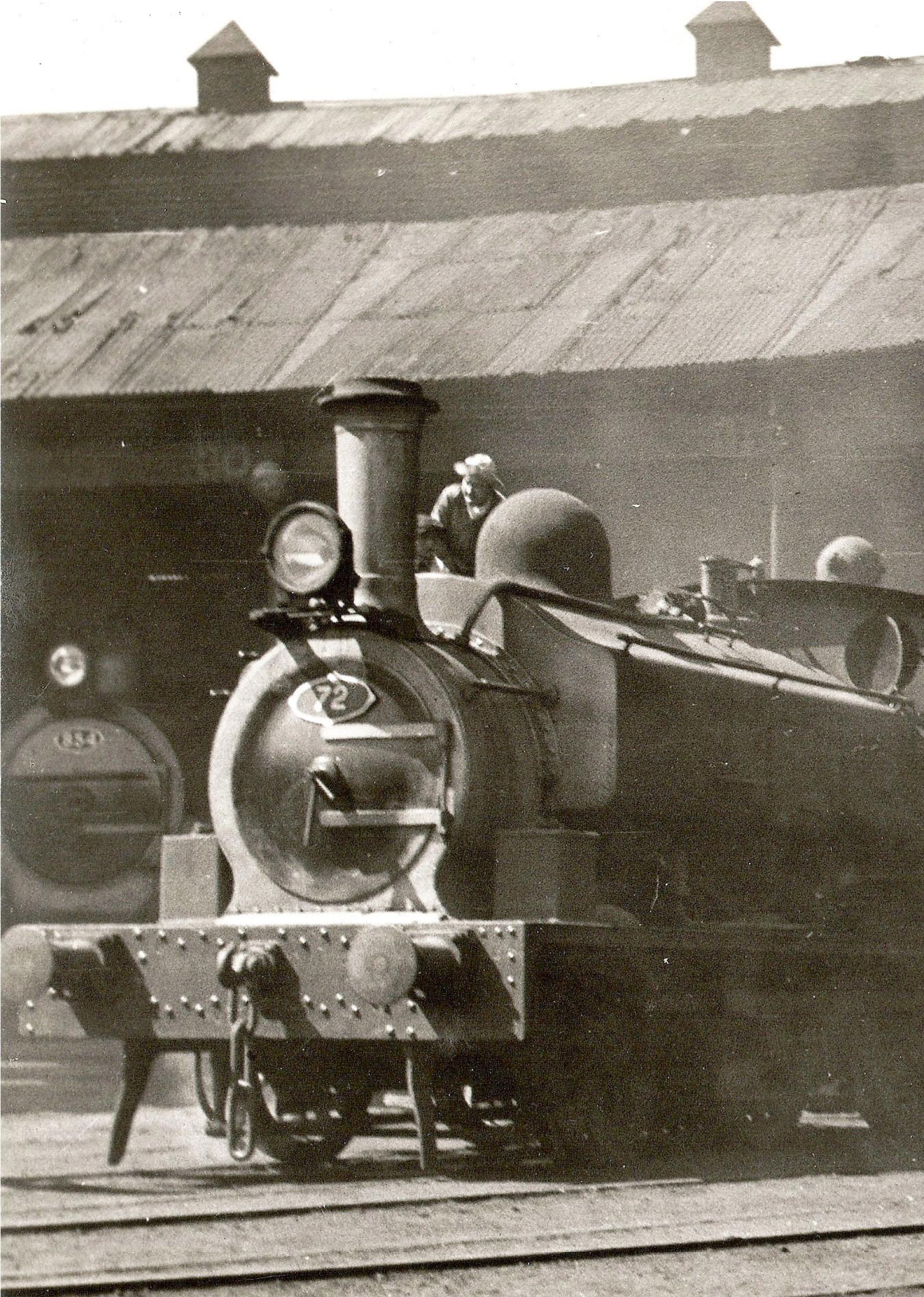
43 a 47 – Vulcan Foundry 1905

48 a 60 – Beyer Peacock 1906

61 a 70 – Beyer Peacock 1908

71 a 86 – North British 1909









El tren obrero del taller Alianza del BAP retorna desde Caseros.

