

Un siglo de trenes eléctricos II

Tren Rodante

Revista de ferrocarriles de distribución gratuita

Año 28, octubre de 2016

Nº 213



Nuevos túneles en Buenos Aires

Ferromodelismo en el Museo Ferroviario



buenosaires.gob.ar/subte

Incorporamos nuevos coches para que viajemos mejor.

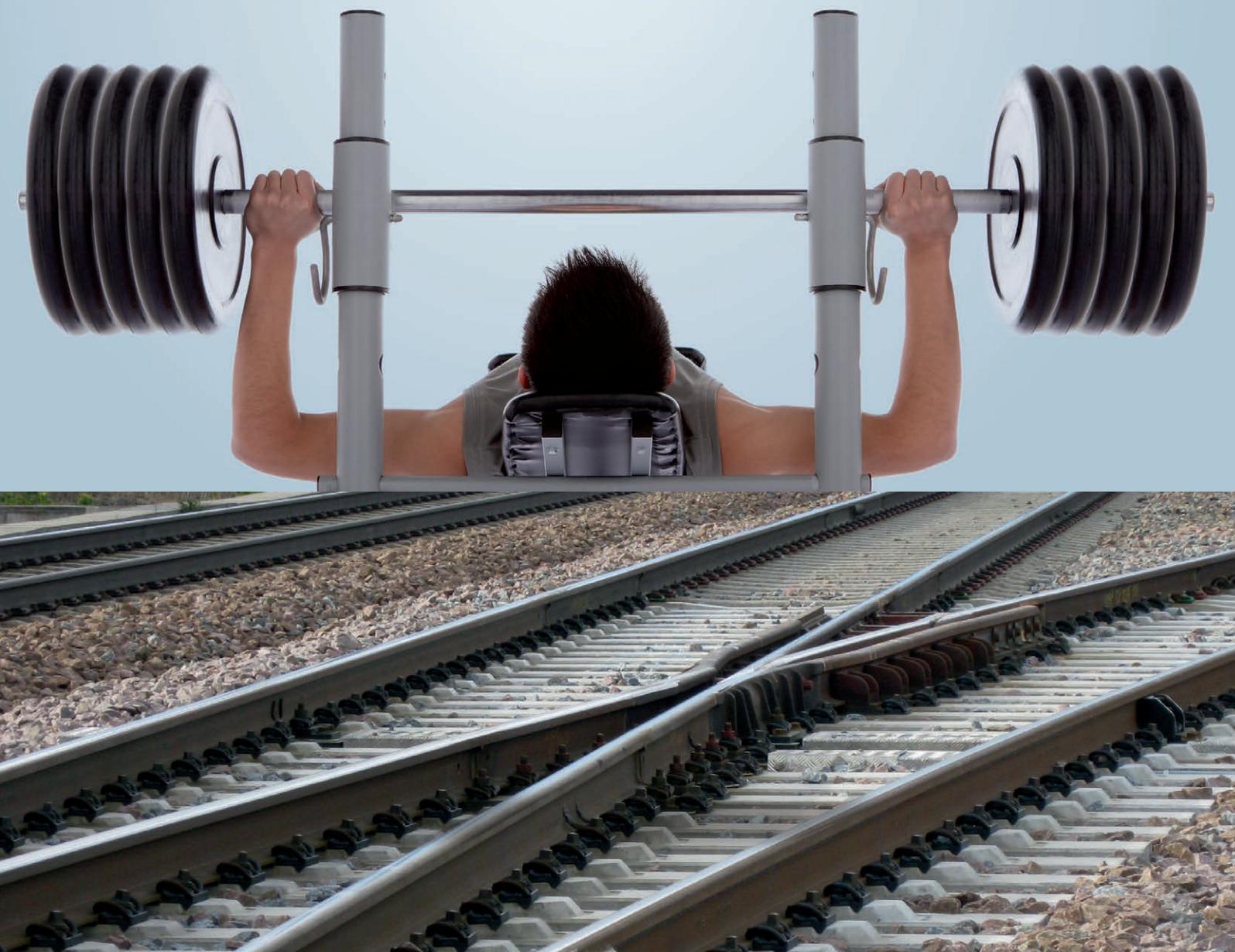


Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

 **Suficientemente fuerte para soportar la carga.**



Los nuevos desarrollos tecnológicos de Vossloh fijan estándares en la construcción y operación de infraestructura del ferrocarril moderno. Vossloh no solo ocupa una posición de liderazgo en sistemas de fijación y de cambios de vía, sino que además ofrece soluciones para el mantenimiento de vías y de aparatos de vía. Tanto en el ámbito de infraestructura ferroviaria como en el de tecnología de transporte, nuestros productos y servicios se caracterizan por su seguridad, los bajos costos de su vida útil y su compatibilidad con el medioambiente, también cuando se trata del transporte de cargas pesadas.

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



Propuesta de una red integrada de trenes subterráneos.

Staff

Director: Luis Gutiérrez. **Editor:** Pablo Gutiérrez. **Colaboran en esta revista:** Alejandro Bermejo, Marcelo Fernandez, Gastón González, Juan Gutiérrez, Adrian Pardo, Darío Saidman, Marcelo Soto, Graciela Valles.

Información



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/ Inversión en trenes metropolitanos

AR/ Proyecto para la Línea San Martín

AR/ Nueva locomotora para el Belgrano

AR/ Locomotoras en garantía

AR/ Avanza la línea de Jujuy

AR/ La Trochita casi a punto

UY/ Se rehabilitarán 327 km de vías

BO/ Modernizan el ferrobús

US/ Trenes para el corredor Noreste

La Feria Internacional de Transporte

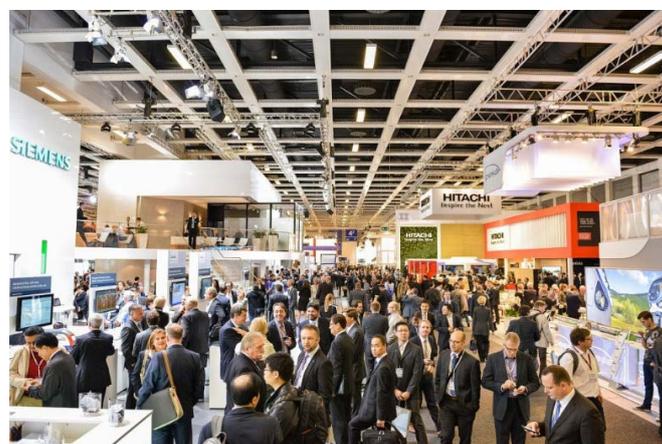
Programas de la UIC

Un siglo de trenes eléctricos II

Vagones B1 del FC Roca

Tendido DC y DCC

Ferromodelismo en el MNF



Una leve mejora

Los anuncios recientes parecen atizar la llama de la esperanza ferroviaria. 14 Mil millones de dólares es mucho dinero y uno se pregunta cómo han hecho para llegar a estimar semejante cantidad, pero los proyectos no se quedan atrás: Perforar el suelo de la ciudad pasando por debajo del obelisco, compatibilizando los trenes y sus sistemas no solo parece una obra faraónica, sino que lo es.

Se agrega el discutido entubado del Sarmiento, que si bien lo anula como ferrocarril, lo suma a la mega solución de transporte que el Gobierno propone, facilitando el desplazamiento de la gente en esta populosa ciudad y alrededores. ¿Es esto una actualización del transporte en la ciudad, que permaneció dormido durante muchas décadas o será un imán para que más gente venga a vivir a esta densa zona poblacional? Como fuere, disuadir a la gente que venga a Buenos Aires parece una utopía allende a cualquier gobierno y las soluciones había que tomarlas.

Pero los anuncios van más allá del transporte de personas, la carga también cuenta: Lo del Plan Belgrano sigue en pie y ya se lanza el segundo llamado a licitación, hay un plan para reactivar la línea Buenos Aires-Rosario-Mendoza a 30 toneladas por eje, comenzaron las inversiones para el estudio de reactivación de la línea a Bolivia vía La Quiaca y también se habla de reactivar las líneas de la Mesopotamia con trocha mixta (1645 mm y 1000 mm) para compatibilizar las de los países vecinos, Uruguay y Brasil, teniendo ahora el ramal C14 a Chile en funcionamiento.

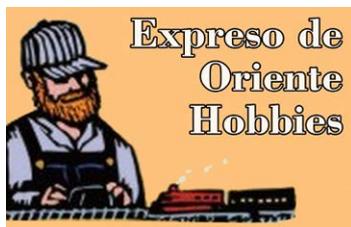
Y todos estos planes tienen fecha de finalización, que sí parecen optimistas y que tal vez sea necesario que se cumplan dentro de esta onda política, caso contrario podría repetirse la vieja historia de la obra inconclusa argentina.

Resumiendo todo en tres palabras, diría “hay que moverse”.

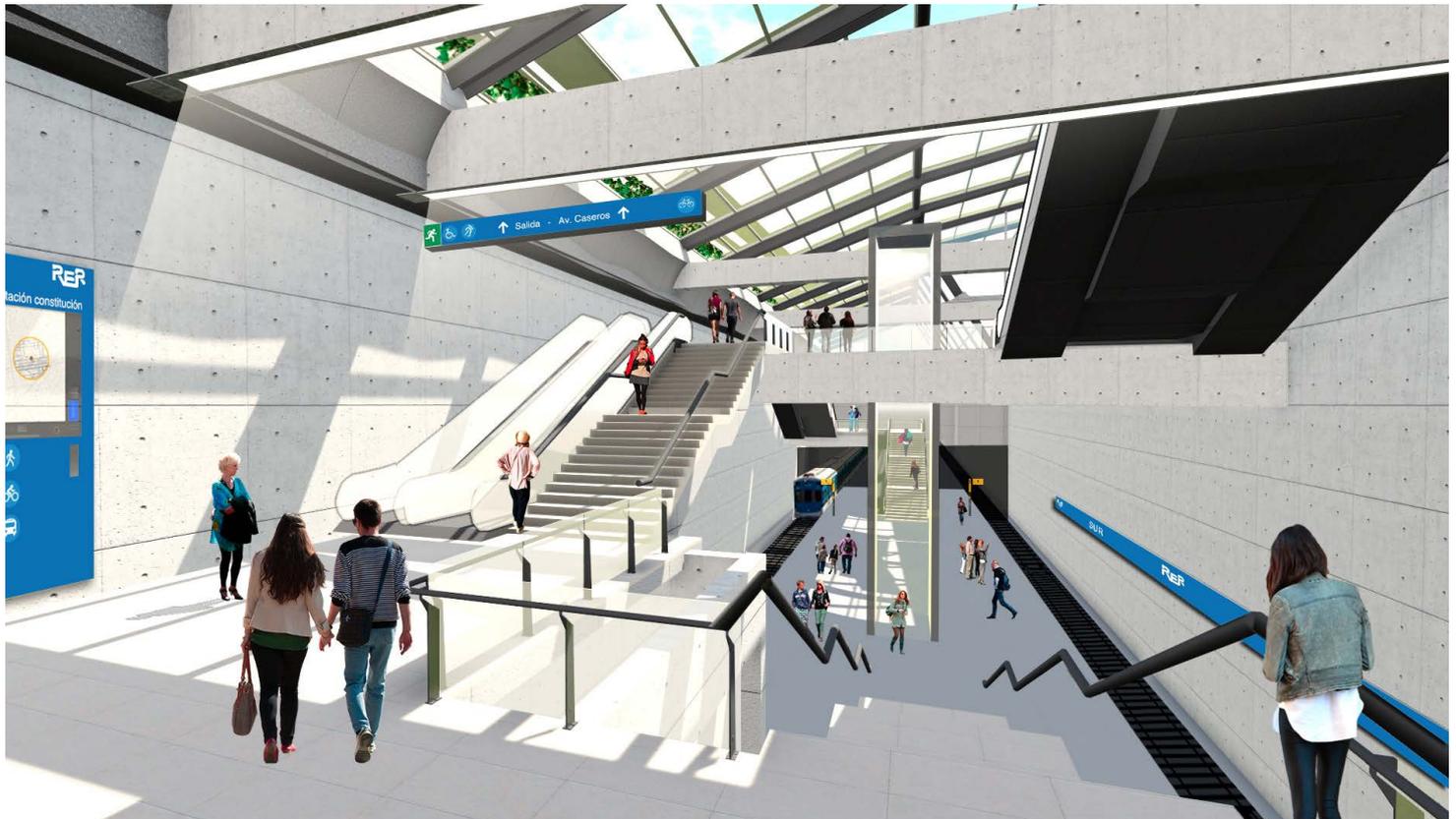


Luis Gutiérrez

Tren Rodante



AR/ Inversión en trenes metropolitanos



El Gobierno nacional anunció a principio de mes un “Plan Integral de Obras para la Red Metropolitana de Trenes”, con una inversión de 14.000 millones de dólares a 2023 para mejorar los trenes, la infraestructura y hacer posible la interconectividad de toda la red a través de una red de túneles y de estaciones subterráneas en la Ciudad de Buenos Aires.

