



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

**FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES  
INTERNACIONALES**

**FINANCIAMIENTO DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA AL  
SISTEMA FERROVIARIO ARGENTINO ENTRE 2012 Y 2019**

**Tesina de grado - Licenciatura en Relaciones Internacionales**

**Autor: Lorenzo Tomás Barrios Appendino**

**Legajo: B-2643/3**

**Director: Esteban Actis**

## ÍNDICE

Agradecimientos

Introducción

1. Capítulo 1: Estado de la cuestión
  - 1.1 Estado de la cuestión general
  - 1.2 Revisión bibliográfica
2. Capítulo 2: Los vínculos económico-financieros entre Argentina y China en el área de infraestructura
  - 2.1 Vínculos económico-financieros de China con América Latina en general
    - 2.1.1 Antecedentes
    - 2.1.2 Vínculos regionales durante el período analizado
  - 2.2 Vínculos económico-financieros de China con Argentina en particular
    - 2.2.1 Antecedentes
    - 2.2.2 Vínculos durante el período analizado en el área de infraestructura
3. Capítulo 3: Acuerdos ferroviarios logrados desde la Tragedia de Once hasta 2019
  - 3.1 La Tragedia de Once y sus impactos
  - 3.2 La nueva estructura administrativa
  - 3.3 Los acuerdos alcanzados con la República Popular China en materia ferroviaria
    - 3.3.1 Acuerdos en materia de cargas
      - 3.3.1.1 Antecedentes
      - 3.3.1.2 Acuerdo entre Argentina y CMEC
    - 3.3.2 Acuerdos en materia de pasajeros

### 3.3.2.1 Antecedentes

#### 3.3.2.1.1 Soterramiento del Sarmiento

### 3.3.2.2 Líneas Mitre y Sarmiento

### 3.3.2.3 Línea General Roca

### 3.3.2.4 Línea Belgrano Sur

### 3.3.2.5 Larga Distancia

## 4. Capítulo 4: Balance de los cambios acontecidos en el sistema ferroviario

### 4.1 Balance en materia de trenes de cargas.

### 4.2 Balance en materia de servicios de pasajeros metropolitanos.

### 4.3 Balance en materia de servicios de pasajeros de larga distancia.

## 5. Conclusiones

### Bibliografía consultada

### Anexo: glosario ferroviario

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a mi familia, por la confianza y acompañamiento a lo largo de todo el trayecto académico.

Segundo, a mi novia, por el apoyo incondicional durante los últimos pasos de mi carrera.

Tercero, a mis amigos. A quienes conozco desde antes de la Universidad y a quienes conocí dentro de la misma.

Cuarto, a mi tutor Esteban Actis por el tiempo, dedicación y apoyo durante el desarrollo del presente trabajo. También a Juan Venesia, por creer en mí como futuro profesional y por haberme apoyado con la formación en el mundo del transporte.

Quinto, a la Universidad Pública Argentina, por su excelencia académica y por su aporte fundamental al desarrollo nacional.

Sexto, a la República Argentina. Soy un orgulloso habitante de nuestro suelo y este trabajo constituye un humilde aporte para discutir lo que nos falta para tener la dignidad que el pueblo de la Nación argentina se merece.

**GLOSARIO**

ADIF Administración de Infraestructura Ferroviaria del Estado

ALL América Latina Logística

BCyL Belgrano Cargas y Logística

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CSR China South Locomotive & Rolling Stock Co. Ltd

CMEC China Machinery Engineering Corporation

CNRT Comisión Nacional de Regulación del Transporte

DGF Dirección general de Ferrocarriles

DNV Dirección Nacional de Vialidad

FCO Ferrocarril Oeste de Buenos Aires

FCS Ferrocarril del Sud

FEMESA Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima

FEPSA Ferroexpreso Pampeano Sociedad Anónima

NCA Nuevo Central Argentino

SEFEPA Servicios Ferroviarios Patagónicos

SOFSE Sociedad Operadora Ferroviaria del Estado

TEA Trenes Especiales Argentinos

TBA Trenes de Buenos Aires

UGOFE Unidad de Gestión Operativa de Emergencia

UGOMS Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento

UEFPF Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se propone analizar el financiamiento proveniente de la República Popular China en el sistema ferroviario argentino, entre los años 2012 y 2019, ofreciendo un breve recorrido previo sobre el sistema ferroviario y las relaciones económicas entre ambas naciones, a fin de comprender el estado de los vínculos bilaterales y del ferrocarril al año 2012.

El hecho de transitar por las rutas de la provincia de Santa Fe y del resto del país, sobre todo en épocas de gran congestión de cargas producto de las cosechas de la pampa húmeda, y observar simultáneamente los tendidos férreos con poco tráfico de cargas y nulo de pasajeros constituye una primera motivación a abordar la cuestión ferroviaria y a interrogarse sobre la falta de utilización de las mismas. Algunos ejemplos son la Ruta Nacional 34, paralela al Ferrocarril Belgrano o la Ruta Nacional 178, junto a la cual discurre un ramal del Ferrocarril Mitre.

Por otro lado, observar la gran cantidad de material rodante<sup>1</sup> abandonado en playas como Patio Parada en Rosario o en Villa Diego en la localidad de Villa Gobernador Gálvez, llevó a la interrogación sobre las causas de su estado actual, el por qué de su inutilización y los posibles fines a asignarle.

En tercer lugar, los preocupantes números de víctimas fatales productos de accidentes de tránsito, que durante el año 2012, año inicial del período de estudio, contaron 7485 (La Nación, 2013), condujeron a un planteo sobre las posibles causalidades, y el estado de la infraestructura de transporte se presentó como uno de los aspectos centrales en el razonamiento preliminar.

Estos tres factores condujeron a la necesidad de una reflexión profunda sobre el sistema ferroviario, y, sumado al ingreso de nuevas inversiones que comenzó a verse en 2012 en varios sectores del país, incluyendo a la provincia de Santa Fe, llevó al interés por ejecutar un análisis sobre los cambios acontecidos en este período.

Argentina cuenta con una gran extensión territorial y la cuestión del transporte es fundamental debido a nuestra geografía. Autores como Scalabrini Ortiz (1940) abordan esta relación entre la configuración territorial y la expansión de las redes de transporte, dando cuenta de la conformación de un modelo radial alrededor de las zonas portuarias, en el marco del modelo de exportación de bienes primarios e importación de manufacturas extranjeras.

---

<sup>1</sup> Ver glosario ferroviario

En nuestro país el desarrollo de las diferentes regiones estuvo atado en el siglo XIX y principios del XX a la expansión del tren. En el caso del primer ferrocarril nacional, el Ferrocarril Oeste de Buenos Aires (FCO)<sup>2</sup> a medida que se fue extendiendo entre la actual Capital Federal y la provincia de Buenos Aires se iban realizando loteos que conformaron nuevos pueblos, motivado por el interés de la población en asentarse cerca del ferrocarril, lo que devino en la posterior formación de muchas localidades (Gómez y Schwartz, 2007). La mayoría de las ciudades y pueblos que hoy conocemos fueron fundándose a medida que los capitales extranjeros, nacionales y el mismo Estado fueron desarrollando diferentes ramales a lo largo y a lo ancho del territorio nacional.

Contrariamente a lo que se suele creer, el sector público durante este período fue un actor con peso en el sector ferroviario. Uno de los principales instrumentos que sentó el inicio de la influencia estatal en el ferrocarril fue la ley 5315 conocida como “Ley Mitre, en referencia a su creador, el Ingeniero Emilio Mitre. Este instrumento tenía el fin de reordenar y unificar el sistema de concesiones ferroviarias, que hasta el momento contaba con contratos individuales por empresa. El principal punto de esta ley es que comenzaban a beneficiarse de la exención de todo impuesto y gravamen a cambio del 3% de las utilidades líquidas, pero en el caso de que las mismas superen el 6,8% durante 3 años, el Estado podría intervenir en las tarifas. Las complejas tareas de determinación del capital de las empresas, utilizados como base de cálculos, estaban a cargo de la Dirección General de Ferrocarriles (DGF) (Waddell, 2010)

Pero además, el aspecto de mayor importancia es que el Estado fue un protagonista en el crecimiento del tendido férreo<sup>3</sup>, sobre todo en vías de trocha económica que llegaban a zonas donde los capitales foráneos y privados nacionales no veían rentabilidad, pero sí existían las hoy conocidas como “economías regionales”<sup>4</sup>, que necesitaban de infraestructura para trasladar su producción a zonas portuarias.<sup>5</sup> En 1909 se crea la

---

<sup>2</sup> El primer ferrocarril nacional se desarrollará brevemente en secciones subsiguientes.

<sup>3</sup> En el caso del primer ferrocarril argentino, el Ferrocarril Oeste (FCO), fue construido gracias al apoyo del Estado de Buenos Aires. Si bien el impulso fue privado, la colocación de títulos fue dificultosa y la contribución estatal fue determinante para la inauguración del primer trayecto. La empresa, que operó bajo manos privadas, termina traspasándose hacia el Estado de Buenos Aires en 1863.

<sup>4</sup> Por economía regional entendemos a aquellas actividades agrarias y agroindustriales que funcionan de manera similar en un sector del país. En general se encuentran alejadas de las zonas céntricas y tienen la dificultad de las conexiones con los centros logísticos como los puertos. Las ventajas principales de su existencia son la generación de empleo tanto estacional como permanente, la variada oferta de productos, el fomento al arraigo territorial y a la descentralización. Las desventajas principales están asociadas a sus dificultades de inserción tanto nacional como local por las distancias y costos y las imposibilidades de darle valor agregado.

<sup>5</sup> El primer ferrocarril del Estado fue el Ferrocarril Andino, cuyas vías se extendían desde Villa María (Córdoba) hacia Cuyo, por las necesidades identificadas por las autoridades de conectar esta región del país con el resto del territorio.

Administración General de los Ferrocarriles del Estado (AGFE) ( se amplían las funciones de la Dirección General de Ferrocarriles, que se incorpora a este organismo), la cual logra conformar una burocracia técnica especializada y que, junto a saneamiento, lograron movilizar una cantidad importante de inversiones aunque sujetas a los vaivenes de la época como la estabilización del gasto en el marco de la primera guerra mundial y a la crisis del modelo agroexportador a nivel nacional. Los ferrocarriles aparecían en estos años como una de las herramientas más potentes para afirmar la presencia del Estado en las regiones más distantes de las zonas céntricas (Regalsky y Salerno, 2016)

Como se desarrollará brevemente en las secciones siguientes, el ferrocarril fue nacionalizado y reorganizado<sup>6</sup> en 1945 tras la decisión gubernamental para avanzar en este sentido (Waddell et al., 2016). Sin embargo, en los años posteriores sufrió una progresiva atrofia que, a pesar de algunos intentos de revertir esta tendencia<sup>7</sup>, fue continuo hasta entrar en la década de 1990, momento en el cual se da un cambio estructural que termina generando consecuencias devastadoras en un contexto de retiro casi total del Estado del sistema ferroviario. Esto se da mediante las concesiones integrales de explotación ferroviaria, las cuales serán analizadas para comprender el estado de situación de los años siguientes.

Durante el siglo XXI, tras varias décadas de carencia de inversiones de magnitud, se dio un crecimiento de desembolsos en cargas y pasajeros que permitió en poco tiempo iniciar un proceso de renovación tanto de material rodante como de infraestructura. Gran parte de estos flujos fue proveniente de la República Popular de China. Estos acontecimientos en los ferrocarriles argentinos constituyen la motivación principal de estudio.

Al momento del inicio del proceso de investigación, se partió de la concepción de que los desembolsos chinos generaron un cambio estructural en la matriz logística nacional. Con el avance del trabajo, se reformuló y se avanzó hacia la demostración de que se produjeron mejoras significativas pero no estructurales

La pregunta de investigación sobre la cual se centra el presente documento es cuál fue el impacto de las inversiones chinas sobre el sistema ferroviario de pasajeros y cargas entre el

---

<sup>6</sup> Como se mencionará posteriormente, las diferentes líneas fueron reorganizadas y con control estatal sobre la totalidad del sistema.

<sup>7</sup> Dentro de esta categoría pueden incluirse al Plan Larkin que, si bien propuso clausurar kilómetros de vías, buscaba aumentar la eficiencia de los corredores más rentables. Por otro lado, durante la presidencia de Raúl Alfonsín se dan algunas inversiones como la compra de coches eléctricos para el Ferrocarril Roca y la fundación del Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria (CENADIF) en asociación con Japón, más un intento de incluir participación privada con Ferrocargo, el cual no resulta exitoso.

2012 y 2019. La hipótesis de trabajo sostiene que las mismas generaron una mejora significativa en el sistema ferroviario argentino, pero no un cambio estructural.

Por mejora significativa se entiende una recuperación sostenida en el tiempo de las prestaciones tanto de cargas como de pasajeros, haciendo énfasis en disponibilidad de material tractivo y rodante, regularidad de prestaciones, condiciones de seguridad, estado de infraestructura y niveles de cantidades transportadas (en cargas, mercaderías y, en pasajeros, personas). Sin embargo, se diferencia del cambio estructural ya que el impacto no fue sobre todo el sistema y las cifras globales no mostraron un incremento de magnitud considerable. Un cambio estructural también implica un impacto de importancia sobre el modelo de desarrollo nacional, algo que no sucedió. Tampoco las inversiones ferroviarias modificaron el esquema de transporte nacional ya que no se logró avanzar seriamente hacia un esquema intermodal. Si bien las autoridades en un primer momento hablaban de “revolución ferroviaria”, la situación a finales del período analizado, a pesar de mostrar mejoras significativas, no mostró cambios estructurales.

Se consideran dos variables: la independiente está constituida por los capitales chinos, y la dependiente por el sistema ferroviario argentino.

En referencia a la variable capitales chinos, incluye a los flujos de dinero en forma de préstamos concedidos por las diversas entidades estatales del país asiático, sus montos, condiciones, características y la relación con los bienes y servicios adquiridos con el desembolso otorgado. También se comprenden las compras ferroviarias efectuadas por Argentina hacia las empresas chinas en el marco de la relación bilateral fructífera en la materia, incluyendo las condiciones de financiamiento.

La segunda variable, sistema ferroviario argentino, abarca la sumatoria del tendido férreo, dependencias operativas, obras de arte ferroviarias, sistemas de seguridad y señalamiento, el material tractivo y rodante y los terrenos ferroviarios; tanto para servicios de cargas como de pasajeros<sup>8</sup>.

El objetivo general de la investigación presente es analizar los impactos de los flujos provenientes de la República Popular China destinados a las obras ejecutadas sobre el sistema ferroviario argentino de cargas y de pasajeros durante el período 2012-2019.

---

<sup>8</sup> Para una definición más precisa de estos conceptos, véase el Glosario Ferroviario.

Los objetivos específicos son:

a) Conocer el estado de la situación y la evolución de los vínculos económico-financieros entre Argentina y China, específicamente en el sector de infraestructura ferroviaria

b) Estudiar los acuerdos logrados con China sobre el sistema ferroviario de cargas y pasajeros de Argentina

c) Analizar las implicancias de los acuerdos sobre el sistema ferroviario argentino

Para la presente investigación, se adoptará la técnica de análisis documental, partiendo de una estrategia cualitativa. Se utilizarán tanto fuentes primarias como secundarias de información. Dentro de las primeras se considerarán decretos, leyes, estadísticas oficiales de organismos como la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) e información oficial del Estado. Como fuentes secundarias, se considerarán libros, textos, papers, complicaciones, tesinas, sitios web ferroviarios especializados, artículos periodísticos, notas de opinión de diferentes expertos en materia ferroviaria y sobre las relaciones económicas entre Argentina y China.

Este trabajo estará integrado por un primer capítulo sobre el estado de la cuestión, un segundo sobre las relaciones económico-financieras entre Argentina y China, un tercero sobre los acuerdos firmados durante el período analizado (2012 - 2019), un cuarto sobre el balance de los cambios acontecidos y, finalmente, se ofrecerán conclusiones en función del desarrollo previo.

## 1. CAPÍTULO 1: ESTADO DE LA CUESTIÓN

### 1.1 Estado de la cuestión general

Nuestro país tiene una gran extensión territorial, lo cual es una gran ventaja, pero sin una matriz de transporte acorde las distancias se vuelven un costo importante, sobre todo para economías regionales que exportan sus productos por vía marítima, y que, para llegar a las terminales de carga, deben atravesar grandes extensiones territoriales. En Argentina más del 90 por ciento de cargas se traslada por camión, según la CNRT, el cual tiene un costo más alto que el ferrocarril y el barco (usd 0,07 por kilómetro vs 0,04 y 0,01 centavos de dólar tonelada/km respectivamente) <sup>9</sup>. En distancias prolongadas como las que separa, por ejemplo, Salta al puerto de Rosario, supone un monto inmenso que incluso es comparable al flete marítimo internacional hacia otros continentes.. A nivel internacional, la búsqueda es que por camión no se recorran más de 400 km (La Nación, 2011)<sup>10</sup>, luego de esa distancia se intenta utilizar un medio capaz de trasladar mayor cantidad de carga en un solo viaje ya que el costo tonelada/kilómetro se incrementa exponencialmente.

Sin embargo, para que este modelo sea aplicable hay que contar con una infraestructura acorde y nuestro país suele recurrir a fuentes internacionales para financiar las obras que se ejecutan en este campo<sup>11</sup>. En este sentido se analiza el impacto del financiamiento proveniente de China hacia la red ferroviaria argentina.

El ferrocarril ocupa un papel fundamental en la Argentina. Desde el año 1857 en que se inauguró la primera línea en el actual Ferrocarril Sarmiento<sup>12</sup>, este sistema se expandió a lo largo y ancho del territorio nacional con una diversidad de actores públicos y privados involucrados en el desenvolvimiento del mismo (Scalabrini Ortíz,1940). La cuestión del financiamiento de las extensiones y nuevos tramos, así como el material rodante, tractivo y demás equipamiento, siempre fue transversal al desarrollo de este medio de transporte.

---

<sup>9</sup> Si bien hay diferentes estimaciones, todas las cuales confirman la abismal diferencia entre el camión y los demás medios, se ha optado por estos números en base a expertos de la CNRT.

<sup>10</sup> Por economía del transporte, hay que buscar que el camión no haga más de 400 kilómetros; el ferrocarril, no más de 1000, y el transporte fluvial, de 1000 en adelante.

<sup>11</sup> Gran parte de los proyectos de infraestructura de envergadura cuentan con financiamiento internacional. En las secciones posteriores se analizará el convenio con China para renovar las redes principales del Belgrano Cargas y se analizarán los casos de pasajeros, como la renovación de la flota del Belgrano Sur. Son la excepción los proyectos durante el siglo XXI que no tuvieron un peso importante del capital transnacional para su ejecución.

<sup>12</sup> El 29 de agosto de 1857 corrió el primer servicio ferroviario de la Argentina, a cargo de la empresa Ferrocarril Oeste de Buenos Aires (FCO), completando un breve recorrido desde el hoy Teatro Colón hasta el actual barrio de Floresta, en Capital Federal.

La expansión estuvo ligada en gran parte pero no totalmente al capital trasnacional, principalmente británico y francés, y a actores privados y públicos nacionales<sup>13</sup>. Esto se dio en el marco de una configuración de nuestro país como agroexportador en el marco del comercio internacional de la época, el cual requería expandir las superficies explotadas y para ello la necesidad de contar con una infraestructura que posibilite la ampliación de las zonas productivas (Scalabrini Ortiz, 1940). Durante estos años, el principal actor de importancia en los vínculos externos era Gran Bretaña.

En este contexto, diferentes líneas comienzan a tenderse y aparecen dos problemas: en primer lugar, las diferentes trochas<sup>14</sup> utilizadas y la carencia de planificación de la red. Argentina posee una diversidad de anchos de vía (angosta, estándar y ancha) que dificulta las conexiones entre las redes existentes, y, por otro lado, la competencia entre empresas como el BAP (Buenos Aires al Pacífico, actual Línea San Martín) y el FCS (Ferrocarril del Sud, actual Línea General Roca) (Scalabrini Ortiz, 1940) llevaron a un tendido no emanado de un plan central, sino de una expansión acelerada en busca de llegar primero a ciertas áreas.

A pesar de esto, y con la posterior participación del Estado en la construcción de los denominados “ferrocarriles de fomento” (líneas de trocha angosta hacia zonas en las cuales no existía la inversión privada pero sí eran necesarios para el desarrollo económico de esos territorios), los rieles fueron alcanzando cada vez una mayor superficie y se fue consolidando el modelo agroexportador con el ferrocarril como eje en materia de transporte. Como desarrolla Salerno (2008), durante los inicios del siglo XX, luego de la ya mencionada creación de la Administración General de los Ferrocarriles del Estado (AGFE), el Estado comenzó a destinar una inversión mayor a ferrocarriles y saneamiento, y en los años de la crisis de 1930 también tomó a su cargo algunas líneas privadas que tenían inconvenientes en función de la crisis internacional de la época.

En este período también entra en crisis el modelo agroexportador imperante hasta el momento. Las empresas extranjeras ven reducidas sus utilidades, lo que llevó a una merma de casi 10 millones de toneladas de carga transportada para 1933 y también se produce el ingreso fuerte del sector automotriz, el cual se plasma en 1932 en la creación de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), que progresivamente comienza a captar presupuesto

---

<sup>13</sup> Desde el desarrollo del primer ferrocarril hasta los años 30, con altibajos como durante la crisis de 1890, se dió una fuerte competencia entre capitales extranjeros, privados nacionales y el Estado en aquellas redes sin un potencial económico para los dos primeros grupos. Entre los primeros se pudo ver una fuerte competencia para ganar territorio sin tener una planificación central, lo cual llevó a una expansión distorsionada de la red, como se mencionará en esta sección.

<sup>14</sup> Ver glosario ferroviario

antes casi exclusivamente dedicado al sector ferroviario (Gruschetsky, 2013). Aquí también comienza un cambio en relación a las relaciones exteriores: Estados Unidos progresivamente va desplazando a Gran Bretaña. En el modelo interno, comienza un camino hacia la industrialización en la cual se involucra el Estado.

En la década de los 50 se produce la compra y nacionalización del sistema ferroviario, reorganizando los múltiples ferrocarriles existentes (tanto los que eran privados como los ya operados por el Estado) en un puñado de líneas: Roca, San Martín, Belgrano, Mitre y Urquiza, centralizados bajo la administración de la empresa Ferrocarriles Argentinos. Para esos años, se transportaban 10.035.468 t/km de carga aproximadamente, con una distancia media de 475 km, y más de 16 millones de pasajeros (Junta de Seguridad en el Transporte, 2023).

