

Las Tipo 450 del BAP

Tren Rodante

Revista de ferrocarriles de distribución gratuita

Año 29, mayo de 2017

Nº 220

El soterramiento avanza



Construcción de una mesa giratoria



¿Sabías que cuanto más viajás menos pagás?

Con tu tarjeta SUBE o Monedero podés sumar viajes y beneficiarte con descuentos en tu boleto.

Cuando pasás tu tarjeta por el lector del molinete, se registra la cantidad de viajes que vas haciendo en el mes y a partir del viaje 21 ya empezás a recibir los descuentos.



Conocé más en: buenosaires.gob.ar/subte

f BAsubte @BA_Subte



connecting expertise

Vossloh es una empresa de tecnología ferroviaria líder a nivel mundial, especializada en infraestructura ferroviaria. Al reunir competencias de diversas disciplinas, nuestros expertos desarrollan soluciones integrales provenientes de una única fuente. Para un transporte ferroviario más eficiente, económico y respetuoso del medio ambiente.

www.vossloh.com



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



Relevamiento Soterramiento del tren Sarmiento.

Staff

Director: Luis Gutiérrez. **Editor:** Pablo Gutiérrez. **Colaboran en esta revista:** Alejandro Bermejo, 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/ Soterramiento visitado por Suiza
- AR/ Alstom, adjudicada para la línea B
- AR/ El tren a Mar del Plata
- AR/ Obras por ventilación de la línea B
- AR/ Obras en ramal Tigre
- AR/ Dos estaciones del Belgrano Sur
- AR/ El vandalismo ferroviario avanza
- AR/ Segunda combinación líneas D y H
- AR/ Nuevas estaciones en La Matanza
- AR/ El Museo Ferroviario en Campana
- AR/ Plan de transporte en Bahía Blanca
- AR/ Obras en la estación Monte Grande
- AR/ Cambios en Santiago del Estero
- AR/ Semana de la Seguridad ferroviaria
- AR/ Nuevo director del Museo Ferroviario
- AR/ Expansión de trenes latinoamericana
- AR/ Nuevos estudios para la línea F
- UR/ Nuevos coches para AFE
- CL/ Nueva línea de tranvías
- CN/ Tren desde Reino Unido a China
- Las Tipo 450, "Cañonera"
- La Mallet de Rio Negrinho ABPF
- Construcción de una mesa giratoria
- ¿Menos es más? Los micro-tendidos



Editorial

El visto bueno desde afuera

Ya sea desde Suiza, donde la presidente de dicho país nos felicitó por el avance en una obra de grandes magnitudes como el soterramiento del Sarmiento, o bien el Congreso Latinoamericano sobre expansión de ferrocarriles pasajeros, al cual acudiremos para analizar los movimientos que nuestros países vecinos piensan realizar en el rubro ferroviario, está claro que nuestro avance ferroviario viene acompañado por recomendaciones y sugerencias de otros países, algunos en un mayor grado de desarrollo ferroviario, como demostró Suiza con el túnel de San Gotardo con sus 57 km de largo en el 2016.

Esto resulta clave por que como país en desarrollo que somos y con una historia ferroviaria de apenas 160 años, podemos basar nuestros movimientos en las vivencias de los países mas experimentados, y conseguir una eficiencia mayor en nuestro progreso.

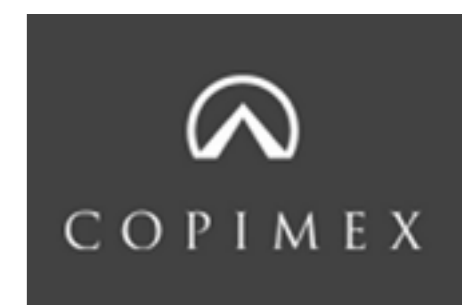
Por otro lado este mes fue un fuerte las renovaciones en las estaciones ferroviarias para mejorar el servicio hacia los pasajeros como parte del plan integral las renovaciones de todas las Líneas, en especial del Belgrano Sur que son las mas necesitadas de atención.

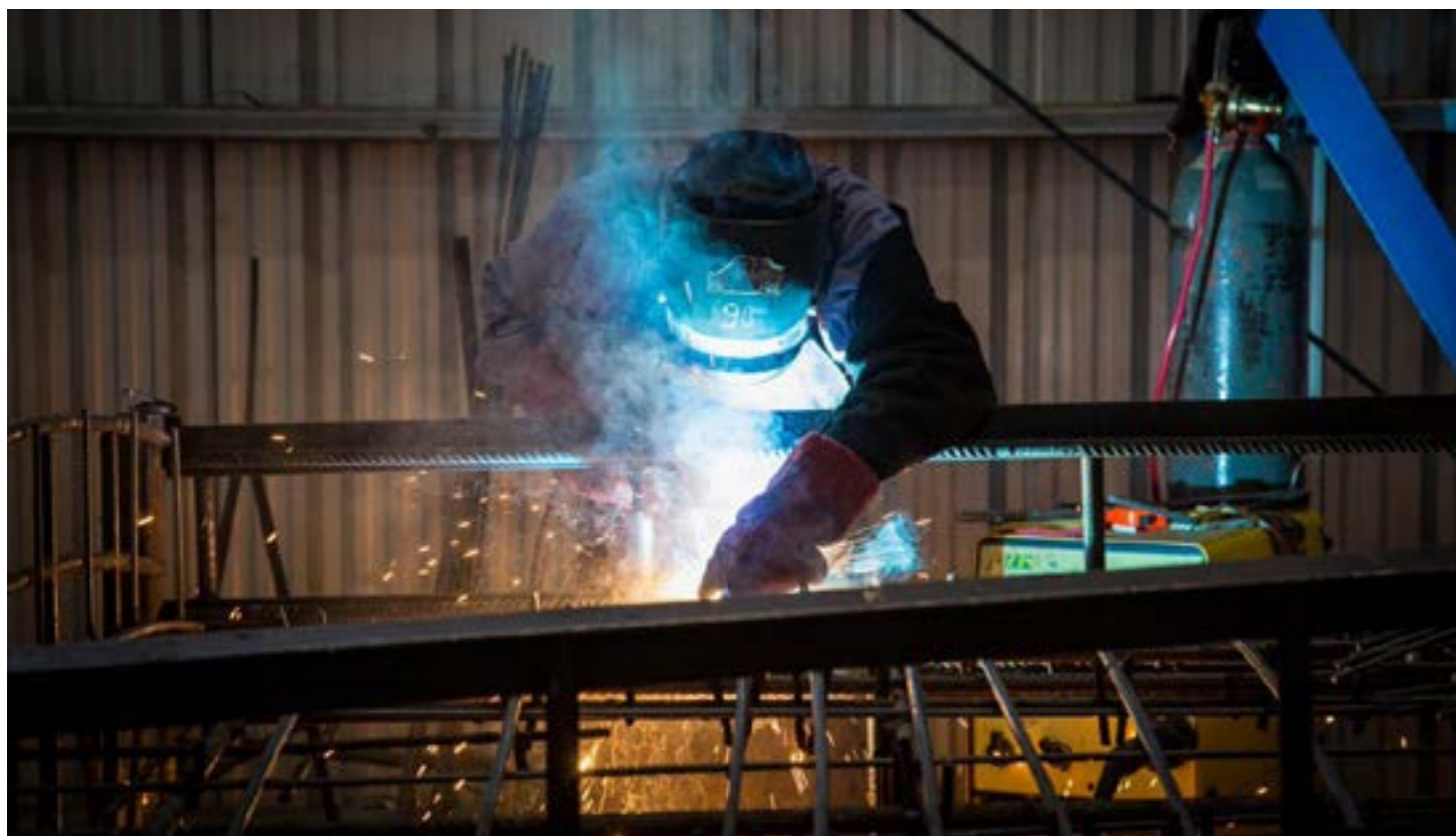
Todo estas obras afectan positivamente al servicio de pasajeros, en este rubro está claro que Trenes Argentinos hoy se enfoca en los servicios de esta región. ♦



Pablo Gutiérrez
Tren Rodante

Colaboran para hacer esta revista

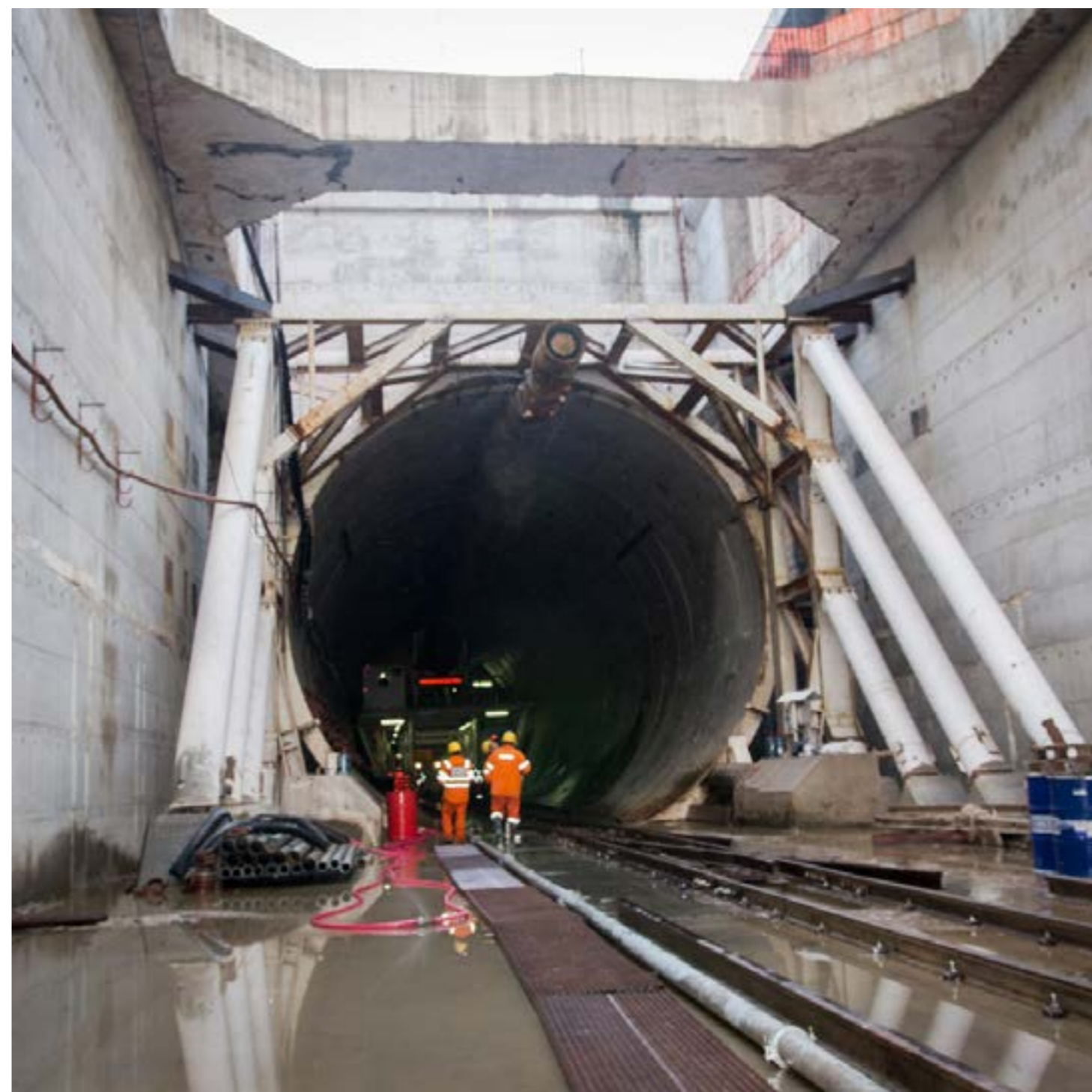


AR/ Soterramiento visitado por Suiza

Doris Leuthard, Presidente de la Confederación Suiza, recorrió las obras en su visita a Buenos Aires. “Me sentí orgulloso de que una especialista en materia de construcción de túneles confirmase nuestro camino”, aseguró el Ministro de Transporte de la Ciudad.