En 2023 el sistema se verá transformado con obras de alto impacto como el soterramiento de la línea Sarmiento y tendrá todas sus líneas electrificadas, con 3 nuevos viaductos y 120 pasos bajo nivel. Además, estarán renovadas las vías, sistemas eléctricos y estaciones, y el 100% de la flota será completamente nuevo. El Plan también incorpora la tecnología de frenado automático en los trenes de todas las líneas para 2019.

Este abordaje integral impactará en forma directa en la calidad de viaje de los 1,4 millones de pasajeros que se mueven en tren todos los días. Hoy el tiempo mínimo de espera entre un tren y otro es de 10 a 15 minutos según las líneas y, gracias a estas obras, se reducirá a la mitad en 2019, con una frecuencia mínima de entre 6 y 8 minutos. En 2023, esa espera mínima será de entre 3 y 5 minutos en gran parte de la red.

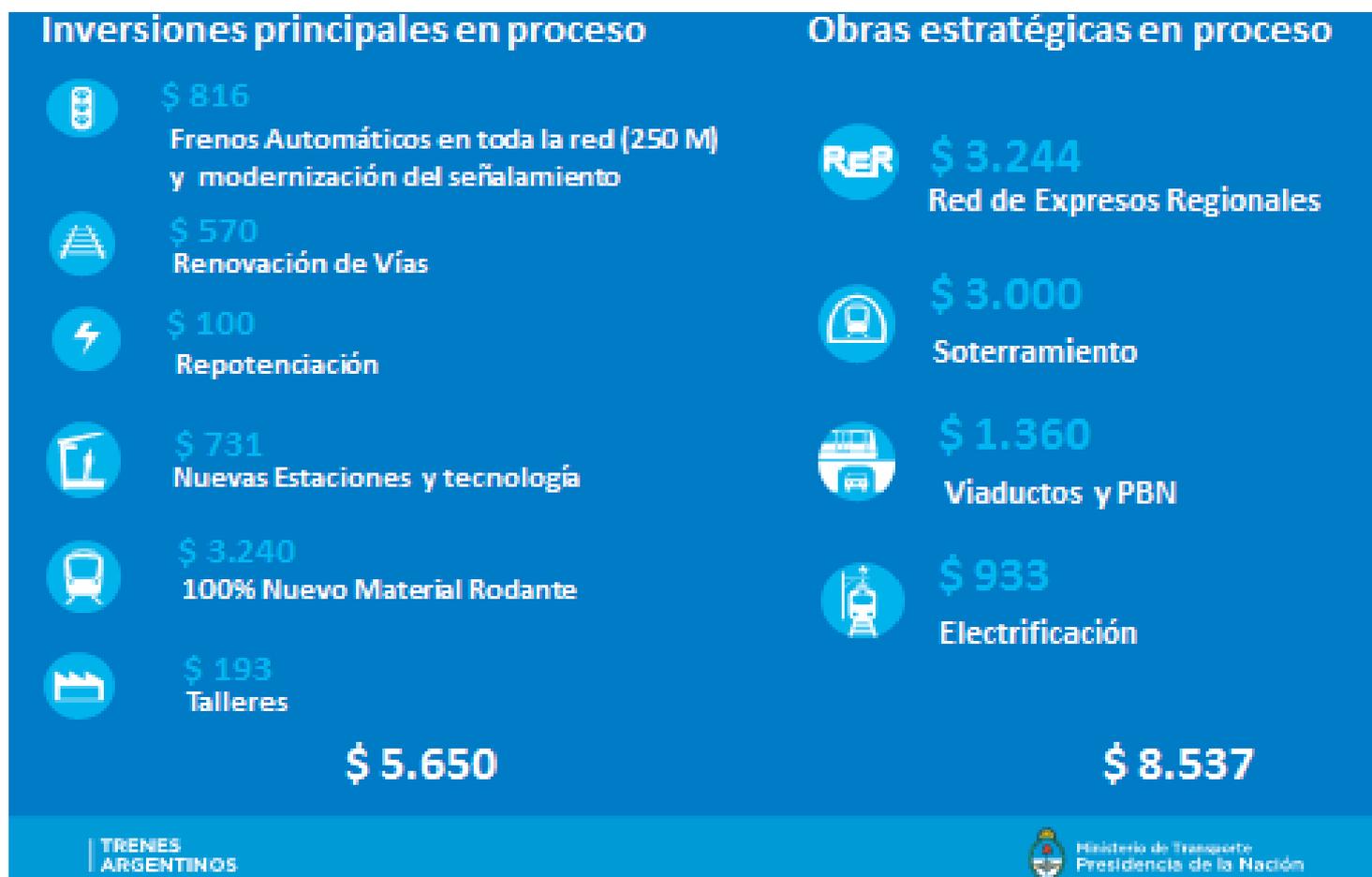
Las obras también permitirán que más personas puedan viajar en transporte público: para 2019, se estima que la capacidad de pasajeros transportados alcance los 3,2 millones de pasajeros y, para 2023, se amplíe a 4 millones.

Las obras afectarán a las 7 líneas metropolitanas (Mitre, San Martín, Sarmiento, Roca, Belgrano Sur, Belgrano Norte y Urquiza); a 1,4 millones de pasajeros diarios; a 34 municipios; tendrá 1896 servicios diarios; ocupará 851 kilómetros de vías y tendrá 278 estaciones

Detalle de las inversiones

La inversión se ha dividido en dos partes. La primera es de USD 8.537 millones que se dedicará a las “Obras estratégicas” y que incluyen USD 3.244 millones para el RER, USD 3.000 millones para el soterramiento del Sarmiento, USD 1.360 millones en viaductos y pasos bajo nivel y USD 933 millones en la electrificación de líneas y ramales.

La segunda implica USD 5.650 millones en las inversiones que ya están en proceso, como USD 250 millones en el frenado automático en toda la red, USD 3.240 millones en material rodante nuevo en toda la red, renovación de





vías por USD 570 millones, señalamiento por USD 566 millones, mejoras en los sistemas eléctricos por USD 100 millones, estaciones nuevas y tecnología por USD 731 millones e inversión en talleres por USD 193 millones.

Detalle de las obras

La Red de Expresos Regionales (RER) es un gran proyecto de ingeniería de transporte de pasajeros y de consumarse será la primera ampliación significativa de la red de ferrocarriles metropolitanos en los últimos 100 años. Este proyecto trata de la conexión física de las distintas líneas, como lo fue antaño con la Estación Central de Buenos Aires. El crecimiento urbano de la Ciudad se fue devorando las vías y hoy se vuelve a necesitar aquella conectividad, pero bajo tierra. El RER unirá los más de 800 kilómetros de vías del sistema que están desvinculados entre sí a través de una red de túneles y de estaciones subterráneas. Así se enlazarán las líneas del Sur (Roca y Belgrano Sur), las del Norte (San Martín; Mitre y Belgrano Norte), y del Oeste (Sarmiento), generando un gran nodo de conectividad regional en el centro mimo de la ciudad.



El soterramiento de la Línea Sarmiento es otra de las grandes obras. Anunciada varias veces, ahora se presume que concluirá en 2021 con un túnel que unirá las estaciones de Castelar y Caballito beneficiando a los más de 200.000 pasajeros diarios de la Línea Sarmiento y mejorando la frecuencia del servicio de 10 a 3 minutos. Sin embargo la obra ha sido muy discutida porque será la transformación de una línea ferroviaria en un corredor urbano de pasajeros.

Hacia 2019 habrá 3 viaductos importantes: el viaducto Belgrano Sur, que hará posible que la línea llegue hasta Constitución (hoy termina en Barracas, en la estación terminal Buenos Aires). El viaducto del San Martín se extenderá desde Palermo hasta La Paternal; mientras que el viaducto del Mitre (ramal Tigre) irá desde Palermo (Dorrego) hasta la altura de la avenida Congreso. Para esa fecha habrá 63 pasos bajo nivel y para 2023 serán 120 nuevos pasos bajo nivel en todo el AMBA, lo que implica la eliminación del 100% de las barreras en la Ciudad de Buenos Aires.

También para 2019, las 7 líneas de la red tendrán el sistema de frenado automático de trenes instalado y funcionando. Hoy está instalado únicamente



en la línea Roca, en los tramos Constitución-Temperley, y de allí a las derivaciones Alejandro Korn y Ezeiza, que representan apenas el 10% de toda la red.

Hacia 2023 la totalidad de la infraestructura de vías estará renovada, en todas las líneas, con un avance significativo del 90% para 2019.

También en 2023, el 100% del tren rodante estará completamente renovado, con 2.798 coches nuevos que tendrán servicio en talleres modernos y con mano de obra local. Mientras tanto, para 2019 ya habrá 1.748 coches nuevos. Este recambio de material rodante a largo plazo (2023) permite realizar grandes licitaciones y compras planificadas, con ofertas competitivas y entrega de coches por etapas, en el que se incluye el mantenimiento e instalación de talleres en el país con mano de obra local.

Toda la red estará completamente electrificada en 2023, a través de obras como la que se está ejecutando hoy en el ramal a La Plata de la línea Roca, que antes funcionaba a energía diésel. Mientras tanto, en las líneas y ramales que ya son eléctricos, se mejorarán todos los sistemas de cableado y alimentación para 2019.



Por último, el plan es que en 2019 las estaciones metropolitanas tendrán nuevos refugios, asientos, información al pasajero en tiempo real, wi-fi libre y gratuito, mejor accesibilidad para las personas con discapacidad. Las mejoras también alcanzarán a las estaciones terminales centrales como Retiro y Constitución, y también la cabecera de Once. En Retiro, por ejemplo, ya se están implementando mejoras en techos de andenes, fachada y hall.



AR/ Proyecto para la Línea San Martín



Luego de décadas de abandono y gestiones pobres, la prestigiosa vía a Mendoza que supo ser la de mayor capacidad de carga y por donde circularon las locomotoras más poderosas y los expresos más lujosos del país, vuelve a tener esperanzas de recuperarse tras un proyecto lanzado por la ADIF que intenta rehabilitarla.

Atravesando el país con 1.360 km de vías por cinco provincias, se destinarán USD 1.600 millones para rehabilitar el servicio de cargas y pasajeros, con una vía que podrá soportar hasta 30 toneladas por eje y trenes de hasta 120 km/h, contra las 20 toneladas y 80 km/h que soporta hoy en las contadas zonas bien mantenidas.

Como en el caso del Belgrano, se han dispuesto tramos de recuperación. En este caso desde Cabred (Fin de la sección urbana de pasajeros en Buenos Aires) a Saforcada (391 km), de ésta a Paunero (372 km) y de ésta a Gutiérrez (358 km - Fin de vía del Metrotranvía de Mendoza). También se agregó la línea del Mitre de Rufino a Soldini (240 km) que permite la conexión entre la vía del San Martín a los puertos del área de Rosario.

Con esta rehabilitación se pretende mejorar la conexión entre la zona de



Cabred - Saforcada

Provincia: Buenos Aires
Renovación de 391km de vías

Cuyo, Rosario y Buenos Aires para volver a dar una respuesta ferroviaria a las cargas en favor de la seguridad, comodidad, capacidad, economía y rapidez que sólo un buen ferrocarril puede dar. Se espera que se reduzcan los costos del transporte y se mejore la logística de los productores.