En 1959 los ministros Alberto Constantini (Obras Públicas) y Alvaro Alsogaray (Hacienda) desde una mirada con mayor énfasis en la disminución del gasto público y la eficientización del mismo acuden al Banco Mundial para financiar un estudio integral del transporte nacional a cargo del norteamericano Thomas Larkin. En el año 1962 finaliza el mismo, que parte de un diagnóstico de pésimo estado de la red ferroviaria y recomienda medidas como la clausura de ramales de menor rentabilidad, el fortalecimiento de otros con compras de material tractivo y el avance de construcción de caminos en algunas regiones, pero el golpe militar sufrido por Frondizi impide la aplicación del plan en su totalidad (Alcántara et al., 205). Las medidas de desmantelamiento que se han tomado poco han tenido en cuenta las propuestas originales de Larkin, que en todo momento recalca que el cierre de ramales antieconómicos debía realizarse sólo si existía una infraestructura vial que los reemplazase (Nunes y Ortega, 2016)

Para 1976 en el marco del abandono de la estrategia sustitutiva iniciada en la década de 1930 se da una atrofia muy fuerte del sistema ferroviario, con una reducción superior a los 5000 km de vías, cierre de talleres y fuertes recortes en las prestaciones de pasajeros. Numerosos servicios de pasajeros fueron cancelados durante la dictadura cívico militar, entre ellos el Área Metropolitana del Gran Rosario quedó sin servicios locales y sufrió cancelaciones de trenes de media distancia. Fue clausurada en este contexto la estación Rosario Central, y las detenciones las intermedias (Ludueña, Antártida Argentina, Barrio Vila, Sarratea y Parada Cruce Alberdi) cesaron su atención. La cabecera de los trenes no clausurados fue desde entonces Rosario Norte (Ferrer y Fernández Priotti, 2001)

Sin embargo, el momento que más interesa para comprender la realidad al año 2012 del ferrocarril argentino es el proceso comenzado con la Ley de Reforma del Estado en el año

1991. Durante esta década, en el marco del proceso de privatizaciones de activos públicos, y en el retiro del Estado de vastos sectores de la economía se dan las concesiones integrales del sistema ferroviario (infraestructura y operaciones), produciéndose la liquidación de Ferrocarriles Argentinos.

En este contexto, se separaron los trenes del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) en una empresa llamada Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima (FEMESA), con el objeto de traspasar los servicios metropolitanos al sector privado. El resto de la red sufrió distintos destinos, algunas provincias como Chaco, Río Negro y Buenos Aires tomaron líneas bajo administraciones provinciales, siendo la más icónica Ferrobaires; la mayoría de trenes de larga distancia no absorbidos por las jurisdicciones subnacionales fueron cancelados, sobreviviendo algunos como el que une Tucumán con Retiro (Waddell et al., 2016).

La mayor parte de la red carguera fue dada en concesión a un pequeño número de empresas vinculadas a grupos económicos nacionales e internacionales (Ferrosur Roca, Nuevo Central Argentino, América Latina Logística y Ferroexpreso Pampeano). Los concesionarios poseían licencia por 30 años, debían cumplir un plan de inversiones y mantener niveles de servicios mínimos, lo cual, como se verá en casos como ALL logística, no fue cumplido. Las empresas obtuvieron ganancias tanto ordinarias como extraordinarias, estas últimas, en parte, por el ahorro generado ante la falta de inversión en infraestructura y material rodante, que debían ejecutar por contrato. El Estado falló en su rol de control y sanción y la red se fue deteriorando con el correr de los años (Jalil, 2014)

El ferrocarril Belgrano, por su parte, quedó al margen de las concesiones y fue administrado por la empresa Belgrano Cargas S.A que se fundó en 1993, ante la imposibilidad de asignación de un operador privado. En 1999 se otorga la operación al sindicato Unión Ferroviaria (Mignone, 2019).

En el año 2006 se declara el estado de emergencia de la línea y se otorga su manejo a la firma Sociedad Operadora del Estado Sociedad Anónima (SOESA), hasta el año 2012 en el cual se produce la intervención de la firma como paso previo para la creación de Belgrano Cargas y Logística S.A.(BCyL) (Mignone, 2019).

En el siglo siguiente pocos cambios importantes acontecieron hasta el año 2008. Si bien hubo una vuelta del Estado como actor en algunos sectores de la economía, esto no impactó rápidamente sobre el ferrocarril. El deterioro de la infraestructura y la falta de inversión en material rodante fueron generando un empobrecimiento de las prestaciones y,

pese a algunos intentos de recuperar el sistema, como la compra de trenes usados a España para revivir los talleres nacionales o la constitución de Trenes Especiales Argentinos (TEA) para el Urquiza larga distancia, el esqueleto del sistema no mostró grandes signos de modificarse hasta la ley 26352<sup>15</sup> del 2008 que intentó, emulando el modelo europeo, dividir la operación de la infraestructura (se creó la Administración de Infraestructura Ferroviaria, ADIF, y la Sociedad Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado, SOFSE, y desde allí el Estado comenzó a involucrarse crecientemente (En El Subte, 2022).

Esta estructura es la que perduró hasta inicios del período analizado, por lo cual es necesario comprender el estado al comienzo del análisis para poder dimensionar los cambios acontecidos. En estos años las fuentes de financiamiento chino ocuparon un papel fundamental a la hora de encarar los grandes proyectos ejecutados, como la renovación de material rodante para el AMBA, de la red carguera entre el Área Metropolitana del Gran Rosario y el noroeste argentino y la compra de vagones y locomotoras de cargas.(Agostinelli, 2019)<sup>16</sup>

Por otro lado, para llegar al inicio del período es necesario hacer un breve recorrido sobre las relaciones entre la República Popular China y Argentina. El comienzo de las mismas se da en el año 1972, hasta ese entonces nuestro país reconocía a Taiwán. Durante estos años varias naciones sudamericanas como Chile y Perú avanzan en la misma dirección. Se firma el “Comunicado conjunto sobre el establecimiento de Relaciones Diplomáticas entre la República Popular Argentina y La República Popular China”<sup>17</sup>, el cual pone eje en “respeto mutuo a los principios de soberanía, integridad territorial, no intervención en sus asuntos internos o externos, igualdad y beneficio mutuo”, esto es muy importante para los reclamos de ambas naciones sobre Taiwán y las Islas Malvinas, respectivamente (Wu, 2022).

Un año más tarde se da la visita de Isabel Martínez de Perón durante el gobierno de Héctor Cámpora. Hay que destacar que se daba una confluencia entre ambos gobiernos en el marco de la tercera posición y de la no alineación. Si bien no se vieron resultados concretos (no se firmaron acuerdos entre los gobiernos argentino y chino), este primer viaje fue un hito en las relaciones bilaterales. (Bolinaga y Conconi, 2022)

---

<sup>15</sup> La ley 26.352 fue sancionada en el 2008 con la búsqueda general de reordenar la actividad ferroviaria en la Argentina creando los nuevos entes ADIF y SOFSE, En el cuerpo de la misma se delimitan las competencias de cada uno, haciendo énfasis en la división entre infraestructura y operaciones ya que las trata en secciones separadas dentro del instrumento legal. El Capítulo II versa sobre las competencias y recursos de ADIF, el III sobre las de SOFSE, el IV sobre disposiciones comunes a ambas, el V sobre la competencia y órbita ministerial

<sup>16</sup> Se analizará en secciones posteriores, tanto en cargas como en pasajeros.

<sup>17</sup> Esto implicó por parte de Taiwán el cierre de su embajada en Buenos Aires ya que nuestro país reconoce que “Taiwán es parte de China”. Ese año la República Popular China abre su embajada.

Durante la dictadura cívico militar comenzada en 1976, se da la primera visita de un jefe de Estado: fue Jorge Rafael Videla (de facto) quien en 1980 llega al país asiático. En estos años las relaciones se profundizaron: las exportaciones argentinas de granos aumentaron y se firmaron acuerdos sobre asuntos financieros, económicos, culturales y científicos (Wu, 2022).

Con el retorno de la democracia, se profundizaron las relaciones y se sumaron distintas cuestiones como la exploración antártica, el desarrollo de la energía nuclear y la exploración espacial. Con el siguiente gobierno, se dieron dos visitas del primer mandatario a China, en 1990 y luego 1995. Durante este período, en el año 1994, se crea el consulado en la ciudad de Shanghai (Ramón-Berjano et al., 2015).

Posteriormente, es posible marcar algunos hitos importantes: en 2001 Jiang Zemin en el marco de una gira latinoamericana visita a la Argentina, y ésta da el apoyo para el ingreso chino a la OMC. Luego, con el gobierno de Néstor Kirchner se ingresa a una etapa dinámica de los vínculos: Además de firmar una gran cantidad de acuerdos, se reconoce a China como economía de mercado<sup>18</sup>. Durante este período se desarrolla una relación comercial intensa, en la cual China comienza a comprar mucha soja proveniente de la Argentina (Bedascarrasbure, 2015).

Para el año 2004, se pueden ver más de 50 acuerdos firmados entre ambos países, los cuales versaron sobre diversas cuestiones como comercio, cultura, inversiones, finanzas, cooperación económica y uso pacífico de la energía nuclear. A su vez, van creciendo las representaciones oficiales argentinas en aquel país. En el 2006 se creó el Consulado General con jurisdicción sobre las Provincias de Guangdong, Fujian, Hainan y la Región Autónoma de Guangxi (Ramón-Berjano et al., 2015).

Con Cristina Fernández de Kirchner, la relación bilateral se intensifica pero comienzan a verse algunos problemas en el ámbito comercial. Cuando la UIA solicita restringir las importaciones de bienes con valor agregado y el gobierno accede, se pierde temporalmente la cuota de aceite de soja<sup>19</sup>. El déficit comercial se va ampliando y Argentina se ve incapaz de diversificar su oferta exportable hacia China (Miranda, 2014)

---

<sup>18</sup>El 17 de noviembre de 2004, la República Argentina y la República Popular de China celebraron el Memorandum de Entendimiento, publicado en el Boletín Oficial N° 30.538 del 30 de noviembre de 2004 en cumplimiento de la Ley 24.080 como un instrumento bilateral que no requirió aprobación para su entrada en vigor. El artículo 1 del mismo establece que "La República Argentina reconoce el estatuto de 'economía de mercado' a la República Popular China y declara su decisión de no aplicar ningún trato discriminatorio"

<sup>19</sup> El creciente ingreso de productos finales chinos fue mal visto por un importante grupo de industriales locales, quienes habían recuperado sus niveles de producción durante años anteriores pero aquí identificaban un riesgo con la masividad y diversificación de las importaciones chinas.

A pesar de las tensiones en materia comercial ocurridas, la relación política que se estrechó en estos años permitió el desembarco de proyectos de inversión chinos en infraestructura nacional que eran muy difíciles de afrontar sólo con recursos propios, financiamiento tradicional internacional u otras fuentes bilaterales.<sup>20</sup> Estas cuestiones se analizarán con detalle en las siguientes secciones.

En este periodo, luego de la Tragedia de Once ocurrida a finales del 2012 y la jerarquización del área de transporte a ministerio, la República Popular China comienza a posicionarse como un actor fundamental en el sector ferroviario argentino. En 2013 se da un acuerdo con el gobierno asiático para renovar el ramal principal del Belgrano Cargas entre Rosario y Salta, y el material rodante (tractivo y remolcado). El mismo es ratificado en 2016 y busca ampliarse en 2017<sup>21</sup>, con obras en desarrollo tras el cambio de gestión a finales de 2015 (Infobae, 2017).

Esta inversión es sólo el inicio de un camino que se comienza a recorrer, Durante ese mismo año se firman dos acuerdos para renovación de material rodante de pasajeros. Los mismos incluyen trenes eléctricos para las líneas Mitre, Sarmiento y Roca, y triplas diésel para el Belgrano Sur (Griffin y Narodowsky, 2019).

Cabe recordar que desde hacía años no se producía una renovación masiva de formaciones 0 km. Los trenes que estaban en uso distaban de tener tecnología y confort del siglo XXI, las condiciones de seguridad eran escasas<sup>22</sup> y era muy necesaria una renovación integral, algo que comenzó a ocurrir.

Por otro lado, se pudo acceder a formaciones destinadas a larga distancia ( se compraron 20 en total), que permitió volver a prestar servicios a Rosario, Córdoba, Tucumán, Mar del Plata, Bahía Blanca, La Pampa y Junín, y un diferencial en el AMBA desde Plaza Constitución hacia Cañuelas. Si bien esta compra tiene su origen en 2009 para poder correr un tren de altas prestaciones a Mendoza<sup>23</sup> (algo imposible de realizar con la infraestructura

---

<sup>20</sup> En el ámbito ferroviario, hasta ese momento no pudieron verse grandes proyectos de envergadura, a excepción de la compra de material rodante de segunda mano a España y Portugal.

<sup>21</sup> Se analizará en el capítulo de acuerdos ferroviarios.

<sup>22</sup> La falta de condiciones de seguridad, como se detallará en la sección pertinente, fue una de las condiciones que agravó la Tragedia de Once. Las formaciones que corrían en las secciones principales no contaban ni con sistemas antiacaballamiento (que impiden que una formación se incruste sobre la otra en caso de colisión), menor resistencia que las formaciones chinas posteriormente incorporadas en potencial colisión con otro vehículo, ni sistema de frenado automático en caso de no obediencia de señales por parte del personal. El principal resguardo era el sistema "hombre muerto" que no pudo evitar el suceso ya que podía ser fácilmente burlado.

<sup>23</sup> La intención de adquirir las formaciones data de la gestión anterior a cargo de Ricardo Jaime, con la nueva administración se hicieron modificaciones a las compras principalmente el cambio de las bandejas por coches camarotes, teniendo en cuenta el cambio de concepción ya que las altas prestaciones dado el estado de vías al menos en el corto plazo no podrían cumplirse. El inicial

de vías existente en ese entonces), durante la gestión del entonces ministro Florencio Randazzo se efectivizó y se solicitaron modificaciones como cambiar las bandejas automovileras más coches de pasajeros (En El Subte, 2015).

En los años analizados con China como actor fundamental, la cara del sector ferroviario argentino comenzó a cambiar y la movilidad de personas y cargas ha iniciado un proceso de mejora que no se veía desde hacía años. El objeto de este trabajo es ofrecer un análisis sobre el impacto de la inversión china en el sistema ferroviario argentino durante los años 2012 a 2019.

La pregunta de investigación que motiva este estudio es si la inversión en cuestión resultó en una mejora importante en el ferrocarril de cargas y pasajeros de la República Argentina, la cual se responderá afirmativamente. Sin embargo, como se mencionó en páginas anteriores, las inversiones no constituyeron un cambio estructural.

## 1.2 Revisión bibliográfica

Sobre el desarrollo y financiamiento de la red ferroviaria en Argentina y su relación con el financiamiento externo hay una extensa bibliografía, tanto de períodos previos como del período analizado y de años posteriores. También hay que destacar que la problemática se aborda desde diferentes perspectivas ideológicas, sobre todo en función de dos aspectos: la expansión durante el modelo liberal y el proceso de privatizaciones.

Es fundamental destacar la contribución de Raúl Scalabrini Ortiz (1940) en su libro *Historia de los Ferrocarriles Argentinos*<sup>24</sup> para comprender las posiciones que actualmente sostienen que las inversiones chinas potencian la estructura primaria. El autor en el mencionado trabajo desarrolla la estructura radial del sistema en función de la construcción de rieles hacia los puertos, sin considerar el posible crecimiento industrial endógeno. Quienes sostienen que las relaciones sino-argentinas actuales son asimétricas en función del patrón de intercambio, aquí pueden encontrar una referencia de origen.

---

servicio a Mendoza pensado por Jaime recién se puso en marcha en 2023 y con velocidades muy distantes a las pensadas (las locomotoras están pensadas para correr a 120 km/h y a 160 km/h), llegando solamente hasta Palmira, cercano a la capital mendocina. Las nuevas formaciones fueron asignadas a corredores que ya tenían o tuvieron en años anteriores tráfico, como los de Ferrobaires que tenían problemas de repuestos, iniciándose una etapa de “competencia” en algunos tramos hasta la disolución en 2016 del ente bonaerense.

<sup>24</sup> El trabajo de Scalabrini Ortiz es fundamental para comprender los orígenes del ferrocarril en perspectiva internacional. Es una de las obras más renombradas en el ámbito y no puede dejarse de lado a la hora de analizar el desarrollo de este medio de transporte. En algunas ocasiones este autor suele ser dejado de lado por cuestiones ideológicas. Más allá de las valoraciones de las mismas, los datos aportados son imprescindibles para poder comprender el proceso.

Por otro lado, Waddell et al, (2016) en su libro *Historia del Ferrocarril en Argentina*<sup>25</sup>, desarrollan la evolución de la red desde sus orígenes hasta la primera década del siglo XXI. Aquí hay una visión crítica sobre el proceso de nacionalización del primer gobierno peronista, haciendo un balance negativo del mismo sobre la inversión de recursos, material rodante comprado y los balances de las empresas. Lo que reviste más importancia es una apreciación positiva o no demasiado crítica del proceso de privatizaciones de los años 90, resaltando aspectos positivos como mejoras en líneas puntuales de pasajeros del Área Metropolitana.

Estos trabajos son importantes para introducirse en la relación entre la financiación externa y la evolución del sector ferroviario, pero analizando ya el siglo XXI es importante mencionar la obra de Ramón-Berjano et al,(2015) donde se hace mención a los memorándums de entendimiento entre China y Argentina sobre la cuestión ferroviaria desde el 2003 en adelante, el cual es importante para entender el nivel de trabajo conjunto para el desarrollo ferroviario.

Otro aporte que reviste interés para la presente investigación es el de Griffin y Narodowsky (2019), aquí hay una mención a la variable financiera dentro de la participación de China en Argentina, y también, volviendo al primer libro citado de Scalabrini Ortiz, se pone en cuestión si es una nueva reproducción de la variable centro periferia que estuvo presente en los primeros años de red ferroviaria en Argentina, ahora ya no bajo dominio inglés sino con una dominación china.

El documento elaborado por la UTN Haedo (2012): *Breve historia de los ferrocarriles Argentinos, su construcción, su destrucción, su importancia, y proyecto de recuperación* aporta datos muy interesantes para poder dimensionar los cambios ocurridos y otros accidentes entre vehículos y formaciones, las cuales se analizarán como un factor más en este documento.

También es de relevancia el trabajo de Gransow (2019), el cual hace un recorrido sobre las inversiones chinas en general en América Latina, pero destacando la incorporación de la variable ambiental dentro de estos proyectos. Si bien en comparación con otros medios de transporte el ferrocarril tiene menor impacto en el medio ambiente, su expansión

---

<sup>25</sup> Este libro escrito por 3 autores que tienen disidencias de perspectiva entre sí aporta información muy detallada, sobre todo en el momento previo a 1930 y sobre privatizaciones, incluso uno de ellos, Juan Pablo Martínez, participó en este proceso, lo cual no es menor a la hora de analizar la pertinente sección. El desarrollo temporal y el detalle de la información incorporada difícilmente pueden encontrarse en otros escritos, por lo cual decidió considerarse para este estudio y se hará referencia al mismo en varias secciones del trabajo. Además de Martínez, Waddell es una voz muy reconocida dentro del ámbito ferroviario, ya que pueden accederse a entrevistas y artículos de su autoría además de este libro.

desmesurada combinada a un modelo de exportación de materias primas puede aumentar las superficies deforestadas, entre otras consecuencias.

El sitio especializado En El Subte constituye una fuente importante de consulta bibliográfica para la mayoría de las secciones del trabajo. Su cobertura detallada sobre la mayoría de los temas de actualidad ferroviaria y su voluminoso archivo fueron imprescindibles para avanzar con la investigación. También, su postura respecto a las privatizaciones es un contrapunto de interés respecto a las ideas de Juan Pablo Martínez sobre la eficacia del nuevo modelo.

Un último trabajo que fue de importancia para poder comprender algunos aspectos históricos de la infraestructura en clave regional, sobre todo con Brasil, fue el de Nunes y Ortega (2016). En el mismo se analizan las acciones de ambas naciones tomadas ante una situación de crisis ferroviaria y se mencionan los cambios logísticos desde los orígenes del ferrocarril hacia los tiempos modernos, lo cual ayuda a comprender tendencias históricas que tienen impacto en las configuraciones actuales.

Toda la bibliografía mencionada anteriormente es necesaria para un mejor entendimiento del período analizado, tanto los antecedentes como el marco de las relaciones entre ambos países, el estado de la red al inicio del período, el impacto de la Tragedia de Once y la posterior creación del Ministerio del Interior y Transporte, sumado a los cambios que se produjeron entre 2012 y 2019 para poder dar un balance sobre los mismos en la red ferroviaria nacional.

## **2. CAPÍTULO 2: LOS VÍNCULOS ECONÓMICO-FINANCIEROS ENTRE ARGENTINA Y CHINA EN EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA**

### **2.1 Vínculos económico-financieros de China con América Latina en general**

#### **2.1.1 Antecedentes**

Luego del ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2002, los vínculos con América Latina se intensificaron. Las relaciones comerciales entre las partes aumentaron en el marco de un patrón en el que prima la exportación de materia prima desde nuestra región y la importación de productos manufacturados de origen chino (Lopes Alfonso et al., 2021). El país asiático escala como socio comercial de las naciones latinoamericanas.

Por otro lado, en estos años China logra ocupar un papel importante dentro de los BRICS, el cual utiliza para vincularse con la región. También progresivamente firma Tratados de Libre Comercio(TLC) con países como Perú y Chile. (Merino et al., 2022)

Comienza además un acelerado proceso de inversión extranjera directa (IED) desde China hacia América Latina que va consolidándose a lo largo de los años. La IED de este país estimada pasó de un promedio anual de 1.357 millones de dólares en el período 2001-2009 a 10.817 promedio en 2010-2016 . La nación asiática desarrolla inversiones en sectores estratégicos, dentro de los cuales se encuentra la infraestructura (Merino et al., 2022).

En el año 2008 China publicó un documento llamado “El libro Blanco de las políticas de China hacia América Latina”. En el mismo, se plantean los ejes de cooperación entre las partes. Este instrumento amplía las áreas de cooperación entre las partes, intentando exceder el campo meramente comercial. Se resalta la cooperación como base de las relaciones y se mencionan 4 áreas: política, económica, cultural-social y paz-seguridad-justicia (Osterloh Mejia, 2018)

#### **2.1.2 Vínculos regionales durante el período analizado**

En el contexto regional, para los años considerados en este trabajo China ya posee vínculos de importancia con varias naciones latinoamericanas. Ramón-Berjano et al., (2015) sostiene que desde la nación asiática se desplegó una estrategia multidireccional, que consistió en participación en distintos foros regionales y en visitas de alto nivel en varias ocasiones. Estos autores destacan la importancia del Foro China-CELAC, ya que desde allí se ha podido desplegar una plataforma para exhibir el poderío financiero. Por otro lado,

también se desarrollaron intensos vínculos bilaterales, destacándose Argentina, Brasil, México y Venezuela.