Locomotoras Tipo 25 del BAP

Numeración y fabricantes

2501 a 2506 - Hunslet 1909

2507 a 2510 - Dubs 1901 (Originalmente BAP 110 a 113)

2511 a 2514 – North British 1904 (Originalmente BAP 114 a 117)

2515 a 2518 – North British 1905 (Transferidas al BBNO)

2519 a 2522 – North British 1906

2523 a 2532 – North British 1906

2533 a 2538 – Kerr Stuart 1907 (Transferidas al BBNO)

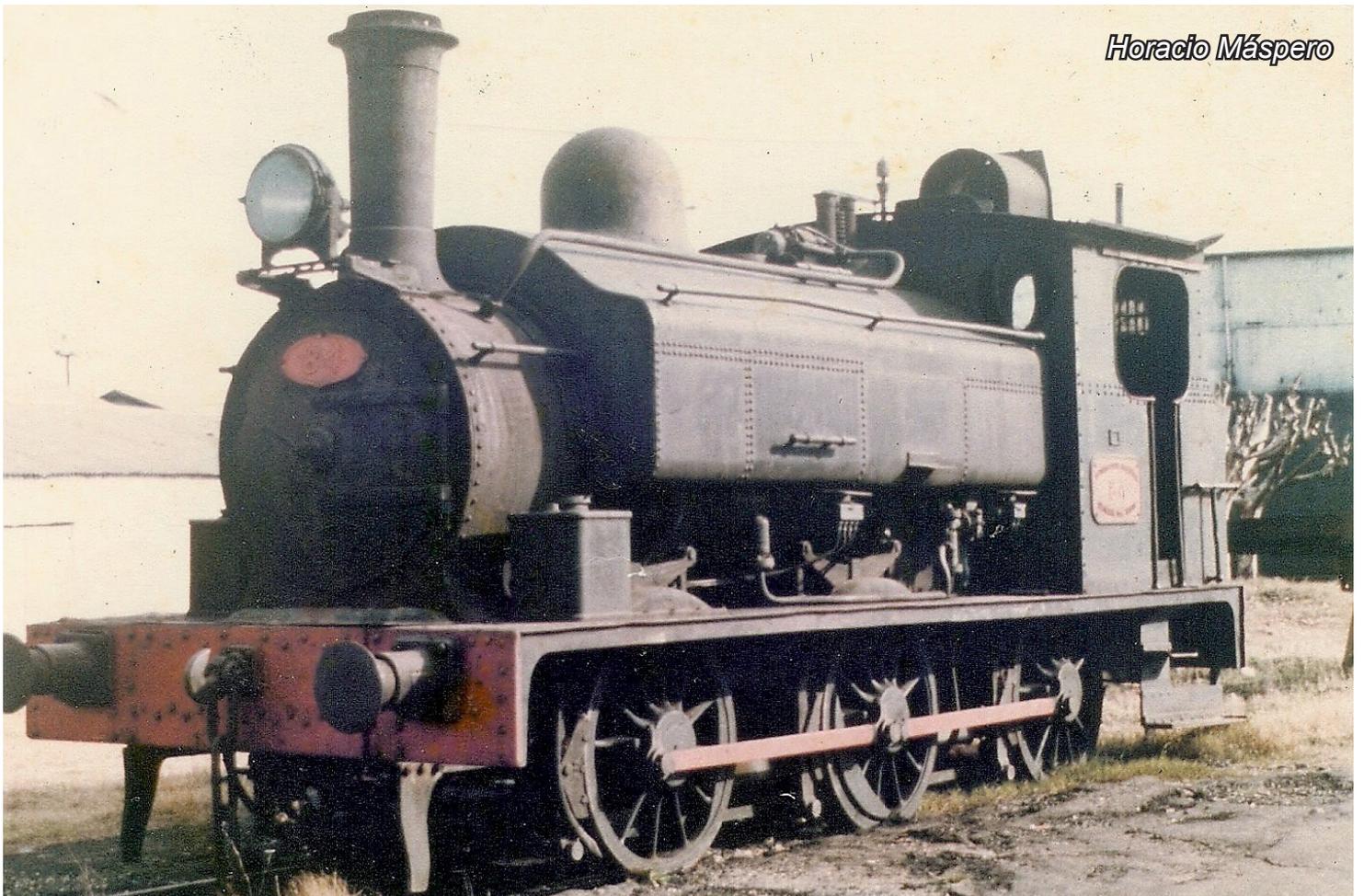
2539 a 2550 - North British 1908

2551 a 2560 – North British 1910

2561 a 2564 – Kerr Stuart 1913

2565 a 2568 – North British 1914 (Transferidas al BBNO)

2701 a 2706 – Kerr Stuart 1906 (Originalmente GOA 301 a 306)



On30 en el modelismo nacional



La escala que más ha crecido últimamente es On30, principalmente debido a la buena oferta que tiene la firma Bachmann con sus trenes de escala 0 (1:48) que corren por vías H0 (1:87).

Tal vez uno de los motivos es que trae un poco de aire fresco al modelista enfrascado en el tradicional H0, más la grandiosa ventaja de no hacer un nuevo tendido, sino usar el existente, tal vez liberando un poco de gálibo para que los voluminosos trenes puedan pasar.

La pregunta es ¿que ferrocarril nacional puede aprovechar esta escala? . Las cuentas dicen que en 1:48 los 16,5 mm de H0 representan en 0 una vía de 792 mm, que puede ser un equivalente bien aproximado a los 750 mm métricos o a los 762 mm imperiales (La trocha de 2 pies y 6 pulgadas) y en ese sentido han habido varios ferrocarriles que usaron esas trochas.