A la fecha y desde hace tiempo han ocurrido frecuentes descarrilamientos en esta línea que operan en contra de su operatividad. Varios sectores de vías están en mal estado y necesitan un mejoramiento profundo o su renovación completa. El servicio de pasajeros se canceló en 1993, la histórica estación Mendoza de 1890 fue destruida y las vías levantadas y reemplazadas por las de trocha media (1435 mm) que hoy usa el Metrotranvía y el predio junto a los talleres, en próxima venta.

Desde 1991 la concesión fue tomada por "Buenos Aires al Pacífico SA" del grupo Pescarmona y concedida a su vez en 1999 al América Latina Logística del grupo ALL de Brasil, quien la operó hasta 2013 donde la retomó el Estado bajo el nombre Belgrano Cargas y Logística SA por simpleza administrativa y para confusión de todos, ya que bajo este mismo nombre están las Líneas San Martín, Urquiza y Belgrano.



www.bocinasmakk.com.ar



Bocinas para todo tipo de locomotoras
Productos a medida - Válvulas neumáticas -
Asesoramiento técnico - Accesorios - Reparaciones
Equipos limpiaparabrisas - Bocinas de aire para
autotransporte y navales - Calefactores eléctricos.

Av. Rivadavia 11974 1702 Ciudadela, provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: 4653-4370 - Tel/Fax.: 4653-6134 / E-mail: ventas@bocinasmakk.com.ar



Saforcada - Paunero

**Provincia: Buenos Aires - Santa Fe
Córdoba**

Renovación de 372km de vías

Planes

El plan de la ADIF es realizar las siguientes tareas, a través de licitaciones a contratistas:

El relevamiento inicial, diseño y elaboración de un proyecto ejecutivo para la renovación de vías y las obras complementarias y su replanteo.

El retiro de la vía existente a renovar, que comprenderá el auscultamiento por ultrasonido de los rieles existentes, el marcado de los defectos que se detecten y el despunte de los mismos, el desarme de la estructura de vía, la clasificación de los materiales, su transporte y almacenamiento.

La conformación de la nueva subrasante y el perfil transversal de la zona de vía de acuerdo a la especificación de perfil típico y las normas de diseño aprobadas.

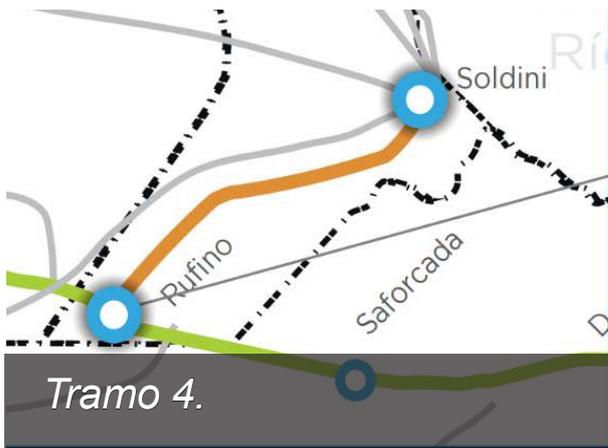
El armado y colocación de la nueva estructura de vía en trocha ancha (1.676 mm), la cual estará constituida por rieles Perfil 54E1, Clase "R260" de 18 y/o 25 metros soldados por soldadura, preferentemente eléctrica a tope, o aluminio-térmica, para constituir Riel Largo Soldado (RLS) con fijaciones doblemente



Paunero - Gutierrez

Provincia: Córdoba - San Luis- Mendoza

Renovación de 358km de vías



Rufino - Soldini (Línea Mitre)

Provincia: Santa Fe

Renovación de 240km de vías

elásticas y durmientes de hormigón mono bloque (a razón 1500 unidades por kilómetro).

La puesta a punto de todos los desagües transversales del tramo.

La provisión de los Aparatos de Vía (ADV) ensamblados, comprendiendo el diseño, provisión e instalación con rieles nuevos, durmientes de madera y fijaciones doblemente elásticas.

La construcción de los desvíos estáticos indicados. ♦



COPIMEX

CONSTRUCTORA AGROPECUARIA COMERCIAL
E INDUSTRIAL SOCIEDAD ANONIMA

DESDE 1947

COPIEX C.A.C.I.S.A. ES UNA EMPRESA QUE SE HA ADAPTADO A LOS CAMBIOS DEL MERCADO, CON UN EXCELENTE RECONOCIMIENTO EN EL MISMO Y UNA PASIÓN POR LO QUE HACEMOS.



Avenida Sucre 2520, Beccar (1643) San Isidro, Buenos Aires, Argentina
Tel. / Fax (+54 11) 47 32 29 05

AR/ Nueva locomotora para el Belgrano



Se terminó de construir en China la primera locomotora de ancho métrico, que se exportará a nuestro país para el plan de renovación de material rodante de Trenes Argentinos Cargas, que incluye la fabricación de 107 locomotoras y 3500 vagones.

Ezequiel Lemos, presidente de Trenes Argentinos Cargas estuvo en la ciudad Ziyang, donde se están construyendo las máquinas, y presenció la presentación de la locomotora cuando salió de la línea de producción.

La división Ziyang, de la empresa China Railway Rolling Stock Corporation





(CRRC), encargada de la fabricación de 20 de las 107 locomotoras para la Argentina, ha fabricado locomotoras para Vietnam y Tailandia.

“La nueva locomotora ha sido personalizada para las necesidades particulares de la Argentina”, dijo Yu Weiping, vicepresidente de la corporación china CRRC.

A las locomotoras las someten a 33 pruebas diferentes para comprobar el estado de los frenos, motores, la resistencia al agua, de acople, entre otras pruebas. Una vez que pasan las pruebas en China y arriban a la Argentina son sometidas a nuevos exámenes para que puedan estar aptas para rodar.

Estas locomotoras están fabricadas en China pero tienen motores diésel alemanes, marca MTU, de 3000 hp, de inyección electrónica y son motores ferroviarios con servicio de post venta en la Argentina. También vienen equipadas con frenos Kmorr-Bremse, una marca líder del mercado ferroviario, representados en el país por Siritto y Asociados.

La confortable cabina, con pantallas de led que indican fallas, incluye luces de lectura, calentador de agua, calefacción y aire acondicionado. ♦

AR/ Locomotoras en garantía



A la fecha varias locomotoras SDD7 de la CSR (Hoy CRRC) han presentado fallas que terminaron en el incendio parcial de la locomotora y algunos heridos por las emisiones tóxicas desprendidas.

A raíz de este problema grave, Trenes Argentinos Operaciones firmó el pasado 1° de septiembre un acuerdo con el fabricante de las locomotoras CSR SDD7 de la línea San Martín (la empresa CRRC, sucesora de CSR y CNR) y Caterpillar, proveedor de los motores de ese material tractivo, para proceder al reemplazo de componentes fallados o inadecuados.

Luego de un estudio que hizo una empresa contratada por Caterpillar sobre una de las locomotoras CSR SDD7 de la línea San Martín incendiadas, se determinó que se trataba del mal funcionamiento de los turbocompresores de los motores modelo 3516B que equipan a las locomotoras en cuestión, ensambladas en China por la empresa CSR.

De resultas del análisis, Caterpillar reemplazará los turbocompresores. “La totalidad de los turbocompresores estará cambiada en un plazo de tres meses, sin afectar la normal operación del servicio. Todo ello reconocido bajo garantía de fabricación y sin costo alguno para Trenes Argentinos Operaciones”,



destacó la empresa estatal en un comunicado.

Un total de 24 locomotoras CSR habían sido adquiridas en 2010 para reemplazar al heterogéneo parque de locomotoras Alco y EMD que formaban el parque tractivo de la sección local de la línea San Martín.

Comenzaron a entrar en servicio de forma progresiva a partir de 2013 -primero en las líneas Mitre y Sarmiento como refuerzo de flota y más tarde en el San Martín con servicios semirrápidos-, funcionando de forma plena en esta última desde abril de 2014. ♦

DISCOS DE CORTE

TEL: 011 4823 6519

AR/ Avanza la línea de Jujuy



El ministro Santos y el gobernador Morales firman el acuerdo.

Las ciudades de San Salvador de Jujuy y La Quiaca estarán unidas por un tren turístico que recorrerá los 300 kilómetros que las separan por valles, la Quebrada de Humahuaca y la Puna, mediante un plan lanzado por el ministro de Turismo nacional, Gustavo Santos, y el gobernador local, Gerardo Morales.

La iniciativa fue anunciada en la localidad de Volcán, la puerta de la Quebrada de Humahuaca, donde en marzo venidero comenzará la primera etapa de las obras que culminarán en 2018, también tiene fines de desarrollo productivo de las comunidades que atravesará.

"Esto no sólo significa volver a poner en marcha un tren sino revalorizar la historia y además generar trabajo para la gente", valoró durante el acto, el ministro de Turismo Santos, que además anticipó que por los beneficios en materia turística que va a dar el "importante" proyecto ferroviario. El ministerio que preside aportará unos 10 millones de pesos.

Morales aseguró que "vamos a recuperar o recuperar el tren" y, en ese sentido, pidió colaboración a todos los que puedan realizar aportes significativos a sumarse al proyecto: "tenemos que animarnos a hacer lo que hace 100 años han hecho ciento de jujeños que a pico y pala levantaron estas vías".

El gobernador remarcó que se pretende obtener un tren turístico con servicios de primera, y que en cada estación haya artesanos y todas las comodidades que los visitantes necesitan, "para que les guste y decidan quedarse".

En un primer tramo se rehabilitarán 92 kilómetros que unen Volcán y Humahuaca, para luego continuar hasta La Quiaca y finalizar con la conexión ferroviaria entre Volcán y San Salvador.

Los trabajos incluyen la reparación, acondicionamiento integral y puesta en funcionamiento de ocho estaciones, con durmientes y rieles aportados por la Nación, en tanto Jujuy pondrá la mano de obra necesaria.

En relación a los trabajos de logística, durante el acto se firmaron dos convenios de cooperación con los colegios de Ingenieros y de Arquitectos de Jujuy.

Durante el acto, Morales también firmó un decreto por el cual declaró de interés provincial el proyecto y propició la creación de una unidad ejecutora integrada por ingenieros y equipos jujeños, más especialistas de Salta y Buenos Aires, quienes tendrán a cargo la coordinación de los trabajos (Ver TR212, pág. 10). ♦



Soldaduras Aluminotermicas (certificación Thermit y Rail Tech)

Liberación de tensiones

Obras de arte; puentes y alcantarillas

Renovación y mantenimiento de vías

Asesoría y proyectos de obras ferroviarias



mauricio@iphingenieria.com

cristian@iphingenieria.com

www.iphingenieria.com

AR/ La Trochita casi a punto



Mientras la provincia de Chubut no logra liberar la vía de la ocupación “Mapuche” desde hace más de un año, su contraparte de Río Negro (Tren Patagónico) puso a punto dos de las tres locomotoras que tiene en su haber, la Baldwin 3 y la Henschel 104, reservando la Baldwin 19, también reparada a nuevo, para futuras demandas de turismo.

A la Baldwin 3 se le reparó la admisión de vapor que estaba defectuosa, se le hizo el rectificando de los asientos de las válvulas, se les cambió la juntas y se repararon las pérdidas de vapor, mayormente ocasionadas por un accidentado viaje a El Maitén donde la falta de agua en el trayecto minimizó la buena performance de la máquina. También se le repararon los areneros, imprescindibles para evitar el patinaje en las rampas más pronunciadas.

A la 104 se le hizo la caldera a nuevo, con cambio de tubos y verificación de placas tubulares. Por otro lado se le hizo un ajuste general del movimiento de la distribución Walschaerts.

A ambas locomotoras se les repasó la pintura y bronce en general, se filetearon nuevamente y se les colocaron un nuevo ploter de La Trochita.