En relación a la primera de las estrategias mencionadas, hay que mencionar el denominado "Plan 1+3+6"<sup>26</sup>, que comprende tres motores: comercio, economía y finanzas, abarcando seis áreas: energía, infraestructura, agricultura, recursos naturales, innovación científica y tecnologías de la información. En este sentido, en el año 2016 se publica el "Documento sobre la Política China hacia América Latina" el cual se plantea la calidad y nivel de cooperación. Además de mencionar el Plan 1+3+6, se incluye al modelo de cooperación 3x3 planteado por el Primer Ministro Li Keqiang en 2015. El nombre refiere a los "3" motores económicos; la logística, la energía eléctrica y la informática, "3" a las interacciones entre empresas, sociedad y gobierno y a las "3" modalidades de financiamiento: fondos, créditos y seguro (Osterloh Mejia, 2018)

Por otro lado, la región fue considerada dentro de la Iniciativa de la Franja y la Ruta, que consiste en una herramienta de cooperación no tradicional que tiene como uno de sus pilares fundamentales el desarrollo de la infraestructura. La misma fue lanzada en el 2013 y se presenta como una oportunidad para que toda América Latina (además de otras regiones del mundo) logren recibir inversiones para diferentes proyectos, resaltando la existencia de brechas de infraestructura. Para hacerlo posible, el país asiático creó el el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (AIIB), además de poner otras fuentes de financiamiento a disposición, como el Fondo de la Ruta de la Seda. (Merino et al., 2022)

Dicha iniciativa posee dos componentes: uno de carácter terrestre, la Franja Económica de la Ruta de la Seda y otro transoceánico, la "Ruta Marítima de la Seda". Dentro de este último se ve incluida América Latina.

Este proyecto de escala planetaria incluye en su diseño a países de América Latina como Argentina y Chile. Durante el 2017 se dio la visita de los dos jefes de Estado al foro 'Una Franja, Una Ruta para la cooperación internacional (Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, 2017).

En la Segunda Reunión del Foro China-CELAC del año 2018, China hace extensiva la invitación a los países de América Latina a sumarse a la Ruta de la Seda Marítima. Se

---

<sup>26</sup> Se refiere al marco de cooperación integral entre China y ALC: el 1 se refiere al Plan de cooperación entre China y ALC 2015-2019, el 3 son los tres motores: el comercio, la inversión y la cooperación financiera, y 6 los seis terrenos: recursos energéticos, infraestructura, agricultura, manufactura, innovación tecnológica y tecnología informática (CELAC-China Forum, 2024)

considera a las naciones de la región como participantes indispensables de la cooperación internacional de la Franja y la Ruta y se invita a su adhesión (Ghiotto y Slipak, 2019).

Cabe destacar que esta iniciativa viene a dar un marco a inversiones ya existentes desde años anteriores. Es decir, no se trata de un nuevo comienzo sino de un intento de profundizar y ordenar lo ya existente bajo las estrategias globales chinas.

En cuanto a las vías bilaterales, hay que destacar que China buscó profundizar los vínculos con países con algún nivel de complementación económica. Se fueron progresivamente generando “asociaciones estratégicas integrales”. Es posible, dentro de las mismas, destacar la venta de materias primas con poco procesamiento (con excepciones, como el aceite de soja), la creciente importación de manufacturas y los nuevos vínculos financieros con instrumentos como el swap y el Fondo Chino-Venezolano<sup>27</sup>(Ramón-Berjano et al., 2015).

Es necesario mencionar que los vínculos soportaron giros políticos regionales. De la hegemonía de gobiernos de izquierda o centroizquierda hacia un panorama dominado por sectores más conservadores las relaciones, en líneas generales continuaron sin cambios profundos.

## **2.2 Vínculos económico-financieros de China con Argentina en particular**

### **2.2.1 Antecedentes**

En las secciones precedentes se ofreció un breve desarrollo histórico de los vínculos entre ambos países, los cuales se pueden catalogar como benignos para el año 2012. China se convirtió en el segundo socio comercial de Argentina luego de Brasil y por encima de los Estados Unidos, lo cual muestra la importancia de las relaciones entre ambos estados (CEI, 2024)

Como fue mencionado en secciones anteriores, para este período ambas naciones poseían más de 50 acuerdos bilaterales de diversa índole, sumada a una estrecha relación comercial que se basaba principalmente - pero no exclusivamente - en la venta de soja desde Argentina y la compra de productos manufacturados de origen asiático. Los volúmenes de intercambio son crecientes en el contexto de la alta demanda china y también nuestro país

---

<sup>27</sup> Este fondo es un instrumento bilateral para el financiamiento de proyectos en el país latinoamericano que le permitió acceder a fondos para diversas obras y equipamiento. Muchos de los mismos no fueron materializados y Venezuela aumentó su deuda respecto a China.

se vio beneficiado por el creciente precio de este commodity en el mercado internacional<sup>28</sup>. Todo esto lleva a que Argentina posea una situación externa favorable que le permite, entre otras cosas, cancelar deudas con organismos multilaterales de crédito como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y, mediante las retenciones, obtener una gran fuente de ingresos para las arcas públicas nacionales (Miranda, 2014)

Antes del período analizado, como fue mencionado en secciones precedentes, se dio un hecho que trajo fricción entre ambos países. En el año 2007, en el contexto de una creciente importación de productos manufacturados chinos, la Unión Industrial Argentina (UIA) solicita al gobierno frenar la importación de los mismos por su competencia con los bienes locales. El gobierno accede parcialmente y China responde dejando de comprar aceite de soja. Si bien la crisis de 2008 impide que las tensiones se vuelvan permanentes, es un ejemplo de que el vínculo ha tenido momentos de tensión, ya que al año siguiente se le ofrece a nuestro país un swap de monedas (Miranda, 2015).

Para el inicio de los años considerados en este análisis, las fricciones fueron superadas y no supusieron un quiebre estructural de los vínculos. Argentina continúa apoyándose comercialmente en China y ahora también comienza a darse la intensificación de las relaciones financieras, las cuales están en parte relacionadas con el financiamiento de obras de infraestructura.<sup>29</sup>

## **2.2.2 Vínculos durante el período analizado en el área de infraestructura**

Durante estos años, Argentina comienza a mostrar dificultades para el acceso al financiamiento internacional tradicional. Las presiones por los conflictos no resueltos en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), la falta de pago al Club de París más las tensiones con el FMI y la imagen alentada por Estados Unidos de inseguridad jurídica en la Argentina llevaron a fracasos a la hora de alentar inversiones, las cuales incluyeron gestiones personales de los presidentes que no tuvieron buenos resultados. Esto da como resultado que Argentina tenga una restricción externa considerable que le impida financiarse por métodos ordinarios (Miranda, 2014)

---

<sup>28</sup> La demanda asiática de petróleo, cobre y soja, por mencionar los productos más destacados, facilitó un crecimiento económico impensable para América Latina en general y Sudamérica en especial, debido a las proporciones en que se dio tal crecimiento. Naturalmente, en todo este proceso China fue el actor internacional por excelencia, y en ella Argentina encontró un socio sumamente valioso

<sup>29</sup> Por intensificación de los vínculos financieros nos referiremos a los swap bilaterales y a las diferentes formas mediante las cuales China financia proyectos de inversión en Argentina, haciendo hincapié en las obras de infraestructura de transporte.

En este contexto se ubican los vínculos entre Argentina y la República Popular China, que en 2014 llegan a firmar un acuerdo de Asociación Estratégica Integral, en el marco de una visita de estado del presidente chino Xi Jinping a nuestro país (Casa Rosada, 2014).

Si bien los acuerdos ferroviarios se analizarán con detalle en el capítulo siguiente, es necesario mencionar los acuerdos en el área de infraestructura energética, que comprendieron a los sectores de energía nuclear y el sector hidroeléctrico.

En el primer sector mencionado, durante el año 2013 se suscribieron dos acuerdos bilaterales en este campo: el primero, sobre cooperación recíproca en temas relacionados con reactores de tubos de presión de uranio natural, orientado a centrales en operación como a futuros proyectos. El segundo instrumento apunta a analizar la posibilidad que Argentina actúe como plataforma tecnológica para que en conjunto y con transferencia de tecnología y provisión de bienes y servicios de origen chino, se puedan ofrecer centrales nucleares a terceros países con contenido argentino (Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, 2013).

En septiembre de 2014, se logra concretar un acuerdo para el desarrollo de la represa Atucha III que comprende 2000 millones de dólares para financiar bienes y servicios de origen chino y de terceros países, más 32.000 millones de pesos para proveedores nacionales, con un plazo de ejecución de 8 años (Ámbito Financiero, 2014). Un año más tarde, en el marco de la cumbre del G20 en Turquía, se firmaron nuevos acuerdos ratificando el del 2014 (para Atucha III) y con el objetivo de avanzar en una quinta central nuclear en Argentina (Presidencia de la Nación Argentina, 2015)

En relación a la energía hidroeléctrica, el Complejo Hidroeléctrico Cóndor Cliff - La Barrancosa en la provincia de Santa Cruz, sobre el río homónimo, también contó con la participación del país asiático. En julio de 2014, durante la visita del presidente chino Xi Jinping al país, se firmó el contrato de financiamiento con un grupo de bancos chinos: China Development Bank Corporation (CDB), Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) y Bank of China Limited (BOC) se comprometieron a desembolsar 4714 millones de dólares para financiar la obra a una tasa de interés Libor + 3,8 por ciento (Econojournal, 2021)<sup>30</sup>. Los contratos se firmaron en 2015, año en el que comienzan a arribar las maquinarias, y quedaron atados al financiamiento chino por 4714 millones de dólares (Infobae, 2016)

---

<sup>30</sup> El crédito fue por quince años y contempló cinco años y medio de gracia para el capital, justo el plazo que se preveía para la construcción de las represas. Se suponía que el Estado recién iba a comenzar a pagar el préstamo una vez que las centrales estuvieran operando

Durante las dos administraciones analizadas en este trabajo, los proyectos de infraestructura, a pesar de cambios, contratiempos y complicaciones de diversa índole, no sufrieron un freno total y a pesar de que los grados de avances disten de ser los previstos originalmente, se destaca la continuidad de dos gobiernos distintos de impulsar proyectos de envergadura que generen cambios importantes en la infraestructura nacional.

### 3. CAPÍTULO 3: ACUERDOS FERROVIARIOS LOGRADOS DESDE LA TRAGEDIA DE ONCE HASTA 2019

#### 3.1 La Tragedia de Once y sus impactos

El accidente entre dos formaciones ocurrido en febrero de 2012 en la estación cabecera de la Línea Sarmiento, Once de Septiembre, fue un parteaguas en la política ferroviaria argentina. La misma ocurrió por la colisión del tren 3772 contra los paragolpes de la terminal, sin haber activado el sistema de frenos a tiempo (Pando y Darmohraj, 2016). Esto generó un aplastamiento de los diferentes coches de la formación, siendo más fuerte el impacto en los primeros. El siniestro dejó como resultados 52 muertos, 789 heridos de diferente gravedad y daños materiales (Italia y Alzúa, 2017). Más allá del siniestro en sí, se desencadenaron consecuencias políticas y técnicas.

Entre las primeras, la más inmediata fue el desplazamiento del entonces Secretario de Transporte, Juan Pablo Schiavi, lo cual se siguió de la creación del Ministerio del Interior y Transporte (hasta el momento poseía rango de Secretaría y dependía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios) y el colapso del sistema de concesiones que estaba vigente hasta ese momento, el cual fue mencionado en secciones anteriores (En El Subte, 2022)

En los juicios realizados (Once I y Once II), se resolvieron condenas a diversos funcionarios por administración fraudulenta (entre ellos el ministro de planificación federal, Julio De Vido), a autoridades de la concesionaria TBA y al motorman de la formación. En el segundo juicio se resolvió que la administración fraudulenta no fue la causante directa del accidente, concluyendo que fue una falla humana ya que se pudo comprobar que los frenos funcionaban al momento del impacto. El maquinista no frenó a tiempo y burló el sistema de seguridad "hombre muerto"<sup>31</sup>, aunque se descartó la intencionalidad del mismo (CIJ, 2018).

Si bien, como se mencionó en secciones anteriores, en 2008 el Estado intentó reordenar la actividad ferroviaria, no va a ser hasta estos años en los cuales se toma la decisión política de llevar a cabo un cambio importante. La jerarquización de Secretaría a Ministerio fue seguida de un gran aumento de inversiones en los cuales China tuvo un papel fundamental. En este proceso, se transfieren muchas tareas hacia la cartera de Interior y Transporte que

---

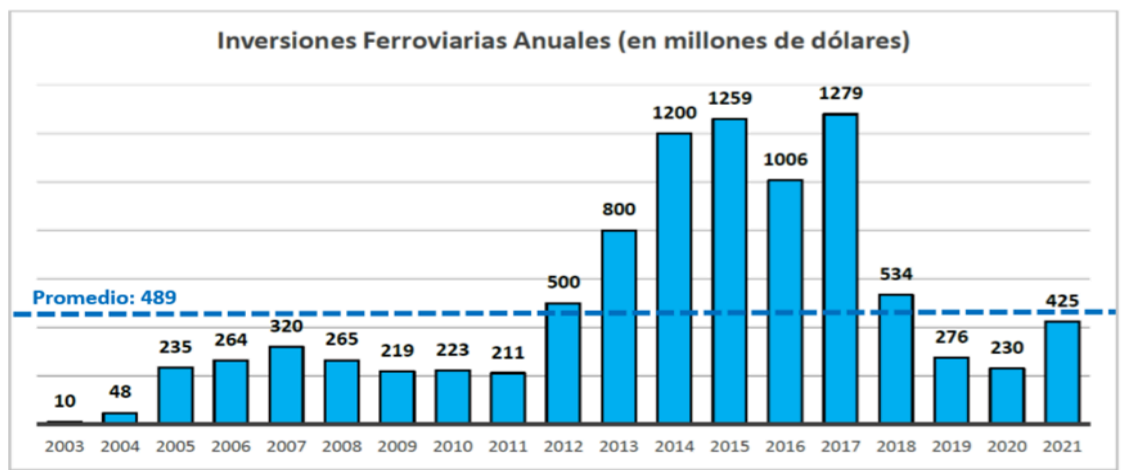
<sup>31</sup> Este sistema, considerado como de seguridad básico y primario, actúa ante la ausencia de señales por parte del personal a cargo, el cual consiste en que debe periódicamente pulsarse un pedal o un botón para garantizar la presencia del personal. El mismo es fácil de burlarse, por ejemplo, mediante la colocación de un objeto sobre el freno inhibiendo la protección. En cambio, los sistemas de hombre vivo aplicados en formaciones modernas actúan por la presencia (no ausencia) de acciones que revelan de manera sistemática y continua, el control humano dentro de la cabina de conducción, las cuales se toman como señales de vida. En otras palabras, se reemplaza una acción estática y fija por una dinámica, en general de orden cíclico y repetitivo

antes eran realizadas por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Página 12, 2012).

Desde este momento, el sistema de concesiones vigentes comienza a cambiar. El Estado toma posesión progresivamente de las líneas metropolitanas de pasajeros<sup>32</sup>, se ocupa más fuertemente de la seguridad, lo cual se plasma en medidas como exámenes psicofísicos a los conductores supervisados por la Fuerza Aérea, cambios de tareas de personal a la hora del ingreso a las estaciones cabeceras sumada a una reducción de velocidad en dicha maniobra (Página 12, 2013)<sup>33</sup>

En los impactos técnicos, se empieza a observar una creciente incursión del Estado en asuntos como las condiciones de seguridad de las formaciones, destacándose la implementación en las compras futuras de sistema antiacaballamiento (se verá con detalle en la sección de acuerdos logrados) para evitar colisiones similares a las de Once y cambios en las categorías de seguridad de las nuevas formaciones (En el Subte, 2017).

La importancia de considerar dicho fenómeno radica en que fue un antes y un después en la historia ferroviaria argentina, por sus implicancias políticas y técnicas que permiten comprender la dimensión de los acuerdos logrados con China que posibilitaron el desembolso de las inversiones. Esto se puede observar en el crecimiento de la inversión ferroviaria por parte del Estado luego de este fenómeno.



*Fuente: elaboración del Ing Horacio Faggiani en base a datos de CNRT*

<sup>32</sup> Se analizará cada concesión en particular en las secciones pertinentes.

<sup>33</sup> Los ministerios del Interior y Transporte, y Defensa firmaron un convenio para que el Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE), que depende de la Fuerza Aérea, realice los exámenes psicofisiológicos de los conductores de trenes del área metropolitana, que deberán cumplir los mismos requisitos exigidos a los pilotos comerciales. Además, se precaucionó la velocidad de ingreso de las formaciones a plataforma y se dieron cambios en las tareas del personal a bordo para garantizar el ingreso seguro.

En el gráfico anterior se puede observar el crecimiento en general de los aportes estatales hacia el sistema ferroviario argentino, dentro del cual se encuentran los convenios realizados con China que explican en gran parte (pero no totalmente) la posibilidad de revitalizar este modo de transporte que tuvo su punto de quiebre en el año 2012.

### 3.2 La nueva estructura administrativa

Como se mencionó anteriormente, la creación del Ministerio del Interior y Transporte absorbió funciones antes desarrolladas por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Para el área ferroviaria, se utilizó la estructura emanada de la ley 26352 que creó las mencionadas ADIF y SOFSE. Hasta el momento, la utilización había sido tímida: en la operación de pasajeros se limitaba a operar unos pocos servicios regionales, pero en 2012 comenzó a absorber el grueso de los servicios metropolitanos, a excepción de las líneas Urquiza y Belgrano Norte, que continuaron bajo gestión privada (En El Subte, 2016)<sup>34</sup>

La rescisión de los diferentes contratos de concesión fue un hito: el balance general del proceso comenzado en los años 90 arroja más resultados negativos que positivos. El material rodante se encontraba en un estado importante de deterioro, carente de condiciones de seguridad y confort básicas, la infraestructura no recibió un mantenimiento adecuado, no se encararon obras de envergadura y el Estado subsidiaba fuertemente a las empresas (Clarín, 1998)<sup>35</sup>. Si bien inicialmente algunos autores como Juan Pablo Martínez (2016) observan mejoras con las concesionarias, fue un modelo insostenible al largo plazo por las razones expuestas en este párrafo. El deterioro de las prestaciones fue cada vez mayor.

Otras fuentes, sin embargo, disienten con la postura de la mejora del servicio, alegando que los mejores indicadores obtenidos son artificiales. Por ejemplo, el aumento del tráfico de pasajeros simplemente fue un aumento de control sobre la evasión del pago de pasajes, que en las etapas previas a la asignación privada se dejó de hacer a propósito con el fin de mostrar un supuesto “shock de inversiones” con el nuevo modelo de operación (En El Subte, 2024).

---

<sup>34</sup> Las líneas Urquiza y Belgrano Norte continuaron bajo administración privada. La primera a cargo de Metrovías, perteneciente al grupo Roggio, y la segunda a cargo de Ferrovías del grupo EMEPA. Ambas reciben fuertes subsidios estatales para cubrir gastos operativos. Si bien el objetivo inicial del Ministerio del Interior y Transporte fue ir absorbiendo progresivamente el total de la operación, incluyendo a estas dos líneas, las administraciones siguientes con dilaciones de plazos, decretos y prórrogas, no avanzaron y la estructura operativa continúa igual.

<sup>35</sup> En 1997 las empresas concesionarias recibieron más de 260 millones de pesos en subsidios

En lo que respecta a la infraestructura, también hay un fuerte cambio de paradigma. Las concesiones integrales contemplaban el desentendimiento del Estado de la misma, otorgando integralmente el control de la vía y los trenes corridos, a cambio de pocas contraprestaciones como inversiones y mantenimiento básico de servicios (Mignone, 2019). La única mejora generada bajo este modelo fue en materia de comunicaciones<sup>36</sup>, pero en lo que referente al mantenimiento básico de la vía, señalamiento y conservación patrimonial el balance es profundamente negativo.<sup>37</sup> Habiendo afrontado tareas básicas en los tendidos no hubiese sido necesario renovar a cero algunos tramos<sup>38</sup>, lo cual a largo plazo fue perjudicial económicamente.

El modelo integralmente tuvo resultados negativos porque, además de fallar las empresas concesionarias, falló el Estado nacional exigiendo el cumplimiento de los contratos (Mignone, 2019) y la aplicación de criterios de evaluación que permitan considerar la red en su totalidad<sup>39</sup>. La recuperación de los elementos afectados demanda una cuantiosa inversión que, en su mayoría, fue afrontada por el Estado en períodos posteriores, como se verá con casos como el de la empresa ALL.

Este sistema se mantuvo con pocas modificaciones hasta el período analizado. En 2005 se crea la UGOFE, Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia, de tipo mixta, entre el Estado y las concesionarias Ferrovías, Metrovías y Trenes de Buenos Aires (Waddell et al., 2016). Mediante la misma los privados operaban los servicios y el Estado pagaba salarios, lo cual evidencia que no fue un cambio profundo sino que sólo tiene más explicación desde el punto de un intento estatal débil por correr a la concesión anterior pero reasignando los servicios a una unidad integrada por empresas similares con un Estado principalmente aportando recursos.

---

<sup>36</sup> Se generó un cambio de sistemas desde el bloqueo manual que exigía personal en todas las estaciones, hacia la autorización única de vía (AUV), que requería de menos operarios ya que se manejaba el tráfico entre un puesto de control y la tripulación, eliminando empleados en muchas estaciones lo que significó una cantidad significativa de despidos.

<sup>37</sup> Las exigencias de mantenimiento en los pliegos de concesiones tenían un peso insignificante: 8 puntos sobre un total de 100 a la hora de evaluar las ofertas.

<sup>38</sup> Uno de estos casos es el corredor Retiro - Coronel Aguirre de la Línea Mitre, el cual fue renovado a cero en el período analizado ya que la infraestructura, la cual nunca dejó de tener tráfico de cargas y la mayoría de los años contó con irregulares prestaciones de pasajeros, no recibió mantenimientos básicos por la falta de control estatal de los contratos de concesión. El costo fue de alrededor de 500 millones de dólares, lo cual implica un desembolso muy fuerte que podría haberse evitado con mantenimientos periódicos y obras menores de mantenimiento.

<sup>39</sup> Los criterios utilizados tendieron a evaluar por resultados dejando de lado cuestiones importantes como mantenimientos de infraestructura, recambio de material rodante, etcétera. A corto plazo, la recuperación de cargas y pasajeros mostró números positivos pero no hubo una preocupación por el degradamiento de vías y trenes que a mediano plazo requirieron de cuantiosas inversiones que podrían haberse evitado con mantenimientos progresivos.