Una de las obras que está en marcha en Buenos Aires es el soterramiento de la línea Sarmiento, que permitirá que los trenes circulen por debajo de la tierra y así eviten 51 pasos a nivel entre Once y Moreno, mejorando significativamente la seguridad. Esta obra, que permitirá que la persona que antes tardaba 50 minutos de Once a Castelar tarde 35 minutos, fue visitada por la mandataria suiza.

“La presidente suiza tiene una historia especial con los túneles. En el 2016, cuando ejercía como Ministra de Transporte de su país, inauguró el túnel más largo del mundo que, con sus 57 kilómetros de largo y 17 años de planificación, atraviesa la base de los Alpes en el paso de San Gotardo”, explicó en su página el Ministro de Transporte Guillermo Dietrich, quien aseguró que la presidenta “con experiencia en la materia quedó impresionada con el Soterramiento y se mostró interesada en los detalles constructivos de esa intervención en una



zona densa del tejido urbano”.

“Luego de visitar la trinchera en Haedo, Leuthard dijo a los medios que, habiendo conocido muchos túneles en Suiza, el nuestro es de buena calidad y el método de construcción es muy bueno. Me sentí orgulloso de que una especialista en materia de construcción de túneles y otras obras de infraestructura semejante confirmase nuestro camino”, aseguró.

En relación a la obra el Ministro detalló que la tuneladora ha avanzado a tal punto que ya no es visible desde la trinchera de Haedo. ♦

AR/ Alstom, adjudicada para la línea B



al realizar la mejor oferta.

El presupuesto asciende a casi 191 millones de pesos, más nueve millones de dólares y 22,5 millones de pesos en concepto de gastos de importación. ♦

Las obras de adaptación de la infraestructura eléctrica de la línea B continúan su marcha. Alstom, empresa presente en el país desde 1993 y que tiene a cargo el mantenimiento y la modernización de las líneas A, B, D, E y H del subterráneo de Buenos Aires fue contratada para reforzar las instalaciones eléctricas de media tensión de la línea B.

Se trata de obras de adaptación que habían sido licitadas a fines de 2015 para permitir la entrada en servicio de la totalidad de los CAF 6000.

Estas obras están destinadas a reforzar las instalaciones de media tensión para que la línea pueda soportar la circulación de la totalidad de las formaciones CAF 6000, cuyo consumo es mayor al de la flota Mitsubishi.

Cabe recordar que con estas mejoras, un tercio de esos trenes españoles comprados anteriormente serán puestos en uso mejorando el servicio y la frecuencia de los trenes.

La licitación, numerada 182/15, había sido lanzada el último día hábil de 2015. En noviembre pasado se recibieron ofertas de cuatro empresas: Isolux Energía, la UTE Dycasa – Plantel (ambas fueron descalificadas), Elecnor y Alstom Brasil, que resultó siendo elegida en la apertura de sobres



AR/ El tren a Mar del Plata

El secretario general del gremio de maquinistas La Fraternidad, Omar Maturano (Derecha), afirmó que el retorno del tren a Mar del Plata está frenado por las demoras en el traspaso de Ferrobaires al Estado nacional.

El gremialista denunció que no hay presupuesto para pagar los sueldos de los empleados que pasarían a Trenes Argentinos, afirmando que el restablecimiento de los servicios ferroviarios entre Buenos Aires y Mar del Plata está frenado por la demora en la concreción del traspaso de Ferrobaires al Estado nacional.

“Los conductores dieron el visto bueno, la empresa también y las obras se están terminando. Seguramente hay algunas precauciones, pero el tren puede correr con seguridad” Afimo Maturano. ♦

**AR/ Obras por ventilación de la línea B**

Subterráneos de Buenos Aires lanzó el llamado a Licitación 194/16 para dotar de un nuevo sistema de ventilación a las estaciones Leandro N. Alem, Carlos Pellegrini y Ángel Gallardo de la línea B. Esta contratación se complementa con la adecuación de la ventilación existente de las estaciones Callao, Uruguay y Pasteur (Licitación 191/16).

La línea B fue, históricamente, la peor ventilada de la red debido a las particularidades de su construcción. La situación se agravó en los últimos años por la negligente obstrucción de algunos respiraderos y la incorporación de los coches CAF 6000. El calor emanado por los equipos de refrigeración no encuentra escape alguno, por lo que esto redundará en mayores temperaturas.

Actualmente en el vestíbulo de Carlos Pellegrini se registraban hasta 31° cuando en la superficie hacían unos 15°. En ese transitado punto de la red se encuentran instalados una gran cantidad de locales gastronómicos generando mayor calor aún.

El plazo de la obra es de 18 meses a partir de su adjudicación, por lo que se estima que no estará terminada sino hasta mediados de 2018. ♦

AR/ Obras en ramal Tigre



en 21 estaciones, además de las obras de repotenciación eléctrica y recambio de cables troncales para mejorar la confiabilidad del sistema y, por ende, la calidad y tiempo de viaje. ♦



Con una inversión de casi 45 millones de pesos, estas estaciones del ramal Tigre estarán completamente renovadas con nuevos andenes, refugios, boleterías e iluminación y puesta en valor del entorno, entre otras mejoras; se suman a otras 18 estaciones en obra en la línea

El Ministerio de Transporte, a través de Trens Argentinos Infraestructura, comenzó las obras de renovación de las estaciones Virreyes, San Fernando y Carupá del ramal Tigre de la Línea Mitre.

Las mejoras en estas estaciones incluyen nuevos accesos y andenes para personas con movilidad reducida, iluminación LED, nuevo sistema de audio, boleterías y sanitarios; refugios y cercos que brindarán mayor seguridad durante la espera.

En Virreyes también se construirán vestuarios para el personal, mientras que en Carupá se recuperarán áreas verdes y se remodelará el paso a nivel peatonal en las veredas de la estación sobre la calle Rivadavia. En San Fernando, también se mejorarán las áreas verdes y se renovará el paso a nivel sobre la calle Ayacucho.

En total, la línea Mitre cuenta en este momento con trabajos de renovación

An advertisement for COPIMEX. The top part features the COPIMEX logo and the text 'CONSTRUCTORA AGROPECUARIA COMERCIAL E INDUSTRIAL SOCIEDAD ANONIMA' and 'DESDE 1947'. Below this is a quote: 'COPIMEX 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.' The bottom part shows a photograph of a train track. At the very bottom, the address 'Avenida Sucre 2520, Beccar (1643) San Isidro, Buenos Aires, Argentina' and contact information 'Tel. / Fax (+54 11) 47 32 29 05' are provided.

AR/ Dos estaciones del Belgrano Sur



El Ministerio de Transporte, a través de Trenes Argentinos Infraestructura, inauguró hoy con la presencia de su presidente Guillermo Fiad, las estaciones José Ingenieros y General Villegas, de la línea Belgrano Sur, en el barrio Ciudad Evita en La Matanza.

Las obras demandaron una inversión de 112 millones de pesos y benefician a 10.000 pasajeros mensuales.

Las mejoras en estas estaciones incluyeron la elevación de los andenes para adecuarlos a las nuevas formaciones, la colocación de refugios metálicos; nueva señalética e iluminación; nuevos accesos y rampas para personas con movilidad reducida. En ambas incorporaron nuevos accesos con molinetes y sistema SUBE.

“Estamos orgullosos de poder comenzar a inaugurar las estaciones del Belgrano Sur. Esta inversión del Estado nacional permitirá a más de 50 mil pasajeros diarios tener una experiencia de viaje más cómoda y más segura. Estamos haciendo lo que hay que hacer”, afirmó Guillermo Fiad.

Las 19 estaciones restantes que forman parte del plan integral de renovación para el Belgrano Sur muestran un importante grado de avance en la ejecución



de las mismas, y están próximas a terminarse.

La inversión total destinada a estas obras asciende a 1600 millones de pesos y generaron 2000 puestos de trabajo.

Otras obras en el Belgrano Sur

Hoy la línea Belgrano Sur tiene su cabecera en la estación terminal Buenos Aires, que se encuentra en el barrio de Barracas y allí termina su recorrido. Se construirá el viaducto Belgrano Sur, elevando las vías por una extensión de 5,6 km para extenderla hasta Constitución, con el objetivo de mejorar la conectividad de los más de 4 millones de habitantes que viven a lo largo de la traza.

Junto con el avance de la obra del viaducto del Belgrano Sur, la actual estación Sáenz se transformará en un Centro de Traslado, donde los pasajeros podrán combinar el tren con el colectivo y, en un futuro, con el subte. La inversión total del proyecto es de \$2145 millones y se prevé que la obra esté terminada en 2019.

Se realizará, además, una inversión de 396 millones de pesos para renovar 25 km de vías entre las estaciones Sáenz y Tapiales, que se encuentra en proceso licitatorio. Y otra por 32 millones de pesos en barreras automáticas para 9 pasos a nivel, que ya se encuentra en ejecución y se espera, estén terminadas para julio. ♦

AR/ El vandalismo ferroviario avanza



Este último mes fue Córdoba la damnificada. Fue incendiado en forma intencional un vagón en la Estación Tucumán del viejo Central Córdoba.

El fuego fue alimentado con tirantes de pinotea y puertas de madera, sin embargo obreros ferroviarios, policías y bomberos lograron sofocar las llamas.

Por otro lado hubo un ataque a formaciones ferroviarias en el corredor Tucumán CC - Tafí Viejo, donde bloqueando los frenos de un tren con 15 vagones, varios grupos organizados robaron mas de 100 bolsas de cemento, golpeando al personal ferroviario. ♦



AR/ Segunda combinación líneas D y H



La semana pasada se inauguró, finalmente, el segundo túnel de combinación entre las estaciones Pueyrredón y Santa Fe, a la que recientemente se le añadió el nombre de Carlos Jáuregui.