Las tareas fueron realizadas por la compañía GyG Metalmecánica y personal



**FERRO XPRESO
PAMPEANO**



El ferrocarril del agro argentino

Centro Operativo Brickman 2200 Tel (0291) 456-4054 Bahía Blanca

Gerencia Comercial Conesa 1073/75 (C1426AQU) Buenos Aires, Argentina. Tel. (011) 4014-7900. Fax (011) 4014-7930



de Tren Patagónico, que es la misma que las recuperó al servicio luego de un tiempo de abandono. A raíz de la nueva gestión de la Presidencia de Tren Patagónico SA a cargo de Jorge Maljasión, se revalorizó el parque y se puso en servicio este material único compuesto de locomotoras y coches, además de dejar operable el tramo Ingeniero Jacobacci – El Maitén.

Estas reliquias de 1922 y sus coches ya están disponibles para el servicio turístico que se les demande. Esperemos que el turismo nacional sepa aprovechar esa oferta única en el mundo. ♦



JPA
JPA S.A.
Av. Pte. Julio A. Roca 751 Piso 6
(C1067ABC) Buenos Aires
Argentina
Tel.: (54-11) 4342-8930 / 8927 / 8982
Fax: (54-11) 4032-0269
E-mal: jpa@jpasa.com.ar

- Rieles
- AdV
- Fijaciones
- Paragolpes
- Soldadura Aluminotérmica
- Material Rodante



soluciones activas
PARA EL TRANSPORTE DE HOY



ASOCIACION LATINOAMERICANA DE FERROCARRILES
50 Años
ALAF

50 AÑOS IMPULSANDO EL DESARROLLO DE LOS FERROCARRILES LATINOAMERICANOS

Av. Belgrano 863 - 1er piso
 Buenos Aires - Argentina
 Tel/Fax (54 11) 4342-7271

www.alaf.int.ar [f](https://www.facebook.com/alaf.int.ar) [You Tube](https://www.youtube.com/channel/UC...)

UY/ Se rehabilitarán 327 km de vías



Jorge Miarnau, Presidente Ejecutivo de Comsa Emte.

El ministro de Transporte y Obras públicas Víctor Rossi participó en la firma del contrato con la empresa COMSA, para la construcción de vías férreas entre Piedra Sola, localidad que se sitúa en el límite de Tacuarembó y Paysandú, y Salto.

Este proyecto se suma al que se realiza en la línea Pintado-Rivera, con obras concretadas en un 50 %, y al llamado por participación público-privada para Algorta-Fray Bentos.

Este tramo tiene una extensión de 327 kilómetros y atraviesa los departamentos de Tacuarembó, Río Negro, Paysandú y Salto, conectado con la República Argentina a través de Salto Grande.

“Este proyecto es parte de un camino complicado en la evolución del ferrocarril, pero tenemos una serie de metas que revertirán la tendencia para ponerlo en un camino de crecimiento”, afirmó el ministro Rossi en el momento de la firma de los contratos en la sede ministerial.

El secretario de Estado fue acompañado por el subsecretario, Jorge Setelich, el presidente de la Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE), Wilfredo Rodríguez, y el director de Comsa —empresa que ejecutará las obras—, Ramón Castro.



Las obras serán construidas en 24 meses y son financiadas por el Fondo de Convergencia del Mercosur (Focem). La línea Pintado-Rivera también será financiada por esta vía y ya alcanzó un 50 % de avance en la concreción de las obras.

Paralelamente, está en curso un llamado a licitación por participación público-privada para rehabilitar el tramo de 141 kilómetros entre Algorta y Fray Bentos, en Río Negro, lanzado meses atrás y cuyas ofertas serán abiertas el 23 de junio.

Rodríguez destacó que al final del período de Gobierno “habrá una red en perfectas condiciones de circulación, con velocidades de 60 kilómetros por hora en trenes de carga con capacidad de 20 toneladas por eje”.

Explicó que a través de estas obras se conectará mediante vías férreas las fronteras de Brasil (en Río Branco y Rivera) y Argentina (Salto, Paysandú y Río Negro) con el puerto de Montevideo.

“En poco tiempo se completará la reconstrucción de la capacidad del ferrocarril en el litoral” – aseveró - “Falta mucho por hacer pero se está avanzando y habrá una cantidad de kilómetros en condiciones óptimas de circulación”. ♦

BO/ Modernizan el ferrobús



Ferrovial Oriental (FO) presentó las mejoras sustanciales en la seguridad, confort y calidad en su línea de ferrobús, que cubre la ruta Santa Cruz – Puerto Quijarro, frontera con Brasil.

En su interior, se realizaron importantes mejoras en la comodidad y ergonomía de los asientos, mayor iluminación y ampliación de los baños, además de reforzar los aspectos de la seguridad y operación ferroviaria.

En su exterior, ahora el ferrobús luce un atractivo color verde en alusión a los llanos orientales y un trenzado de colores que representan el sarao, una tradicional danza cultural que forma parte de la identidad del cruceño.

De acuerdo con FO, todo el trabajo fue realizado por unos 20 ingenieros y técnicos, en la tradicional maestría de Guaracachi de Santa Cruz. Se destinó una inversión aproximadamente a los 200.000 dólares.

“Con estas mejoras se busca cubrir las expectativas de nuestros pasajeros, especialmente los turistas que continuamente viajan a conocer los atractivos de la Chiquitania y el Pantanal Boliviano”, indicó el jefe de la unidad de pasajeros de FO, Gustavo Pinto.

Ferrovial Oriental ha desarrollado el paquete turístico denominado



La histórica construcción jesuítica de Santiago de Chiquitos.

“Chiquitos ... Otro Mundo”, que invita a conocer la majestuosidad de las misiones jesuíticas de San José y Santiago de Chiquitos, el Santuario Mariano tallado en piedra y madera de Chochís, las aguas termales de Aguas Calientes y los balnearios de la Roboré, la Perla del Oriente. ♦

G. Siritto & Asociados

Consultores ferroviarios / Representaciones técnico comerciales



MASTER GOM S.R.L.

TIMKEN



AIF
ASESORÍA INTEGRAL
FERROVIARIA, SL (ESPAÑA)

Fundarg SRL



Montevideo 735 - Piso 5 - C1019ABO - Ciudad de Buenos Aires

Teléfono: (011) 4814 1529 / 4813 8594 / 15 4430 4614

E-mail: siritto@siritto-y-asociados.com.ar

US/ Trenes para el corredor Noreste



El corredor Noreste es la línea emblemática de la Amtrak, herencia del no menos significativo ferrocarril Pennsylvania en su sector de Boston a Washington, pasando por Nueva York y Filadelfia con estaciones que aún compiten en magnificencia.

Amtrak tiene un contrato con Alstom para producir la próxima generación de 28 trenes de alta velocidad del tipo Avelia Liberty, que sustituirán a los equipos utilizados actualmente, para proporcionar un servicio de alta calidad.

El contrato parte de USD 2,45 millones de dólares que serán invertidos en el corredor Noreste como parte de un programa de modernización multifacética para renovar y ampliar el servicio Acela Express.

“Amtrak está tomando las acciones necesarias para mantener a nuestros clientes, la región Noreste y la economía norteamericana que se mueven hacia adelante” dijo el presidente de Amtrak.

Los nuevos trenes tendrán un tercio más de asientos para pasajeros, preservando al mismo tiempo la comodidad de alta gama del servicio. Cada uno de los trenes tendrá todas las comodidades modernas con el objetivo de facilitar herramientas para el cliente como un mejor acceso Wi-Fi, puertos



USB y luces de lectura ajustables en cada asiento, mejorado el servicio de alimentos y brindando un viaje mucho más suave.

Esta adquisición se presenta como la respuesta a la demanda de los clientes del servicio “Acela Express”. Los nuevos trenes permitirán una mayor frecuencia, que incluye un tren disponible cada media hora entre Washington DC y la ciudad de Nueva York durante las horas pico, y un servicio cada hora entre Nueva York y Boston. Operarán inicialmente a velocidades de hasta 160 kilómetros por hora y serán capaces de alcanzar velocidades de hasta 186 kilómetros por hora.

Los trenes se fabricarán en las instalaciones de Alstom en Rochester, en Nueva York. Esto generará la creación de 400 puestos de trabajo locales. Además, las piezas de los nuevos trenes vendrán de más de 350 proveedores de más de 30 estados, generando otros 1.000 puestos de trabajo en todo el país.

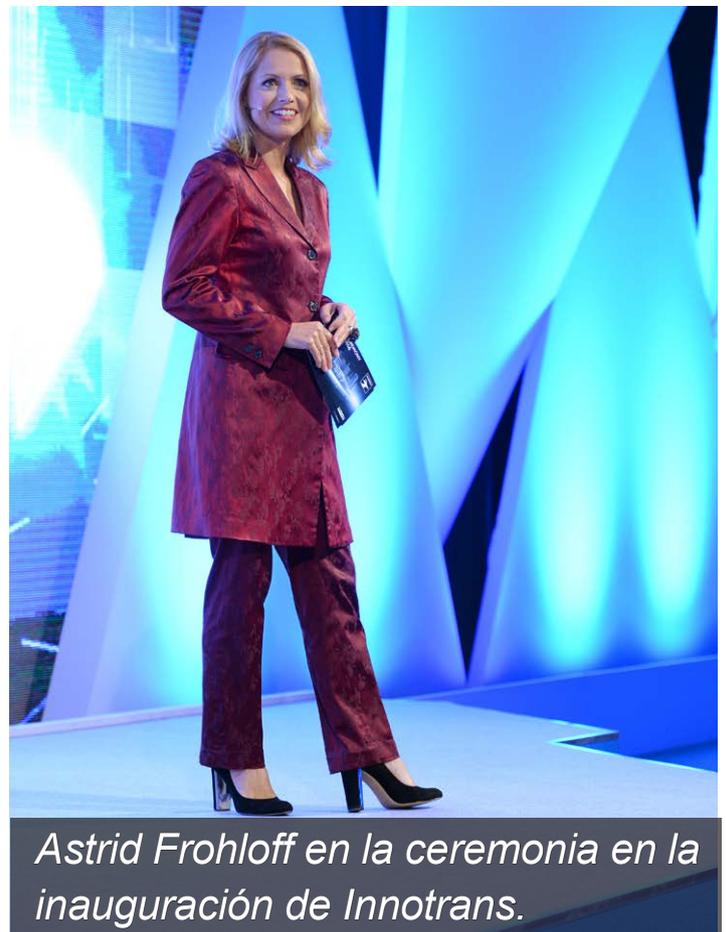
El primer prototipo de los nuevos trenes estará listo en 2019 y entrarán en servicio en 2021. En 2022 estará la flota completa en funcionamiento y al fin de ese año se retirarán los actuales trenes Acela. ♦

La Feria Internacional de Transporte



El Dr. Christian Göke, CEO del centro de exposiciones de Berlín.

Cada dos años se celebra en Berlín la mayor feria del mundo ferroviario. El lugar es el centro de exposiciones Messe Berlin, con una superficie total de 200.000 m² y de 103.409 de exposición. Se han tendido 3.252 m de vías para exposición de locomotoras, coches, vagones y vehículos varios y desde 2014 se incluyen vías de trocha ancha y angosta. Según los datos de la empresa, han expuesto 2.761 compañías de las cuales son extranjeras 1.669 (de 55 países). En la semana que dura la exposición la visitaron 138.872 personas de las cuales 133.595 eran profesionales ferroviarios.



Astrid Frohloff en la ceremonia en la inauguración de Innotrans.



La compañía Durmazlar Makina presentó tranvías de piso bajo de 33 metros de largo, 60 asientos y capacidad de 290 pasajeros. www.durmazlar.com.tr



Los nuevos EMU Talent 3 de Bombardier están basados en el diseño modular Talent de la firma y apuntan al mercado europeo. www.bombardier.com



El German Aerospace Centre (DLR) y Andreas Vogler Studio exhibieron una maqueta en escala real del proyecto "AeroLiner 3000", un tren de alta velocidad de doble piso. www.dlr.de/verkehr

Las fechas de exposición para profesionales fueron del 20 al 23 de septiembre, mientras que para el público en general se abrió el fin de semana, del 24 al 25 siguientes.