La mencionada entidad comenzó a operar los servicios de los ferrocarriles San Martín, Roca y Belgrano sur, cuyas anteriores concesiones fueron revocadas por el Ejecutivo a causa de incumplimientos de condiciones contractuales<sup>40</sup>. Originalmente la unidad tenía como objetivo una posterior nueva adjudicación a concesionario, pero este modelo precario continuó operando por varios años hasta su disolución. (Waddell et al., 2016)

En 2012, luego del accidente de Once, se crea una estructura similar, la UGOMS, Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento, integrada por Ferrovías y Metrovías, de carácter similar a la UGOFE, tras el quite de concesión a TBA (Waddell et al., 2016). Este esquema duró hasta el año 2015, en el cual el Estado nacional rescinde los contratos de las dos unidades, pasando a operar directamente por SOFSE todos los servicios a excepción del Urquiza y del Belgrano Norte (Página 12, 2015)<sup>41</sup>

En 2013 nace la empresa Belgrano Cargas y Logística S.A. (BCyL), por medio del decreto 566/2013 del Poder Ejecutivo. La nueva firma absorbió las prestaciones cargueras de la Línea Belgrano, antes realizadas por Belgrano Cargas S.A.<sup>42</sup>, y posteriormente tomó los servicios de carga de las líneas Urquiza y San Martín (Página 12, 2015)

Para 2015 hay que mencionar el intento de implementar cambios organizacionales importantes. El entonces ministro Florencio Randazzo envía el proyecto de ley, 27132 conocida como Ley de Nuevos Ferrocarriles Argentinos, que fue aprobada con un amplio consenso y creó un holding llamado Nuevos Ferrocarriles Argentinos (emulando a la histórica empresa ferroviaria), y la implementación del sistema de open access o acceso abierto, el cual fomentaría la competencia entre operadores. Si bien la ley fue aprobada, el acceso abierto nunca fue implementado y el holding Nuevos Ferrocarriles Argentinos, a pesar de tener presidente y directorio, nunca ha pasado de ser un ente testimonial sin injerencia seria ni en infraestructura ni en operación (En El Subte, 2021). Al cierre del período de análisis, la situación no registró cambios de importancia.

---

<sup>40</sup> A medida en que se iban revocando las concesiones por incumplimientos en frecuencias, seguridad, limpieza, etc; se fueron asignando a la UGOFE: 2005 línea San Martín, 2007 líneas Roca y Belgrano Sur.

<sup>41</sup> Las empresas Ferrovías y Metrovías ( que integraban UGOFE y UGOMS) propusieron al gobierno separarse y cada una controlar una dos líneas: Metrovías, mediante Corredores Ferroviarios propuso operar el San Martín y el Mitre; mientras que Ferrovías haría lo propio mediante Argentren para el Roca y el Belgrano Sur. Sin embargo, el esquema duró poco ya que el Estado nacional pasó a operar las mismas directamente mediante la SOFSE, quedando sólo bajo manos privadas las líneas Belgrano Norte y Urquiza (Waddell et al., 2016)

<sup>42</sup> Belgrano Cargas S.A. fue una empresa creada en 1999 y cuyas operaciones finalizaron en 2013. La firma fue originada ante la imposibilidad de asignarle un operador privado, como al resto de las redes. La misma fue formada por el sindicato Unión Ferroviaria.

Por lo tanto, la estructura resultante del proceso fue una profundización del modelo de 2008: ADIF y SOFSE son los actores destacados en la programación y la ejecución de la política ferroviaria nacional.

### **3.3 Los acuerdos alcanzados con la República Popular China en materia ferroviaria.**

#### **3.3.1 Acuerdos en materia de cargas**

##### **3.3.1.1 Antecedentes**

Para comprender con detalle esta serie de acuerdos, es necesario detallar antecedentes de vínculos en materia ferroviaria entre ambas naciones. En primer lugar, como se mencionó anteriormente, en noviembre de 2004 se suscribió el memorándum de entendimiento sobre la cooperación en actividades ferroviarias entre el Ministerio de Comercio de la República Popular China y el Ministerio de Planificación Federal, Inversión pública y Servicios de la Argentina (entonces a cargo de la política ferroviaria hasta su traspaso a la órbita del Ministerio del Interior y Transporte, como fue mencionado en secciones previas), en el que se acordó apoyar y promover la participación de empresas de ambos países en el mejoramiento del sistema ferroviario (Decreto 1090/2014, 2014).

Unos años más adelante, en 2009, se suscribe se el acta final de la XVIII reunión de la Comisión Mixta Económico-Comercial República Argentina - República Popular China, en la cual se acuerda cooperar en una serie de proyectos, dentro de los cuales estaba incluido el Belgrano Cargas. En junio de 2012 el Ministerio de Economía de Argentina y el International and Commercial Bank of China (ICBC) suscribieron un convenio de crédito por 2.000 millones de dólares respaldado por China Export & Credit Insurance Corporation (SINOSURE) (Decreto 1090/2014, 2014).

Todos estos antecedentes derivan en la firma de un acuerdo entre el Ministerio del Interior y Transporte y la empresa china China Machinery Engineering Corporation (CMEC) , destinado a la renovación del transporte de cargas ferroviario argentino.

##### **3.3.1.2 Acuerdo entre Argentina y CMEC**

Con el proceso de jerarquización del área de transporte a Ministerio, se destinaron importantes recursos económicos hacia el sistema ferroviario nacional que por la magnitud, diversidad y cantidad de proyectos abordados merecen un estudio minucioso. Lo

comenzado en estos años (incluyendo obras finalizadas y otras que siguieron en ejecución) fue de gran importancia para el transporte de pasajeros y cargas a nivel nacional. En relación al financiamiento y a la participación de empresas, la República Popular China fue uno de los principales actores.

El primer acuerdo que se analiza es en materia de cargas, mencionado en el apartado precedente, el cual se concretó en 2013 entre el Estado nacional y la empresa china China Machinery Engineering Corporation (CMEC) por un monto inicial de 2470 millones de dólares, destinada a la renovación integral del Belgrano Cargas, de trocha angosta<sup>43</sup>. El desembolso fue dividido en dos partes, por un lado, U\$D 1.235.274,020 se utilizaron para comprar materiales de vía y el material rodante y tractivo, por otro lado, se usaron los restantes U\$D 1.235.274,020 para llevar adelante los costos de mano de obra . En cuanto al origen de los fondos, los mismos surgirían en un 90 por ciento del Banco de Desarrollo de China (BDC), y el 10 por ciento restante del ICBC (Griffin y Narodowsky, 2019)

Lo anterior nos muestra lo integral de la propuesta china: materiales, mano de obra y financiamiento<sup>44</sup>. Esto es algo novedoso en comparación a un proyecto de financiamiento tradicional, en los cuales generalmente los ejecutores, proveedores y dadores de financiamiento son diferentes entidades. Este instrumento permitió aportar una mejora integral al sistema carguero argentino, entre el área portuaria norte del Gran Rosario y Joaquín V González en Salta. La obra comprendió a las provincias de Santa Fe, Chaco, Santiago del Estero y Salta (Ministerio de Transporte, 2018)

Las inversiones abarcan tanto infraestructura como material rodante y tractivo. En cuanto a lo primero, cabe destacar la renovación a cero de la vía, incluyendo rieles y durmientes de hormigón ( muy pocos tendidos poseían estos componentes a la fecha), Los objetivos eran aumentar la carga transportada, mejorar las condiciones de seguridad y disminuir el tiempo de viaje (En El Subte, 2019)

En relación al material tractivo y remolcado, se adquirieron locomotoras muy modernas en relación al parque con el que contaba el país en ese momento, denominadas CRRC Ziyang. También se adquirieron locomotoras CRRC Qishuyan.de trocha ancha para el área carguera del San Martín, operado por la estatal Belgrano Cargas y Logística (En El Subte, 2016)..

---

<sup>43</sup> Ver Glosario Ferroviario

<sup>44</sup> Esto es novedoso por ser un primer acuerdo. Si bien el modelo no se emula de la misma manera en todos los contratos (por ejemplo, algunos coches de pasajeros fueron pagados con fondos nacionales), este primer instrumento con sus características permitió rápidamente comenzar a ejecutar los trabajos que de otra manera, abordando de forma separada el aspecto del financiamiento, hubiesen requerido de un período de tiempo mucho más generoso.

En cuanto a los vagones, se compraron entre todas las líneas (de trocha ancha y angosta) unos 3500 (En el Subte, 2016)<sup>45</sup>. Esta inversión inició un proceso de cambio en el sistema ferroviario carguero argentino y permitió en años posteriores un incremento importante en la carga transportada en las líneas intervenidas<sup>46</sup>.

Uno de los cuestionamientos a dichos acuerdos es la compra de durmientes de hormigón a China. Si bien en el país esa tecnología al momento era experimental, tanto el costo como la carencia de componentes nacionales significativos fueron planteadas (Griffin y Narodowsky, 2019).

Cabe destacar que en el año 2016 estos acuerdos, ya con una nueva gestión gobernante, se ratifican y un año después se avanza en su ampliación, que ya tenían gestiones avanzadas por parte de la administración anterior para lograr un desembolso de 2.000 millones adicionales (En El Subte, 2015).

En estos años, las obras ejecutadas, en ejecución y proyectadas se enmarcaron dentro del sello del “Plan Belgrano”, que buscaba generar un paquete de obras para el norte argentino. La ampliación del crédito intentó incrementar el componente de participación nacional, anteriormente cuestionado, renovar puentes ferroviarios, avanzar con el Circunvalar Santa Fe<sup>47</sup> y en mejoras de infraestructura de acceso a los puertos de Rosario ( Presidencia de la Nación Argentina, 2017).

Sin embargo, el deterioro del frente financiero para fines del 2019 dilató los plazos previstos por las autoridades y los desembolsos no arribaron. Obras como la citada Circunvalar Santa Fe, a pesar de avances preliminares y anuncios, no llegaron a iniciarse a fin del período de análisis. Si bien se destaca la continuidad de los trabajos luego del cambio de gobierno, hubo una imposibilidad de obtener nuevos fondos.

---

<sup>45</sup> La adquisición de locomotoras forma parte del crédito de 2400 millones de dólares dedicado a la renovación de equipamiento, parque rodante e infraestructura de las líneas estatales de carga firmado con CMEC (China Machinery Engineering Corporation) en 2013, en el que se incluía la provisión de 107 locomotoras (10 de trocha media, 30 de trocha métrica y 67 de trocha ancha). Este acuerdo también incluye 3500 vagones de cargas

<sup>46</sup> Los volúmenes de cargas se analizarán en secciones posteriores.

<sup>47</sup> Proyecto para desviar los trenes de cargas del área urbana de Santa Fe. En 2015 se licitaron los estudios para luego avanzar con las obras.

### **3.3.2 Acuerdos en materias de pasajeros**

#### **3.3.2.1 Antecedentes**

El grueso de los convenios en este período fue en materia de pasajeros. En primer lugar, es necesario mencionar un instrumento del año 2008, que resultó en la llegada de formaciones en el año 2013, para la renovación del material tractivo y rodante de la Línea San Martín, en su sección local Retiro – Pilar (Perfil, 2008). Este acuerdo, cabe destacar, es de años anteriores a las gestiones analizadas <sup>48</sup>pero esta fue una de las primeras compras exhibidas por el ya Ministerio del Interior y Transporte (Infobae, 2017).

La misma consistió en 24 locomotoras diésel – eléctricas y 106 coches proveídos por CSR Sifang; a los cuales se le introdujeron algunas modificaciones en sus características originales (Ministerio del Interior y Transporte, 2012). Cabe destacar que fue una de las primeras líneas cuyo contrato de concesión fue rescindido ya que el servicio prestado era cuestionado por los usuarios y las autoridades tomaron la decisión de quitar a la firma la operación de la línea. La misma, antes de la rescisión de contrato en 2004, era operada por la empresa Metropolitano y poseía el material rodante más antiguo , que hacía imposible cumplir incluso diagramas de emergencia (En El Subte, 2021)

Con esta renovación a trenes cero kilómetro las prestaciones mejoraron notablemente en los años subsiguientes. Sin embargo, hay que destacar dos defectos que no tenían el resto de las formaciones compradas a la República Popular China: la carencia de sistema de aire acondicionado y locomotoras con un componente fallido que generaban constantes problemas operativos(En El Subte, 2016)<sup>49</sup>. A pesar de esto, el servicio tuvo una mejora muy importante respecto a los años anteriores.

##### **3.3.2.1.1 Soterramiento del Sarmiento**

Es necesario desarrollar brevemente este antecedente ya que es uno de los proyectos ferroviarios más ambiciosos de la historia argentina y se enmarca dentro del período de análisis. El mismo consiste en el soterramiento de la Línea Sarmiento en su sección eléctrica entre Caballito y Moreno, para eliminar los pasos a nivel en la totalidad del tramo.

---

<sup>48</sup> Ver cita anterior.

<sup>49</sup> Los turbocompresores de las locomotoras nuevas tuvieron un desperfecto que generaba constantes incendios en los equipos. En 2016 se firma un acuerdo con los proveedores CRRC y Caterpillar para el cambio de los mismos, reconociendo las fallas

La obra fue inicialmente planteada en el año 2000 por la Jefatura de Gobierno de la Ciudad, que un año después elevó al gobierno nacional los pliegos para un tramo inicial de 6 kilómetros (Clarín, 2001)<sup>50</sup>. Desde el año 2006, desde Nación se le da un impulso a esta obra y ahora se comienza a incluir tramos en la provincia de Buenos Aires. Dos años más tarde se produce la apertura de sobres, la adjudicación y se incluyen fondos en el presupuesto 2009. En el 2011 llega al país la tuneladora que se pone en marcha un año después, sin embargo, los trabajos se interrumpen por cuestiones financieras ligadas a la financiación del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), que financiaría parte del monto (El Diario AR, 2022)<sup>51</sup>.

En el año 2016, la siguiente administración anuncia la reanudación del túnel pero nuevamente la cuestión financiera y la imposibilidad de conseguir nuevos fondos, sumado a la investigación de corrupción por parte de empresas participantes del consorcio no permitieron avanzar (El Cronista Comercial, 2017)<sup>52</sup>.

Al cierre del período de análisis, la obra continuaba paralizada a pesar de tener obradores instalados, la tuneladora en el país y varios metros de túnel construido (Clarín, 2022). El financiamiento internacional fue el principal obstáculo para la concreción del soterramiento, lo cual resalta nuevamente la importancia de estos fondos para financiar la infraestructura ferroviaria nacional.

### **3.3.2.2 Líneas Mitre y Sarmiento**

Ya dentro del período analizado, hay que mencionar algunos acuerdos de suma importancia, objeto de análisis de este trabajo: el primero es el firmado en 2013 entre el Estado argentino y la empresa CSR para la renovación de las flotas eléctricas de la Línea Mitre (ramales Tigre, Mitre y José León Suárez) y la Línea Sarmiento (ramal Once – Moreno).

Ambas líneas eran operadas por la extinta concesionaria Trenes de Buenos Aires<sup>53</sup>. Tras un fallido intento de asignar una nueva concesión a la línea Mitre mediante la firma Corredores

---

<sup>50</sup> Se buscó incluir el proyecto de alrededor de 84 millones de pesos en el Plan Nacional de Infraestructura, con los fines principales de eliminar pasos a nivel críticos dentro de la Capital Federal

<sup>51</sup> Parte del financiamiento internacional que sostenía los trabajos estaba ligado al BNDES. La no llegada de los fondos genera que sólo quede el financiamiento nacional, el cual permitió por unos meses sostener los trabajos

<sup>52</sup> El gobierno, ante la caída del financiamiento del BNDES por la crisis brasileña, intentó sin éxito conseguir financiamiento en Italia luego de la salida de Odebrecht (investigada por el pago de coimas y casos de corrupción en todo el continente) del consorcio.

<sup>53</sup> Los detalles de la rescisión fueron analizados en secciones anteriores.

Ferrovios S.A. (COFESA), ambas pasan a ser absorbidas por la SOFSE directamente (Waddell et al., 2016).

En cuanto al ferrocarril Mitre, el material utilizado hasta entonces estaba conformado por coches Toshiba varias veces reformados, conocidos como "Puma"<sup>54</sup>. El ferrocarril Sarmiento contó con el adicional de coches doble piso, que salieron de circulación por cuestiones de seguridad tras la elevación de los estándares luego de la Tragedia de Once, particularmente la carencia de sistema antiacaballamiento que evite que, en caso de colisión, un coche se incruste sobre otro (Clarín, 2021).

El acuerdo de 2013 contempló la compra de 55 formaciones para ambas líneas. Los coches fueron llegando progresivamente y en 2015 la totalidad de las secciones eléctricas contaban con unidades modernas. Las mismas poseen estándares de seguridad más adecuados, sistemas de climatización modernos y mayores comodidades (Ministerio del Interior y Transporte, 2012)<sup>55</sup>. Una renovación total de las formaciones no se veía desde hace décadas. Los coches también cuentan con tecnologías pasivas que, en caso de colisión, generan un daño mucho menor al tren y a los pasajeros, evitando sucesos como el de Once.

Las secciones diésel, sin embargo, no fueron contempladas en estos acuerdos. Sin embargo, estos tramos son los de menor demanda según las estadísticas de CNRT y es uno de los motivos que llevó a priorizar las secciones eléctricas, que movilizan el mayor número de personas y atraviesan las localidades más pobladas linderas a los ramales.

---

<sup>54</sup> Las unidades eléctricas Toshiba, popularmente conocidas como "PUMA" (Unidad Múltiple Argentina de Pasajeros) tras sus modificaciones a las originales, fueron intentos de la empresa de reacondicionar las formaciones para dotarlas de mayores condiciones de confort evitando comprar trenes nuevos. La primera versión, los Puma V1, salieron entre 1999 y 2002, asignando comodidades como aire acondicionado. En 2005 entró la versión de doble piso, la cual se trata en este trabajo, que finalmente es desafectada por falta de sistema antiacaballamiento. En los años sucesivos salen las versiones v2 y v3, que, a diferencia de las originales que sólo funcionaban en la Línea Mitre, se extendieron al Sarmiento también. Luego se continúan reparando más formaciones y se combinan los doble piso con formaciones convencionales. Sin embargo, diversas fallas se fueron presentando en estos trenes, como en las pantallas, sistemas de audio y climatización. Todos fueron reemplazados con la llegada de las formaciones CSR de China.

<sup>55</sup> Para la Línea Sarmiento se sumaron 225 coches, con 25 formaciones de 9 cada una; mientras que para el Mitre se adquirieron 180 coches, con 30 formaciones de 6 cada una, que cubrirán los tres ramales de la línea. Las formaciones poseen la posibilidad de transitar internamente entre coches de forma segura, moderno sistema de climatización, accesibilidad para personas con movilidad reducida, sistema de información al pasajero, furgón para bicicletas, sistema de enclavamiento de puertas y antiacaballamiento

### 3.3.2.3. Línea General Roca

En 2013 se lleva adelante otro acuerdo entre el Estado argentino y la empresa CSR, esta vez para el Ferrocarril Roca en sus secciones eléctricas a Bosques (vía Temperley y vía Quilmes), Ezeiza, Alejandro Korn y La Plata, todas de trocha ancha y electrificadas por catenaria<sup>56</sup>. Cabe destacar que este último ramal en ese momento se encontraba en proceso de electrificación, el cual fue concluido en 2016. En este caso, el monto del préstamo fue de 354.000 millones de dólares, contemplando la compra de 44 formaciones de 3 coches cada una, y 42 formaciones de 4 coches cada una (Griffin y Narodowsky, 2013).

Esta línea, antes operada por Metropolitano, fue tomada por el Estado nacional en el año 2013 a través de la SOFSE, en línea con lo acontecido con las demás líneas, tras un breve y fallido intento de nueva asignación privada<sup>57</sup>, como se desarrolló en secciones anteriores.

A diferencia de los casos anteriores (Mitre y Sarmiento), aquí la electrificación es vía catenaria y no tercer riel<sup>58</sup>. Esto muestra que la producción china pudo adaptarse a las particularidades argentinas y, más allá de estas diferencias técnicas, el interiorismo y las demás características generales son similares (Ministerio del Interior y Transporte, 2012).

Otro aspecto en relación a esta compra es que el material rodante eléctrico no pudo ser renovado por completo. No se efectivizó una segunda compra adicional de 200 coches para dejar el parque al 100 por ciento cero kilómetro. La gestión siguiente, si bien mostró intenciones de continuar con la adquisición, no efectivizó ningún avance concreto<sup>59</sup> y al cierre de período de análisis siguen corriendo en los diferentes ramales formaciones Toshiba que datan desde la década de 1980 (En El Subte, 2021)<sup>60</sup>.

---

<sup>56</sup> Véase glosario ferroviario

<sup>57</sup> La Línea Roca, como fue descrito anteriormente, tuvo un intento de asignación a Argentren del Grupo Emepa que no fue duradero ya que en 2015 es tomada por la SOFSE.

<sup>58</sup> La catenaria consiste en una estructura colocada por encima del tren que, mediante cables sostenidos por postes colocados a los costados de la vía, alimentan a las formaciones. El tercer riel, en cambio, se coloca en la superficie al costado de la infraestructura de vía. Las formaciones requieren adaptaciones para uno u otro tipo de sistema. En el caso analizado, el fabricante pudo proveer formaciones de características similares con las adaptaciones necesarias.

<sup>59</sup> La gestión de 2015 a 2019 intentó inicialmente concretar la adquisición de 200 coches adicionales para renovar al 100 por ciento la sección eléctrica, con unidades similares a las adquiridas para mantener una unificación de la flota que permita abastecer a las diferentes secciones eléctricas de la Línea Roca, sin embargo la adquisición no se completó y al cierre del período analizado no se compró nuevo material rodante eléctrico.

<sup>60</sup> Las Unidades Eléctricas Múltiples Toshiba comenzaron a fabricarse en Japón en 1982 y luego algunos coches fueron hechos en Argentina. Fueron los primeros en Argentina en contar con corriente alterna y frenado ATS ( sistema actualmente en uso y estandarizado en la mayoría de las líneas del AMBA). Eran formaciones muy avanzadas para la época pero con el correr de los años, en los períodos de concesión, sufrieron modificaciones para disminuir hechos vandálicos que terminaron quitándoles confort, como es el caso de los asientos. A cierre de período de análisis, quedan formaciones Toshiba corriendo en las secciones eléctricas del Ferrocarril Roca, que son muy antiguas en comparación a la nueva flota china.