Sin embargo, la obra aún no está totalmente terminada, ya que restan colocar escaleras mecánicas y ascensores.

Próximamente la combinación será accesible para personas con movilidad reducida y prometieron que en mayo estarán instalados los ascensores y en julio próximo las escaleras mecánicas.

Este segundo túnel se suma al primero, que había sido inaugurado en diciembre pasado, y que permitía pasar del andén a Las Heras de la estación Santa Fe (Línea H) al andén central de Pueyrredón (Línea D).

Los túneles de combinación cambiarán de sentido por el nuevo pasillo habilitado sobre el andén de la H utilizado para ir hasta el andén de la D. ♦



AR/ Nuevas estaciones en La Matanza



La estación Tapiales de la línea Belgrano Sur, en la Matanza, tiene nuevos refugios y andenes, accesos y rampas para personas con movilidad reducida, escaleras y un hall ampliado: todas estas mejoras, por una inversión de 45 millones de pesos, fueron inauguradas durante una visita de Guillermo Fiad, Presidente de Trenes Argentinos Infraestructura, a cargo de la obra y Elbio Armanazqui, Gerente Operativo de la Línea Belgrano Sur.

La inauguración de Tapiales, se suma a las ya terminadas estaciones José Ingenieros y Villegas, que fueron inauguradas anteriormente; dentro de un total de 21 estaciones que están siendo renovadas en la línea Belgrano Sur. La inversión destinada a estas 21 estaciones asciende a 1600 millones de pesos, y beneficiará a los más de 50.000 pasajeros que todos los días utilizan esta línea que conecta a los partidos de La Matanza, Merlo y Morón con el sur de la Ciudad de Buenos Aires, en sus 2 ramales, con cabeceras en González Catán y Marinos del Crucero General Belgrano.

Gracias a estas obras se generaron 2300 puestos de trabajo. En Tapiales, además, se está construyendo un nuevo taller para los trenes de la línea, próximo a la estación.

“Con este acto, estamos un paso más cerca de concretar la renovación de las estaciones de la Línea Belgrano Sur, permitiendo a 50 mil pasajeros diarios, tener una experiencia de viaje más cómoda y más segura. Vamos en el camino correcto hacia nuestro objetivo que es renovar 200 estaciones de la zona Metropolitana hacia fines de 2019.”, afirmó Guillermo Fiad.

"La renovación de las estaciones del Belgrano Sur son un primer gran paso de la reactivación integral que estamos encarando en la línea Belgrano Sur, y que incluye obras de infraestructura largamente postergadas como el viaducto Belgrano Sur y el nuevo Centro de Traslado en Saenz, apostando al transporte público y que el tren vuelva a ser una opción de movilidad de calidad para las más de 4 millones de personas que viven en la traza de este ferrocarril" Dijo Guillermo Dietrich.

Para la línea Belgrano Sur, el Ministerio de Transporte está llevando adelante una reactivación integral que incluye el nuevo viaducto que extenderá la cabecera de la línea hasta Constitución, y un moderno centro de traslado a altura de la actual estación Saenz, en la Ciudad de Buenos Aires, más rehabilitación de vías y barreras automáticas, por un total de 3000 millones de pesos. ♦

FERRO EXPRESO 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

AR/ El Museo Ferroviario en Campana



En conmemoración de los festejos del 141° aniversario del paso del primer tren de pasajeros por la ciudad de Campana, el Museo Nacional Ferroviario (MNF) desarrolló una Muestra Itinerante en el salón Ronald Nash del Edificio 6 de Julio (San Martín 373, Campana). En la misma se pudo ver objetos y documentos de la experiencia ferroviaria argentina pertenecientes a la colección del Museo y al Centro de Estudios Ferroviarios.

La muestra del MNF fue compartida con el Museo Ferroviario Víctor L. Capusso de Campana, quienes compartieron una exposición de fotografías sobre el ferrocarril de su ciudad. La misma estuvo abierta a toda la comunidad los días 26, 27 y 28 de abril, durante todo el día, con visitas guiadas de 09 a 11 y de 14 a 16 horas.



En el contenido se incluyeron objetos, fotografías, documentos, publicaciones periódicas y colecciones personales, entre otras cosas. Este material data de finales del siglo XIX hasta finales del XX y aportó conocimiento a los visitantes acerca de cambios de modelos en el funcionamiento del ferrocarril a lo largo de un siglo de historia de nuestro país. ♦

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

AR/ Plan de transporte en Bahía Blanca



El ministro de transporte Guillermo Dietrich expuso en Bahía Blanca ante 200 personas los progresos de su ministerio. El público estuvo compuesto por representantes del comercio como de la construcción, funcionarios del consorcio de gestión del puerto, intendentes y legisladores de los municipios de la región.

“Estamos haciendo lo que hay que hacer. Y ese hacer se refleja en un dato contundente difundido hoy: marzo fue récord de consumo de asfalto en la historia de nuestro país. Esas más de 53.000 toneladas de asfalto son el ritmo histórico que está teniendo la obra pública en el país e incluyen los 1.200 kilómetros de autopista que hoy tenemos en construcción en todo el país; son la renovación de pistas de aeropuertos; son los metrobuses y los 300 kilómetros de calles que estamos pavimentando en el conurbano bonaerense”, dijo.

La disertación formó parte de una serie de presentaciones que el ministro hace en ciudades alrededor del país, exponiendo las obras que el Ministerio tiene en ejecución, las medidas en curso y lo proyectado para este y los próximos dos años, así como el impacto de los avances en materia de generación de empleo, de tracción de inversiones privadas y de aumentos en la productividad.

El Plan implica una inversión de 33.000 millones de dólares hasta 2019 e incluye la duplicación del total kilómetros de autopistas existentes; un impulso al tren de cargas con obras de infraestructura, incorporación de nuevo material rodante y mejoras en la operación; obras en puertos e hidrovías para el desarrollo del sector; la implementación de Metrobus y SUBE para mejorar la movilidad urbana; obras de mejoras y electrificación en trenes del área metropolitana, y el desarrollo del sector aéreo a partir del crecimiento de Aerolíneas Argentinas, de la modernización de la infraestructura, del rediseño del espacio aéreo y del ingreso de nuevas líneas que multipliquen la conectividad federal.

Para Bahía Blanca, la inversión que incluye el Plan de Transporte sería de 15.000 millones de pesos. El ministro dio detalles de la misma en una conferencia de prensa junto al intendente Hector Gay, luego de una reunión de trabajo que contó con la participación de los equipos técnicos del Ministerio.

En cuanto a la conectividad vial, Dietrich confirmó obras en la red de accesos a Bahía Blanca. A partir de una inversión de 13.864 millones de pesos, se transformarán en autopistas y rutas seguras las Rutas Nacionales 22, 33, 3, 229 y 252. En total, serán 1.071 kilómetros intervenidos que brindarán una mayor seguridad vial en la región y reducirán los costos logísticos del transporte de carga al mejorar los tiempos de viaje, fomentando así el crecimiento del Puerto de Bahía Blanca.

Las obras de Vialidad Nacional en el corredor de la RN 3 consisten en hacer autopista nueva desde el distribuidor de la RN 22 hasta Dorrego y desde Azul hasta Cañuelas. Desde Dorrego hasta Azul, la RN 3 será transformada en Ruta Segura con banquetas pavimentadas, calzadas más anchas y accesos a las ciudades más seguros. Por otra parte, la RN 33 será autopista desde el empalme con la ex RN 33 hasta Tornquist. Desde Tornquist hasta Rufino se harán obras para reconstruirla totalmente y transformarla en Ruta Segura y, luego, desde Rufino hasta Rosario, la RN 33 será nuevamente autopista. Todo para conectar así dos de los puertos más importantes del país, el de Rosario y el de Bahía Blanca, de manera más ágil y segura.

Además de lo vial, Dietrich destacó la apuesta en materia de infraestructura ferroviaria, fundamental para el transporte de cargas en el marco del proyecto Vaca Muerta. Aseguró que están haciéndose los estudios para concretar la circunvalación ferroviaria al Puerto de Bahía Blanca, que complementará la recuperación del ferrocarril Roca desde el puerto hasta el yacimiento petrolífero. ♦

AR/ Obras en la estación Monte Grande



Trenes Argentinos Infraestructura continúa con la ejecución de las obras en la Estación Monte Grande, en Esteban Echeverría, donde se están invirtiendo más de 20 millones de pesos para renovarla integralmente. Guillermo Fiad, Presidente de Trenes Argentinos Infraestructura, recorrió hoy las obras que finalizarán en el mes de junio.

El desarrollo de la obra está basado principalmente en transformar la accesibilidad de la estación: se están adecuando los accesos con rampas y escaleras. También se están construyendo y montando tres nuevos ascensores para que los pasajeros con movilidad reducida puedan acceder al andén central, y se reemplazarán las baldosas del borde del andén, colocando losetas con señalización para personas con discapacidad visual.

La renovación incluye la construcción de una nueva boletería en el andén hacia Constitución y la ampliación de la actual en el andén hacia Ezeiza; nuevos sanitarios en el hall y andén central; nuevos ciclisteros y nuevos accesos con SUBE. Además, se reemplazarán las luminarias actuales por luces de LED y se implementarán mejoras en el sistema de audio.

“Estamos convencidos que el desarrollo de nuestras obras, favorece a cada

una de las personas que utilizan el servicio de trenes. Queremos que, una vez finalizadas las obras, los 25 mil pasajeros diarios que usan la estación puedan viajar más cómodos y seguros”, afirmó Guillermo Fiad.

Estas obras forman parte del Plan Integral de Obras Ferroviarias de 14.000 millones de dólares que puso en marcha el Ministerio de Transporte para transformar la manera de viajar en tren en toda la zona Metropolitana.

Incluye mejoras en 168 estaciones, nuevo material rodante, frenado automático en todas las líneas y obras de envergadura como el soterramiento del Sarmiento, 3 nuevos viaductos, pasos bajo nivel, renovación de vías, de sistemas eléctricos y de señalamiento.

Estas obras se realizan en el marco de la Red de Expresos Regionales (RER), que permitirá interconectar a todas las líneas del AMBA con un sistema de túneles y estaciones subterráneas, para hacer realidad el compromiso con un transporte público de calidad y que viajar sea más rápido, cómodo y seguro. ♦



AR/ Cambios en Santiago del Estero



Ya se están colocando los nuevos tramos de vía para el ferrocarril Belgrano Cargas en la localidad de Monte Quemado, Santiago del Estero. Estas obras se suman a las ya iniciadas en Santa Fe y Chaco. Se trata del plan de renovación más ambicioso de la historia argentina, que tiene como objetivo potenciar las economías del Noroeste Argentino.