Rhineadora Track Machine es el nombre de esta máquina de mantenimiento de vías de operación continua (es decir en movimiento) presentada por la firma española Ingeniería de Maquinaria Ferroviaria. www.imfsa.es



Este Nuevo y atractivo coche motor diésel eléctrico fue presentado por la firma croata Koncar. Tiene tres módulos, es de piso bajo y apunta al mercado regional. www.koncar.hr



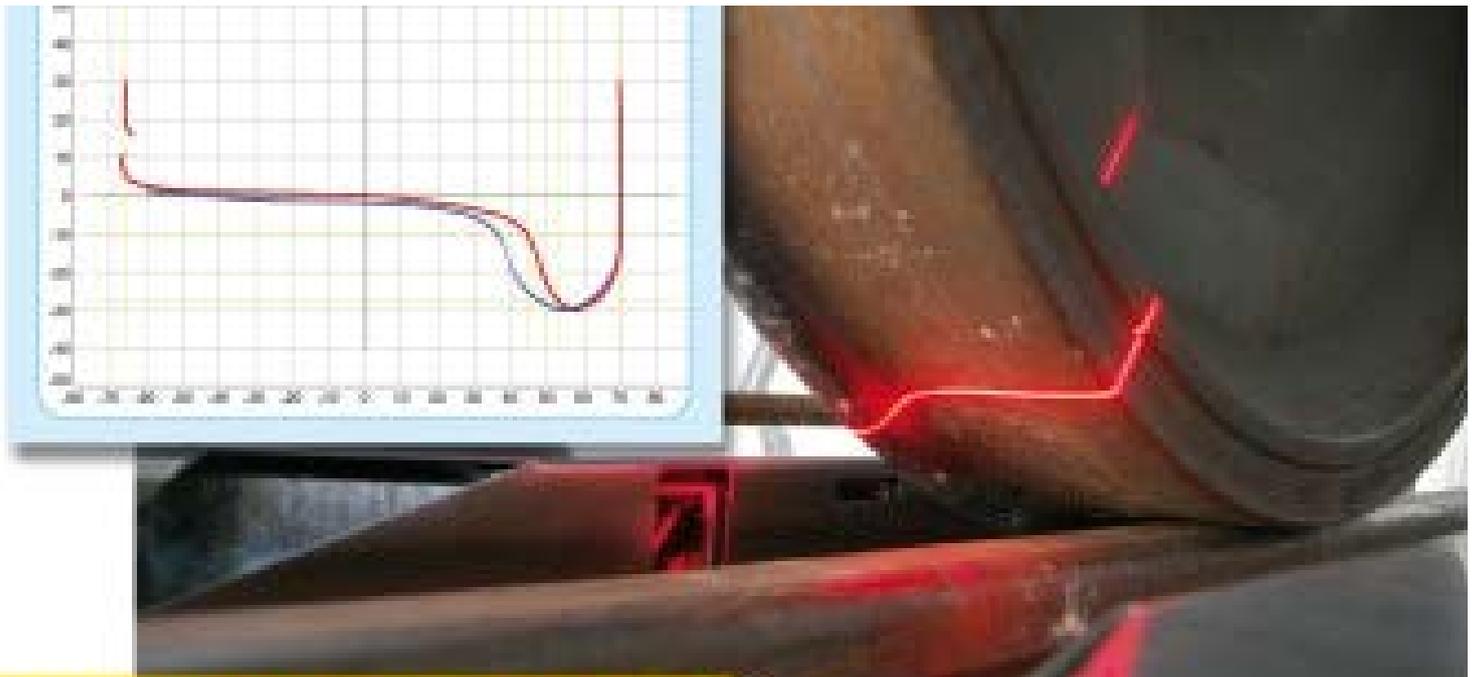
La firma Madico presentó su film anti graffiti (Graffiti-Free® film) que es un producto certificado por las normas de seguridad internacionales, además de proteger en forma económica los daños a la pintura y os vidrios de los vehículos. www.madico.com/specialty-film/



El tranvía "Solaris Tramino Olsztyn" de Polonia mide 29 m de largo por 2,5 m de ancho y puede llevar 200 pasajeros. Tiene seis puertas dobles que facilitan el acceso y descenso del pasaje. www.solarisbus.com



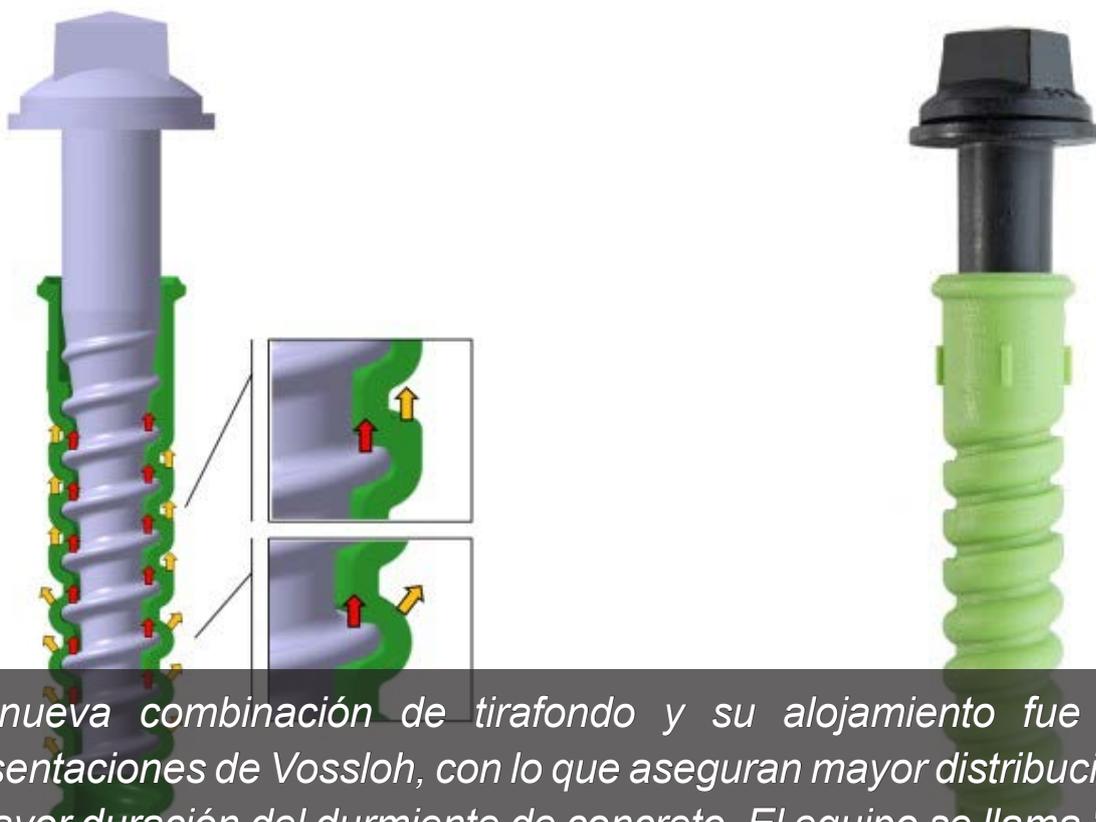
Los tranvías "ForCity Plus" de la checa Škoda Transportation transportan 345 pasajeros (69 sentados) en coches de piso bajo con aire acondicionado y sistema de información visual. www.skoda.cz



El nuevo "WHEELcheck System" de SelectraVision puede medir el perfil de las llantas cuando el tren pasa hasta un velocidad de 150 km/h por el visor del equipo y además emite una señal de alarma si percibe un defecto o desgaste inapropiado. www.selectravision.com



La suiza Stadler presentó el EC250, el primer tren de piso bajo de alta velocidad. Fue construido para los Ferrocarriles Suizos (SBB), quien ordenó 11 juegos de este moderno tren. www.stadlerrail.com



La nueva combinación de tirafondo y su alojamiento fue una de las presentaciones de Vossloh, con lo que aseguran mayor distribución de cargas y mayor duración del durmiente de concreto. El equipo se llama "Sdü NG / Ss NG" dowel-bolt combination. www.vossloh-fastening-systems.com

Es un punto de encuentro internacional de la gente de transporte, con foros, mesas redondas y debates.

Los responsables de la planificación y realización son la Deutsche Bahn AG, el Ministerio Federal de Transporte e Infraestructura y la Messe Berlin . ♦



ZAPATILLAS Y PASTILLAS DE FRENO
DE COMPOSICIÓN DE USO FERROVIARIO

Mas bajo costo
por kilómetro
mayor vida útil

45
Años

SIDEREA
CALIDAD ES SEGURIDAD

WWW.SIDEREA.COM

Programas de la UIC



En colaboración con la UIC, difundimos las actividades de esta organización de nivel mundial que proyecta para estos meses del año en curso.

Primer Curso de formación en sistemas regionales y de cercanía

La UIC ha decidido impulsar el primer curso de formación en tráficos regionales y de cercanías. Tendrá lugar en Roma entro los días 28 y 30 de septiembre de este año 2016 y la organización se realizará en cooperación con TRENITALIA y con la colaboración universidades locales.

El programa se divide en seis sesiones:

Sesión 1: Principios generales. Visión mundial. Intermodalidad.

Sesión 2: Estaciones y accesibilidad

Sesión 3: Aportación social

Sesión 4: Financiación

Sesión 5: Marco Legal

Sesión 6: Licitaciones

Tendrá además una visita técnica, que tendrá lugar el sábado día 1 de octubre.

Para mayor información no duden en contactar con casado@uic.org

<http://events.uic.org/1st-training-on-commuter-and-regional-train-services>

13th UIC Sustainability conference



13ª Conferencia sobre Desarrollo Sostenible

Esta Conferencia de la UIC, organizada conjuntamente con los ferrocarriles federales austriacos (ÖBB) se llevará a cabo en Viena del 12 al 14 de octubre de 2016 en Hofburg. El programa se centrará en la contribución potencial del ferrocarril para cumplir con el Programa de Desarrollo Sostenible en el horizonte 2030 y permitirá igualmente mostrar cómo el desarrollo sostenible puede aportar una ventaja competitiva al ferrocarril.

El 12 de octubre expondrán más de 12 referentes mundiales del tema.

Durante el día 13 tendrán lugar una serie de talleres paralelos que abordan específicamente los temas clave en materia de desarrollo sostenible, incluyendo:

- La resiliencia y adaptación al cambio climático.
- La contribución del ferrocarril al turismo sostenible (TopRail)
- La huella de carbono en el carril: campo de trabajo integrado y herramientas.
- Las emisiones y calidad del aire.
- La comunicación digital y la eficiencia en los ferrocarriles.
- Los proyectos de eficiencia energética.

4th Training on High Speed Systems

- El ruido del ferrocarril en los métodos de evaluación (Cnossos-UE).
- Los desafíos de una industria ferroviaria y el desarrollo sostenible.
- Soluciones de negocio de puerta en puerta.
- La infraestructura inteligente y amigable con el medio ambiente.
- La biodiversidad: evitar su deterioro.
- La reciclabilidad del material rodante.
- Gestión ambiental de las actividades de mantenimiento.

El 14 de Octubre tendrá lugar una visita técnica al nuevo centro de transporte ferroviario de mercancías Viena Sur.

Premio UIC al el Desarrollo Sostenible (Sustainability Award Champion)

Un premio será otorgado a un proyecto destacando por sus los logros recientes en el campo del desarrollo sostenible ferroviario.

El programa, que se actualiza regularmente, se puede ver en el siguiente sitio web: <http://uic-environment.org/>

La participación en este evento es gratuita pero se requiere inscripción; las plazas son limitadas en número, que se asignarán por orden de llegada.

Para mayor información pueden contactar con Marie-Luz Philippe philippe@uic.org

Curso de formación en alta velocidad (Nivel II)

Con el fin de responder a las consultas sobre Alta Velocidad, en 2004 la UIC puso en marcha un curso especial de formación en sistemas de Alta Velocidad (THSS). Desde entonces más de 500 alumnos han participado activamente en estas sesiones para aprender y compartir su experiencia. La doceava sesión se organizó en abril de 2016 en París y están previstas más sesiones para los próximos años.

