



Decarbonising Transport in an Unprecedented Global Crisis: A virtual conference

Descarbonizando el transporte ferroviario de cargas en tiempos de crisis

Resumen de la situación actual y los principales desafíos en Argentina y América Latina

Jorge H. Kogan

16 Julio 2020

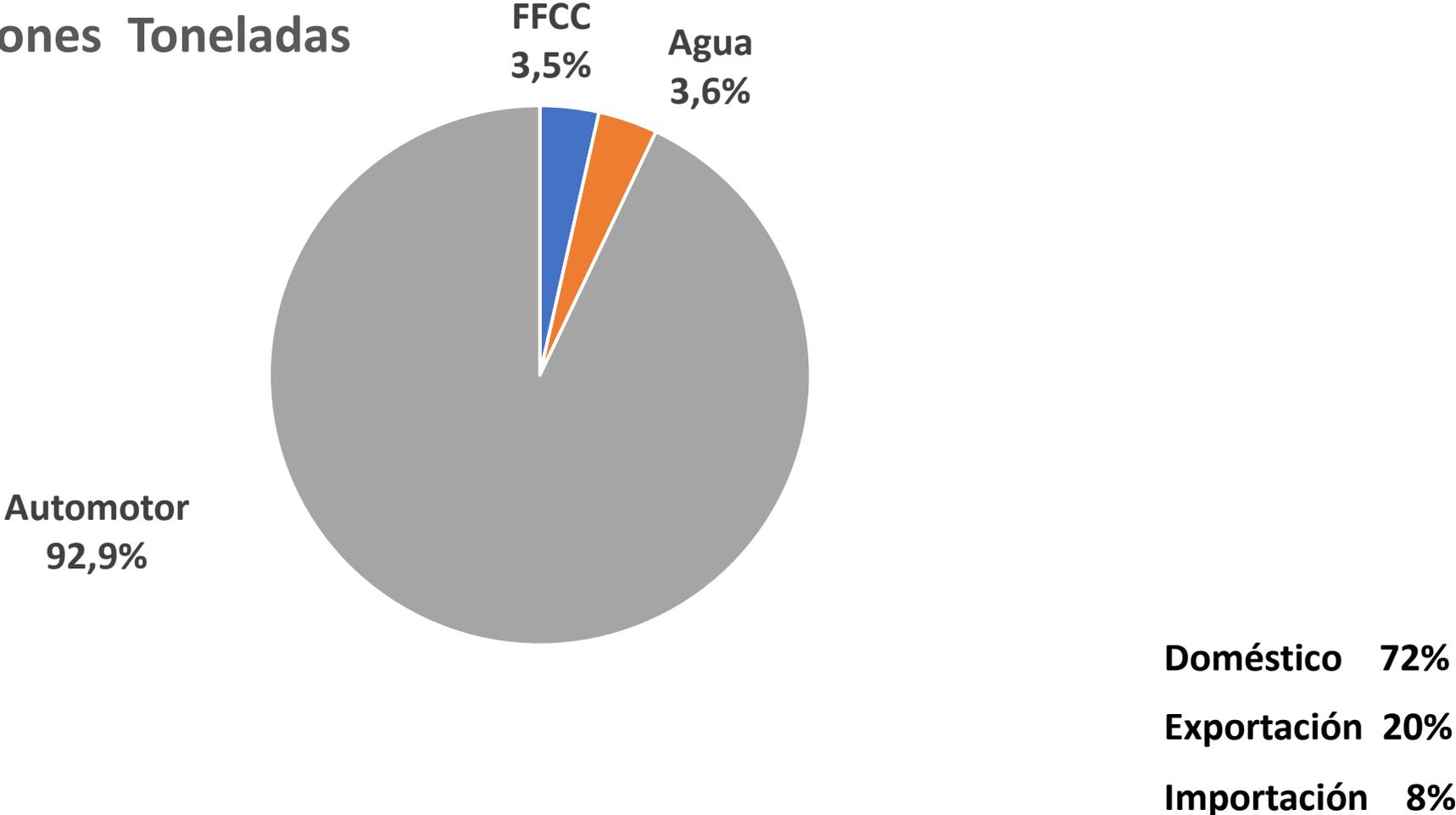


Argentina: Emisiones y transporte

- El sector transporte representa aproximadamente el 4% del P.B.I. y es responsable del 15% de las emisiones totales del país (54,2 MtCo₂eq)
- 90% de las emisiones provienen del transporte por carretera
 - 45% camiones
 - 39% automóviles
 - 6% otros
- Ferrocarriles: 0,3%
- 60% de la reducción vendrá del transporte de carga y la mitad de este valor, o sea, 30% de la derivación de carga del camión al ferrocarril (PANTyCC)
- Acción: rehabilitación, modernización e incorporación de ramales ferroviarios, vagones y locomotoras, especialmente para al movimiento de graneles sólidos y cargas generales en contenedores, reforzando los vínculos con los puertos y facilitando las transferencias (PANTyCC, 2017/19)