### 3.3.2.4 Línea Belgrano Sur

Otra de las líneas beneficiadas de la inversión estatal es el Belgrano Sur. Este ferrocarril posee dos ramales principales, el G hacia González Catán y el M hacia Marinos del Crucero General Belgrano. En 2007 la línea es tomada por la UGOFE tras la quita de la concesión, y recién en 2013, ya en el período analizado, la SOFSE se hace cargo de la misma (Waddell et al., 2016).

A comparación del resto de las líneas, esta es una de las más postergadas, pero durante estos años comenzó un proceso de fuerte inversión que resultó en una notable mejora de las prestaciones. El puntapié inicial, además de la estatización de las operaciones, fue un acuerdo en el año 2014 para la renovación del material rodante. El contrato se firmó en 2014 entre el Estado nacional y la CNR Import & Export Corporation Ltd por U\$D 80.960.800. Se compraron 27 formaciones de 3 coches (triplas) de doble cabina, diésel – eléctricas (ya que el ramal no se encuentra electrificado, por lo cual se utiliza tracción diésel) que cambiaron la calidad del servicio (Griffin y Narodowsky, 2019).

Entre las principales mejoras, se destacan la inclusión de formaciones diésel con cabinas a ambos extremos, lo que evita maniobras de cambios de locomotora necesarias con los anteriores trenes. También la presencia de aire acondicionado, frenos ABS, sistema anti-acaballamiento, cámaras en cabinas y coches y puertas automáticas. Las condiciones de seguridad y confort cambiaron significativamente con esta renovación (Ministerio del Interior y Transporte, 2012).

En 2015 esto se complementa con el inicio de un plan integral de mejora de la línea que, tras la aprobación de desembolsos internacionales<sup>61</sup>, buscó potenciar el ramal en su totalidad, a excepción de la sección Puente Alsina – Aldo Bonzi, cuyos servicios se suspendieron en el año 2017(En El Subte, 2022).<sup>62</sup>.

---

<sup>61</sup> El plan de modernización integral del Belgrano Sur, que cuenta con financiamiento internacional de la CAF, comprende una mejora integral de la línea con un importante programa de obras que incluyen dos viaductos, renovación de vías, duplicación de vías entre Tapiales y Marinos del Crucero General Belgrano, nuevas estaciones, pasos bajo a nivel y señalamiento nuevo

<sup>62</sup> En agosto del 2017 dejó de circular el ramal Aldo Bonzi - Puente Alsina de la línea Belgrano Sur, que conectaba a los partidos de La Matanza, Lomas de Zamora y Lanús. El ramal ha quedado marginado de los proyectos de modernización y rehabilitación del resto de la línea. El ramal combina tramos cuyas vías se encuentran despejadas con otros sectores con diversos grados de afectación: algunos de ellos presentan intrusiones leves, mientras que otros exhiben un cuadro de situación más delicado. A la problemática de la ocupación ilegal de los terrenos se suma que a mediados de 2019, el tramo Villa Caraza – Villa Diamante fue transferido al municipio de Lanús para la construcción de un “parque lineal”

Entre las distintas intervenciones, se incluyó la construcción de dos viaductos (entre Tapiales y Aldo Bonzi para eliminar el cruce a nivel con el Ferrocarril Roca) y entre Nueva Pompeya y Plaza Constitución (extensión desde la ex cabecera hacia la terminal de la Línea Roca, para acercar más al centro el tendido), duplicación de vías en parte del ramal M (entre Tapiales y Marinos del Crucero General Belgrano), electrificación del tendido, estaciones elevadas, renovación total del señalamiento, entre otras menores (Portal oficial del Estado argentino, 2024). A pesar de esto, la flota nunca pudo terminar de renovarse por completo y, al igual que el ferrocarril Roca, como se desarrolló en la sección correspondiente a esa línea, conviven actualmente unidades nuevas con el material rodante anterior.

### 3.3.2.5 Larga distancia

Los ferrocarriles de larga distancia en Argentina vieron con los años sus prestaciones, tanto en calidad como en cantidad, reducidas. Al momento del inicio del período de análisis, como se vio anteriormente, el modelo de concesiones con las modificaciones que fueron aconteciendo (como la UGOMS y UGOFE) no cambió en su estructura, y los servicios analizados en esta sección no escapan a esta regla.

Luego de la cancelación general de los trenes de larga distancia ocurrida en el año 1993, en el marco de la liquidación de Ferrocarriles Argentinos<sup>63</sup>, cada línea tuvo diferentes destinos. Si bien inicialmente el gobierno mostró la intención de no destruir el sistema, para este año se aplicó la política conocida popularmente como “ramal que para, ramal que cierra”, en referencia a que los ramales primero eran ofrecidos a las provincias o al sector privado, y, en caso de no asignarse un nuevo operador, los trenes dejaban de correr (El Cronista, 2022)<sup>64</sup>.

Por lo oneroso del costo de operación, pocos entes subnacionales pudieron tomar servicios. En cuanto a estos entes, el primer caso es el de La Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial (UEPFP, también conocida como Ferrobaires) en la provincia de Buenos Aires, que pudo rápidamente hacerse cargo de muchos trenes corridos en dicha provincia. Otras jurisdicciones como Río Negro con Servicios Ferroviarios Patagónicos (Tren Patagónico) y Chaco con Servicios Ferroviarios Chaqueños (SEFECHA) también avanzaron

---

<sup>63</sup> En relación a la supresión de servicios de larga distancia, hay que mencionar dos decretos oficiales: primero, el 1168/92 que disminuía abruptamente los servicios desde el 31 de julio de 1992 y, finalmente, el 2388/92 que prorrogó los servicios hasta el 10 de marzo de 1993. Luego de esa fecha, los corredores no tomados por las provincias dejaron de prestar servicio.

<sup>64</sup> El decreto 1168/92 ordenó una abrupta disminución de los servicios a partir del 31 de julio de 1992. Luego, el 15 de diciembre de 1992, se firmó decreto 2388/92 que prorrogaba el fin de los servicios hasta el 10 de marzo de 1993. Los servicios que no fueron tomados dejaron de correr

en el mismo sentido. Córdoba sostuvo la concesión del Tren de las Sierras en mano del Grupo Alcázar<sup>65</sup> con intento fallido de reiniciar la corrida a Buenos Aires, y Tucumán mantuvo el servicio a Retiro aunque con intermitencias (Waddell et al., 2016).

En 2005 se crea la empresa Ferrocenral, formada por las concesionarias Nuevo Central Argentino (NCA) y Ferrovías (concesionaria del servicio metropolitano de la Línea Belgrano Norte)<sup>66</sup>. Ese año comienza a operar el trayecto Retiro – Córdoba pasando por Rosario, un año después se reinician operaciones a Tucumán, con paso por Rosario y Santiago del Estero, más el tramo entre Villa María y Córdoba (Ingeniería Ferroviaria, 2019).

El tren a Rosario fue operado por un tiempo por la firma TBA, empresa que comenzó a tomar algunas secciones larga distancia, incluido un efímero tren a Uruguay<sup>67</sup>, hasta la caída de su concesión luego de la Tragedia de Once, como se analizó en la sección correspondiente. Con el pasar de los años la infraestructura deteriorada comenzó a ejercer presión sobre los tiempos de viaje, que naturalmente fueron disminuyendo. El material rodante, por su parte, carecía de condiciones de seguridad y confort necesarias para un corredor de estas características(En El Subte, 2018)<sup>68</sup>

Durante el período analizado el Estado, en línea con las decisiones tomadas sobre la red metropolitana, fue progresivamente asumiendo las prestaciones de larga distancia desde Retiro hacia Rosario, Córdoba y Tucumán en la Línea Mitre, pero no sólo se limitó a esto. Se sumaron servicios a Bahía Blanca vía Lamadrid, Junín (en estos casos, compitiendo contra Ferrobaires que aún corría esos servicios), hacia La Pampa (llegando tanto a Santa

---

<sup>65</sup> En 1993 el Grupo Alcázar, una sociedad de capitales cordobeses que explotaba el zoológico de la ciudad de Córdoba y el Autódromo, pidió y obtuvo la concesión para operarlo como tren turístico. Durante siete años la empresa operó el servicio entre la capital cordobesa y Capilla del Monte, unos 100 kilómetros, pero en el 2001 dejó de circular a raíz de inconvenientes judiciales. Años después la concesión fue cancelada por el gobierno cordobés, y en 2007 la provincia revirtió el manejo del ramal al gobierno nacional, en el marco de un plan de reactivación a través de una nueva concesión. Desde septiembre de 2013 Trenes Argentinos se hace cargo de estos servicios (La Jornada Web, 2023).

<sup>66</sup> El Tren Central Argentino, también conocido como Ferrocenral, fue una empresa ferroviaria argentina que operó el servicio de transporte de pasajeros desde Buenos Aires hacia el centro y el noroeste del país. A partir del 8 de noviembre de 2014, los servicios quedaron bajo la órbita de la empresa estatal SOFSE

<sup>67</sup> El denominado “Tren de los Pueblos Libres” funcionó durante 2011 hasta el 2012, y era operado por TBA. Las prestaciones comenzaban en Pilar y llegaban hasta Paso de los Toros, pero luego se acortaron, primero hacia Paysandú y luego hacia Salto. Finalmente, con la Tragedia de Once y el posterior quite de concesión de TBA, el servicio dejó de funcionar.

<sup>68</sup> El material rodante era variable y cada vez más escaso. Contando en ocasiones con un sólo coche remolcado, claramente insuficiente para el corredor. Los tiempos de viaje fueron incrementándose, los horarios variando y en 2013 se suspenden las prestaciones

Rosa como a General Pico, hacia esta última por dos ramales, vía Trenque Lauquen y Lincoln/Realicó) y Mar del Plata.(En El Subte, 2015)<sup>69</sup>

Los servicios tomados por SOFSE contaban con el nuevo material tractivo y rodante proveniente de China. En total se adquirieron 20 formaciones que, a medida que fueron arribando al país, se asignaron a estos corredores. La calidad de los nuevos trenes es superior a los coches con los que prestaban servicios tanto Ferrocarril como TBA, los dos operadores de larga distancia de la Línea Mitre. El material tractivo, compuesto por locomotoras General Motors y Alco, si bien no presentaba fallas muy recurrentes, tenía un desgaste considerable y la adquisición de 20 locomotoras CNR CKD representó una mejora de gran importancia(En el Subte, 2015)<sup>70</sup>.

El origen de esta compra es de la gestión anterior, cuando Juan Pablo Schiavi, entonces a cargo de la Secretaría de Transporte, intentó avanzar en un tren de altas prestaciones hacia Mendoza, el cual jamás se concretó por el mal estado de la infraestructura. De las 20 formaciones adquiridas, 7 estaban preparadas para correr a 160 km/h y el resto a 120 km/h, velocidades que, en la práctica, difícilmente se alcanzaron (Frey, 2014).

Además de esta incorporación, cabe resaltar que se llevaron inversiones importantes en infraestructura de vía, principalmente en los ramales Plaza Constitución – Mar del Plata (Ferrocarril Roca) y Retiro – Rosario (Ferrocarril Mitre). En el primer caso, la mayoría del tendido se renovó a nuevo, con tecnología de durmientes de hormigón en reemplazo de los antiguos de quebracho, y en el segundo, el corredor de doble vía se hizo a nuevo, además de la construcción de una nueva estación, Rosario Sur, entonces cabecera del servicio, ubicada en la intersección de Avenida San Martín y Boulevard Battle y Ordóñez, de Rosario (En El Subte, 2015)<sup>71</sup>.

Los servicios a Mar del Plata y a Rosario, contando con formaciones y vías nuevas, fueron mejorando sus tiempos de viaje a medida que las obras avanzaban. Con el tiempo, se

---

<sup>69</sup> Mediante el la resolución 1093/2013, el Estado nacional toma los servicios a Tucumán, Córdoba y Cruz del Eje (Tren de las Sierras) antes operados por Ferrocarril, para ser corridos por la SOFSE. En lo sucesivo, se fueron implementando las restantes prestaciones a medida que arribaba el nuevo material tractivo y rodante de larga distancia. En algunos casos, como la línea Sarmiento, se realizaban trasbordos hacia formaciones Materfer de origen nacional o a coches motores CAF comprados a España y Portugal.

<sup>70</sup> La incorporación de nuevo material tractivo supuso un gran alivio al parque de locomotoras nacional, que, salvo incorporaciones como las realizadas a España y Portugal, no recibía una inversión importante desde el siglo pasado, limitándose a mantener y utilizar las locomotoras anteriormente propiedad de Ferrocarriles Argentinos.

<sup>71</sup> La Estación Rosario Sur (ex Apeadero Groenewold) fue reinaugurada en el año 2015 y fue la cabecera original del servicio, que luego se extendería hacia Rosario Norte. El lugar de su construcción fue acordado con la Municipalidad de Rosario y actualmente también se detienen los servicios a Córdoba y Tucumán.

consolidaron como los servicios más competitivos<sup>72</sup>. El resto de los tramos implementados con el tiempo fue ganando aceptación (CNRT, 2019), sin embargo la oferta de los mismos se mantuvo estable y sólo aumentó la demanda, por lo cual se ha generado una situación en la cual, sobre todo en temporada estival, es difícil conseguir lugares para viajar y dada la situación de disponibilidad de formaciones no es posible aumentar frecuencias.<sup>73</sup>.

---

<sup>72</sup> Para el año 2019 el tren entre Plaza Constitución fue el que más boletos vendió, ubicándose en 425067, mientras que el servicio Retiro - Rosario Norte, con 204674, fue el segundo

<sup>73</sup> La venta de pasajes de “temporada” posee una lógica distinta al resto del año, cuando se venden los boletos mes a mes. Para viajar entre diciembre y febrero, en noviembre se habilita simultáneamente en las estaciones tanto en sistema de venta web la posibilidad de acceder a un asiento, lo cual suele generar filas y acampes en las inmediaciones de las estaciones ferroviarias y saturación del sistema web. La imposibilidad de asignar más servicios por el escaso número de formaciones disponibles, las limitaciones de las concesionarias y el estado de la infraestructura resultan en una escasa oferta y una muy alta demanda.

## 4. CAPÍTULO 4: BALANCE DE LOS CAMBIOS ACONTECIDOS EN EL SISTEMA FERROVIARIO

### 4.1 Balance en materia de trenes de cargas.

El ferrocarril de carga, con el paso de los años, fue perdiendo participación en la carga general movilizada (CNRT, 2024). La misma ha sido absorbida casi totalmente por el camión, el cual, como se vió en la introducción, es más costoso en relación tonelada/km<sup>74</sup>. En largas distancias, esto redundó en un encarecimiento de las mercaderías y el costo se traslada al precio de venta tanto interno como en el caso de los bienes exportables. En esta segunda situación, se genera una menor competitividad del producto a nivel internacional.

Una de las principales razones de esta problemática fue la degradación de la infraestructura y la falta de incorporación de material tractivo y rodante, fruto del incumplimiento de las condiciones contractuales de las concesiones integrales (Mignone, 2019)<sup>75</sup>. Además, el retiro del Estado en la planificación del transporte y su cesión prácticamente sin ejercicio de poder de control a las empresas concesionarias de operación e infraestructura resultó no sólo en la no realización de obras de gran envergadura, sino que ni siquiera se ejecutaron de mantenimientos mínimos que eviten la necesidad de grandes desembolsos en un futuro.

Debido a los plazos gubernamentales para implementar el nuevo sistema, no se montó una estructura para controlar a las nuevas empresas, recién se avanza luego del otorgamiento de las concesiones incurriendo en incumplimientos con organismos internacionales, como el Banco Mundial, con quien se había acordado montar una estructura de control previa al traspaso al sector privado. Jalil (2014) sostiene que el Estado indirectamente facilitó el incumplimiento contractual

Las empresas privadas, beneficiadas del modelo de concesión integral y falta de control, obtuvieron, además de las ganancias ordinarias por la prestación de servicios, ingresos extraordinarios por el no pago del canon establecido en los contratos (más la recepción de subsidios estatales para la realización de obras que no se concretaron o lo hicieron de forma deficiente y el cobro de peaje al paso de trenes de otras empresas por las vías en concesión. A finales de la década de 1990, las concesionarias logran flexibilizar sus condiciones, aumentando aún más sus márgenes de ganancias en detrimento de la inversión. (Jalil, 2014)

---

<sup>74</sup> 0,07 km por camión vs 0,04 por ferrocarril y 0,01 del medio marítimo, en base a las estimaciones de CNRT.

<sup>75</sup> Las empresas concesionadas muy rara vez incorporaron material rodante y tractivo, en general operaron con formaciones cedidas por el mismo Estado de la época de Ferrocarriles Argentinos.

Esto provocó un descenso importante en las cantidades de toneladas transportadas por ferrocarril a lo largo de los años. Al 2012, inicio del período de análisis, eran tan sólo de 22 millones de toneladas, número que desciende en 2015 hasta un mínimo histórico de 19 millones (CNRT, 2024)

AÑO/LÍNEA	FEPSA	NCA	FERROSUR	BCYL	SEFEPA	ALL	TOTAL
2012	4.108.250	7.742.240	5.204.344	765.362	284.570	4.212.637	22.317.403
2013	7.170.726	7.279.619	5.750.519	4.126.969	315.320	-	24.643.153
2014	3.500.000	7.404.194	5.258.503	3.160.252	351.760	-	19.674.709
2015	3.512.000	7.376.898	5.073.132	2.526.255	0	-	18.488.285
2016	4.233.999	7.670.416	4.644.469	2.546.728	304.233	-	19.399.845
2017	3.592.999	7.231.376	4.979.749	3.005.344	277.080	-	19.086.548
2018	3.313.957	6.274.496	4.752.938	4.494.243	164.560	-	19.000.194
2019	4.358.000	7.308.521	4.474.290	5.347.446	164.560	-	21.652.817

*Fuente: elaboración propia en base a los informes anuales de CNRT.*

En el cuadro anterior se puede observar que las cargas transportadas por Belgrano Cargas (operando las líneas Belgrano, San Martín y Urquiza) desde el 2017 aumentan de forma importante. Para esos años comenzaba a llegar el material tractivo y rodante comprado a China para las líneas Belgrano y San Martín, lo cual es una de las principales causas del aumento de cargas transportadas (Portal oficial del Estado argentino, 2017).

Desde su piso en 2015 ,cuando las obras aún no estaban concluidas ni el material rodante y tractivo en Argentina, hasta 2019, año en que ya se ven en funcionamiento las inversiones, el porcentaje de cargas operado por Belgrano Cargas y Logística se incrementó en un 110 por ciento (CNRT, 2024).

Las líneas Belgrano y San Martín explican el gran incremento de cargas de Belgrano Cargas y Logística. En menor medida podemos observar un aumento del ferrocarril Urquiza (CNRT, 2024), el cual inicialmente iba a verse beneficiado de inversiones<sup>76</sup> pero finalmente sólo recuperó tráfico por obras menores en infraestructura y recuperación de locomotoras. Su característica de trocha estándar, única en la Argentina, le hace difícil asignar material rodante o tractivo de otras líneas, como suele suceder entre el caso de la trocha ancha.

En este punto se puede observar la importancia de los créditos chinos en el ferrocarril de cargas argentino: en función del acuerdo ya analizado con CMEC, las inversiones resultantes permitieron un incremento de mercadería transportada vía ferrocarril en las

<sup>76</sup> Las gestiones para este crédito habían comenzado en 2015, mediante una carta de intención formalizada por el entonces ministro Florencio Randazzo que buscaba ampliar el financiamiento otorgado en 2013, mediante una ampliación de 2400 millones de dólares que aseguraría obras a futuro, en esta etapa con mayor participación de empresas y componentes nacionales.

líneas que recibieron inversión. Además de la mayor disponibilidad de formaciones, las inversiones en infraestructura permitieron corridas con mayor seguridad y velocidad, pudiendo asignar más vagones a cada formación con menor riesgo de siniestros.

Por otro lado, es necesario mencionar que las líneas de carga Urquiza y San Martín hasta el año 2013 estuvieron operadas por ALL (América Latina Logística), cuya concesión fue rescindida por el Ministerio del Interior y Transporte, algo que no sucedió con las demás empresas cargueras. En este caso en particular, el Estado en 2012 inició acciones legales contra la empresa por la falta de inversión en mantenimiento del material tractivo, remolcado y el tendido férreo, lo cual resultó en un progresivo deterioro del patrimonio concesionado. El 45% de la red concesionada estaba imposibilitado de correr trenes debido a su mal estado al momento del quite de la concesión y de la denuncia estatal(El Cronista, 2012)<sup>77</sup>.

Durante los años 2017 a 2019 se intentó, sin éxito, avanzar en una renovación integral de la infraestructura del San Martín cargas en convenio con la República Popular China<sup>78</sup>, buscando intervenir 1600 kilómetros de vía con una novedosa tecnología llamada tren de construcción continua, beneficiando a las provincias de Mendoza, Córdoba, San Juan, San Luis, Santa Fe y Buenos Aires (Casa Rosada, 2017). Sin embargo, no se pudo concretar su adjudicación al cierre del período de análisis. Se buscaba realizar una intervención similar a la renovación del tendido férreo de la línea Belgrano.

En estos años también se firmó la adenda 4 del crédito con CMEC entre Argentina y China, que intentó ampliar el financiamiento e incluir nuevas obras como el Circunvalar Santa Fe, renovación y mejoramiento de más ramales de la línea Belgrano y accesos portuarios ferroviarios en el norte del Gran Rosario. Sin embargo, al cierre del período de análisis la crisis de la deuda externa y la falta de ratificación de autoridades nacionales habían impedido el comienzo de las obras (En El Subte, 2021).

---

<sup>77</sup> El entonces interventor de la CNRT, Ariel Fratervovich, denunció a ALL ante la Justicia por el daño patrimonial tanto hacia formaciones como a la infraestructura de vía. El 45% del tendido cedido en concesión estaba en pésimas condiciones al año 2012. ALL recibió una concesión por 5.254 kilómetros de la red ferroviaria central que circula por las provincias de Córdoba, Santa Fe, Mendoza, San Juan, San Luis y Buenos Aires. Sólo 2.899 kilómetros se encuentran en funcionamiento, es decir, el 55% de la red. Un comunicado del organismo de control detalló que, en la red concesionada, en la provincia de San Luis, en diversos tramos se constató la falta total de los componentes de las vías, como durmientes, fijaciones, eclisas, bulones, arandelas, anclas y rieles, y, en otros, la vía está completa pero tapada con malezas y arbustos

<sup>78</sup> Las gestiones para este crédito habían comenzado en 2015, mediante una carta de intención formalizada por el entonces ministro Florencio Randazzo que buscaba ampliar el financiamiento otorgado en 2013, mediante una ampliación de 2400 millones de dólares que aseguraría obras a futuro, en esta etapa con mayor participación de empresas y componentes nacionales.