Enunciaremos varios de ellos para que sirvan de inspiración al ferromodelista, ya que siendo industriales, mucho del material rodante puede ser similar al obtenible comercialmente y por otro lado, habiendo tan poca documentación, todo es posible y la imaginación puede volar mas allá de la rigurosidad histórica.



Henry Perazza



Jorge Cerigtano

Trencito a Puerto Tirol en la provincia del Chaco.



El más famoso es sin duda “La Trochita”, la línea de Ingeniero Jacobacci a Esquel que hoy opera fraccionada pero que al menos está viva y se puede conocer y disfrutar. La trocha es de 750 mm y algunos fabricantes locales han reproducido sus coches y vagones. Una de las locomotoras, la Henschel, es posible construirla con un chasis donado por una USRA Mikado.

El Ramal Ferroindustrial Río Turbio es un ferrocarril en si mismo y sus largos y grandes trenes no tienen el espíritu de la escala 0n30, que apunta a trenes pequeños, pero bien vale la pena reproducirlo. Los vagones son muy simples de hacer y para hacer las famosas Mitsubishi se puede usar un chasis de la USRA 2-10-2 como donante.



NOVEDAD

MABARTREN®



Síguenos en:



Avenida de Cabrera, 36 -5ª planta 08302 Mataró (BARCELONA) SPAIN

www.mabar.es



Vagoncito extremadamente corto de la firma Boulder.