El Ministerio de Transporte de la Nación, a través de Trenes Argentinos Infraestructura, comenzó con la etapa de montaje de vías nuevas para el Belgrano Cargas en Santiago del Estero. Las obras, que se están llevando adelante en el ramal C12, en la localidad de Monte Quemado, forman parte de la primera etapa del plan integral, la cual comprende 535 kilómetros, y será finalizada en el segundo trimestre de 2018.

Los trabajos que ya están en marcha constan del recambio de los deteriorados durmientes de madera por los nuevos de hormigón, la colocación de rieles más pesados y resistentes, la recomposición de los terraplenes y el recambio de piedra balasto. Estas mejoras permitirán triplicar la carga transportada y reducir sustancialmente los tiempos de viaje.

“Estamos liderando la renovación más importante en los más de 150 años

de historia del ferrocarril de cargas del país, comenzando por el noroeste del país. La renovación del ferrocarril de cargas es una prioridad de nuestro gobierno; y la reactivación de este tren desde Jujuy a la zona portuaria de Rosario es un aporte fundamental al desarrollo de las economías regionales que busca fomentar el Plan Belgrano” Dijo Guillermo Dietrich.

“Estamos muy orgullosos de la renovación histórica que estamos llevando a cabo en las vías del Belgrano Cargas, tanto por el impacto inmediato que generan las obras en el empleo y la actividad económica, como en el impacto futuro para todas las localidades de la traza en el norte del país”, afirmó Guillermo Fiad.

Dividido en tres etapas y con una inversión de 2500 millones de dólares, las obras prevén renovar 1600 kilómetros de vías del ferrocarril Belgrano Cargas para rehabilitar la conexión de las provincias de Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Tucumán y Chaco con los puertos de Santa Fe y Rosario, y generar así un proceso virtuoso para las economías del norte del país.

Respecto a la segunda etapa, ya se adjudicaron las obras para renovar 416 kilómetros de vías en Salta y Jujuy, las cuales se espera que comiencen en septiembre.

La renovación ferroviaria forma parte del Plan Belgrano, un programa integral de desarrollo social, productivo y de infraestructura, orientado al crecimiento y la igualdad de condiciones y oportunidades para reparar la deuda histórica con las provincias del norte argentino. En materia de transporte, además de las obras ferroviarias, se hará una fuerte inversión en aeropuertos, rutas seguras y autopistas, que mejorarán la integración de la región con el resto del país y del mundo. ♦



AR/ Semana de la Seguridad ferroviaria



Trenes Argentinos Infraestructura llevó adelante la Semana de la Salud y Seguridad, una serie de charlas y actividades para los empleados y trabajadores contratistas que tiene como objetivo centrar la atención sobre las problemáticas de la gestión de riesgos, las nuevas tendencias en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Es la primera vez que se llevó a cabo un proyecto de esta magnitud para fomentar el trabajo seguro y saludable.

Durante esta semana se realizaron varias acciones bajo el lema #YoTrabajoSeguro. Entre ellas, se destacan las casi 20 charlas de seguridad en distintas obras en todo el país durante toda la semana y la instalación de un nuevo cardio-desfibrilador convirtiendo al edificio central de Trenes Argentinos en un sitio cardioprotegido. Con todas las actividades, fueron impactadas 700 personas, entre empleados directos y contratistas, con un total de 127 horas / hombre.

“Uno de los principales retos que tenemos para seguir construyendo una empresa de clase mundial en la construcción de infraestructura ferroviaria es mejorar los estándares de salud y seguridad. Queremos aprovechar esta semana con dos hitos significativos para realizar actividades especiales de



sensibilización en la materia, que nos ayudarán a todos a tomar conciencia de la importancia de desarrollar nuestras tareas de manera segura”, sostuvo Guillermo Fiad, presidente de Trenes Argentinos Infraestructura.

Se eligió el 28 de abril debido a que el pasado 21 se había conmemorado el Día Nacional de la Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ese día, pero en 1972, se sancionó la Ley 19.587, la cual sirvió como guía para la actual normativa en materia de prevención de accidentes laborales. ♦



AR/ Nuevo director del Museo Ferroviario



Desde el 3 de abril de 2017, Luis Gutiérrez está a cargo de la dirección del Museo Nacional Ferroviario. Su desempeño en el ámbito fue como Director de Tren Rodante, de Revista Rieles, de la Revista ALAF, Director de Wattrain y editor del newsletter de la misma, trabajó en el Ferrocarril Austral Fueguino y fue responsable de Rieltek. En el ámbito del ferromodelismo fue presidente de AFBA y en de ferroaficionados socio fundador del Ferroclub Argentino y de la Asociación Amigos del Tranvía. También organizó tours internacionales en Argentina y Chile.

Tren Rodante: ¿Cómo se ha preparado para este cargo?

Luis Gutiérrez: Con el quehacer de más de 40 años dedicados al ferrocarril. Vengo de la actividad privada y con alguna sorpresa hoy me encuentro en este lugar para realizar cosas que siempre he deseado.

TR: ¿Cómo cuáles?

LG: Básicamente la preservación ferroviaria, un ítem que se han cargado los ferroclubes al hombro y que el Estado en algunos casos apoyó tibiamente y en otros se desentendió. Con nuestra historia ferroviaria deberíamos tener un museo con muchos ejemplares de vehículos preservados prolijamente para exhibición en un depósito dedicado.

TR: ¿Como piensa abarcar la preservación ferroviaria?

LG: Me han contratado para llevar adelante el Museo con su organización actual y paralelamente haré gestiones de preservación, pero en los mismos ferroclubes. Actualmente no tenemos lugar ni presupuesto para albergar y restaurar material rodante. Los ferroclubes lo hacen voluntariamente y los apoyaremos para que enriquezcan sus colecciones, que son patrimonio del Estado.

TR: ¿Cómo resumiría su plan de acción?

LG: Junto con el personal especializado que lo conforma estamos optimizando el inventario de piezas, la exhibición de las mismas y la recuperación del material fuera de exhibición. También pondremos foco en el Centro de Estudios Históricos Ferroviarios para optimizar y facilitar la difusión de su contenido, así como también lo haremos en la Biblioteca Raúl Scalabrini Ortiz.

TR: ¿Habrá actividades extras al museo?

LG: Si, estamos incorporando el ferromodelismo. Por lo pronto estamos restaurando una maqueta Maerklin, donada hace un tiempo, con ayuda de voluntarios de entidades ferromodelistas. Proponemos tener un sector dedicado a la exhibición de modelos así como también un tendido operable por los visitantes. Más adelante haremos un gran tendido propio de un museo y lo decoraremos con maquetas de nuestros principales vehículos históricos.

TR: ¿Qué estrategia tiene para cubrir sus objetivos?

LG: Tengo el apoyo de TA Infraestructura (ADIF), que me llamó para esto, trabajaré con las compañías asociadas, TA Operadora (SOF) y TA Cargas, pediré colaboración los gremios, Fraternidad, Unión Ferroviaria y APEDEFA y trabajaremos en conjunto con cada ferroclub el país, organizando sus colecciones y brindándoles todo el apoyo que podamos para que cumplan su loable cometido.

TR: ¿Algún mensajes para nuestros lectores?

LG: Que nos visiten, el Museo está abierto de Lunes a Domingo de 10:00 a 18:00 con entrada libre y gratuita. Los esperamos en avenida Del Libertador 405, Ciudad de Buenos Aires. También nos pueden seguir en las redes sociales. ♦

AR/ Expansión de trenes latinoamericana



Los próximos días 11 y 12 de mayo tendrá lugar en Buenos Aires el primer Congreso Latinoamericano sobre Expansión de Ferrocarriles de Pasajeros.

Organizado por Lnoppen, el encuentro estará marcado por la presencia de representantes de importantes firmas del sector ferroviario, académicos del ámbito del transporte y destacados funcionarios nacionales y locales.

Entre los oradores que ya están confirmados se encuentran el secretario de Planificación del Transporte, Germán Bussi, el subsecretario de Transporte Ferroviario, Arturo Papazian, el subsecretario de Planificación de la Movilidad Urbana Sustentable, Martín Orduna, el secretario general de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), José Nicanor Villafañe, el presidente del Instituto Argentino de Ferrocarriles (IAF), Pablo Martorelli, y otros destacados expositores del ámbito académico y empresario de Brasil, Perú y Bolivia, entre otros países.

“Varios países latinoamericanos están confirmando un gran retraso en las inversiones en infraestructura y tomando conciencia de que el crecimiento económico depende en gran medida del desarrollo de una infraestructura de calidad. El continente es una de las regiones más urbanizadas del mundo, y se

hace foco en los proyectos ferroviarios urbanos: México, Guatemala, Paraguay, Colombia, Chile, Brasil. Están planeando nuevos proyectos de metro, tren ligero, ferrocarril de alta velocidad, monoriel y trenes de pasajeros. Un país está claramente tomando la delantera: Argentina”, explican los organizadores.

Este país cuenta con importantes proyectos en vías de ejecutarse: el soterramiento de la línea Sarmiento, la construcción de la RER y otras importantes inversiones que totalizan, juntas, más de 14 mil millones de dólares. Además se suma “la aprobación de leyes de participación público-privada (PPP)”, que impulsan el clima de inversión. ♦



G. Siritto & Asociados
Consultores ferroviarios / Representaciones técnico comerciales

 **MASTER GOM S.R.L.**  **TIMKEN**   **ASESORIA INTEGRAL FERROVIARIA, S.L (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

AR/ Nuevos estudios para la línea F



El ministro de Desarrollo Urbano y Transporte de la Ciudad de Buenos Aires, Franco Moccia (Centro de la foto), confirmó días atrás la realización de estudios para la construcción de la línea F: “estamos haciendo la ingeniería”, explicó el funcionario. Desde su cartera, en tanto, se limitaron a explicar que se está “estudiando la factibilidad” de esa línea.

En febrero de este año, desde Subterráneos de Buenos Aires (SBASE), que funciona bajo una virtual intervención del ministro Moccia, habían confirmado que los estudios de consultoría en curso estaban siendo modificados por la posible colisión con las futuras obras de la RER en Constitución, que será cabecera de la línea F. El anteproyecto se encontraba “en fase de compatibilización de espacio”, habían explicado.

Esos estudios, que servirían de base para el armado del anteproyecto y, eventualmente, de los documentos para las licitaciones, habían sido encargados en 2014 a la consultora francesa Systra, subsidiaria de la RATP, operadora del Metro de París, y de la SNCF, empresa ferroviaria nacional francesa.

Si bien ese anteproyecto tenía fecha prevista de finalización en febrero de 2016, lo cierto es que no había tenido en cuenta la RER, cuya misma existencia

obliga a revisar o replantear varios de los supuestos en los que se asienta el proyecto de la F. El PETERS, aunque sin valor legal, había modificado la traza de la F sin tener en cuenta a la RER, una iniciativa que ni siquiera existía cuando fue concebido.