A pesar de haberse experimentado una mejora importante en las cargas transportadas por la empresa estatal BCyL, no es posible hablar de cambio estructural ya que el sistema en su conjunto no creció a un ritmo que permita corroborar una mejora integral.

Tampoco se logró avanzar en una articulación eficiente de modos de transporte, sobre todo la imposibilidad de invertir en conexiones con los puertos o nodos logísticos impidió el aprovechamiento integral de este medio de transporte.

En tercer lugar, las inversiones en cargas no impactaron sobre el modelo de desarrollo nacional. No fueron protagonistas de cambios de paradigmas y las obras, si bien exhiben una mejora importante en líneas específicas, están lejos de haber aportado a una modificación de paradigma económico.

Finalmente, a pesar de la continuidad del financiamiento inicial de CMEC no fue posible avanzar en nuevos tramos de financiamiento para necesarios proyectos que se buscaban sostener por vía de crédito internacional, como el caso del Circunvalar Santa Fe y la renovación de la red carguera de la línea San Martín.

#### **4.2 Balance en materia de servicios de pasajeros metropolitanos.**

Como fue mencionado anteriormente, el sistema de trenes de pasajeros metropolitano al inicio del período conservaba la estructura heredada de la etapa de las concesiones integrales. Existió un momento intermedio en esa década en el cual se creó la empresa Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima (FEMESA)<sup>79</sup>, que se liquidó una vez trasladados todos los servicios a manos privadas. Este modelo fue el que sobrevivió hasta los primeros años del siglo XXI, donde comienzan a verse algunos cambios (En El Subte, 2024).

Si bien algunas concesiones se rescindieron, como se analizó en la sección precedente, el esquema resultante de UGOFE y UGOMS fue simplemente una reorganización de las empresas concesionarias bajo otra firma, (Waddell et al., 2016), . No fue hasta luego de la Tragedia de Once cuando se empezaron a ver cambios reales, primero con la rescisión a

---

<sup>79</sup> Ferrocarriles Metropolitanos Sociedad Anónima (FEMESA) fue una empresa estatal que funcionó entre 1991 y 1995 que tuvo como fin sostener los servicios metropolitanos hasta su traspaso a un operador privado. Sin embargo, visiones críticas del proceso de privatización sostienen que esta firma deliberadamente degradó las prestaciones para justificar su pase al sector privado y mostrar un “shock de inversiones” y mejoras por parte de las concesionarias. Por ejemplo, la falta de control de pasajes aumentó la evasión por lo cual cuando se retomaron los controles se mostró una artificial mejora en pasajeros transportados.

TBA y luego con la operación estatal directa, lo cual trajo aparejado un aumento considerable de inversión en el área ferroviaria.

En estos años se ejecutaron numerosos proyectos de infraestructura, material remolcado y rodante que permitieron mejorar considerablemente las prestaciones a nivel general.

En muchas de las obras la participación China fue notable, en algunos casos proveyendo hasta el financiamiento como en el caso de la línea San Martín<sup>80</sup>, en otros sólo las obras o formaciones y pagados con aportes del Tesoro en dos tramos, el menor al principio y el mayor desembolso con la entrega de los trenes, pero la presencia de este país fue fundamental para encarar el cambio en el ferrocarril nacional(Griffin y Narodowsky, 2016).

Figura 1.3. Costos de renovación de cada línea.

Línea	Año contrato	Fabricante	Costo USD
San Martín	2013	CSR Sifang – Qishuyan	113.828.594
Mitre y Sarmiento	2013	CSR Sifang	546.750.000
Roca	2013	CSR Sifang	354.300.000
Belgrano Sur	2014	CNR Ltd. Corp.	80.960.800
<b>TOTAL</b>			<b>1.095.839.394</b>

Fuente: Griffin y Narodowsky; 2016

La rapidez de las entregas de las formaciones que generó un rápido impacto en los trenes argentinos es un aspecto a destacar por parte de las empresas chinas.

En materia de pasajeros metropolitanos, los cambios en este período fueron notables. Progresivamente se puede ver una recuperación importante de la cantidad de pasajeros transportados

<sup>80</sup> Para el caso de la Línea San Martín se utilizó una carta de crédito propiciada por el Industrial & Commercial Bank of China de USD 113.828.594; para el Belgrano Sur, Roca, Mitre y Sarmiento se utilizaron fondos del Estado nacional

AÑO	TOTAL PASAJEROS
2012	282.889.307
2013	236.491.221
2014	266.354.355
2015	330.347.361
2016	358.694.192
2017	388.220.321
2018	424.183.532
2019	436.265.519

*Fuente: elaboración propia en base a datos de CNRT.*

Una de las principales falencias heredadas de la estructura anterior, que empieza a cambiar en este período, es sin dudas el material rodante. Además de la ya mencionada rapidez en la entrega, la posibilidad de contar con coches con mejores condiciones de seguridad, confort y capacidad de pasajeros permitió aumentar con el correr de los años los pasajeros transportados. El hecho de poseer nuevas formaciones permitió rápidamente mejorar el servicio, mientras en forma paralela se ejecutaron trabajos de infraestructura y seguridad, como por ejemplo la instalación de frenado automático (Portal oficial del Estado argentino, 2019)

Hay dos factores a adicionar durante el período 2015 – 2019: el primero es la construcción de los viaductos del San Martín, el Mitre y el Belgrano Sur (no culminado, habilitación parcial<sup>81</sup> dentro de Capital Federal), que permitieron mejorar las prestaciones y sumar pasajeros. (Presidencia de la Nación Argentina, 2019). El segundo es el agravamiento de la economía entre 2017 y 2019 que llevó a más personas a elegir el ferrocarril por su menor costo en detrimento de servicios automotores<sup>82</sup>

Durante la administración de 2015 a 2019 se intentó avanzar, sin éxito, en un ambicioso proyecto conocido como Red de Expresos Regionales (RER), que consistió en extender los trayectos de las líneas ferroviarias dentro de la Capital Federal, construyendo una estación subterránea cercana al Obelisco para conectar con mayor facilidad a los demás medios de transporte. Sin embargo, la magnitud de los trabajos planteados impidieron avanzar ante la intención de las autoridades de incluirlo bajo esquemas de Participación Público-Privada

<sup>81</sup> A fines del 2019 queda inaugurada la primera etapa del viaducto de la línea Belgrano Sur, dentro del trayecto urbano de la Capital Federal hasta la nueva estación elevada Sáenz, ubicada en la intersección de la avenida homónima con el nuevo tramo elevado de vías (

<sup>82</sup> Durante 2017 a 2019 se produce un deterioro económico que genera un aumento de pasajeros ferroviarios en detrimento de servicios automotores diferenciales, por ejemplo, entre La Plata y Capital Federal, estos últimos de un costo mucho mayor al ferrocarril.

(PPP), que no dio los resultados esperados ante el agravamiento del escenario macroeconómico (Presidencia de la Nación Argentina, 2018)<sup>83</sup>

Como balance general del período, en materia de pasajeros metropolitanos se mejoró notablemente el servicio, principalmente por la compra y provisión de material rodante en tiempos relativamente rápidos, lo cual permitió quitar formaciones carentes de condiciones básicas de confort y seguridad, como los “Puma<sup>84</sup>” que corrían en las redes del Mitre y el Sarmiento, y los fallidos coches doble piso que no contaban con sistema antiacaballamiento (Clarín, 2021).

En este sector es en el que se ve el mayor impacto de la relación en materia ferroviaria entre Argentina y China. Se logró generar una veloz mejora en la calidad del mismo, aunque tampoco es posible dar cuenta de cambios sistémicos ya que quedaron líneas sin intervenir (Belgrano Norte y Urquiza), las secciones diésel no recibieron inversiones de magnitud y las infraestructuras de vía tampoco se vieron intervenidas de forma integral.

A pesar de no abarcar a todo el sistema, en este caso se intervinieron 6 de las 8 líneas con muy buenos resultados medidos en condiciones de seguridad y pasajeros transportados producto de las compras de material rodante. Sin embargo, la infraestructura y el señalamiento al cierre del período de análisis no pudieron recibir las inversiones necesarias

Otro aspecto a recalcar es que, a pesar de las intenciones iniciales de la firma CSR, proveedora de material rodante metropolitano, de instalarse en la Argentina, finalmente no fue concretado. Poseer una unidad industrial en el país hubiese posibilitado una provisión eficiente de repuestos, mantenimiento, generación de puestos de trabajo y transferencia tecnológica (En El Subte, 2014). La falta de suministro periódico de repuestos comenzó a ser un problema en años posteriores, generando una creciente cantidad de formaciones sin poder correr servicios por carecer de componentes.

#### **4.3 Balance en materia de servicios de pasajeros de larga distancia.**

El ferrocarril de larga distancia de pasajeros, como se analizó en secciones precedentes, sufrió una atrofia importante con el modelo de concesiones integrales que llevó a un mínimo histórico de servicios, la mayoría dentro de la Provincia de Buenos Aires (prestados por

---

<sup>83</sup> Consistía en 20 kilómetros de túnel y nuevas estaciones subterráneas, que permitirían conectar todas las líneas de trenes y el Subte. La primera etapa se intentó impulsar bajo el sistema de Participación Público Privada (PPP), con una inversión de más de 2.300 millones de dólares

<sup>84</sup> Ver en la sección pertinente del análisis de las líneas metropolitanas detalles sobre estas formaciones.

Ferrobaires<sup>85</sup>), y un pequeño número por fuera de la misma operados por Ferrocarril, TBA, Tren Patagónico y el caso de Trenes Argentinos Especiales (TEA) que ofrecía servicio hacia Posadas por medio del Ferrocarril Urquiza ( Ferrari et al., 2017)

El estado de los coches no era apto para los crecientes tiempos de viaje producto del deterioro de la infraestructura: la mayoría no poseía aire acondicionado y carecía de mantenimientos adecuados<sup>86</sup>. Todo este material rodante contaba con muchos años de antigüedad y distaba de poseer el confort y la seguridad adecuados (Expreso Buenos Aires a Tucumán, 2005).

La situación de la infraestructura, por su parte, no era muy diferente al del material tractivo y remolcado. Los corredores principales carecieron de mantenimientos básicos<sup>87</sup> de vía y los gálivos<sup>88</sup> fueron en sectores urbanos cada vez menores producto de intrusiones constantes, dando como resultado un deterioro general de las prestaciones. Correr servicios confiables y competitivos en esas condiciones no era una posibilidad sostenible en el tiempo. La falta de inversión por parte de las empresas beneficiarias de las concesiones de los servicios y las fallas del Estado en su rol de control y sanción fueron responsables de la caída de la calidad de la infraestructura (Jalil, 2014)

El sector de larga distancia no suele estar entre las prioridades de las políticas públicas desde que se implementó el modelo de concesiones. El rédito económico no es la característica de estos servicios, sobre todo desde que los sectores automotor y aéreo pudieron ir captando parte de la demanda (no la totalidad) antes servida por el ferrocarril y el Estado vio una oportunidad en desprenderse de una prestación vista simplemente como un costo. Sin embargo, hay que recalcar que la pérdida económica de estos trenes es una característica que se replica en la mayoría de los países del mundo (Riera; 2016), ya que lo

---

<sup>85</sup> El gobierno de la provincia de Buenos Aires creó la “Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial” (U.E.P.F.P.), cuyo nombre comercial sería “Ferrobaires” (Decreto provincial n° 99/93. Art. 1 11). Heredó de Ferrocarriles Argentinos la prestación del servicio interurbano de pasajeros tanto en su territorio provincial como en las conexiones con La Pampa, en parte de las líneas Roca, Sarmiento y San Martín de la red ferroviaria nacional, a través de un convenio ratificado por la ley provincial 11.54712

<sup>86</sup> A excepción de coches diferenciales en algunas formaciones, la mayoría carecía de condiciones de confort básicas para viajes con crecientes tiempos de demora producto del deterioro de la infraestructura. En el caso del servicio de Ferrocarril a Tucumán, por ejemplo, el material remolcado estaba compuesto por antiguos coches Hitachi y Materfer (En El Subte, 2015). Los mismos no eran nuevos al momento de ser tomados por la empresa, sino que se trataba de coches reformados en talleres de Rosario y otros reformados por Ferrocarril en la estación de Córdoba

<sup>87</sup> Como se detalló en secciones precedentes, uno de los ejemplos es el de ALL, que fue demandada por el Estado nacional porque al 2012 el 45% del tendido de vías concesionados a la empresa estaba intransitable. Por trayectos en concesión a esta empresa circulaban los servicios de larga distancia de la línea Urquiza.

<sup>88</sup> Ver Glosario Ferroviario.

priorizable es la rentabilidad y efectos de distinta índole generados por este transporte<sup>89</sup> (turismo, educativos, sociales, de desarrollo territorial), lo cual no quita la necesidad de una administración eficiente que brinde las mejores prestaciones a un costo razonable.

Una política pública acertada de movilidad considera a los 3 medios de transporte (automotor, aéreo y ferroviario) como complementarios y no como sustitutivos. Con una adecuada planificación entre sector público y privado es posible generar una conexión territorial que movilice eficientemente a las personas a lo largo y ancho de un territorio. Es un error considerar que sólo un sector puede resolver la totalidad de las necesidades de movilidad en un país.

En este sentido, con la implementación del Ministerio del Interior y Transporte comienza a verse un cambio al apostar nuevamente por el tren de larga distancia. En primer lugar, la compra de las 20 formaciones originalmente destinadas a un servicio a Mendoza<sup>90</sup> imposible de correr en las condiciones de infraestructura permitió rápidamente implementar tramos que contaban con condiciones mínimas de seguridad. Sin esta adquisición la implementación de los nuevos tramos difícilmente se hubiese podido concretar (En El Subte, 2015).

Esto se complementó con la compra de coches motores Materfer<sup>91</sup> y Alerce<sup>92</sup> que, si bien en un principio comenzaron a prestar servicios en el AMBA, con el correr de los años fueron asignados a trayectos regionales(En El Subte, 2015) Otros proyectos que se buscaron implementar no tuvieron resultados positivos, como el tren urbano en Santa Fe y el cambio de trenes en La Plata en el llamado Tren Universitario, ya que se apostó por unidades Tecnotren de fabricación nacional, las cuales mostraban dificultades para prestar los servicios por fallas técnicas, quedando los mismos abandonados y fuera de uso, a excepción de un servicio entre Santiago del Estero y La Banda denominado Tren al Desarrollo(En El Subte, 2016)<sup>93</sup>.

---

<sup>89</sup> El transporte de pasajeros tanto metropolitano como de media o larga distancia en el mundo suele contar con un importante componente de subsidios. “Los costos operacionales cubiertos por las tarifas son menos del 50% en todas las áreas metropolitanas”, concluyó un estudio de la Autoridad de Transporte Metropolitana (ATM) de Barcelona, que comparó las ciudades de Ámsterdam, Berlín, Bruselas, Madrid, París y Barcelona. En los Estados Unidos, por otro lado, las grandes ciudades también tienen sistemas subsidiados en al menos un 40 por ciento

<sup>90</sup> Ver detalles en la sección de acuerdos ferroviarios de pasajeros.

<sup>91</sup> En 2015 se adquirieron coches motores Materfer para un efímero servicio diferencial en el ramal Victoria - Capilla del Señor de la línea Mitre (En El Subte, 2015). Posteriormente fueron reasignándose a diferentes corredores regionales.

<sup>92</sup> Se adquirieron un total de 20 coches motores Alerce en el año 2015, originalmente destinados a servicios semirrápidos en la línea Belgrano Norte . Con el paso del tiempo, fueron asignándose a servicios regionales.

<sup>93</sup> Los Tecnotren son técnicamente ferrobuses –mecánica de ómnibus con ruedas ferroviarias– con motor de automóvil y la CNRT no permite que compartan vías con unidades ferroviarias tradicionales

Además de las formaciones, hay que destacar la inversión en infraestructura durante este período. En primer lugar, la renovación de la doble vía desde Retiro hacia Rosario<sup>94</sup>. Si bien la misma continuó bajo la administración de NCA, la concesionaria del corredor, permitió correr trenes de pasajeros a velocidades crecientes y en mejores condiciones de seguridad a medida que las obras avanzaban. Por este sector comenzaron a circular formaciones nuevas los servicios de larga distancia de la línea Mitre hacia Rosario, Córdoba y Tucumán(En El Subte, 2022).<sup>95</sup>.

En segundo lugar, se reconstruyó gran parte del tendido entre Plaza Constitución y Mar del Plata. Aquí se trata de una vía sólo para pasajeros<sup>96</sup>, lo cual demuestra el ímpetu puesto en este sector (a diferencia del corredor a Rosario que es fuertemente transitado por formaciones cargueras de la empresa NCA)(En El Subte, 2022).

También se destaca la intención de extender las renovaciones de vía hacia otros sectores. En primer lugar, el corredor desde Victoria a Capilla del Señor, correspondiente a la sección diésel del ferrocarril Mitre, intentó volver a correr trenes hasta Pergamino<sup>97</sup>, sin éxito tras el cambio de gestión(Licitación 82/15, 2015). La misma suerte corrió un intento de modernizar el tramo entre Rosario y Córdoba de la Línea Mitre, el cual fue objeto de una licitación inicial para el sector Rosario – Tortugas con vistas a reconstruir una vía exclusiva para pasajeros en el corredor completo (Licitación LP-12/2015,2015). El proyecto inicialmente fue retomado por la gestión siguiente pero finalmente las licitaciones no se concretaron<sup>98</sup> y la infraestructura no permite ofrecer tiempos de viajes inferiores a 12 horas<sup>99</sup> para pasajeros al cierre del período de análisis(En El Subte, 2022).

---

por su configuración. A excepción de Santiago del Estero, en el resto de los casos (Paraná, Santa Fe, La Plata o en la Universidad Nacional de San Martín) se dejaron de utilizar estos trenes .

<sup>94</sup> En el año 2013 comenzó la renovación de las vías entre Rosario y Buenos Aires de la línea Mitre

<sup>95</sup> Como se desarrolló en secciones anteriores, el nuevo material rodante y tractivo permitió renovar los trenes a Córdoba y Tucumán. El primer tramo de los servicios lo comparten con el tren a Rosario.

<sup>96</sup> A diferencia de la vía a Rosario, en este caso se intervinieron algunos sectores, quedando restantes algunos tramos

<sup>97</sup> A finales de 2015 se lanzó la licitación pública 82/15 que buscaba la renovación del tendido férreo entre Capilla del Señor y Exaltación de la Cruz . Asimismo, el proyecto fue incluido dentro del Plan Quinquenal de Ferrocarriles Argentinos, que la gestión siguiente descartó.

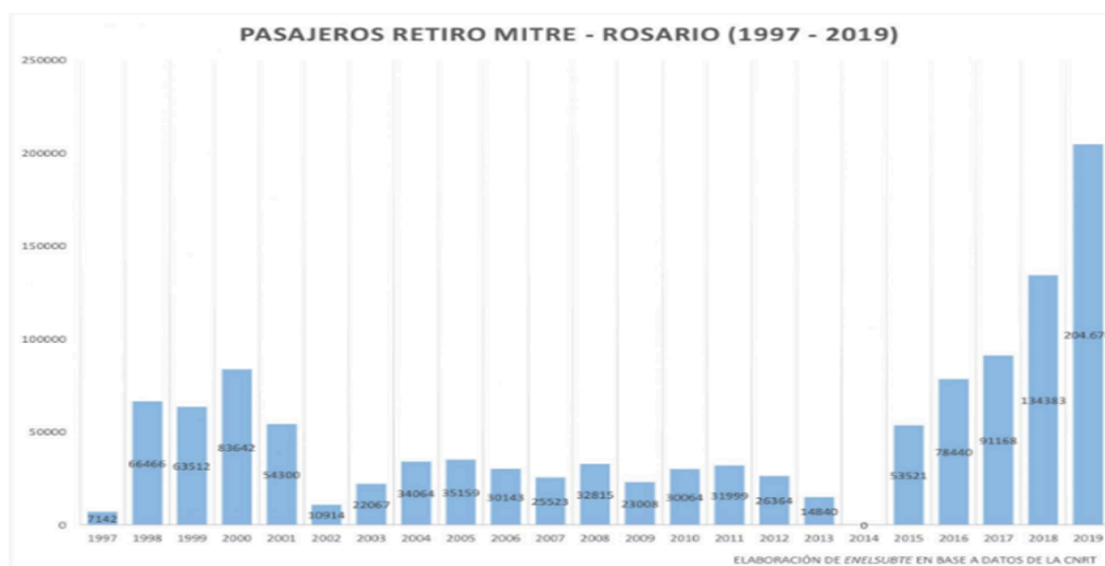
<sup>98</sup> La intención inicial de la administración de Florencio Randazzo fue la renovación del tramo completo con una vía exclusiva para pasajeros. El paso inicial fue el llamado a licitación LP-12-2015, que contemplaba el tramo inicial Rosario - Tortugas y luego, en dos tramos más, avanzar con el resto del tendido . Con el cambio de gestión y la demora de adjudicación, esta licitación no se concretó y, a pesar de intenciones iniciales de continuar con el proyecto (se proyectaron en los primeros dos años), aunque con cambios en el marco del impulso de los proyectos de Participación Público Privada (PPP), no se avanzó al cierre del período de análisis

<sup>99</sup> Se trata del tiempo destinado a correr un trayecto de 400 kilómetros, que mediante automóvil puede realizarse en 4 horas, un cuarto del tiempo que insume el servicio ferroviario, lo que le quita competitividad en función del tiempo de viaje.

A pesar de los proyectos inconclusos y de las falencias en algunas ejecuciones, se pudieron prestar servicios en los corredores mencionados con una buena respuesta por parte del público. Los trayectos mejor consolidados y sostenibles en el tiempo en función de la demanda, estado de infraestructura y distancia fueron dos: Buenos Aires - Rosario y Buenos Aires - Mar del Plata.

En el caso de Rosario – Retiro, se pudieron bajar progresivamente los tiempos de viaje y extender hasta Rosario Norte la cabecera del servicio en 2016(Satélite Ferroviario, 2024)<sup>100</sup>.

Si bien las autoridades que iniciaron el proyecto tenían como objetivo prestar entre 4 y 6 servicios diarios<sup>101</sup>, los servicios corridos a cierre del período de análisis poseían una importante demanda que no se pudo ampliar principalmente por falta de formaciones(Página 12, 2014).<sup>102</sup>.