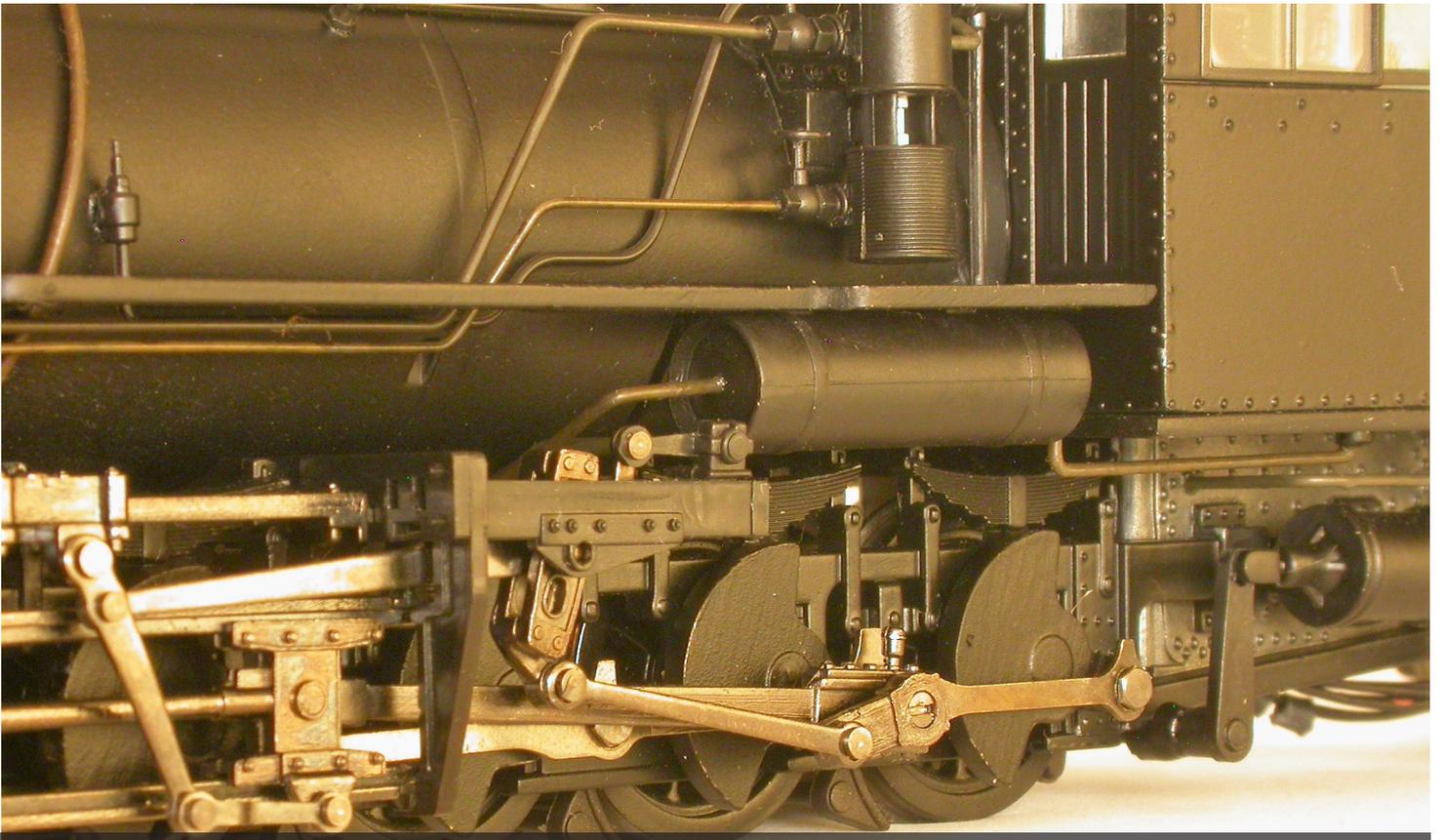
Otra trochita importante pero que ha desaparecido es la línea de Trelew a Alto las Plumas, originalmente el FC Central de Chubut, construido por los colonos galeses que ahí se establecieron. Luego lo compró el Estado, lo retrochó a 750 mm (era métrico) y lo dotó del mismo material que el ramal de Jacobacci a Esquel.

La línea patagónica de trocha ancha de Comodoro Rivadavia a Colonia Sarmiento tuvo un ramal desde la primera a Rada Tilly, una línea de 750 mm de trocha y 20 kilómetros de longitud que se tendió asociada con la construcción del puerto Antonio Morán que servía para buscar escombros y tierra de relleno en una cantera a Punta Piedras.