Cabe recordar que en los últimos años, desde SBASE se había insistido varias veces en la necesidad de iniciar la construcción de la línea. El ex presidente de SBASE Juan Pablo Piccardo había llegado a anunciar en 2015 que se licitaría el primer tramo, entre Constitución y Callao y Santa Fe, cuyos trabajos iban a comenzar en 2016. Sin embargo, la propuesta había recibido entonces una fría acogida por parte de Rodríguez Larreta, quien lo desautorizó públicamente.

Se estima que la construcción de la línea demandaría una inversión de entre 700 y 800 millones de dólares, razón por la que su ejecución quedaría supeditada a la posibilidad de conseguir un crédito internacional, un acuerdo llave en mano o financiamiento chino. Todas las previsiones apuntan a que se trataría de la línea más utilizada del sistema, sirviendo a más de medio millón de pasajeros diarios. ♦

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

UR/ Nuevos coches para AFE



Llegaron a Uruguay los nuevos trenes de pasajeros adquiridos por AFE en noviembre de 2016, provenientes de Suecia.

Son coches Fiat DMU, algunos con motor Volvo y un consumo de combustible casi tres veces menor al de los trenes que se utilizan actualmente para transportar pasajeros. Tienen capacidad para 80 personas, cuentan con aire acondicionado y Wi-Fi.

AFE adquirió los siete trenes por un costo de 33.000 euros cada uno. Según declaraciones de un funcionario al portal de Presidencia de la República, "son de segunda mano pero están en un excelente estado".

En principio serán utilizados para el trayecto que va desde Montevideo a 25 de agosto (Florida), que es la única línea de transporte de pasajeros en funcionamiento y traslada a unas 1.200 personas por día.

Sin embargo, está a estudio una propuesta del director del ente por el Partido Nacional, Alfonso Lereté, de crear una suerte de "tren de cercanías" para la zona metropolitana que extienda el servicio a poblaciones como Empalme Olmos. ♦



Brindamos ayuda a los trenes turísticos, haciéndolos de público conocimiento a lo largo del mundo.

CL/ Nueva línea de tranvías



La Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) y el Metro de Santiago han hecho público su interés en participar de la construcción y operación de la primera línea moderna de tranvías con la que contará la capital chilena.

La línea unirá los municipios de Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea, en la zona oriental de Santiago. Contará con una extensión de casi nueve kilómetros y 11 estaciones distribuidas a lo largo de las avenidas Apoquindo, Las Condes y La Dehesa. El recorrido atenderá una zona no cubierta por el Metro de Santiago y finalizará, justamente, en la estación Manquehue de la línea 1 del subterráneo.

Gracias a que estará segregado del tránsito vehicular, el tranvía permitiría unir las cabeceras en 22 minutos. Actualmente, los buses demoran 45 en hacer el mismo recorrido.

Si bien se trata de una iniciativa motorizada por los municipios de la zona (especialmente por Las Condes, que aporta un 40% del presupuesto), cuenta con el visto bueno del Gobierno nacional.

El interés de Metro y EFE entusiasma a los impulsores del proyecto: “Ambas firmas cuentan con una relación directa con los organismos del Gobierno

central, independientemente de la administración de turno”, aseguró el ingeniero Cristian Palacios, director del proyecto.

Se estima que la construcción del tranvía demandará una inversión de 224 millones de dólares, de los cuales 92 serán aportados por el municipio de Las Condes. Sin embargo, advierten que el costo final podría encarecerse con la construcción de dos cruces a desnivel.

De prosperar la licitación y cumplirse los plazos establecidos, el tranvía estaría terminado para marzo de 2021. ♦



An advertisement for ipH engineering services. The top part features the ipH logo and a list of services: Soldaduras Aluminotermicas (certificación Thermit y Rail Tech), Liberación de tensiones, Obras de arte; puentes y alcantarillas, Renovación y mantenimiento de vías, and Asesoría y proyectos de obras ferroviarias. The bottom part shows a yellow excavator working on a railway track. At the bottom, there are three contact details: mauricio@iphingenieria.com, cristian@iphingenieria.com, and www.iphingenieria.com.

CN/ Tren desde Reino Unido a China



El primer tren de mercancías que viajaba del Reino Unido a China llegó a la ciudad de Yiwu, en el este del país, después de un viaje de 19 días, según informó la Corporación de Ferrocarriles de China (CRC).

El tren de carga transcontinental, cargado con 32 contenedores, ha traído productos como botellas de whisky, refrescos, vitaminas, medicamentos y productos para bebés, entre otras mercancías. El convoy partió de Londres el pasado 10 de abril y llegó a China tras recorrer más de 12.000 kilómetros y pasar por siete países.

Se concluye así el primer viaje de ida y vuelta de esta nueva ruta y Londres se convierte en la decimoquinta ciudad de Europa añadida a los servicios de trenes de carga China-Europa. Esta ruta forma parte de la iniciativa de Pekín de las Nuevas Rutas de la Seda que el presidente chino, Xi Jinping, anunció en 2013, al poco de llegar al poder. Con ella China aspira a revivir la Ruta de la Seda y a crear un equivalente moderno que dinamizara la economía del gigante asiático como el antiguo circuito comercial hizo siglos atrás. ♦





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



El nuevo T 24 AX Special.

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



RIELTEK

Fabricación de máquinas
y herramientas para
mantenimiento de vía



Tecnología sobre rieles

info@rieltek.com.ar

Las Tipo 450, “Cañonera”



Una Tipo 450 con un tren de maquinarias de hacienda. Col. Graff.

El mote de esta particular serie de locomotoras a vapor del FC Buenos Aires al Pacífico proviene por el gran cilindro o tambor que a similitud de un cañón de un vehículo de guerra estaba sobre la caldera.

Este era un depósito auxiliar de vapor con algunas ventajas extra que se ensayó a principios del siglo XX, pero su balance de uso no fue positivo y se desestimó el sistema a los pocos años.

Su inventor, el londinense Druitt Halpin patentó la idea en 1901 y en 1902



Los ensayos del aparato Druitt Halpin se hicieron sobre dos Clases K.



Una Clase BB con el tren lechero en San Vicente

el ferrocarril Lancashire and Yorkshire (L&Y) equipó a una 2-4-2T, la 632 de la Clase 5, con este aparato. , una especie de segunda caldera pequeña que reemplazaba al domo, hacía de precalentador y evitaba las incrustaciones de las aguas con alto contenido mineral o “aguas duras”.

Los resultados parecieron una buena solución al inicio y en 1905 el L&Y equipó con este aparato a cinco locomotoras más, todas Clase 5. El Great Northern Railway (GNR) también lo ensayó con una 2-4-2.

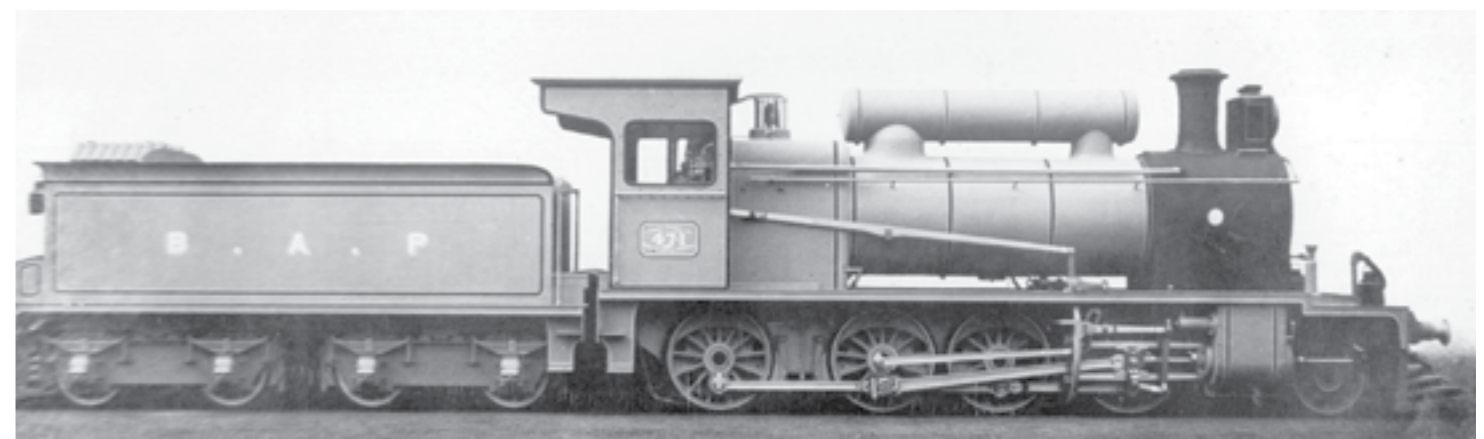


Foto de fábrica de la 471.

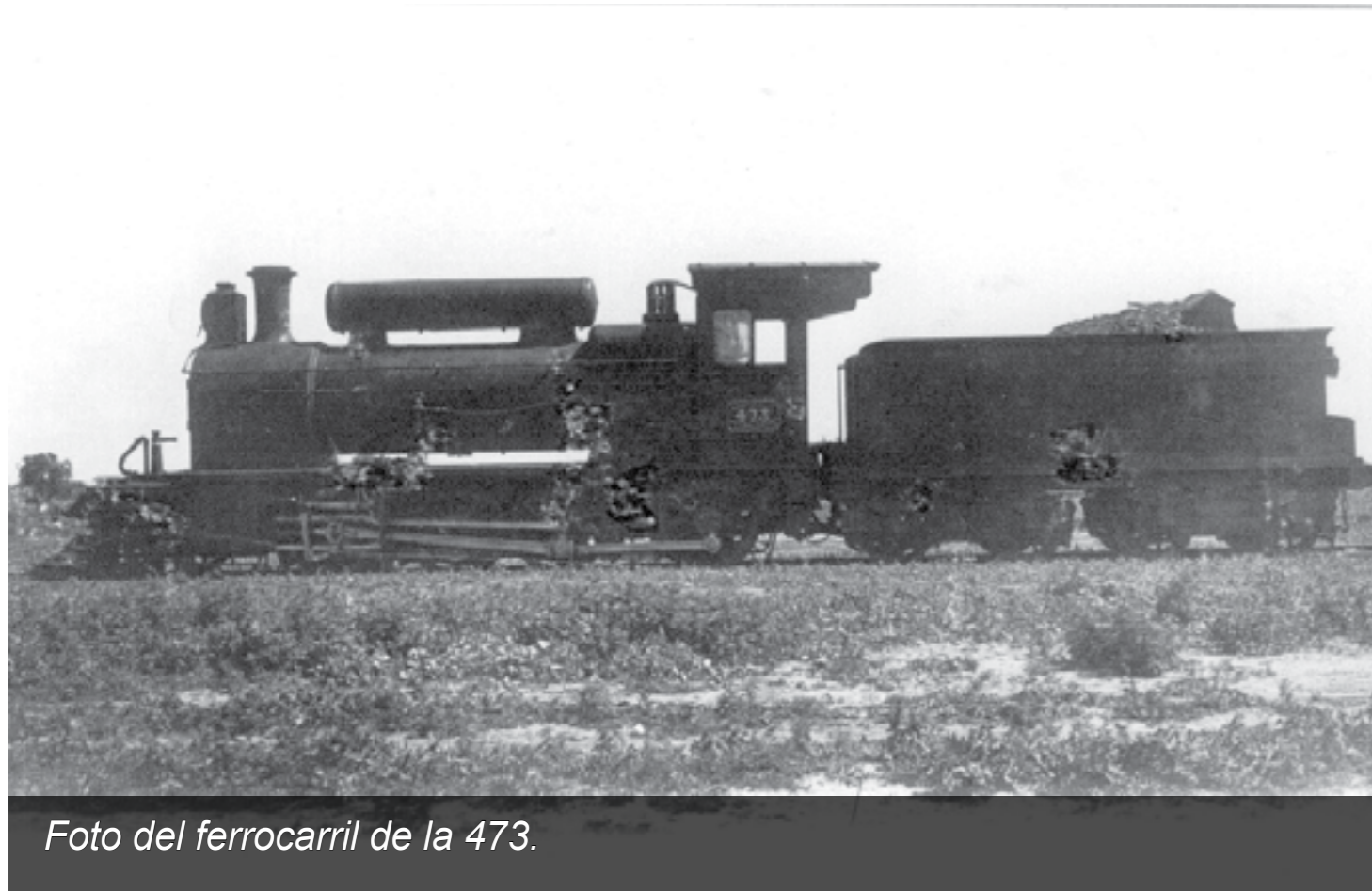


Foto del ferrocarril de la 473.