Pero desde 2012 la UIC ha ofrecido un segundo nivel de formación más profundo, con énfasis en los aspectos teóricos de los temas fundamentales. Se presta atención al análisis y discusión de casos prácticos, incluyendo una serie de visitas técnicas que complementan el programa del curso.

La cuarta edición de este Nivel 2 THSS se llevará a cabo en Madrid, España, del 24 al 28 de octubre de 2016 gracias a la cooperación de Renfe, Adif, la FFE y la FCH, dando la posibilidad de mostrar diversas tecnologías y ejemplos de integración de sistemas.

Objetivos

- Proveer información para facilitar la toma de decisiones.
- Debatir y desarrollar proyectos prácticos de alta velocidad.
- Definición de la ruta a seguir a la hora de implementar un sistema.
- Visita de puntos estratégicos en el sistema español de alta velocidad.

Incluye además sesiones teóricas, casos prácticos a desarrollar en grupos y una visita técnica

Para más información contactar con: Mrs Vanessa Pérez: perez@uic.org
www.uic.org/highspeed ♦



Vehículo ultraliviano ideado especialmente para circular sobre ramales ferroviarios sin uso, o con infraestructura de vías con bajo mantenimiento.

En donde los trenes convencionales no pueden entrar, entra el

TECNOTREN

Vehículos individuales, duplas o triplas.

25 de Mayo 2294, (1617) El Talar, provincia de Buenos Aires, Argentina. Tel./Fax.: (54-11) 4740-5859.
E-mail: tecnoporte@tecnoporte.com.ar



Nuevo: Tren Universitario Platense



KLINGSPOR

Tecnología en abrasivos

Tel: (+54 11) 4823 6519

Rieltek@gmail.com

Disco de corte de alto rendimiento para rieles

Kronenflex® T 24 AX Special 400x4x2,5 mm



*¡Bajamos los precios!
El mejor disco del mundo
a sólo ARS 190*

El nuevo T 24 AX Special.

*Corta más rápido, durante más tiempo y más constante
que otros discos equiparables de otros fabricantes.*



FABRICACIÓN Y REPARACION DE
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS
PARA MANTENIMIENTO DE VÍA

Av. Santa Fe 2729 Of. 49 - C1325BGC Buenos Aires
Tel: (+54 11) 4823 6519 / Mov: (+54 9 11) 5720 8144
rieltek@gmail.com / www.rieltek.com

PRESENTAMOS LA NUEVA TRONZADORA DE RIELES RIELTEK MÁS ROBUSTA, MÁS POTENTE, MÁS LIVIANA



**DISCO 400 MM
7 HP (5 KW)
4600 RPM
12,7 KG**

HASTA 6 CORTES POR DISCO

SE RECOMIENDA EL USO DE DISCOS ADECUADOS PARA UN CORTE EFECTIVO

Un siglo de trenes eléctricos II

Foto: John Kirchner





Un siglo de trenes eléctricos II

Por Alejandro Moscaro

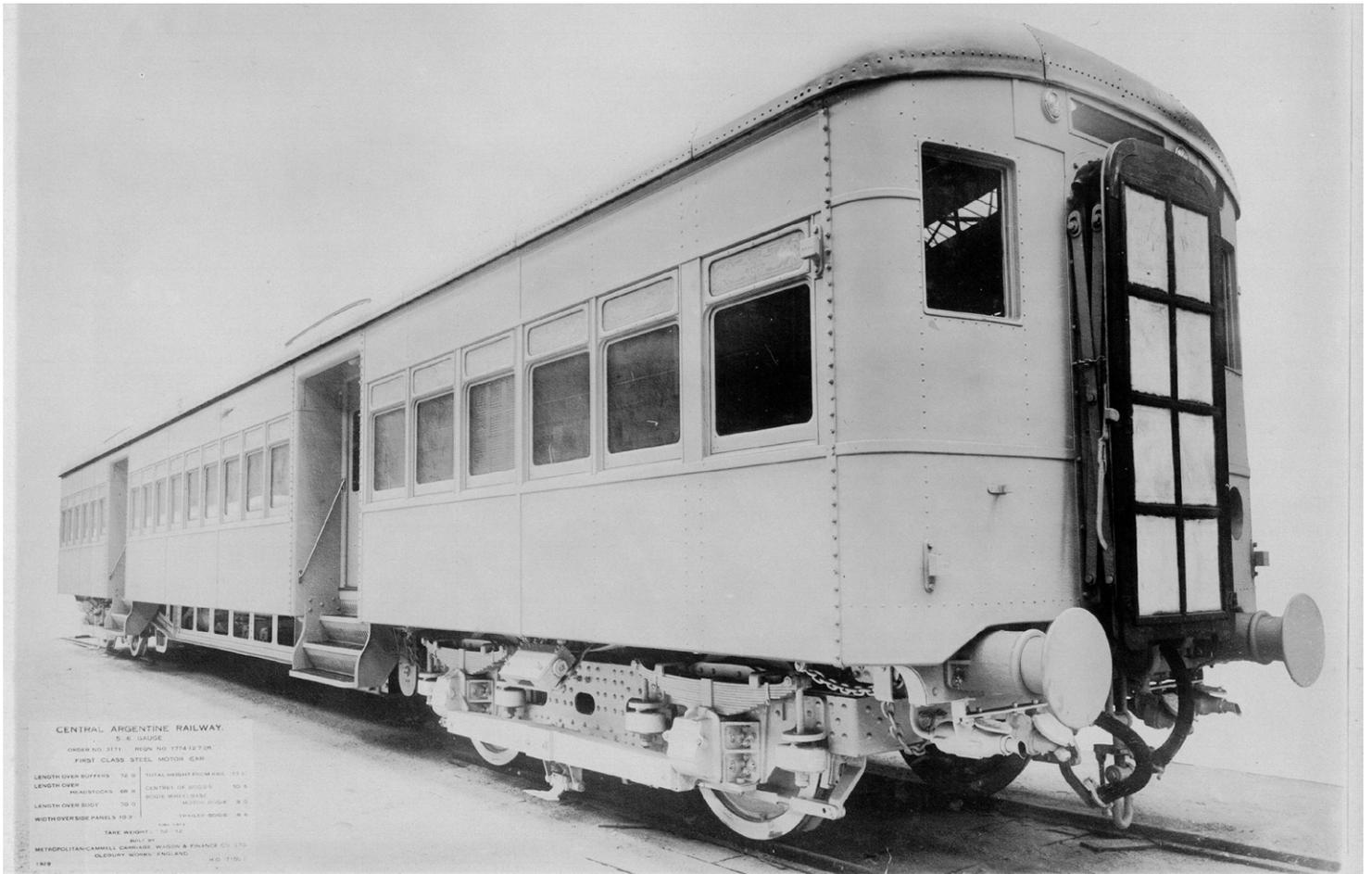


En la edición anterior de TR, fue publicada la historia de los coches eléctricos con carrocería de madera tipos “A” y “B” del Ferro Carril Central Argentino, continuando en esta oportunidad con lo referente a los eléctricos metálicos, los tipo “C”.

El 1 de diciembre de 1931 se produjo la inauguración del servicio eléctrico en las líneas de Retiro a Tigre “R” y Villa Ballester del Ferro Carril Central Argentino. A esta nueva prestación, se incorporaron los coches eléctricos carrozados en madera tipos “A” y “B”, que hasta ese momento habían resultado sobrantes y se empleaban como material remolcado por locomotoras de vapor, justamente en estos corredores, antes de su electrificación.

A este parque se agregaron los coches británicos con carrocería de metal descritos en este capítulo, que comenzaron a llegar a la Argentina a mediados de 1931, completando la cifra total 180.

Tenían un diseño similar a los tipo “B”, dos vestíbulos con puertas dobles por cada lateral, equidistantes del centro del vehículo, dividiendo su interior en tres salones y con el mismo largo, se diferenciaban los de primera y segunda clase por el número de asientos y la cantidad de ventanillas.

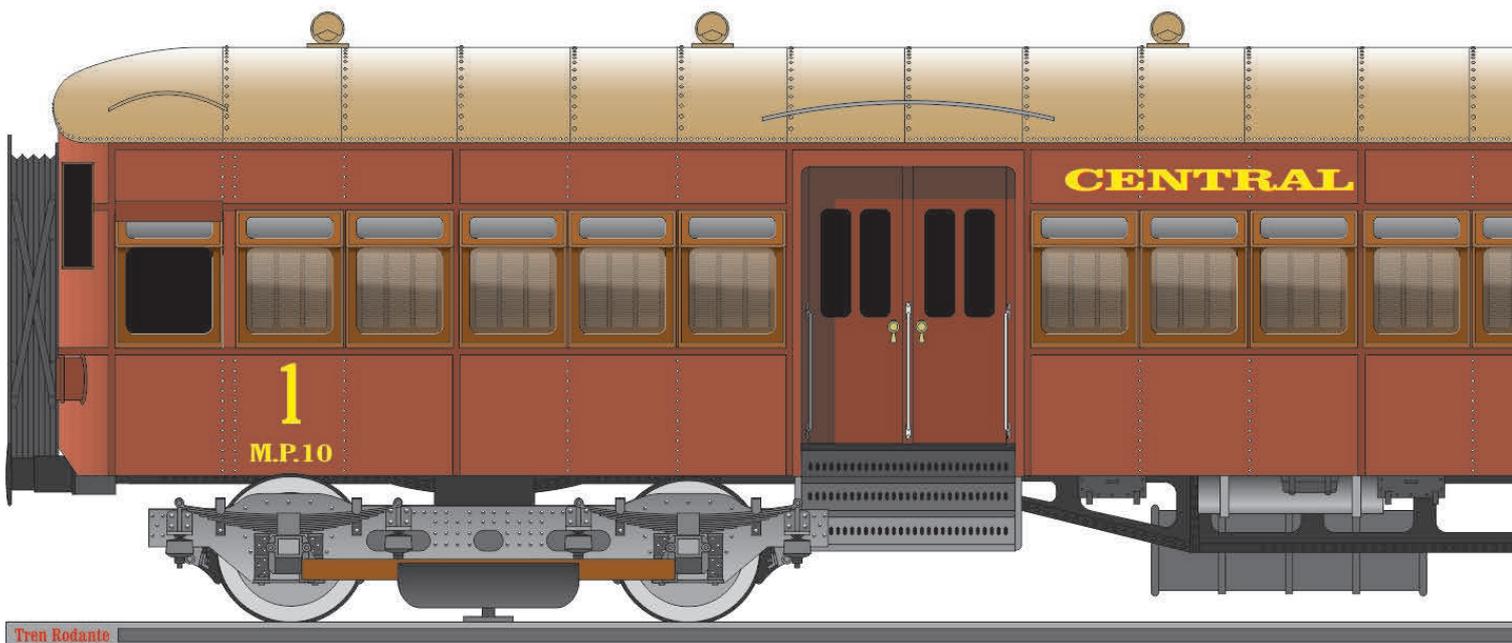
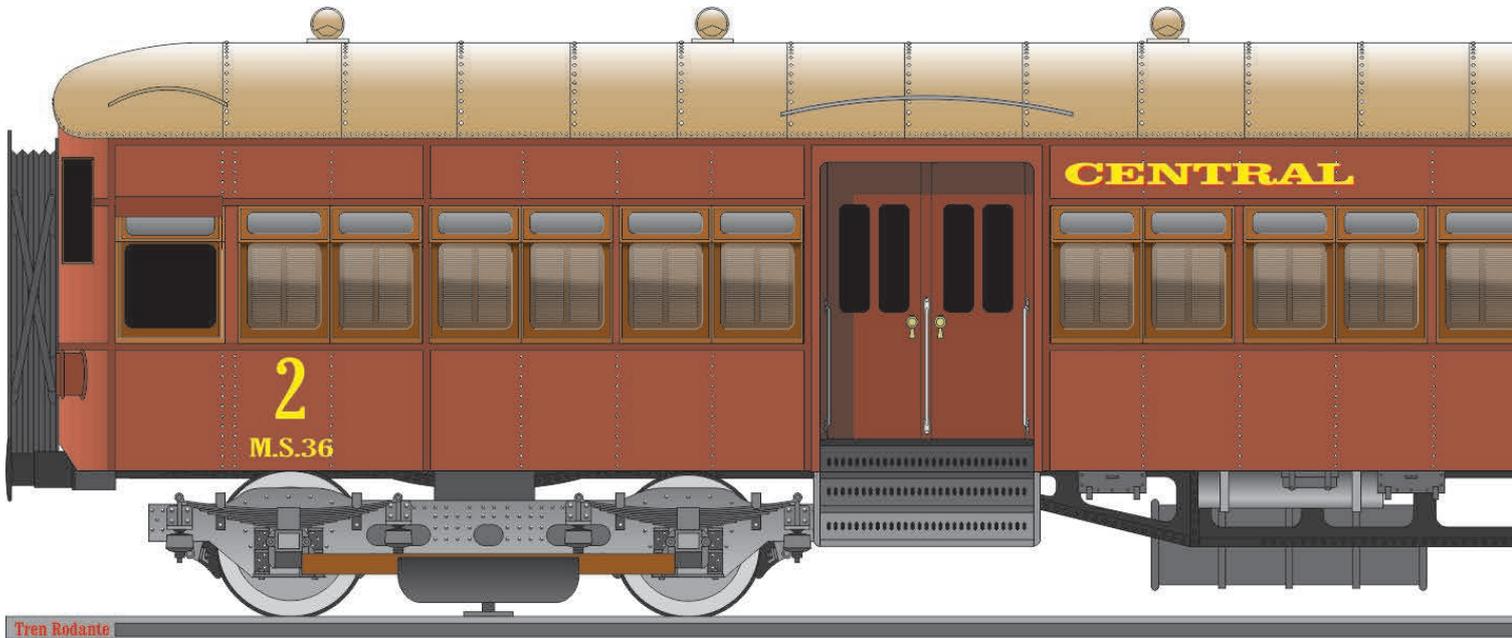