En Río Negro hubo una línea entre Darwin y General Conesa que se extendió por 66 kilómetros para vincular el Ingenio San Juan basado en la remolacha azucarera a la red del FC Sud.

En el Chaco se tendió privadamente una línea de 750 mm desde Lapachito a Zapallar que luego fue comprada por el Estado y operada con locomotoras Henschel de los ferrocarriles patagónicos.

En la Península de Valdés corrió a principios del siglo XX una línea de Salinas



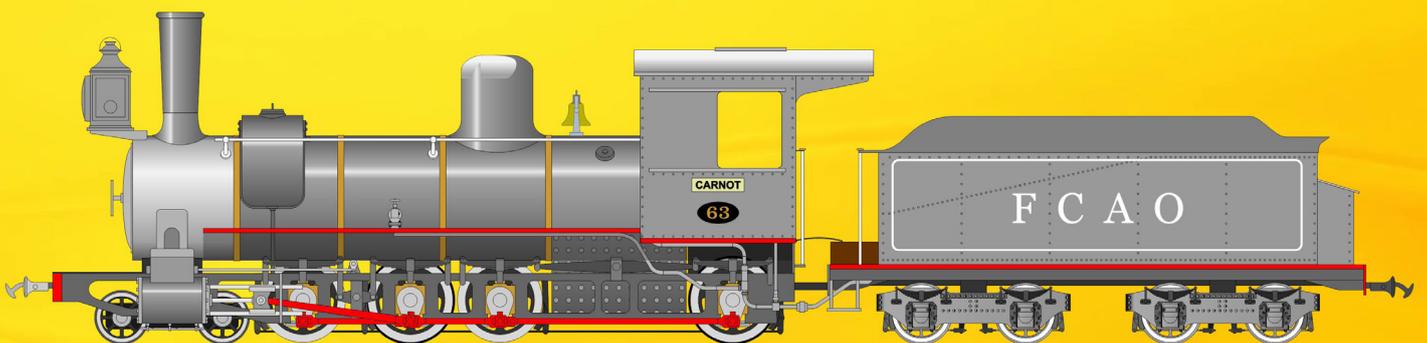
Obsérvese el asombroso grado de detalle de estos modelos.

Planos Tren Rodante

Detallados en cinco vistas

Escala H0

[Click Aquí](#)