Un largo tren a cargo de una Tipo 450

La Clase K

Entre 1895 y 1901 el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico (BAP) se equipó con 30 grandes locomotoras para su época, las Clase K (Luego Tipo 600). Estas formidables 4-6-0 contrastaban con las pequeñas locomotoras de entonces e iniciaron la tendencia del BAP por locomotora poderosas, en su duro camino de la Pampa a los Andes.

En 1905, en coincidencia con el L&Y, el BAP equipó a dos Clases K con el sistema de Halpin, al que denominó “cámara de vapor”. Los resultados deben haber entusiasmado a los técnicos del BAP y al año siguiente se compraron a North British veinticuatro 2-8-0 con este aparato, las “cañoneras”.

Entre 1914 y 1920 nuevas calderas convencionales reemplazaron a la de las dos Clases K, en virtud a la escasa ventaja obtenida. Algo similar sucedió con los experimentos ingleses y el sistema Druitt Halpin no se volvió a usar en nuevas locomotoras. (FOTO CLASE K)

Las Tipo 450

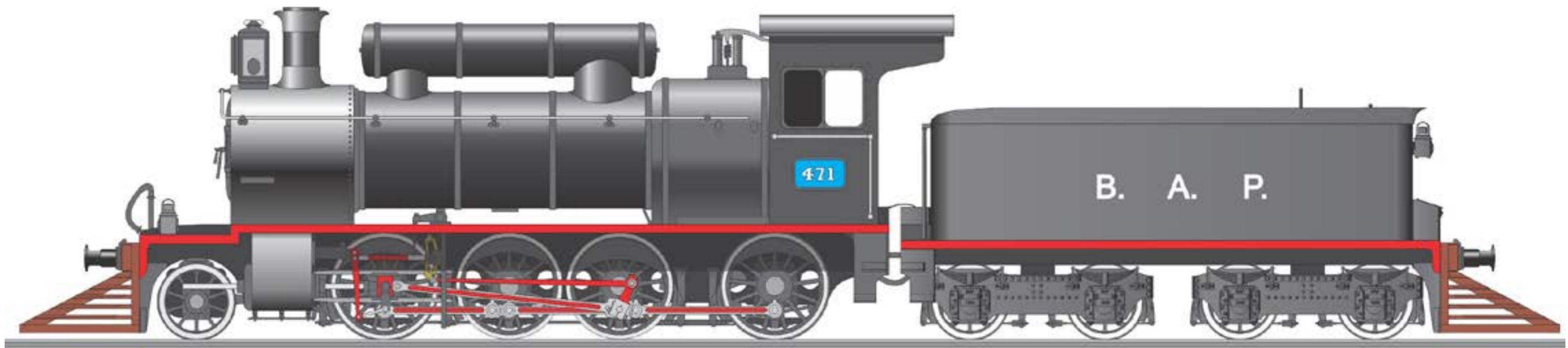
Los veinticuatro ejemplares de la serie se pusieron en servicio entre 1906 y

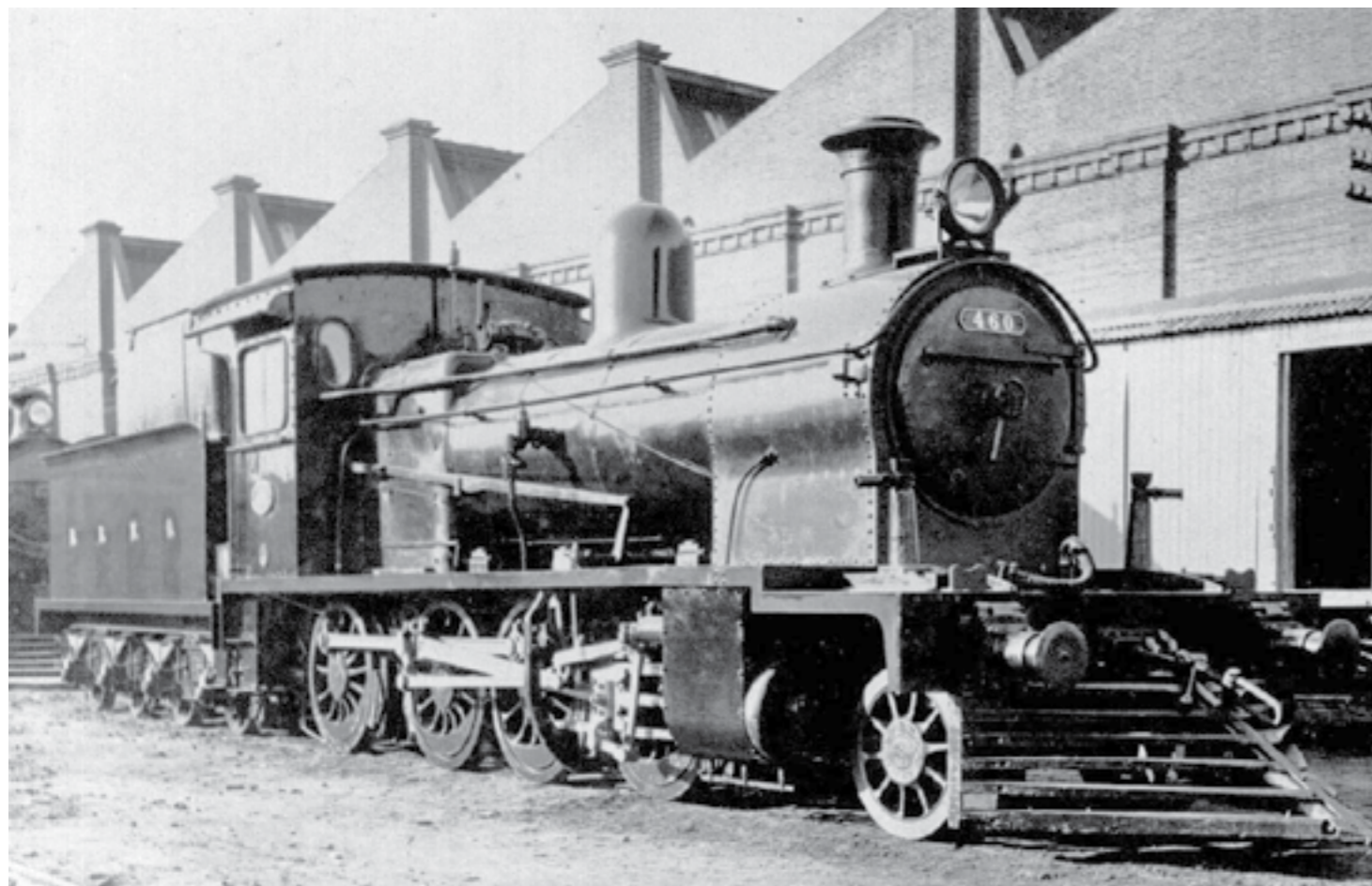
1907. Fueron fabricadas por North British Locomotive bajo el número de fábrica 17495 al 15118 y numeradas por el BAP de 451 a 474. Las doce primeras (451 a 462) las asignó al ferrocarril Bahía Blanca al Nor Oeste (BBNO) que estuvo bajo control del BAP desde 1904, quedando el resto para uso en su línea, principalmente en ramales de vías con rieles livianos de los denominados 50 libras (23 kg por metro).

Las potentes cañoneras fueron las únicas que podían circular con trenes considerables por líneas como la de Toay en La Pampa o Rojas en Buenos Aires, merced a su bajo peso por eje, de menos de doce toneladas, sus considerables cilindros de 432 por 619 mm y pequeñas ruedas de 1321 mm de diámetro.

Como todas las locomotoras del BAP, tuvieron el inconveniente de disponer de aguas duras en su línea que producían incrustaciones de minerales en sus calderas, muchos salinos que corroían el acero. Este proceso químico era atenuado la limpieza frecuente de calderas y con el aditamento de “ablandadores de agua” (Permutit era un fabricante de estos productos) pero su efecto se hacía sentir con los años y finalmente se llegaba al reemplazo

FC Buenos Aires al Pacífico - Tipo 450 - 451 a 474 - 1907





La nueva fisonomía de la 460 en los años 30.

de la caldera por una nueva. Supuestamente las cañoneras estaban mejor protegidas por su aditamento característico, pero también se debía limpiar éste frecuentemente para evitar la corrosión. El tema de la salinidad también era preocupante. La zona de Pigüé, por ejemplo, tiene agua salada y hay una laguna en Puán que es salada.

En este contexto, de las 12 Tipo 450 del BAP, nueve terminaron sus días con calderas nuevas, equipadas con recalentador, lo que les mejoró la potencia en hasta un 30%. Quedaron para la honra de Druitt Halpin las 466, 469 y 471. En la década de 1960 se radió el total del parque.