Descripción

En los coches de primera clase la cantidad de ventanillas por cada lateral era de 21 (seis en el primer salón, nueve en el central y otras seis en el último) mientras que en los de segunda clase era de 24 (siete el primer salón, diez en el central, y otras siete en el último) debido a su mayor capacidad para un mismo espacio total.

Con respecto a las comodidades, en su interior todos los vehículos tenían iluminación central y lateral con lámparas incandescentes ubicadas en finos y detallados artefactos de vidrio, y grandes ventiladores centrales. Asimismo, los de primera clase poseían asientos dobles tapizados y rebatibles dispuestos en dos hileras, en tanto que los de segunda tenían asientos fijos, sistema espalda contra espalda, confeccionados en varillas de madera lustrada. Estas comodidades eran dobles de un lado del pasillo central, y triples del lado opuesto. Cuando muchos años más tarde entró en vigencia la única clase, se normalizó en todos los coches el uso de asientos tapizados. Tal como ocurría en los tipos "A" y "B", en estos también había unidades motrices y acopladas que se diferenciaban fácilmente por la sigla que acompañaba al número de cada

Coches eléctricos del FC



Adquiera
los planos
aquí

Central Argentino Tipo C

Por Luis Gutiérrez





coche, y por poseer los motores enormes bastidores, teniendo los acoplados un bastidor bastante menos significativo. Con los bogies ocurría lo mismo que en sus antecesores de madera, un perfil estructural superior, mayor distancia entre ejes, y ruedas más grandes en los motrices respecto de los portantes.

Comandos

Todos los coches motores poseían cabina de conducción en un sólo extremo situada sobre el lateral izquierdo. Los M.P. 1 al 20 y 90 al 109 fueron equipados con comandos en Talleres Victoria, con controles que habían sido retirados de unidades tipo "A". Los acoplados no tenían comandos, a excepción de algunas unidades a las cuales les fue instalados.

Fabricantes

Si bien es cierto que los fabricantes del equipo eléctrico en los tipos "A" y "B" fue British Thompson Houston (BTH), también en una partida de éstos existían unidades con comandos Metropolitan Vickers Electrical Company Ltd. (MV). Lo mismo ocurre con los tipo "C" que



fueron provistos con equipo eléctrico MV y comandos BTH. Por su parte las carrocerías, bastidores y bogies, fueron fabricadas por las firmas Metropolitan Carriage & wagon Co., Birmingham Railway Carriage & Wagon Co. y Cammel Laird.

Esquemas de pintura

Desde el comienzo el color que los caracterizó fue marrón con el techo ocre, bogies y bajos en negro e inscripciones de FCCA y número de coche y clase en amarillo. Luego marrón, techo ocre e inscripción “General Mitre”, número grande indicador de clase e identificación de coche en amarillo, con un filete por encima de las ventanillas laterales, y otro por debajo de estas, también en amarillo.

Este esquema se conservó con la inscripción EFEA (Empresa Ferrocarriles del Estado Argentino), en lugar de General Mitre, siendo reemplazada más tarde por la de Ferrocarriles Argentinos. De esta forma se mantuvieron por poco tiempo, ya que se eliminaron los filetes amarillos y el número indicativo de la clase al unificarse. De esta manera, el MP y MS (motor de primera y

DOTACION DE COCHES ELECTRICOS MOTRICES CON CARROCERIA DE METAL (LINEA MITRE)

SIGLA	NUMERACION	CANTIDAD	TIPO	ASIENTOS		CARROCERIA	MOTORES DE TRACCION		PESO (Kg)	LARGO	AÑOS
				A	B		CANTIDAD	POTENCIA (C/U)			
M.P.	1/20	20	C	80	80	METROPOLITAN	2	310 Hp	54600	21.945 mm	1930/1931
M.P.	90/99	10	C	80	80	METROPOLITAN	2	310 Hp	54600	21.945 mm	1930/1932
M.P.	100/109	10	C	80	80	BIRMINGHAM	2	310 Hp	54600	21.945 mm	1930/1932
M.S.	36/90	55	C	109	76	BIRMINGHAM	2	310 Hp	54600	21.945 mm	1931/1932

95

DOTACION DE COCHES ELECTRICOS ACOPLADOS CON CARROCERIA DE METAL (LINEA MITRE)

SIGLA	NUMERACION	CANTIDAD	TIPO	ASIENTOS		CARROCERIA		PESO (Kg)	LARGO	AÑOS
				A	B					
A.P.	64/76	13	C - WC	80	80	CAMMEL LAIRD		38300	21.945 mm	1930/1932
A.P.	77/99	23	C - WC	80	80	BIRMINGHAM		38300	21.945 mm	1930/1932
A.S.	33/38	6	C	114	76	CAMMEL LAIRD		38300	21.945 mm	1930/1931
A.S.	39/81	43	C - FWC	81	56	BIRMINGHAM		37120	21.945 mm	1930/1932

85

REFERENCIAS DE LAS SIGLAS EN LOS CUADROS ANTERIORES:

M.P.	Coche motriz de Primera Clase.	WC.	Coche provisto con baño.
M.S.	Coche motriz de Segunda Clase.	A	Cantidad de asientos antes de unificarse las clases.
A.P.	Coche acoplado de Primera Clase.	B	Cantidad de asientos después de unificarse las clases.
A.S.	Coche acoplado de Segunda Clase.	M.U.	Coche motriz de Clase Única.
F.	Coche provisto con furgón.	A.U.	Coche acoplado de Clase Única.

motor de segunda) pasó a ser MU (motor de única clase), y los acoplados AP y AS por AU.

El color ocre de los techos se cambió por plateado, y se agregaron tres delgados filetes de ese color en la parte inferior de los laterales, con la identificación del coche y la inscripción Ferrocarriles Argentinos en amarillo con sombra roja.

En la década del 70, siete unidades fueron pintadas al estilo de los coches japoneses, es decir, techo plateado, amarillo y rojo con franja azul. En los frentes, se agregaron bandas negras dispuestas en diagonal separadas por otras color amarillo, con las letras y números de coche en azul con sombra celeste, y la inscripción Ferrocarriles Argentinos de igual modo. Estos vehículos meses más tarde, recuperaron el marrón tradicional.

COCHES REMUNERADOS (El resto conserva el mismo número, cambiando sólo la sigla)

Nº ORIGINAL	Nº POSTERIOR	Nº FINAL	AÑO	Nº ORIGINAL	Nº POSTERIOR	Nº FINAL	AÑO
M.S. 90	-----	M.U. 101	1969	A.S. 81	-----	A.U. 38	1967
M.S. 66	A.P. 105	A.U. 105	1964	A.P. 69	-----	A.U. 29	1966
A.P. 72	-----	A.U. 31	1971	A.P. 76	-----	A.U. 35	1966
A.P. 77	-----	A.U. 36	1969	A.S. 36	A.P. 102	A.U. 102	1964
A.P. 71	A.P. 108	A.U. 108	1965	A.S. 80	-----	A.U. 37	1966
A.S. 45	-----	A.U. 45	1967	A.S. 39	A.P. 106	A.U. 106	1964





En abril de 1988 el MU 94 fue renumerado como M 1215 y pintado en gris muy claro con una banda negra ocupando la superficie de sus ventanillas laterales, llevando además en la parte superior de las mismas la leyenda “Línea Mitre” en grandes caracteres, con sus bogies y bastidor en color gris. Para esa época, Ferrocarriles Argentinos presentaba en sociedad un nuevo y moderno logotipo conformado por la fusión de la letra F y la A, que se le aplicó a esta unidad en el compartimiento central, debajo de las ventanillas laterales.

Poco después, el MU 107 se convirtió en M 1219 y recibió otro esquema de colores similar al anterior, pero en lugar de negro, anaranjado y el nuevo logo de FA en el frente y laterales. Posteriormente, esta unidad se repintó, pero esta vez recibió exactamente el mismo esquema que se utilizó en las unidades remodeladas meses después por la firma EMEPA. Aunque parezca increíble, muy poco tiempo después ambos coches fueron pintados nuevamente de marrón.

Modificaciones

En este ítem varias fueron las modificaciones realizadas. Por ejemplo

la eliminación de las luces de cola y posición frontales, que antes podían cambiarse de blanca a roja y viceversa mediante una varilla por la cual desde la cabina, podía girarse un vidrio rojo por delante de cada una de las lámparas de estos focos, ya que el vidrio exterior era transparente. La eliminación del amperímetro en las cabinas de conducción y de los grandes ventiladores de techo en los salones de pasajeros. Otro elemento quitado a los tipos “A”, “B” y “C” fueron las baterías que permitían por ejemplo, alimentar algunas de las luces de los salones y las de cola ante un corte de energía del tercer riel.

Pero en materia de modificaciones, la más notoria fue la reforma practicada en seis acoplados que tras ser convertidos por una empresa privada en furgones postales, fueron transferidos a la Línea Urquiza que con bogies Materfer de trocha media los utilizó en sus trenes generales con la numeración 51 al 56. Luego, algunos pasaron a desempeñar funciones en trenes de auxilio.

Prestaciones

A partir del 1 de diciembre de 1931 comenzaron a ser incorporados al servicio, generándose una situación muy particular: para esa época la totalidad del

RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DE MÁQUINAS A VAPOR



Reparación de todo tipo de máquinas a vapor, calderas, pruebas hidráulicas, tratamientos de agua, habilitaciones, fabricación de partes faltantes, remetalado en metal blanco, broncearía, puesta en valor estético, mantenimiento en general.



MAQUINASAVAPOR.COM — INFO@MAQUINASAVAPOR.COM — TEL: 011-5290-3169



parque de coches ya estaba circulando en los tres corredores electrificados del FCCA. Sin embargo, a la línea a Tigre “C” sólo se enviaban unidades tipos “A” y “B” integrando formaciones completas con estos vehículos, viéndose muy de tanto en tanto algún tipo “C” intercalado con sus compañeros de madera, lo que no ocurría en las líneas a Villa Ballester y Tigre “R”, estación llamada posteriormente Delta.