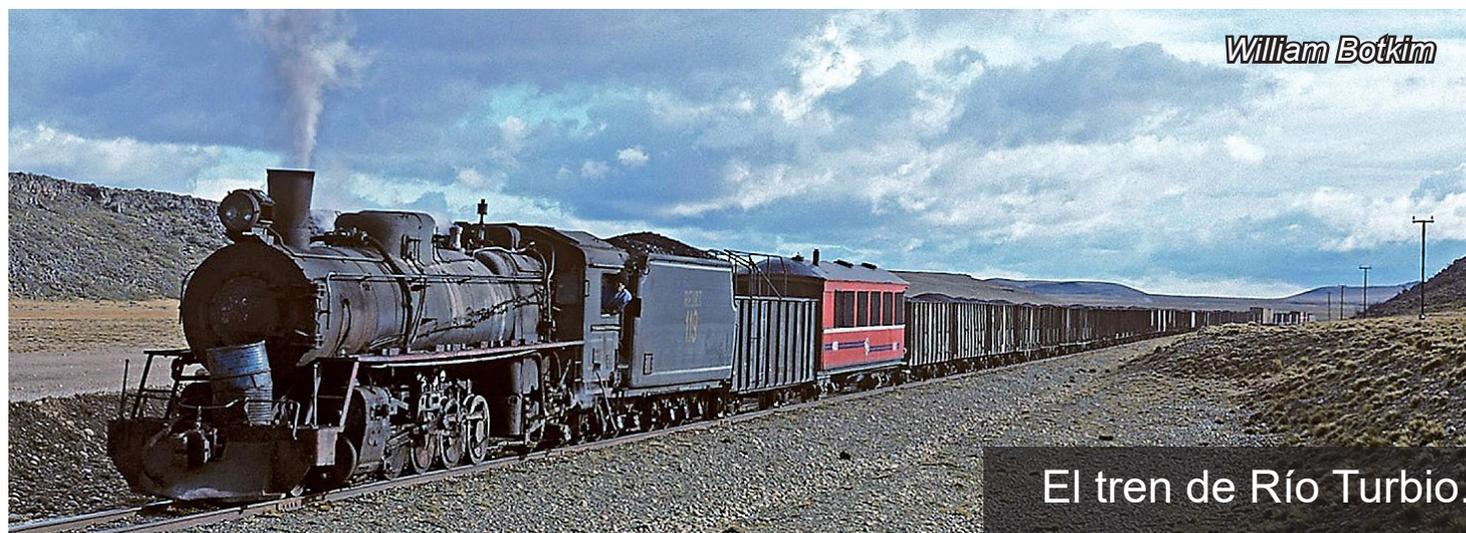




Grandes a Puerto Pirámide que acarrea bloques de sal.

En Sierra de la Ventana el FC Sud tendió una línea de 762 mm para vincular su red al Hotel del lugar en un viaje en tren desde Buenos Aires a Sierra de la Ventana.

El Tranvía a vapor de Tucumán también en trocha 750 mm fue construido por la provincia para unir la ciudad con el cerro Aconquija.





El Tranvía a vapor de Resistencia, de Puerto Barranqueras a Villa Jalón, fue una línea construida por Carlos Doderó para el servicio público.

Los varios ferrocarriles industriales de La Forestal en Chaco y Santa Fe, que incluía además en su red las trochas de 600 mm y 1000 mm, siendo el ferrocarril industrial más grande del país, abarcó muchas localidades, entre ellas Villa Guillermina, El Rabón, Puerto Piraguacito. .

Y el FC Malagueño de Córdoba , en 762 mm, cuyas tres locomotoras Coulliet subsisten hoy día, una en funcionamiento en el Ferroclub de Lynch