Las Tipo BB

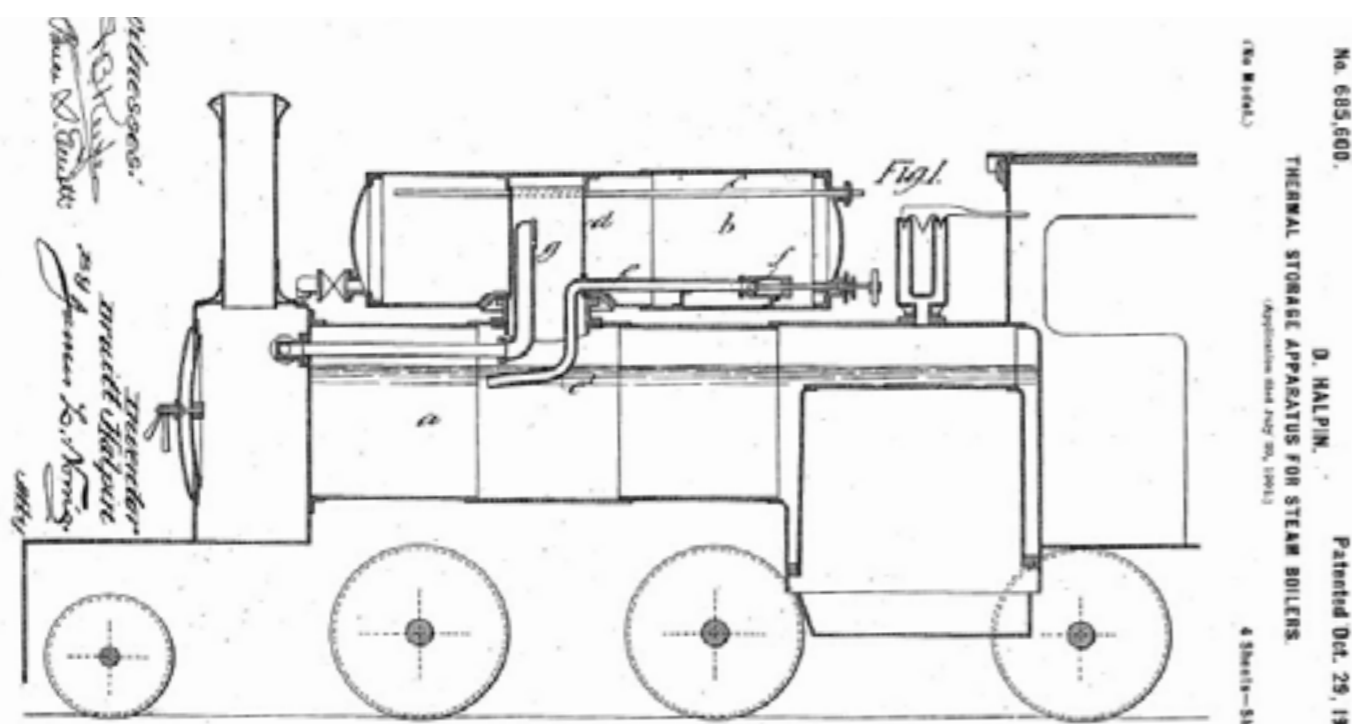
El 1 de Julio de 1924 caducó la concesión del BAP sobre el BBNO y el 1 de noviembre tomó el control el Ferrocarril Sud (FCS), quien clasifica a las locomotoras del BBNO con letras consecutivas del abecedario anteponiéndoles la letra B: así las BA, BB, BC, etc. Las cañoneras fueron las BB y mantuvieron su numeración original.

En este período al menos una caldera fue reemplazada por otra convencional



Recuperación de una caída en la mesa giratoria de Toay. Col Guerreiro.

El Aparato de Druitt Halpi



El aparato era un cilindro cerrado que estaba ligado directamente a la caldera con un tubo vertical que oficiaba de domo de aquella. Tenía entonces el mismo vapor de la caldera, a su misma presión, pero también recibía el agua de los inyectores o bombas que alimentaban la caldera. Este agua se calentaba con el vapor del aparato e ingresaba por medio de un caño a la caldera, ya precalentada. Como la boquilla del caño mencionado estaba elevada respecto al fondo del aparato, los sedimentos del agua se depositaban en el fondo y el agua entraba "limpia" a la caldera. Este era el funcionamiento normal y correspondía al desplazamiento a nivel del tren o en pendiente. Cuando el tren estaba en rampa el operador cerraba el suministro de agua al aparato, la locomotora disponía del vapor de la caldera más el del aparato mientras que el agua de éste último se elevaba hasta hacerse vapor. De este modo Druitt Halpin proponía tener mucho más vapor disponible en su tanque de almacenamiento, calderas sin incrustaciones y aguas precalentada, tres ventajas de valor que en la práctica no compensaron la adopción del sistema en las locomotoras.

El sistema se usó con más éxito en instalaciones fijas, como estaciones de poder con dos calderas que alimentaban a un equipo Druitt Halpin para equalizar la producción de las mismas y alimentar a un solo motor a vapor.



La 466 radiada en Playa Alianza, Buenos Aires. Col. San Martín.



La 468 con nueva caldera, radiada. Col. San Martín.



Una BB del BBNO en Maldonado, Bahía Blanca - Col. Guerreiro.



Un tender de 450 dandp servicios de agua en los 70. Foto LOG.

fabricada en Remedios de Escalada. En 1935 la 457 y la 460 recibieron calderas convencionales en buenas condiciones de dos locomotoras radiadas Serie 2cs del Ferrocarril Oeste (FCO). Esta tarea fue factible porque ambas calderas eran muy similares (Salvo el domo) y el trabajo se hizo en Talleres Liniers. Tal vez por esta intervención profunda en esta serie de locomotoras, el total del parque fue transferido al FCO luego de la nacionalización en 1948.

Las Clase BB del FCS pasaron a ser las Serie 24 del FC Sarmiento y se las renumeró de 2401 a 2412. Las dos primeras aún conservaban la caldera original con el cañón mientras que el resto del parque ya contaba con calderas convencionales, posiblemente de Clases 2cs radiadas.

Hacia 1963 y con la tracción diesel haciendo pie en las redes, el total de la Serie 24 se radió del servicio, tres años antes que el total de la tracción de vapor se diera de baja en el Sarmiento.

Las pequeñas y raras Tipo 450, BB o Serie 24 dieron batalla hasta el final, demostrando su utilidad más allá del escenario donde les tocó actuar. ♦

La Mallet de Rio Negrinho ABPF



La Asociación Brasileña de Preservación Ferroviaria (ABPF), la más grande de Brasil, realizó el viaje inaugural de la recientemente restaurada locomotora semi articulada Mallet, que es la única locomotora a vapor de su tipo en funcionamiento en América del Sur.

Se trata de una Baldwin de rodado 2-6-6-2/4-4 y su nombre es una referencia al ingeniero de Anatole Mallet, creador de este tipo de locomotora en particular. El viaje conmemorativo de 40 km fue realizado entre Río Negrinho y la ciudad de Río Natal en São Bento do Sul. ♦

	-Rieles	
	-AdV	
	-Fijaciones	
	-Paragolpes	
	-Soldadura Aluminotérmica	
	-Material Rodante	
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-mail: jpa@jpasa.com.ar	soluciones activas PARA EL TRANSPORTE DE HOY	

Construcción de una mesa giratoria



Hay un elemento ferroviario que por grande, pesado, prácticamente indestructible e inservible para otros propósitos, ha perdurado en las estaciones abandonadas de nuestro país. Es la mesa giratoria, cuya función era imprescindible en la época de la locomotora a vapor debido a la condición unidireccional de las locomotoras de línea: había que invertirlas.

Por esta curiosa razón se pueden ver hoy muchas de las mesas y en gran parte de ellas se puede ver la placa del fabricante: Ransomes & Rapier, Ipswich. El modelo estándar es el de 60 pies, bases incluidas (17 metros de puente, aproximadamente). Estas obras de ingeniería están normalmente sin cuidado alguno y cubiertas de vegetación: su imponente inerte puede más que la desidia de los municipios que hoy los poseen.

Nuestro dibujo está basado en la mesa que se encuentra en Villa Dolores, punta de rieles de un ramal abandonado del BAP, al extremo este de la provincia de Córdoba. En ella aún quedan las placas, no sólo la del fabricante sino la del ferrocarril, que curiosamente está abreviado en función del tamaño de la placa, que dice "Ferrocarril de Buenos al Pacífico", omitiendo el "Aires". Muy curioso.

Con la ayuda del modelista Miguel Fesler, hoy residente en Nono, hemos



mensurado el aparato y lo ofrecemos en estas páginas para el historiador y el modelista.

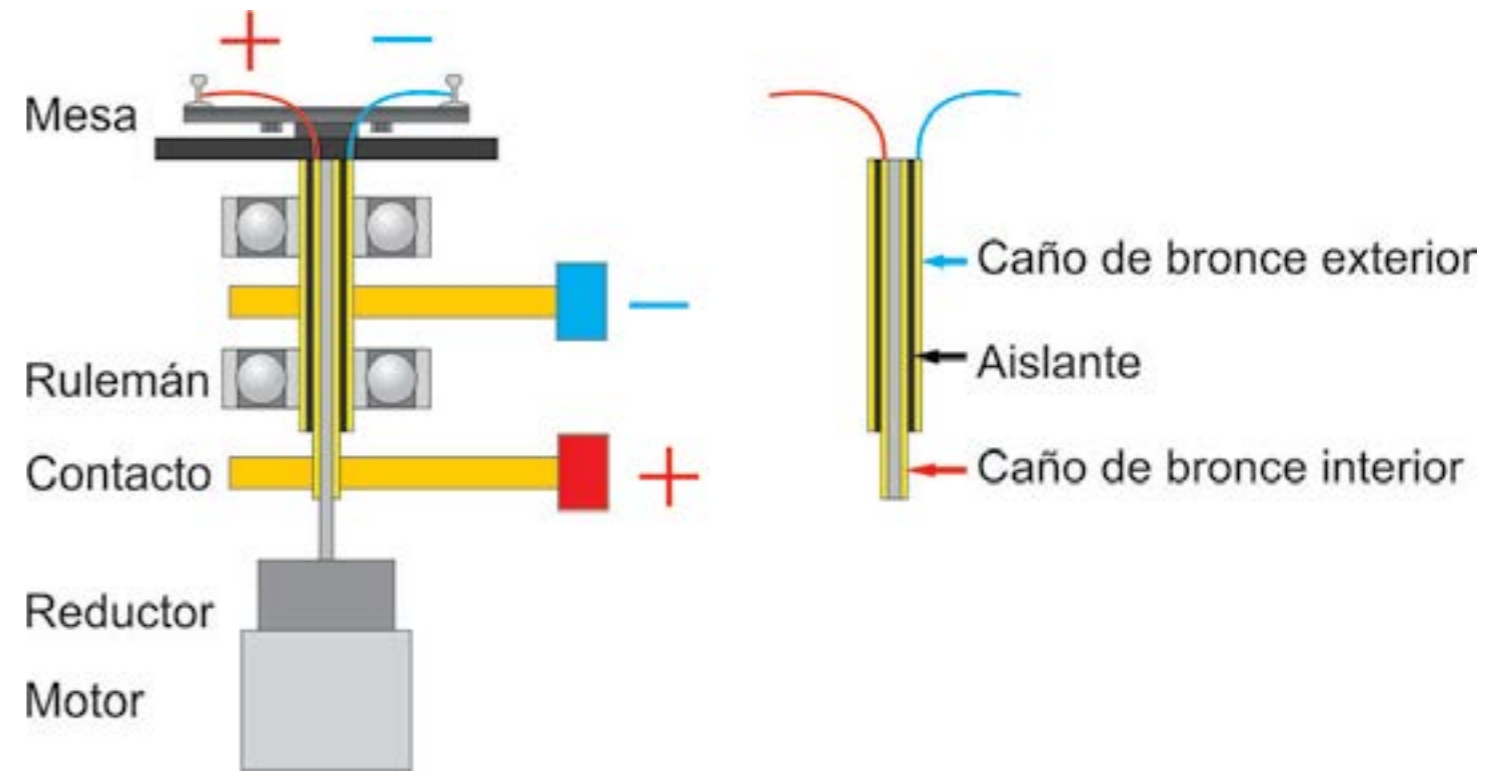
El Modelo

Cualquier tendido que represente una época de vapor debe tener una de estas mesas y e incluso si hay diesel unidireccionales de primera generación. En esta nota damos las ideas generales para construir una mesa operativa.