Acomienzos de los años sesenta cuando fueron incorporados los coches eléctricos japoneses en la línea a Tigre “C”, los tipos “A”, “B” y “C” pasaron a desempeñarse exclusivamente en los otros dos corredores. A partir de 1972, al radiarse de servicio a los carrozados en madera, varios juegos de coches japoneses pasaron también a ocupar diagramas en las líneas a José León Suárez y Bartolomé Mitre, tras ser elevados los andenes. Los coches ingleses tipo “C” fueron adaptados a esta nueva modalidad aplicándoles en sus puertas laterales una plataforma, retirando en algunos sus escaleras antes utilizadas para los andenes bajos.

Luego de incansable servicio por más de sesenta años, varios coches fueron sometidos a una renovación que extendió su servicio por varios años más, historia que detallaremos en la próxima Tren Rodante. ♦

Vagones B1 del FC Roca



Los vagones de dos ejes han acompañado al ferrocarril desde su inicio y el uso y la experiencia culminó en este diseño basado en los viejos cubiertos B1 del FC Sud y aprobado como diseño estándar por los cuatro grandes ferrocarriles de trocha ancha. Paradójicamente, este diseño estudiado y aprobado por la administración inglesa, entro en servicio en los recientemente ferrocarriles nacionalizados.

Esta serie era de iguales dimensiones que su versión original pero con techo de chapa acanalada y geometría de curva simple. Las B1 “antiguos” fueron fabricados por firmas inglesas y alemanas desde 1912 hasta 1926 y su número ascendió a las 3.000 unidades. Los B1 “modernos” (FCS/Roca) llegaron a ser solo 700 y fueron fabricados por la Birmingham Carriage & Wagon Co. y por la Metropolitan Carriage & Wagon Co. en 1948.

Con un peso máximo de 32.500 kg, destinaban a la carga 20.000. No tenían sistema de frenos más que el manual y en algunos cañería pasante de vacío. En trenes largos que compartían con vagones de bogies se los ubicaba al final del tren. Se los numeró 33.000 a 33.700 y cerraron la etapa de los vagones de dos ejes en la Argentina. ♦

Un tendido DC y DCC

Por Adrian Pardo



Visitamos el tendido H0 "Hurlingham Pass" de Marcelo Fernández, quien luego de arduo trabajo llegó a la faz operativa del mismo, e hicimos corridas de trenes en sus dos sectores.

En una habitación de 10 x 4,50 metros construida exprofeso en el fondo de su casa, con aire acondicionado y baño incluido, Marcelo junto con amigos, están construyendo un tendido del tipo norteamericano con gran recorrido y con la posibilidad de adaptarlo con un solo cambio de llaves en DC o DCC. Dado que tiene amigos que solo tienen DC, puede separar el tendido en dos



El tablero de comando muestra el área DCC en verde y el DC en rojo.

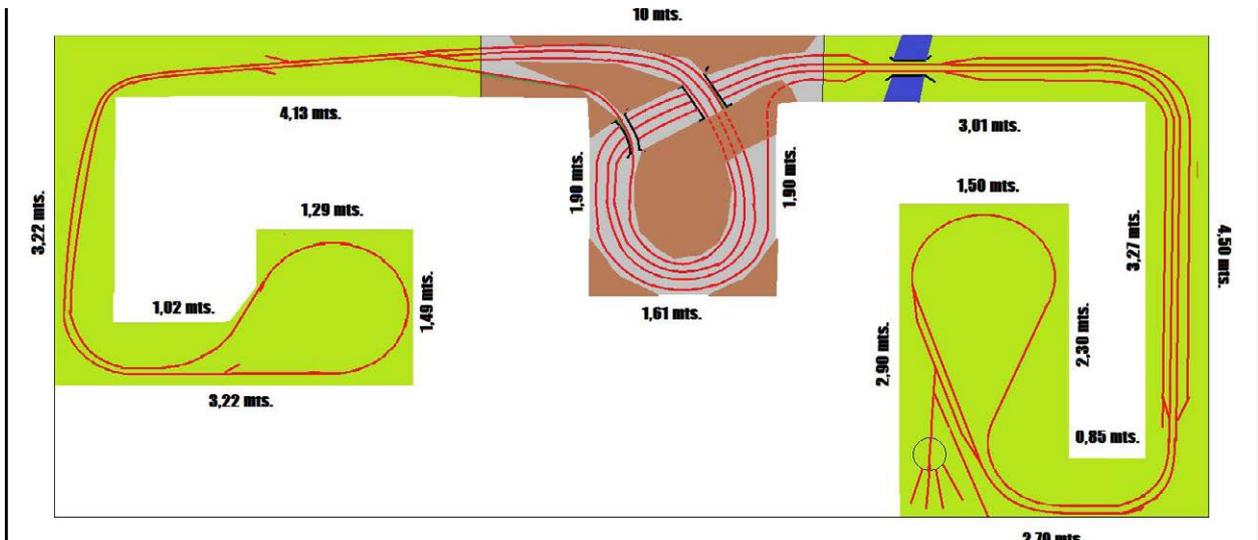


y permitir que operen en DC por un lado y DCC por el otro.

El diseño de ambos sectores es del tipo “Hueso de perro” (Dos vías paralelas que rematan en ambos extremos con un “loop” de retrono) y en un punto central se combinan ambos con la posibilidad de intercambiar trenes de un sector a otro.

Pero el propósito es que un sector sea DC y el otro DCC, aunque llegado el caso se puede convertir todo a DC o todo a DCC, según los trenes que se desean correr. Tiene así amplia facilidad para correr varios trenes a la vez. En





Además Decodificadores Digitrax

LDH

TODO PARA SU SISTEMA DE CONTROL DIGITAL DCC

DECO HO 6 FUNCIONES

DECO N

TEL.: 011 4553-0477
CALDAS 1424 • CABA

WWW.LDHTRENES.COM.AR

CCRailway

ferromodelismo artesanal en bronce

ccrailwaycba@yahoo.com.ar / Buenos Aires dfcasarotto@hotmail.com



EQUIPOS PARA ARMAR

AB FERROMODEL

ABFM@INFOVIA.COM.AR

INNOMODEL
Maquetas para empresas

trenrodante@gmail.com



el circuito integrado con los dos sectores un tren tarda entre 6 a 7 minutos en recorrerlo totalmente a velocidad moderada.

Una montaña en una península central sirve como punto de atracción e intercambio para poder separar a los dos sectores, según se elija. La modalidad de cada sector se indica en el tablero gráfico construido que según la forma de opera muestra LEDs de color rojo para DC y verde para DCC.

Con la ayuda de Miguel Ángel Gaitán y Daniel Bustos la construcción se hizo bastante rápida y se puede observar que han puesto gran esmero en



TRENES DIGITALES

www.trenesdigitales.com.ar

DECODERS y ACCESORIOS



DECODERS PARA LOCOMOTORAS



BANCO DE PRUEBAS
PARA LOCOMOTORAS DE CC Y AC

info@trenesdigitales.com.ar 100% NACIONAL

Francisco Ruffolo
Vendedor de trenes en miniatura

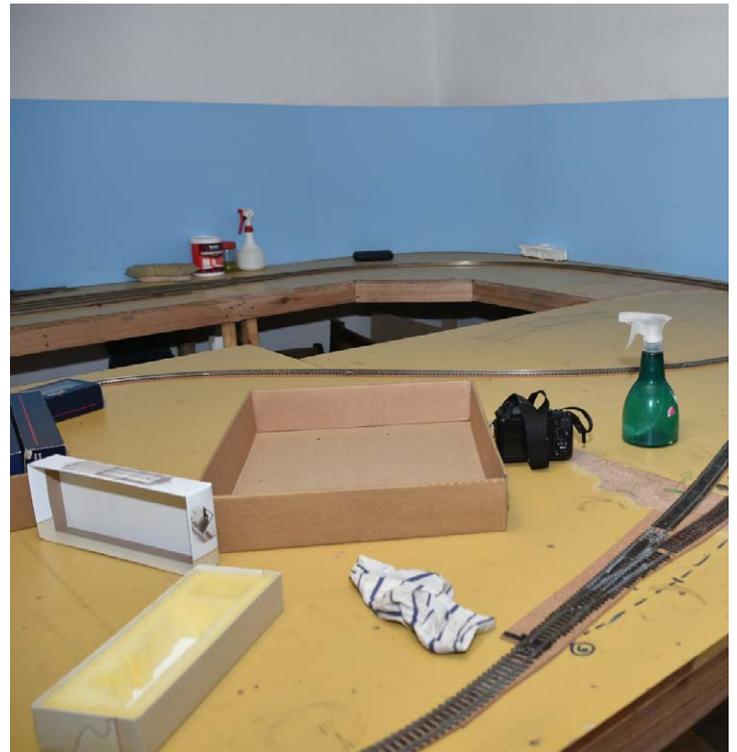


**Athearn / Walthers / Roco / Auhagen / Lima
Rivarossi / MTH / Broadway Limited / Heki
Fleischmann / Digitrax / Jouef / Viessmann
Roundhouse / Soundtraxx / Bowser**

FranciscoRuffolo@gmail.com

la colocación de los rieles ya que no observamos descarrilamientos de los trenes. Aún le falta mucho para completar pero ya se pueden hacer circular trenes de gran tamaño sin inconvenientes.

El arribo a esta primera etapa le ha dado la satisfacción al grupo de poder operar trenes de ambos sistemas seoradamente o al mismo tiempo, mientras se continúa la construcción y decoración del tendido en ambos laterales de las zonas DC y DCC. ♦



Los tres amigos responsables del tendido: Daniel, Marcelo y Miguel.

**Pintura de modelos
Añejado**

Mail: dimension_tres@hotmail.com

Full Hobbies
Todo el modelismo en un mismo lugar

Tel: (011) 4957-0405
info@mjlhobbies.com.ar
www.full-hobbies.com.ar
Gral. Urquiza 1209
Buenos Aires

Ferromodelismo en el Museo Ferroviario



El Sábado 29 de octubre, que será la festejada Noche de los Museos de la Ciudad de Buenos Aires con recorridos desde las 18:00 a las 04:00 del día siguiente, el Museo Nacional Ferroviario (MNF), dependiente de ADIF, presentará una muestra de ferromodelismo en su sede de Avenida Libertador 405, en una carpa que ha instalado en su predio como complemento debido a que el edificio está recibiendo mejoras de importancia. Esa noche se espera que, como el año pasado, recorra sus instalaciones más de 6.000 personas, las que podrán disfrutar de una corrida de trenes en miniatura en una fragmento de ciudad con detalles de todo tipo.

El Sábado 19 de noviembre y el Sábado 17 de diciembre también se harán muestras de ferromodelismo pero en los horarios habituales del Museo. ♦

Concurso de Fotografía



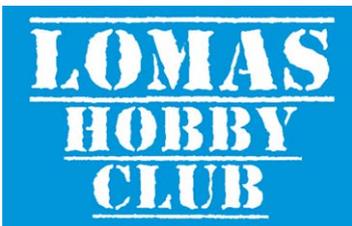
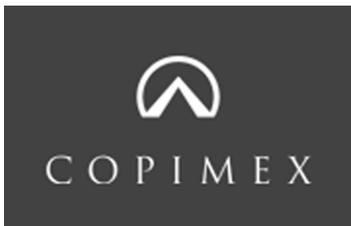
"PASADO, PRESENTE O FUTURO DE LOS FERROCARRILES EN ARGENTINA"

Sacá una foto que haga referencia al pasado, presente o futuro de los ferrocarriles en Argentina y enviala a museomnf@gmail.com

Tenés tiempo hasta el 10 de octubre
Las mejores fotos serán premiadas

Bases y condiciones en: [MuseoNacionalFerroviario/notes](https://www.facebook.com/MuseoNacionalFerroviario/notes)

MNF





*Usted puede colaborar enviándonos notas y fotos ([Clic aquí](#)).
Muchas gracias por seguirnos.*

El "Silkroad Train" que recorre desde Moscú hasta Beijing con una travesía de 21 días.