INNOMODEL
Maquetas para empresas



trenrodante@gmail.com

Francisco Ruffolo
Vendedor de trenes en miniatura

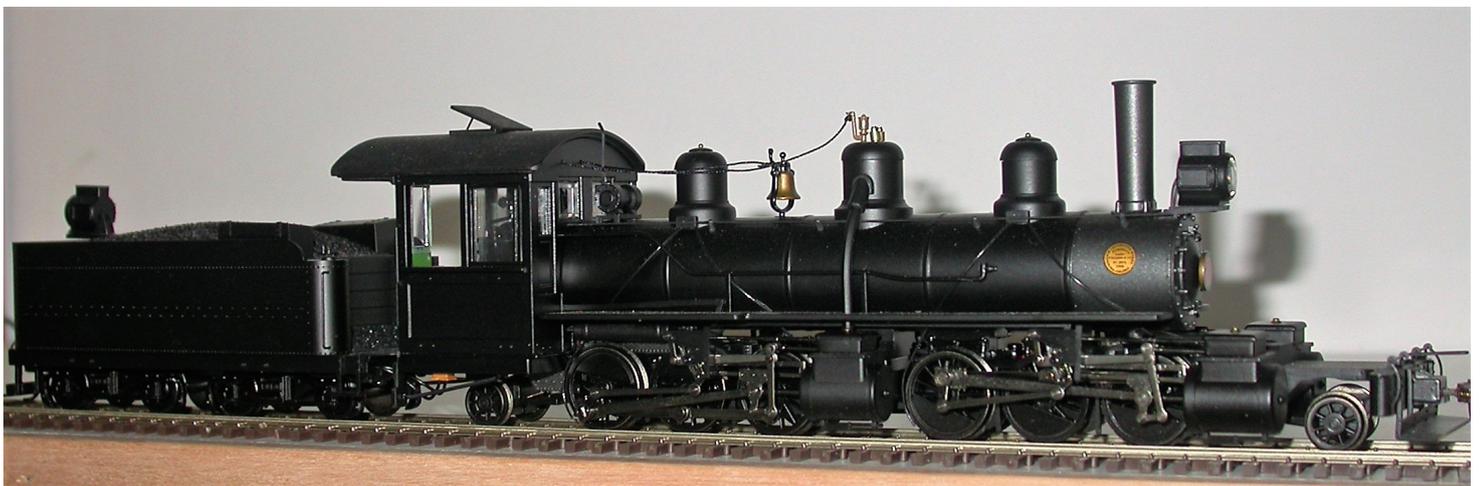


Athearn / Walthers / Roco / Auhagen / Lima
Rivarossi / MTH / Broadway Limited / Heki
Fleischmann / Digitrax / Jouef / Viessmann
Roundhouse / Soundtraxx / Bowser

FranciscoRuffolo@gmail.com



Todas estas líneas son reproducibles en una versión comprimida, donde el motivo central puede ser la estación, un puerto, un ingenio o hasta una salina y las vías se pueden ocultar tras la escena, es decir separando con un frente la parte de atrás del óvalo del tendido donde los trenes, en nuestra imaginación se van a otro destino, desaparecen de nuestra vista. ♦



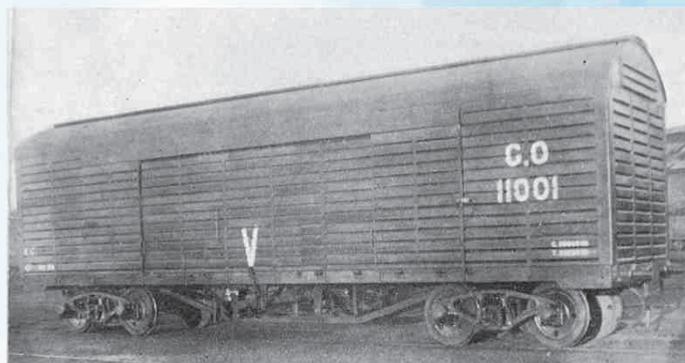
El gran cubierto ventilado del Pacífico



Cubierto Ventilado 11000

El prototipo:

Grandes vagones de acero con laterales y frentes ventilados para el transporte de perecederos, usados en el tráfico de Mendoza a Buenos Aires.



El modelo:

Cobertura detallada plástica con interior en MDF encastrable. Bogies y ganchos Innomodel. Disponible en kit o armado, con o sin bogies

Ref. H0-1-9

Escala 1:87 (H0)

Visítenos en www.trenrodante.net/Tienda/Innomodel
Vea las novedades en Facebook: Inno Model

 **INNOMODEL**

La cremallera y el modelismo



Las rampas suaves son siempre aconsejables para el tendido.

Pese a que nuestros ferrocarriles son en su mayoría de llanura, en las representaciones de un tendido se suelen usar desniveles para ganar espacio o para favorecer el cruce de trenes, máxime si se trata de un tendido normal pequeño por ejemplo para H0 de 1,20 por 2,40 metros.

En caso de adoptar esta solución se debe tener en cuenta la inclinación de la vía, que ferroviariamente se llama “rampa” cuando sube y “pendiente” cuando baja. También ferroviariamente ésta no debe superar el 2,5 %, es decir que por cada 100 cm (1 m) debe subir apenas 2,5 cm. Para inclinaciones mayores se deben usar sistemas especiales de agarre a la vía llamados cremallera y de las que hay diversos tipos. En la Argentina se han usado estos sistemas en el FC Trasandino que cruzaba la Cordillera y en Jujuy entre las estaciones de León y Volcán. Hace rato que el uso de cremallera está desestimado por las complicaciones que conlleva y las facilidades de hacer movimientos de suelos con las grandes maquinarias que se disponen. Inclusive la tendencia de hoy es construir largos viaductos de hormigón pretensado que dejan los desniveles por debajo sin alterar el terreno.