Hay dos modelos básicos de mesas giratorias, los que tienen la estructura mayormente sobre la vía y los que la tienen debajo de la vía. Esas últimas necesitan un pozo más grande para albergar la gran estructura en revolución. En nuestro ejemplo vamos a trabajar sobre las del primer modelo, es decir que no necesitaremos hacer un gran agujero en nuestro tendido para albergarla.

Sea cual fuere el modelo, tendremos en cuenta dos puntos fundamentales en la construcción de una mesa giratoria, uno es la perpendicularidad del eje y su giro preciso y la otra es la perpendicularidad de la mesa respecto a ese eje.

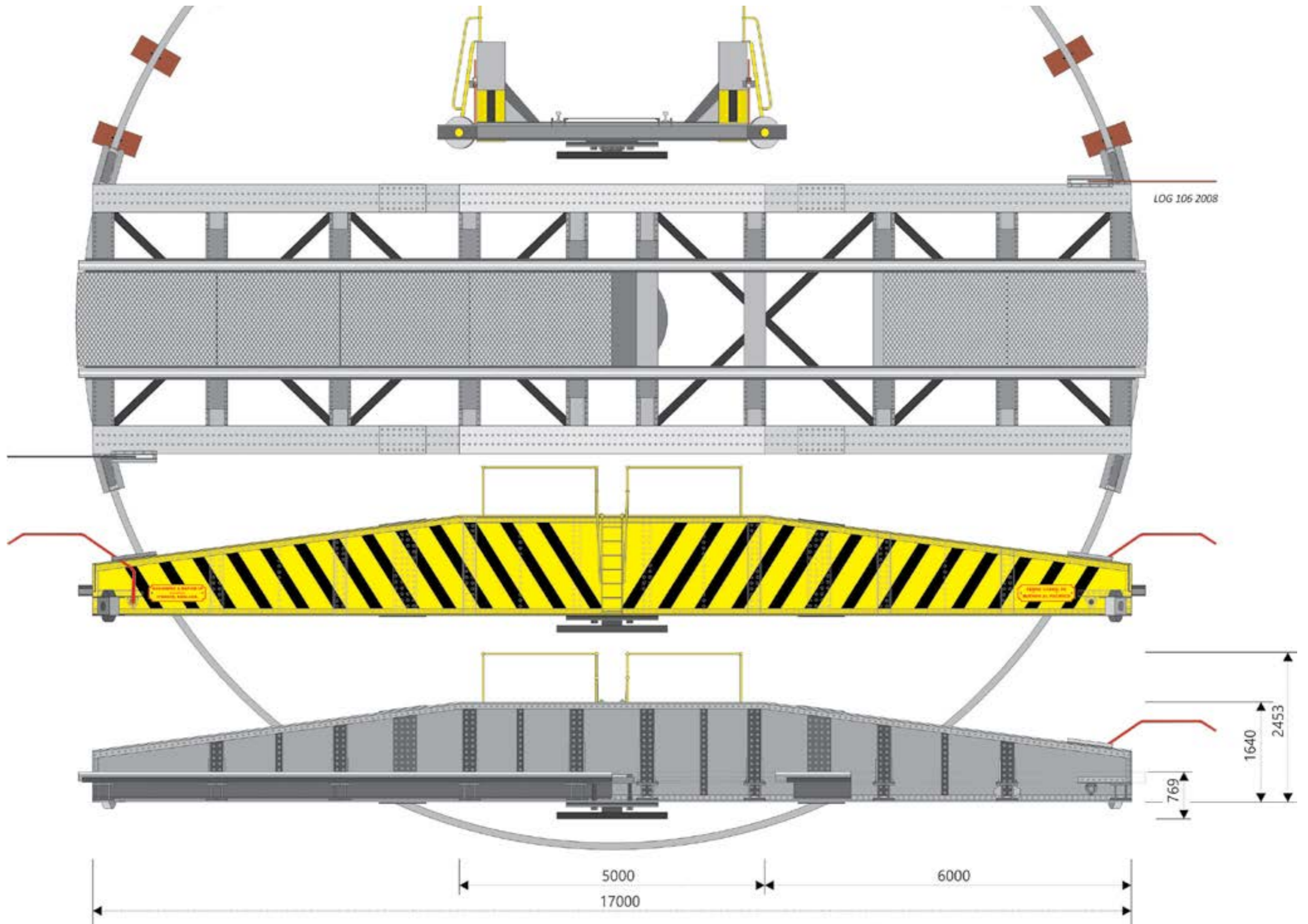
En este punto hay que ir a la caja de rezagos y ver que hay para adaptar. Un par de rulemanes pequeños y un tubito de que se ajuste en su interior es un buen punto de partida. Si el tubito es de bronce, mejor y si tenemos otro de menor diámetro que se pueda poner dentro del anterior, podemos decir que tenemos los problemas resueltos. El tubo externo se debe fijar a los rulemanes, dejando una extensión en un extremo para fijar la mesa. El tubo interno se debe encastrar dentro del anterior aislándolo, de manera que no estén en contacto. Un tubo de goma, listoncitos de madera fijados con epoxi, un sector de caño plástico son algunas de las múltiples soluciones para lograr esto. La razón es



que cada tubo tendrá una polaridad de la corriente que a través de ellos se lleve a la vía. Dos chapitas de bronce fosforoso harán contacto en cada tubo, permitiendo que las vías de la mesa tengan siempre energía a pesar de que la mesa gire indefinidamente: con cables esto es imposible. Del otro extremo de los tubos se sueldan los cables que llevan la corriente a cada riel. Sencillo y siempre funciona.

Los rulemanes deben ser fijados a la estructura del tendido. Esto se hace con tacos y listones pequeños de madera. Aquí se debe verificar a perpendicularidad del eje respecto al suelo del tendido. El uso de tornillos y arandelas nos permitirá hacer los justes necesarios para lograrlo. Con el eje girando libremente, sin oscilaciones, y perpendicular al tendido, el éxito está asegurado. Nos queda resolver la mesa y su motorización.

Hay en la industria de la electrónica cientos de modelos de motores con giro lento, asociados a cajas reductoras de las que emergen ejes que rotan a velocidades de hasta 1 RPM y menos aún. Atención a los aparatos en desuso, viejos juguetes como robots caminantes, o a los lugares de venta de rezagos electrónicos. Uno de estos motores nos permitirá la motorización de la mesa, la que convendrá hacerla "en línea" con el eje, de modo de no caer en



combinaciones de difícil solución. “Hágalo simple” como dicen por ahí.

Ese motor se deberá detener e puntos precisos, concretamente en frente de cada vía o de las vías deseadas. Esto se puede hacer prototípicamente, a ojo, con algún tipo de enclavamiento manual o eléctrico que nos asegure que las vías coincidan. Con mayor elaboración, se puede hacer un circuito basado en contactos precisos que nos aseguren la detención en el lugar justo. Dicho de otro modo, la mesa se detendrá al enfrentar cada vía (por ejemplo, un pequeño imán cortará el suministro de corriente al motor al accionar un “reed switch” ubicado en cada vía), salvo que sigamos presionando el pulsador para evitar que esto suceda. Hay muchas maneras de resolver esto y el constructor usará la que le sea más familiar o factible.

Yendo al otro extremo del tubo, es decir a la mesa propiamente dicha, se deberá hacer una base cuadrada de estireno que cubra el rulemán superior deje emerger el caño de bronce sobre el cual se monta la mesa, a base de ajuste y cemento epoxy. Los detalles constructivos de la misma se ven en el dibujo en explosión que acompaña esta nota y a la que se deben agregar tantos detalles como sea posible, basándose en el plano que también se adjunta. La perfilaría de estireno (L, U, I) hará lucir el modelo como el real y el agregado de la remachería le dará un toque distintivo.

Las ruedas extremas de la mesa pueden no ser operativas, ya que el movimiento se asegura merced a los rulemanes del eje, pero si rueda mejor. La extensión de sus ejes deben prolongarse por el eje vertical de la mesa y la vía sobre la que circulan se puede hacer cortando una vía comercial al medio y usando un solo riel con los medios durmientes espaciados según incida el plano. El correcto centrado de este riel se puede hacer cortando un disco de estireno del diámetro interior que indica el plano de dicha vía, centrarlo respecto



al tubo central y pegar o clavar la media vía contra el extremo del disco. Sencillo y efectivo.

Las vías de salida de la mesa se deben colocar después que se resolvieron las detenciones, eléctricas o manuales, de modo que se ajusta la precisión de la detención con la vía de salida y no modificando los mecanismos ya resueltos.

Estos simples apuntes basados en la experiencia de modelistas nos dan una pauta de un trabajo laborioso pero con buenos resultados, con la precisión que necesita el aparato y la sencillez de resolverlo con elementos simples. ♦



¿Menos es más? Los micro-tendidos



Son simples, pero dentro de su simplicidad pueden tener detalles maravillosos, transformando una maqueta compleja en un circuito sencillo de rieles con una variedad sorprendente dentro del limitado espacio que se dispone. Una idea para innovar o simplemente variar lo usual, el poco espacio que requiere nos permite dejar nuestra creatividad volar para hacer desde una maqueta desértica hasta un paisaje nevado. ♦

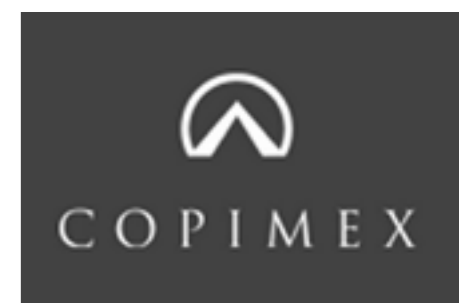




Colaboran para hacer esta revista



El ferrocarril del agro argentino





La locomotora Princess Coronation Clase No. 6229 "Duchess of Hamilton".