*Fuente: En El Subte*

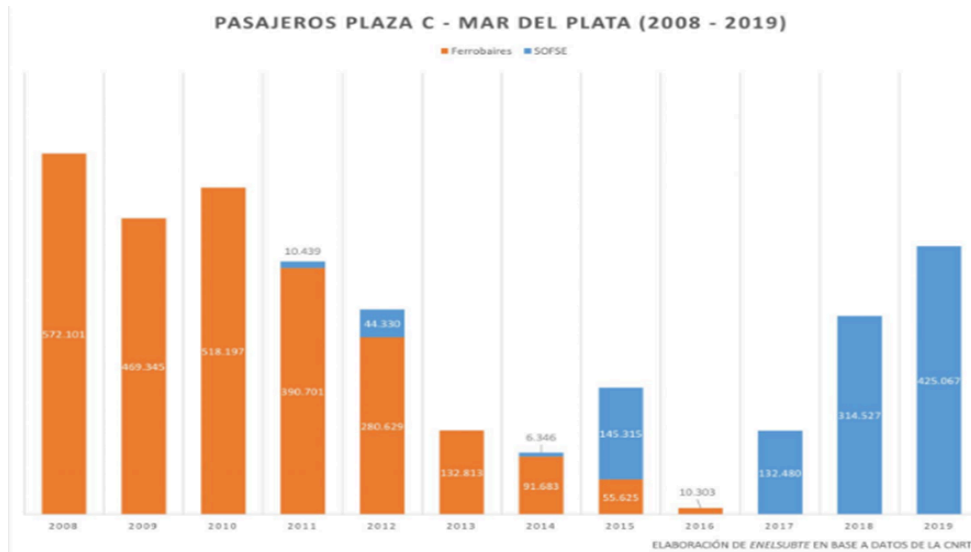
En el caso del tren a Mar del Plata, logró consolidarse como una alternativa rápida, segura y confortable. Se pudieron agregar servicios<sup>103</sup>, y la demanda es muy alta al cierre del período de análisis.

<sup>100</sup> A medida que avanzaban las obras de renovación de vías, se pudieron ir acortando los excesivos tiempos de viaje. En enero de 2018, los servicios a Rosario, Córdoba y Tucumán redujeron en aproximadamente 40 minutos los tiempos entre esas estaciones

<sup>101</sup> Las intenciones iniciales fueron que al primer trimestre de 2015 corran de 4 a 6 servicios por día con tiempos de viaje de entre 3 y 4 horas, algo que no se llegó a cumplir a cierre de período de análisis

<sup>102</sup> Al cierre del período de análisis, la disponibilidad de formaciones de larga distancia siguió siendo la descrita en este trabajo: 20 formaciones para todos los corredores.

<sup>103</sup> Al poseer vías con intervenciones importantes, como fue analizado en la sección pertinente, y al no contar con tráfico carguero, hay menos impedimentos para agregar formaciones, sobre todo los fines de semana y en temporada, con la limitación ya mencionada de la falta de formaciones.



*Fuente: En El Subte*

En la provincia de Buenos Aires comenzaron a operar servicios de SOFSE, que competían con los prestados por la empresa provincial. Los mismos iniciaron con pocas frecuencias, pero luego de la liquidación de Ferrobaires y el traspaso de los corredores al Estado nacional<sup>104</sup> La cantidad de trenes corridos se fue incrementando y, por ende, el tráfico de pasajeros aumentó (Rieles, 2021).

Los trenes hacia La Pampa y Rufino no fueron sostenibles en el tiempo, ya que el daño de infraestructura (puentes en el caso del primero<sup>105</sup> y la crecida de la laguna La Picasa en el segundo<sup>106</sup>) impidieron que se corran con regularidad (En El Subte; 2021).

Finalmente, las prestaciones de la Línea Mitre hacia Córdoba y Tucumán mejoraron en confort y seguridad con las formaciones nuevas, pero no fue posible ampliar frecuencias ni mejorar tiempos de viaje. La demanda, hay que destacar, es muy alta y la suma de comodidades como el coche camarote brindan un viaje más placentero que amortiguan las falencias de los mismos.

<sup>104</sup> En el año 2016 el gobierno de la Provincia de Buenos Aires decide cerrar Ferrobaires, tras un accidente La disolución formal fue en 2018. El traspaso de estos servicios a la Nación implicó muchas pérdidas de trayectos que no volvieron a operar al cierre del período de análisis: Plaza Constitución - Bahía Blanca vía Pringles, la conexión a 25 de mayo, y a Tandil (En El Subte, 2019)

<sup>105</sup> En 2015 dos puentes dañados por inundaciones (arroyo La Clarita y Río Salado) impidieron la normal circulación de los servicios de pasajeros. Al cierre del período de análisis, la conexión a La Pampa no fue reestablecida, el servicio de larga distancia sólo llegaba hasta Bragado

<sup>106</sup> En 2017, producto de daños en el terraplén sobre la laguna La Picasa, se suspendió el servicio a Rufino, sólo llegando hasta Junín. Al cierre del período de análisis, el servicio no fue reestablecido

Es posible mencionar aspectos positivos vinculados a la rapidez de la reactivación del servicio y el federalismo presente en la política pública. Sin embargo quedaron deudas pendientes que impidieron aprovechar y continuar este ímpetu inicial, lo que significa la imposibilidad de construcción de una política pública de Estado. Si bien antes de finalizar la gestión de Florencio Randazzo se entregó al ministro entrante Guillermo Dietrich un Plan Quinquenal para continuar y profundizar esta transformación, la ausencia de jerarquía del mismo llevó a que sea sólo considerado como una referencia y no como un proyecto de largo plazo (En El Subte, 2015)<sup>107</sup>.

Las autoridades asumidas entre 2015 y 2019 proyectaron un esquema que priorizó los esfuerzos de pasajeros para el AMBA y las inversiones más importantes en el resto del país fueron para el sistema carguero<sup>108</sup>. Algunos servicios de corta y media distancia, como el de Paraná con Basavilbaso y hacia Concordia en Entre Ríos, o el metropolitano de Resistencia fueron suspendidos<sup>109</sup>, y otros tuvieron la intención de ser trasladados a las provincias, sin éxito (En El Subte; 2016)<sup>110</sup>. En materia de pasajeros regionales y larga distancia primó una mirada fiscalista que suprimió servicios pero no fue tan tajante como la acontecida durante 1993 con la cancelación masiva de trenes.

A pesar de las mejoras implementadas, principalmente hasta 2015, aquí tampoco se puede observar un cambio estructural ya que corredores en particular se vieron beneficiados (Rosario y Mar del Plata principalmente) pero no se generaron impactos de raíz en la movilidad nacional. Además, la falta de formaciones y la inexistencia de un sistema de provisión de repuestos a largo plazo impidieron la consolidación de los servicios. Tampoco se pudo forjar un vínculo con los sectores ferroviarios productivos del país, como por ejemplo contratos de mantenimiento periódico en talleres nacionales.

---

<sup>107</sup> Días antes del cambio de gestión le fue entregado a las autoridades entrantes el Plan Operativo Quinquenal 2016-2020, que preveía obras de importancia tanto en el área metropolitana como en secciones regionales y de larga distancia. El mismo careció de jerarquización y simplemente quedó relegado a ser un proyecto, el cual no fue tenido en cuenta por los nuevos funcionarios.

<sup>108</sup> En los servicios de larga distancia de pasajeros no se presentaron inversiones de envergadura. Se mantuvieron las prestaciones, con pequeñas mejoras como agregado de paradas y refuerzo de frecuencias en el marco del cierre de Ferrobaires, ya analizado, pero no se vieron desembolsos ni en infraestructura ni material rodante.

<sup>109</sup> Durante la administración de Cambiemos se perdieron 12 servicios en total, entre larga distancia y metropolitanos: Puente Alsina - Aldo Bonzi; los ramales del Ferrocarril Roca a 25 de Mayo, Bahía Blanca vía Pringles, a Tandil, a Pinamar, a Sierra de la Ventana, a General Alvear; los ya analizados servicios a La Pampa del Ferrocarril Sarmiento; los ramales en Entre Ríos Paraná -Concepción del Uruguay y Basavilbaso - Villaguay y el servicio metropolitano de Resistencia (En El subte, 2019).

<sup>110</sup> Durante 2016, el Ministerio de Transporte intentó transferir a la provincia de Río Negro que cuenta con su operadora provincial Tren Patagónico la operación del servicio del Tren del Valle entre Neuquén y Cipoletti, sin éxito .

La carencia de un plan de transporte inicial generó como resultado la existencia de varios corredores con escaso material rodante, crecientes tiempos de viaje producto de deficiencias de infraestructura y en la administración de la misma y la imposibilidad de consolidar los corredores con mayor potencial.

## 5. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se han abordado los diferentes acuerdos en materia de cargas y pasajeros llevados a cabo entre la Argentina y China entre 2012 y 2019, y también los antecedentes que lo hicieron posible. La pregunta de investigación se responde afirmativamente: estos instrumentos permitieron generar mejoras significativas en el sistema ferroviario nacional. Aún así, como se señaló en las primeras etapas del trabajo y en los balances de pasajeros y cargas, no podemos afirmar la existencia de un cambio estructural.

En primer lugar, las mejoras se vieron en ramales (tanto cargas como pasajeros) específicos. A excepción de los trenes de pasajeros del AMBA donde sólo dos líneas quedaron por fuera de alguna mejora, en cargas y en larga distancia las inversiones alcanzaron sólo sectores particulares, por lo cual los cambios no fueron a nivel sistémico.

AÑO/LÍNEA	BCYL	VAR ANUAL BCYL	RESTO DE LINEAS	TOTAL	VAR ANUAL TOTAL
2012	4.977.999		17.339.404	22.317.403	
2013	4.126.969	-17%	20.516.184	24.643.153	10%
2014	3.160.252	-23%	15.977.326	19.137.578	-22%
2015	2.526.255	-20%	15.962.030	18.488.285	-3%
2016	2.546.728	1%	16.853.117	19.399.845	5%
2017	3.005.344	18%	16.081.202	19.086.546	-2%
2018	4.494.243	50%	14.505.951	19.000.194	0%
2019	5.347.446	19%	16.305.371	21.652.817	14%

*Fuente: elaboración propia en base a datos de CNRT. Los datos de BCYL de 2012 incluyen 4.212.637 kilos correspondientes al último año de concesión de ALL*

En el sistema carguero, como se muestra en la tabla precedente, la variación mayor se ve en el Belgrano Cargas y Logística (BCyL), cuyo tendido principal entre Rosario y Salta recibió inversiones en infraestructura y en material tractivo y rodante. Esto posibilitó transportar mayor cantidad de carga en menor tiempo y con menores incidencias de accidentes.

A su vez, si bien su infraestructura de vía no fue renovada, la adquisición de material tractivo y rodante en la línea San Martín fue un elemento que posibilitó sumar mayor volumen transportado.

La cantidad total de cargas transportadas no tuvo un incremento similar al de las líneas intervenidas. Por un lado, se ve la importancia de las inversiones chinas en el Belgrano Cargas y por otro se observa que no hubo un cambio a nivel sistémico en el sistema carguero argentino.

En relación a los trenes de pasajeros del AMBA, fue posible aumentar rápidamente la cantidad de boletos vendidos por la disponibilidad de nuevas formaciones.

AÑO	PASAJEROS	VARIACION
2012	282.889.307	
2013	236.491.221	-16%
2014	266.354.355	13%
2015	330.374.361	24%
2016	358.694.192	9%
2017	388.220.321	8%
2018	424.183.532	9%
2019	436.265.519	3%

*Fuente: elaboración propia en base a datos de CNRT*

Si bien no es posible afirmar aquí tampoco la existencia de un cambio sistémico, en este caso la mayoría de las líneas (a excepción de las secciones metropolitanas de los ferrocarriles Urquiza y Belgrano Norte) mejoraron notablemente el número de boletos vendidos.

Finalmente, como fue analizado, en las líneas de pasajeros de larga distancia las formaciones permitieron recuperar corredores inactivos y mejorar los servicios prestados en las líneas que operaban en ese momento. Se destacó la recuperación en los tramos a Rosario y a Mar del Plata, que paralelamente recibieron desembolsos en infraestructura.

Sin embargo, en este sector tampoco se observan cambios estructurales ya que no se generó una nueva estructura de movilidad de personas a partir de las inversiones y las mejoras de ciertas líneas no se hicieron extensivas a todo el sistema ferroviario.

En segundo lugar, las inversiones no redundaron en un impacto sobre el modelo nacional de desarrollo y la estructura económica. Si bien los desembolsos lograron sumar a diversos actores del sector privado y abaratar costos en materia de cargas de varias provincias, no significaron un elemento rupturista con impacto sobre las variables de la economía nacional.

Tercero, el paradigma de transporte tampoco fue modificado. La imposibilidad de articular una interconexión con el resto de los medios no permite tampoco corroborar un cambio estructural en este aspecto.

Por todos estos motivos, la afirmación que se hace en este trabajo es que las inversiones de origen chino representaron una mejora significativa medida en pasajeros transportados y cargas movilizadas.

Con la Tragedia de Once, momento inicial del período considerado en este análisis, y el quiebre del modelo de concesiones, se hizo evidente la falta de inversión en el sistema. La respuesta inicial del gobierno fue la creación del Ministerio del Interior y Transporte, lo que significó la jerarquización de la materia y, como se vio en secciones precedentes, un mayor desembolso presupuestario. En este contexto ingresa China como inversor externo de importancia.

Si bien este no fue el único actor foráneo, sin él todo el proceso hubiese sido imposible ya que explica no sólo cantidad de obras, sino la posibilidad de financiamiento, los tiempos de entrega récord de formaciones en función del volumen que redundaron en un cambio de gran importancia en el transporte ferroviario argentino.

La evolución de instrumentos previos bilaterales permitieron llegar a una etapa en las relaciones que posibilitaron estos préstamos. Además del factor político, el creciente intercambio comercial estrechó los vínculos entre los dos países al que luego se le sumó la faceta financiera, principalmente mediante el financiamiento en condiciones benignas y a los swap de monedas.

Además, las relaciones de China a nivel regional sumadas a los proyectos como la Iniciativa de la Franja y la Ruta generaron un marco favorable para el desembarco de inversiones.

Una de las principales críticas que se desarrollan hacia este proceso es una supuesta nueva dependencia hacia una potencia, en función de asimetrías estructurales que reducen el análisis a que Argentina provee materias primas y China bienes manufacturados, lo que explica el interés en el ferrocarril como medio de abaratar la exportación de soja y otras mercaderías sin procesamiento.

Si bien se reconoce que Argentina nunca tuvo éxito en una inserción voluminosa a largo plazo de manufacturas o bienes primarios con procesamiento que genere valor agregado, limitar el análisis a esta única faceta no explica el interés en los trenes metropolitanos de pasajeros, por ejemplo, o en las formaciones de larga distancia que posibilitaron, como se vio en otras partes de este trabajo, correr servicios en condiciones de seguridad y confort imposibles de asegurar con el antiguo material rodante.

Del análisis del vínculo bilateral también se desprende la necesidad de diversificar las relaciones exteriores y no concentrar todas las expectativas en un solo país. Si bien el empuje inicial de los créditos chinos fue de gran importancia, creer que un solo actor puede resolver las necesidades de financiamiento es un error. Un cambio coyuntural puede afectar gravemente la economía nacional de no existir otras naciones con vínculos comerciales, económicos y financieros que permitan sustituir parte o totalmente la salida del primer país.

A pesar de las numerosas mejoras que se analizaron en este trabajo, las inversiones chinas no fueron suficientes para un cambio estructural, como fue analizado. Argentina atraviesa un déficit de infraestructura tanto en transporte de cargas como de pasajeros arrastrado desde hace varias décadas que no pudo aún subsanarse. En el primer caso, el sector productivo pierde competitividad por el encarecimiento del costo logístico y en el segundo se produce una ineficiente distribución poblacional por la falta de medios de transporte regulares. Esto genera cuellos de botella que impiden el crecimiento sostenible del país a mediano y largo plazo.

Si bien el presente documento se centró en el modo ferroviario, es necesario considerar el lugar del ferrocarril en el contexto de su papel en un sistema integrado de transporte y en su rol en función del desarrollo del territorio nacional. En este sentido, hay dos falsas dicotomías que deben superarse en el futuro para poder avanzar hacia un sistema de transporte integral eficiente: público – privado y automotor – ferroviario.

En el primer caso, es necesario superar la idea de que el Estado y las empresas son actores antagónicos en el desarrollo logístico. Una cooperación público – privada es esencial para poder desarrollar redes de transporte en un esquema de beneficios mutuos. En la infraestructura de cargas, el costo de tender vías nuevas hace imprescindible el financiamiento estatal. Diferentes experiencias internacionales, como el caso uruguayo con el proyecto del Ferrocarril Central entre Tacuarembó y el Puerto de Montevideo (Administración de Ferrocarriles del Estado, 2021), demuestran que si el Estado afronta el desembolso el sector privado realiza inversiones para aprovechar el nuevo tendido y así hacer más eficiente el transporte de materias primas y productos finales<sup>111</sup>.

A lo largo de las provincias de Santa Fe, Chaco, Santiago del Estero y Salta, donde las vías fueron renovadas y se ofrecen mejores condiciones de seguridad y tiempos, sumado a la

---

<sup>111</sup> Países como Uruguay decidieron apostar al ferrocarril de cargas. En 2017 se presentó el proyecto Ferrocarril Central, el cual comenzó a construirse en 2019 luego de la finalización de los estudios necesarios. El mismo apunta a conectar el Puerto de Montevideo con la ciudad de Paso de los Toros en Tacuarembó con infraestructura y señalamiento renovados al 100 por ciento. En la última ciudad se encuentra la empresa celulosa UPM que mostró interés en aumentar el tráfico ferroviario a través de las nuevas vías. Al cierre del período analizado, la obra continuaba con buen ritmo

capacidad de correr formaciones de 100 vagones y a la mejora en los accesos portuarios, como ya fue analizado, el sector privado fue viendo una nueva oportunidad de transporte y haciendo las inversiones necesarias para aprovechar la misma. Aquí se observa una situación de ganancia recíproca, ya que el privado disminuye sus costos y el Estado aumenta la carga transportada por la empresa estatal BCyL, consigue un retorno de parte de lo invertido, mejora la vialidad al tener una red de transporte más eficiente y hace más competitivos los bienes nacionales por la mencionada baja de costo.

En este caso, la inversión central fue llevada a cabo por el Estado nacional. La envergadura de dicho proyecto ya analizado en la sección pertinente requirió de fondos que los privados no hubiesen sido capaces de aportar por sí mismos, pero luego pudieron afrontar las inversiones necesarias para sumarse a la nueva red ferroviaria.

En segundo lugar, se mencionó la falsa dicotomía entre los modelos automotor y ferroviario. Desde 1932, año en que se crea la Dirección Nacional de Vialidad (DNV)(Gruschetsky, 2013) en la Argentina, los mismos han tendido a competir por partidas presupuestarias. Esto se agrava con la carencia de consensos básicos de Estado, que, según el gobierno de turno, tendió a asignar más recursos a un modo que al otro, dificultando la posibilidad de contar con una mínima estructura intermodal.

El ferrocarril fue progresivamente asumido como un costo mientras las cuantiosas inversiones necesarias producto de la falta de mantenimientos básicos no eran realizadas y sus beneficios no fueron correctamente considerados por las autoridades. El punto de quiebre fue 1991 con las concesiones integrales, las cuales le asignaron la totalidad del ferrocarril (operación, infraestructura e instalaciones) al sector privado (Mignone, 2014)

La falta de ejercicio estatal de control sobre el desenvolvimiento del ferrocarril llevó a que las empresas se desentiendan de costos fijos básicos antes realizados por las empresas del Estado, como mantenimiento periódico de vías, cuidado de instalaciones, preservación integral de los ramales o trabajos sobre locomotoras y material remolcado. Estos ahorros temporales de las empresas llevaron a que, a la hora de tomar la decisión de recuperar corredores, sea necesario hacerlo desde cero con un costo muy alto. En distancias prolongadas es un precio muy alto que el Estado financia en gran parte con créditos internacionales.

La situación a inicio del siglo XXI fue de un sistema automotor carente de eficiencia y un ferrocarril deteriorado con crecientes problemas operativos y de seguridad, resultado de lo

analizado a lo largo de este trabajo. Ambos medios no tuvieron una conexión significativa y la intermodalidad fue perdiendo peso.

Esto conduce a la necesidad de una planificación central que exceda a los gobiernos de turno y que pueda ser capaz de implementar un modelo a largo plazo. El mismo debe tener como objetivo generar una eficiencia logística que posibilite en distancias mayores a 400 kilómetros utilizar ferrocarril o transporte fluvio marítimo (considerando principalmente a la Vía Navegable Troncal) ya que a mayor kilometraje mayor es el costo de traslado que termina encareciendo los productos tanto internamente como a precio internacional (La Nación, 2011).

Es menester mencionar un aspecto positivo no menor del período analizado, que fue la continuación e intentos de profundización del impulso al tren de cargas. A pesar de las diferencias en materia de pasajeros, en este sector ambos gobiernos de signo opuesto dentro del período analizado fueron capaces de fortalecer sobre todo las redes de trocha angosta y no sólo de finalizar trabajos en curso y seguir recibiendo material comprado, sino los intentos de mejorar y ampliar estas tareas que llevaron a un creciente volumen del Belgrano y el San Martín cargas.

Los créditos con China permitieron impulsar un cambio importante en algunos sectores del ferrocarril nacional, posibilitando una mejora importante en la calidad y seguridad de los traslados masivos de personas en el AMBA, aumento de cantidades de carga transportadas en los corredores intervenidos, sumado al impulso al sector de larga distancia.

La explicación de las inversiones no se encuentra solamente en profundizar una relación comercial desigual, ya que esta no alcanza para comprender la inversión en pasajeros y un intento de sostener este argumento desde el punto de vista de un elemento más dentro de estas relaciones comerciales no se condice con el volumen, rapidez, prioridad y calidad de las formaciones incorporadas en la Argentina. En otras palabras, si el interés sólo era trasladar materias primas a costos más económicos no se hubiese desembolsado ese volumen en trenes de pasajeros.

Sin embargo, no se logró avanzar con la transferencia de tecnología ni la recepción de IED vinculada al ferrocarril. A pesar de intentos iniciales de la empresa CSR de radicarse en la Argentina producto de las crecientes compras de material rodante, la misma no fue concretada y la problemática de la provisión de repuestos se hizo presente en los últimos años del período de análisis. Tampoco fue posible profundizar y sostener el ímpetu de las

inversiones chinas, quedando sin concretar importantes obras como el Circunvalar Santa Fe o la renovación integral de la red carguera de la línea San Martín.