Pero en ferromodelismo podemos permitirnos pendientes de hasta 10%



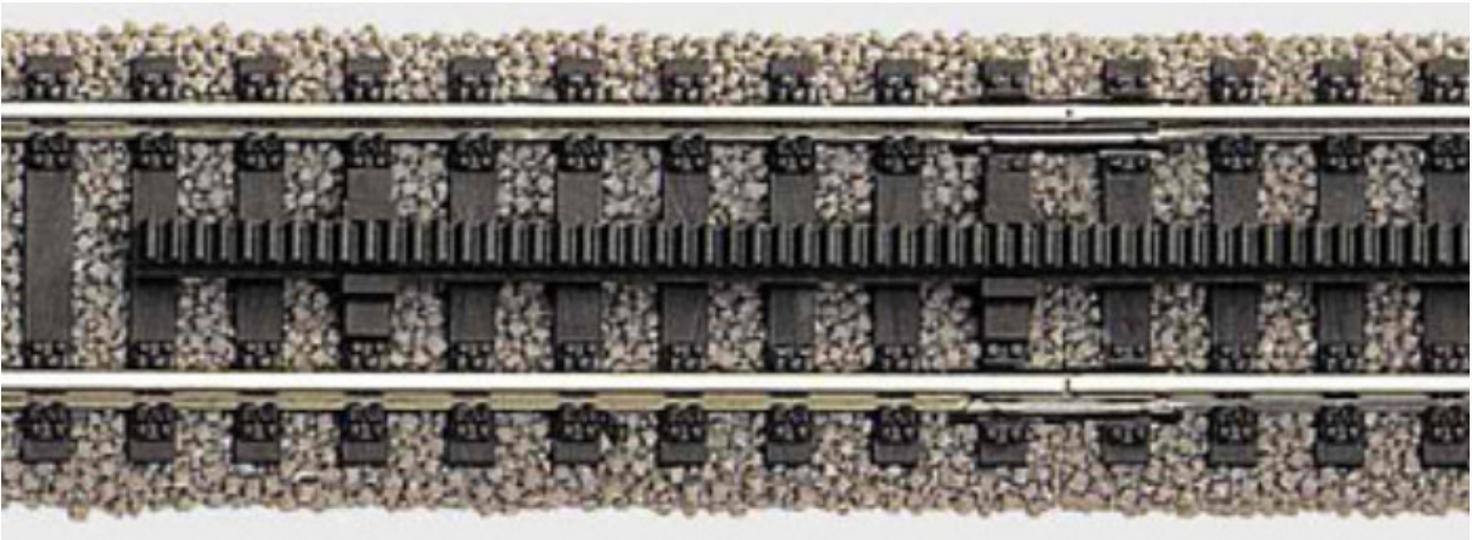
En primer plano la cremallera del Trasandino con la locomotora 41.



Primer modelo comercial con cremallera, producido por Fleischmann.

en una recta. Para el caso de una curva se debe reducir entre un 7 y 5 %, pero también hay que considerar el tipo de trenes que se van a correr, especialmente su largo y el poder de tracción de las locomotoras y si tienen o no aros de adherencia. En fin, son muchos los factores, por lo que recomendamos montar una vía del doble del largo del tren donde la primera mitad esté horizontal y la otra mitad con la rampa deseada, de modo de probar con ese tren típico las posibilidades de trepada sin dificultades. Este simple procedimiento nos evitará mucho trabajo y problemas a la hora de hacer el tendido y asegurará que el resultado es el deseado.

Por último cabe mencionar que en ferromodelismo se dispone de sistemas de cremallera en escalas H0 y N y que la pionera fue la firma Fleischmann que en los años 70 lanzó su modelo de locomotora eléctrica con piñón para ajustar a una cremallera que también suministraba para insertar en la vía. El sistema se ha mejorado y ampliado y hoy varias firmas ofrecen sistemas similares. ♦





breeze

breeze powered by hydrogen

"Breeze" es el nombre para el próximo tren de hidrógeno que Alstom hará para el mercado inglés. El cual entrará en servicio en el 2022.