Finalmente, es necesario hacer una mención a la macroeconomía nacional. Por su envergadura, es una situación normal que Argentina recurra a créditos externos para financiar las obras de infraestructura. Existe un organismo, La Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DGPPSE), que se encarga particularmente de la ejecución de estos proyectos. Si no existe una situación estable a nivel macroeconómico, los flujos pueden verse afectados ya sea en su etapa de adjudicación o en el desembolso de fondos comprometidos.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Acuerdos con China en materia de energía nuclear (2013). Buenos Aires. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Extraído de:

<https://enaun.cancilleria.gob.ar/es/content/acuerdos-con-china-en-materia-de-energ%C3%A1Da-nuclear>

Agostinelli, Aníbal (2020). El sistema ferroviario argentino. Buenos Aires. Biblioteca Cámara Argentina de la Construcción. Recuperado de:

[https://biblioteca.camarco.org.ar/PDFS/Serie%2038/11.%20El%20Sistema%20Ferroviario%20Argentino\(dig\).pdf](https://biblioteca.camarco.org.ar/PDFS/Serie%2038/11.%20El%20Sistema%20Ferroviario%20Argentino(dig).pdf)

Alcántara, Manuel; García Montero, Mercedes y Sánchez López, Francisco (2018). Memorias del 56 Congreso Internacional de Americanistas. Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca. Extraído de:

<https://books.google.com.ar/books?id=iXxIDwAAQBAJ&pg=PA1823&lpg=PA1823&dq=MOSP+1962&source=bl&ots=JS1oPX8Fem&sig=ACfU3U0wHhQNM3wbiBOQSOvtO2p-v5OsKQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjWueGZ8oTqAhV2H7kGHd62Bi8Q6AEwAHoECAgQAQ#v=onepage&q=MOSP%201962&f=false>

Argentina y China suscribieron un acuerdo de asociación estratégica integral (2014). Buenos Aires. Casa Rosada. Recuperado de:

<https://www.caserosada.gob.ar/informacion/archivo/27725-argentina-y-china-suscribieron-un-acuerdo-de-asociacion-estrategica-integral>

Barletti, Agustín (2012). El Gobierno denuncia falta de inversión en trenes de carga. Buenos Aires. El Cronista Comercial. Recuperado de :

<https://www.cronista.com/transport-cargo/El-Gobierno-denuncia-falta-deinversion-en-trenes-de-carga-20121031-0014.html>

Bedascaburre, Cecilia (2015). La relevancia del reconocimiento de China como economía de mercado en investigaciones antidumping: un estudio comparativo. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado.

Bolinaga, Luciano, Conconi Alejandra (2022), Las relaciones entre la República Argentina y la República Popular Democrática de Corea. Buenos Aires. Construyendo puentes entre América Latina y la península coreana

China suspendió el crédito para las represas de Santa Cruz y la Argentina negocia una prórroga para no caer en default (2021). Buenos Aires. Econojournal. Extraído de:  
<https://econojournal.com.ar/2021/07/china-suspendio-el-credito-para-las-represas-de-santa-cruz-y-la-argentina-negocia-una-prorroga-para-no-caer-en-default/>

Completaron la renovación de vías entre José L. Suárez y Bancalari (2019). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:  
<https://www.enelsubte.com/noticias/completaron-la-renovacion-de-vias-entre-jose-l-suarez-y-bancalari/>

Comisión Nacional de Regulación del Transporte (2013). Boletín técnico N MR-1-2013-E3. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Extraído de:  
[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hombre\\_vivo.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hombre_vivo.pdf)

Comisión Nacional de Regulación del Transporte(2012). Historia de los ferrocarriles en Argentina. Buenos Aires. Recuperado de:  
<https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docolec/mb1051.pdf>

Comisión Nacional de Regulación del Transporte (2019). Informe estadístico año 2019. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Recuperado de:  
[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/info\\_estadistico\\_pasajeros\\_larga\\_distancia\\_2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/info_estadistico_pasajeros_larga_distancia_2019.pdf)

Cortés (CNRT): “El sistema ferroviario merecería tener una ley donde se definan prioridades de 10 a 20 años” (2022). Buenos Aires. En el Subte. Recuperado de:  
<https://www.enelsubte.com/noticias/entrevista-cortes/>

Costará 84 millones de pesos eliminar 21 barreras del ferrocarril Sarmiento (2001). Buenos Aires. Clarín. Recuperado de :  
[https://www.clarin.com/sociedad/costara-84-millones-pesos-eliminar-21-barreras-ferrocarril-sarmiento\\_0\\_r1X-NKvx0Fe.html](https://www.clarin.com/sociedad/costara-84-millones-pesos-eliminar-21-barreras-ferrocarril-sarmiento_0_r1X-NKvx0Fe.html)

Después de años, rescatan del olvido los vagones doble piso del tren Sarmiento (2021). Buenos Aires. Clarín. Recuperado de:

[https://www.clarin.com/zonales/anos-volveran-vagones-doble-piso-sarmiento\\_0\\_1RQ-\\_Alor.html](https://www.clarin.com/zonales/anos-volveran-vagones-doble-piso-sarmiento_0_1RQ-_Alor.html)

Dietrich apura la provincialización del Tren del Valle (2016). Buenos Aires. En El Subte.

Recuperado de :

<https://www.enelsubte.com/noticias/dietrich-apura-la-provincializacion-del-tren-del-valle/>

Dietrich calificó de “impactante” al Tecnotren de Santiago del Estero (2016). Buenos Aires.

En el Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/dietrich-califico-de-impactante-al-tecotren-de-santiago-del-estero/>

Dirección Nacional de Planificación de Transporte de Cargas y Logística(2019). COSFER: modo de Estimación de Costos Ferroviarios de Carga. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Extraído de: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/cosfer\\_v4.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/cosfer_v4.pdf)

Dirección Nacional de Planificación de Transporte de Cargas y Logística(2019) Transporte ferroviario de cargas en Argentina. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino.

Extraído de:

[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/transporte\\_ferroviano\\_de\\_cargas\\_en\\_argentina\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/transporte_ferroviano_de_cargas_en_argentina_0.pdf)

Dispónese la Intervención Administrativa de la empresa Sociedad Operadora de Emergencia Sociedad Anónima. Designase Interventor, Resolución 585/2012(2012). Buenos Aires. Infoleg. Recuperado de:

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/200000-204999/203767/norma.htm>

Eliminaron 12 servicios ferroviarios en menos de cuatro años (2019). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de :

<https://www.enelsubte.com/noticias/eliminaron-12-servicios-ferroviarios-en-menos-de-cuatro-anos/>

El tren a Rosario, en su mejor momento en 20 años: récord de pasajeros en 2017(2018).

Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/el-tren-a-rosario-en-su-mejor-momento-en-20-anos-record-de-pasajeros-en-2017/>

En un año vuelve el tren a Retiro(2014). Buenos Aires. Página 12. Recuperado de:  
<https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-42609-2014-02-07.html>

Exitosa prueba en la vía renovada a Rosario (2015). Buenos Aires. En El Subte.  
Recuperado de:  
<https://www.enelsubte.com/noticias/exitosa-prueba-en-la-renovada-via-a-rosario/>

Ferrobaires: a 5 años del cierre, ¿qué trenes conectan a la Provincia? (2021). Buenos Aires.  
Rieles multimedia. Recuperado de:  
<https://www.rieles.com/front/ferrobaires-a-5-anos-del-cierre-que-trenes-conectan-a-la-provincia/>

Ferrocarriles Argentinos (s/f). Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Consultado el 4 de mayo de 2024 en:  
<https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/comision-ddhh/historia-organismos-nacionales/ferrocarriles-argentinos#:~:text=El%2010%20de%20marzo%20de,que%20todav%C3%ADa%20prestaba%20Ferrocarriles%20Argentinos>

Ghiotto, Luciana y Slipak, Ariel (2019). América Latina en la Nueva Ruta de la Seda. Buenos Aires. Cuadernos del CEL. Recuperado de:  
[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/125605/CONICET\\_Digital\\_Nro.f67eff5e-f9fb-4f73-a632-3d469c0f9e30\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/125605/CONICET_Digital_Nro.f67eff5e-f9fb-4f73-a632-3d469c0f9e30_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Gómez, Teresita y Schvartzter, Jorge (2007). Ferrocarriles, expansión agraria y distribución de la tierra. Los debates de 1860. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/va1044.pdf>

Gransow, Bettina (2015). Inversiones chinas en infraestructura ¿una situación en la que todos ganan? Revista Nueva Sociedad N° 259

Griffin, Andrés, Narodowsky, Patricio (2019); Los flujos financieros y comerciales entre China y Argentina en infraestructura ferroviaria, como reproducción espacial centro-periferia. Universidad Nacional de La Plata.

Gruschetsky, Valeria(2019). La Dirección Nacional de Vialidad. Una repartición modelo del Estado nacional. Buenos Aires. Saberes urbanos. Extraído de:  
<https://www.teseopress.com/saberesurbanos/chapter/la-direccion-nacional-de-vialidad-una-reparticion-modelo-del-estado-nacional-tecnica-y-politica-en-la-ciudad-de-buenos-aires-en-la->

[decada-de-1930/#:~:text=En%20Argentina%2C%20la%20Direcci%C3%B3n%20Nacional.\(Ley%20Nacional%20de%20Vialidad\)](#)

Habr  más crédito para que la línea Belgrano quintuple su capacidad de transporte (2017). Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Recuperado de:  
<https://www.casarosada.gob.ar/informacion/eventos-destacados-presi/39610-habra-mas-credito-para-que-el-belgrano-cargas-quintuple-su-capacidad-de-transporte>

 Hacia un nuevo “efecto FEMESA” en los trenes metropolitanos de Buenos Aires? (2024). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:  
<https://www.enelsubte.com/noticias/hacia-un-nuevo-efecto-femesa-en-los-trenes-metropolitanos-de-buenos-aires/#:~:text=Aquel%20%E2%80%9Cefecto%20FEMESA%E2%80%9D%20llev%C3%B3%20a,y%20la%20recaudaci%C3%B3n%20de%20pasajes>

Incorporan nuevos trenes y servicios en el Victoria - Capilla (2015). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:  
<https://www.enelsubte.com/noticias/incorporan-nuevos-trenes-y-servicios-en-el-victoria-capilla-del-senor/>

Jaime compra nuevos trenes para la línea San Martín (2008). Buenos Aires. Perfil. Recuperado de :  
<https://www.perfil.com/noticias/politica/jaime-compra-nuevos-trenes-para-la-linea-san-martin-20080115-0050.phtml>

Jalil, Cristian (2014). Los ferrocarriles de carga en Argentina: Un análisis de las políticas ferroviarias y sus consecuencias, 1989-2011 . Trabajo final de grado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Kicillof y De Vido suscriben acuerdos con China para construir Atucha III (2014). Buenos Aires. El Cronista. Recuperado de:  
<https://www.ambito.com/economia/kicillof-y-vido-suscriben-acuerdo-china-construir-atucha-iii-n3856837>

La planificación que hereda Dietrich (2015). Buenos Aires. En el Subte. Recuperado de :  
<https://www.enelsubte.com/noticias/la-planificacion-que-hereda-dietrich/#:~:text=D%C3%ADas%20antes%20del%20cambio%20de.metropolitanos%20como%20de%20larga%20distancia>

La renovación de vías entre Rosario y Córdoba, una asignatura pendiente (2022). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/la-renovacion-de-vias-entre-rosario-y-cordoba-una-asignatura-pendiente/>

Las represas de la polémica en el Río Santa Cruz (2018). Buenos Aires. Infobae.

Recuperado de :

<https://www.infobae.com/def/desarrollo/2018/03/14/las-represas-de-la-polemica-en-el-rio-santa-cruz/>

Llegaron 20 nuevas locomotoras para reactivar el tren de cargas (2017). Buenos Aires.

Portal oficial del Estado Argentino. Recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/llegaron-20-nuevas-locomotoras-para-reactivar-el-tren-de-cargas>

Ley de Actividad Ferroviaria 26.352 (2008). Buenos Aires. Infoleg. Extraído de:

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/138931/norma.htm>

Licitación Pública LP 12-ADIF-2015(2015). Buenos Aires. Plataforma ADIFSE. Recuperado de:

[https://plataforma.adifse.com.ar/uploads/archivo\\_adjunto/licitacion/PCP\\_SECCI%C3%93N\\_3\\_ADIF\\_-\\_LP12-15.pdf](https://plataforma.adifse.com.ar/uploads/archivo_adjunto/licitacion/PCP_SECCI%C3%93N_3_ADIF_-_LP12-15.pdf)

Lopes Alfonso, Damares; Quinet de Andrade Bastos, Suzana y Salgueiro Perobelli, Fernando (2021). América Latina y China: ¿beneficio mutuo o dependencia?. Santiago de Chile. Revista de la CEPAL.

Manzoni, Carlos (2011). La costosa carga del transporte: el camión le gana la pulseada al tren y así todo es más caro. Buenos Aires. La Nación. Recuperado de :

<https://www.lanacion.com.ar/economia/la-costosa-carga-del-transporte-el-camion-le-gana-la-pulseada-al-tren-y-asi-todo-es-mas-caro-nid1416787/>

Material de larga distancia, ¿insuficiente?(2015). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de: <https://www.enelsubte.com/noticias/material-de-larga-distancia-insuficiente/>

Mejoramiento de vía: Capilla del Señor (prog. km 81,000) - Pergamino (prog. km 229,000) FC Mitre (2015), Licitación Pública N 82/15 (2015). Buenos Aires. Plataforma ADIFSE.

Recuperado de:

[https://plataforma.adifse.com.ar/uploads/archivo\\_adjunto/licitacion/CIRCULAR\\_2\\_ADIF\\_LP\\_82-15.pdf](https://plataforma.adifse.com.ar/uploads/archivo_adjunto/licitacion/CIRCULAR_2_ADIF_LP_82-15.pdf)

Merino, Gabriel, Regueiro Bello, Lourdes e Iglesias, Wagner (2022). China y el nuevo mapa del poder mundial. La Plata. Memoria Académica UNLP - FAHCE. Recuperado de: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5474/pm.5474.pdf>

Mignone, Aníbal Marcelo (2013), El sistema ferroviario de la República Argentina. Resistencia. Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Recuperado de : <https://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo19/archivos/mignone13.pdf>

Miranda, Roberto(2015). Argentina con China: el riesgo de la bonanza. Chile. Estudios internacionales.

Miranda, Roberto(2014). Vinculación de cuestiones: la relación de Argentina con Estados Unidos durante su des-endeudamiento. Resistencia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNNE.

Muller, Alberto (2015), Volvió.... Buenos Aires. Página 12. Recuperado de : <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-8381-2015-03-29.html>

“Obras del Ferrocarril Central se estima terminar a fines de 2022 y activas en 2023”(2021). Montevideo. Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE). Recuperado de: <https://www.afe.com.uy/obras-del-ferrocarril-central-se-estima-finalizar-a-fines-de-2222-y-activas-en-el-2223/>

Osterloh Mejia, Maria Isabel (2018). Las relaciones intrarregionales entre China y América Latina y el Caribe y el Foro China – CELAC. Lima. Instituto de Estudios Políticos Andinos.

Pese a que la vía está lista, no reponen el tren de pasajeros a La Pampa(2017). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de: <https://www.enelsubte.com/noticias/pese-a-que-la-via-esta-lista-no-reponen-el-tren-de-pasajeros-a-la-pampa/>

Plan de Cooperación (2015-2019)(2015). Beijing. China - CELAC Forum. Recuperado de: [http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj\\_4/201501/t20150123\\_6587582.htm](http://www.chinacelacforum.org/esp/zywj_4/201501/t20150123_6587582.htm)

Presentaron el primer coche motor fabricado por EMEPA (2014). Buenos Aires. En el Subte. Recuperado de: <https://www.enelsubte.com/noticias/presentaron-el-primer-coche-motor-alerce-fabricado-por-emeпа/>

Presentaron las primeras locomotoras chinas para el Belgrano Cargas (2016). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/presentaron-las-primeras-locomotoras-chinas-para-el-belgrano-cargas/>

Pontón, Rogelio (2013). El ingreso de camiones a las terminales portuarias de la región. Rosario. Bolsa de Comercio de Rosario (BCR). Extraído de:

<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/el-ingreso-1>

Quedó inaugurado el tercer viaducto de los trenes metropolitanos (2019). Buenos Aires. Portal oficial del Estado argentino. Recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/quedo-inaugurado-el-tercer-viaducto-de-los-trenes-metropolitanos>

Ramón-Berjano, Carola; Malena, Jorge, Velloso, Miguel (2015). El relacionamiento de China con América Latina y Argentina. Significado de la alianza estratégica integral y de los acuerdos bilaterales . Buenos Aires. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI).

Randazzo insiste (2015). Buenos Aires. Página 12. Recuperado de:

<https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-281053-2015-09-06.html>

Regalsky, Andrés; Salerno, Elena (2006). En los comienzos de la empresa pública argentina: la Administración de los Ferrocarriles del Estado y las Obras Sanitarias de la Nación antes de 1930. Buenos Aires. Investigaciones de historia económica.

Relanzamiento de Ferrocarriles Argentinos: inauguraron nueva sede (2021). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/relanzamiento-de-ferrocarriles-argentinos-inauguraron-nueva-sede/>

Renovación de la línea Belgrano Sur. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Consultado el 18 de mayo de 2024. Recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/trenes/plan-modernizacion/pasajeros/renovacion-belgrano-sur>

Retiro - Rosario Norte. Buenos Aires. Satélite Ferroviario. Consultado el 18 de mayo de 2024, recuperado de: <https://www.sateliteferroviario.com.ar/horarios/santafe.htm>

Riera, Ariel (2016). Dietrich: "hoy el transporte en el mundo está subsidiado". Buenos Aires. Chequeado. Recuperado de :

<https://chequeado.com/ultimas-noticias/dietrich-hoy-el-transporte-en-el-mundo-esta-subsidiado/>

Rojas, Sergio (2009). Hace 29 años perdíamos el tren. Buenos Aires. El Cronista.

Recuperado de: <https://www.cronista.com/transport-cargo/hace-29-anos-perdiamos-el-tren/>

Salerno, Elena (2008). La inversión pública en los ferrocarriles del Estado. Buenos Aires. Transporte, Servicios y Comunicaciones. Extraído de:

[https://www.tstrevista.com/tstpdf/tst\\_15/dossier15\\_05.pdf](https://www.tstrevista.com/tstpdf/tst_15/dossier15_05.pdf)

Santiago del Estero tiene la tasa más alta de muertos en accidentes en 2012 (2013).

Buenos Aires. La Nación. Recuperado de :

<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/en-2012-hubo-7485-muertos-en-accidentes-viales-nid-1543652/>

Scalabrini Ortiz, Raúl (2013). *Historia de los Ferrocarriles Argentinos*. Buenos Aires. Ediciones Fabro.

Se aprobó la 4° etapa de financiamiento chino. Finalmente ADIF completará la instalación del señalamiento chino en el Mitre y el Sarmiento (2017). Buenos Aires. En El Subte.

Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/finalmente-adif-completara-la-instalacion-del-senalamiento-chino-en-el-mitre-y-el-sarmiento/>

Se aprobó la 4° etapa de financiamiento chino para el Belgrano Cargas: renovarán 1200 km (2021). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/se-aprobo-la-4-etapa-de-financiamiento-chino-para-el-belgrano-cargas-renovaran-1200-km/>

Se cumplen cinco años de la clausura del ramal Puente Alsina - Aldo Bonzi (2022). Buenos Aires. En El Subte. Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/se-cumplen-cinco-anos-de-la-clausura-del-ramal-puente-alsina-aldo-bonzi/>

Se firmó un acuerdo con china para renovar el tren San Martín Cargas (2017). Buenos Aires. Casa Rosada. Recuperado de:

<https://www.casarosada.gob.ar/informacion/eventos-destacados-presi/39584-se-firmo-un-acuerdo-con-china-para-renovar-el-tren-san-martin-cargas>

Transporte cumplirá una década con rango ministerial (2022). Buenos Aires. En El Subte.

Recuperado de:

<https://www.enelsubte.com/noticias/transporte-cumple-una-decada-con-rango-ministerial/>

Transporte ferroviario, Decreto 1168/1992(1992). Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1168-1992-9199>

Tren Central Argentino: historia y servicios - ferrocarril. Buenos Aires. Ingeniería ferroviaria. Consultado el 18 de mayo de 2024, recuperado de:

<https://ingenieriaferroviaria.com.ar/tren-central-argentino/>

Tren de las Sierras: gloria, ocaso y resurrección de un servicio esencial para el turismo del Valle de Punilla (2023). Villa Carlos Paz. La Jornada Web. Recuperado de:

<https://lajornadaweb.com.ar/tren-de-las-sierras-gloria-ocaso-y-resurreccion-de-un-servicio-esencial-para-el-turismo-del-valle-de-punilla/>

Trenes Argentinos Operaciones. Horarios, tarifas y recorridos. Buenos Aires. Portal oficial del Estado Argentino. Consultado el 5 de mayo de 2024, recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/trenes-argentinos>

Un informe ambiental avaló el acuerdo con China para construir represas en Santa Cruz (2017). Buenos Aires. Infobae. Recuperado de:

<https://www.infobae.com/politica/2017/05/08/un-informe-ambiental-avaló-el-acuerdo-con-china-para-construir-represas-en-santa-cruz/>

Una Secretaría de Transporte en nueva órbita (2012). Buenos Aires. Página 12. Recuperado de: <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-195843-2012-06-07.html>

UTN - Facultad Regional Haedo (2012). Breve historia de los ferrocarriles Argentinos, su construcción, su destrucción, su importancia, y proyecto de recuperación.

Vuelve a circular el tren de pasajeros a Rufino (2021). Buenos Aires. En El Subte.

Recuperado de :

<https://www.enelsubte.com/noticias/vuelve-a-circular-el-tren-de-pasajeros-a-rufino/>

Wu, Fengming(2022). Las relaciones diplomáticas entre Argentina y la RPCh (1972-2021). Buenos Aires. Revista Dang Dai.

Zarrili, Adrián Gustavo (2020). La Naturaleza puesta en Jaque: La Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Socio-Ambiental (1980- 2017). Buenos Aires. Repositorio Institucional CONICET Digital.

**ANEXO: GLOSARIO FERROVIARIO**

Material tractivo: locomotoras

Material remolcado: el material rodante ferroviario autónomo que puede acoplarse con otros para formar un tren y que no tiene tracción propia.

Material rodante: todos los tipos de vehículos dotados de ruedas capaces de circular sobre una vía férrea.

Formación: composición formada por material tractivo y remolcado

Coche motor: unidad ferroviaria autopropulsada

Obras de arte ferroviarias: una construcción de ingeniería civil levantada con el fin de asegurar el funcionamiento de una obra principal dentro de un contexto que, sin la obra de arte, afectaría ya sea el funcionamiento de la obra principal o el de su contexto. En el ferrocarril, principalmente son los elementos que forman los terraplenes.

Dependencias operativas: edificaciones que son necesarias para la operación ferroviaria como Puestos de Control de Trenes.

Trocha: ancho de las vías medido desde las caras internas de los rieles

Gálibo: espacio que debe estar libre, tanto de ancho como de alto, para el circulamiento seguro de los trenes.