Transporte interno de carga

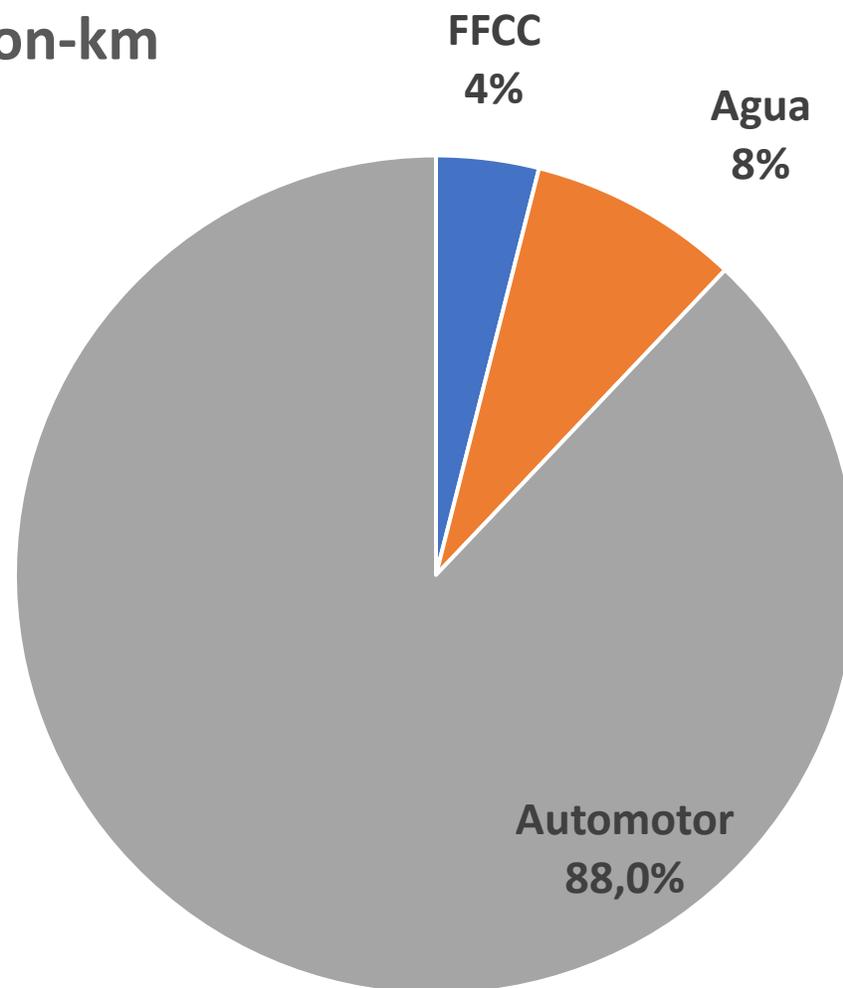
Total: 536,3 millones Toneladas
FFCC : 18,8 millones Toneladas



Transporte interno de cargas: Tráfico

Total: 204.635 millones Ton-km

FFCC : 8.060 millones Ton-km



Distancia media:

Carretera 361 km

Ferrocarril 428 km

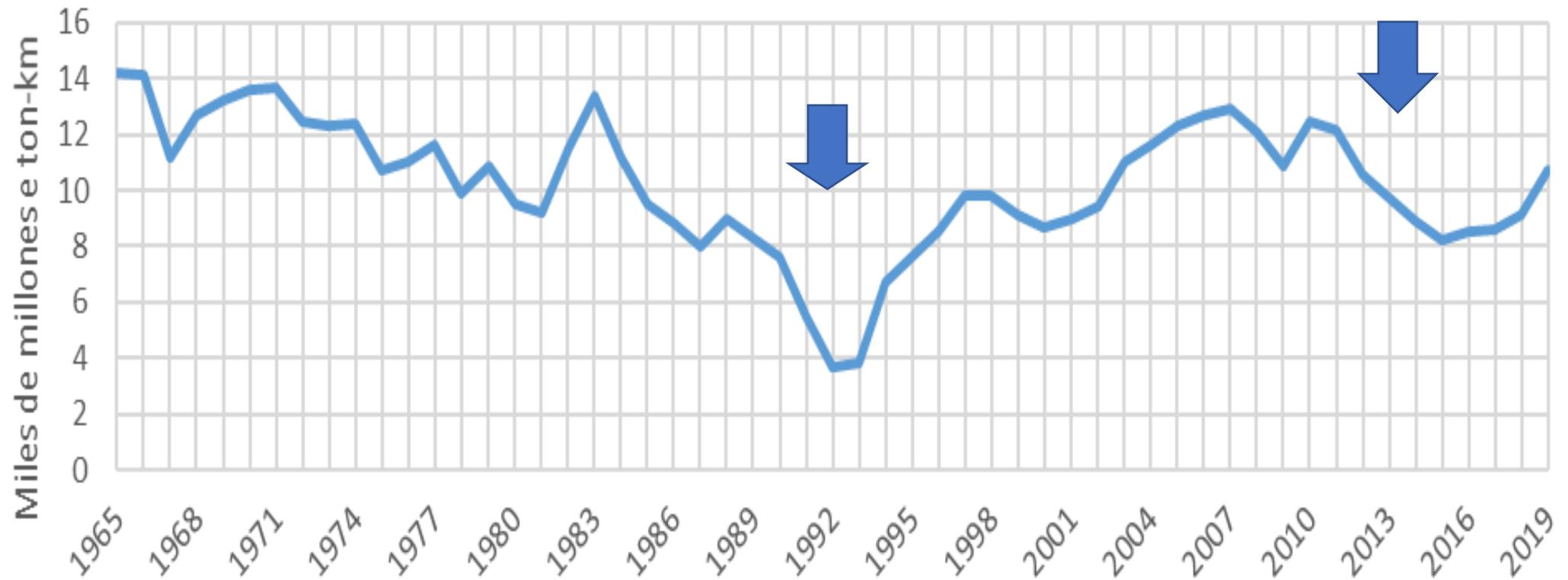
Fluvial y Mar 871 km

Organización operativa del ferrocarril de cargas

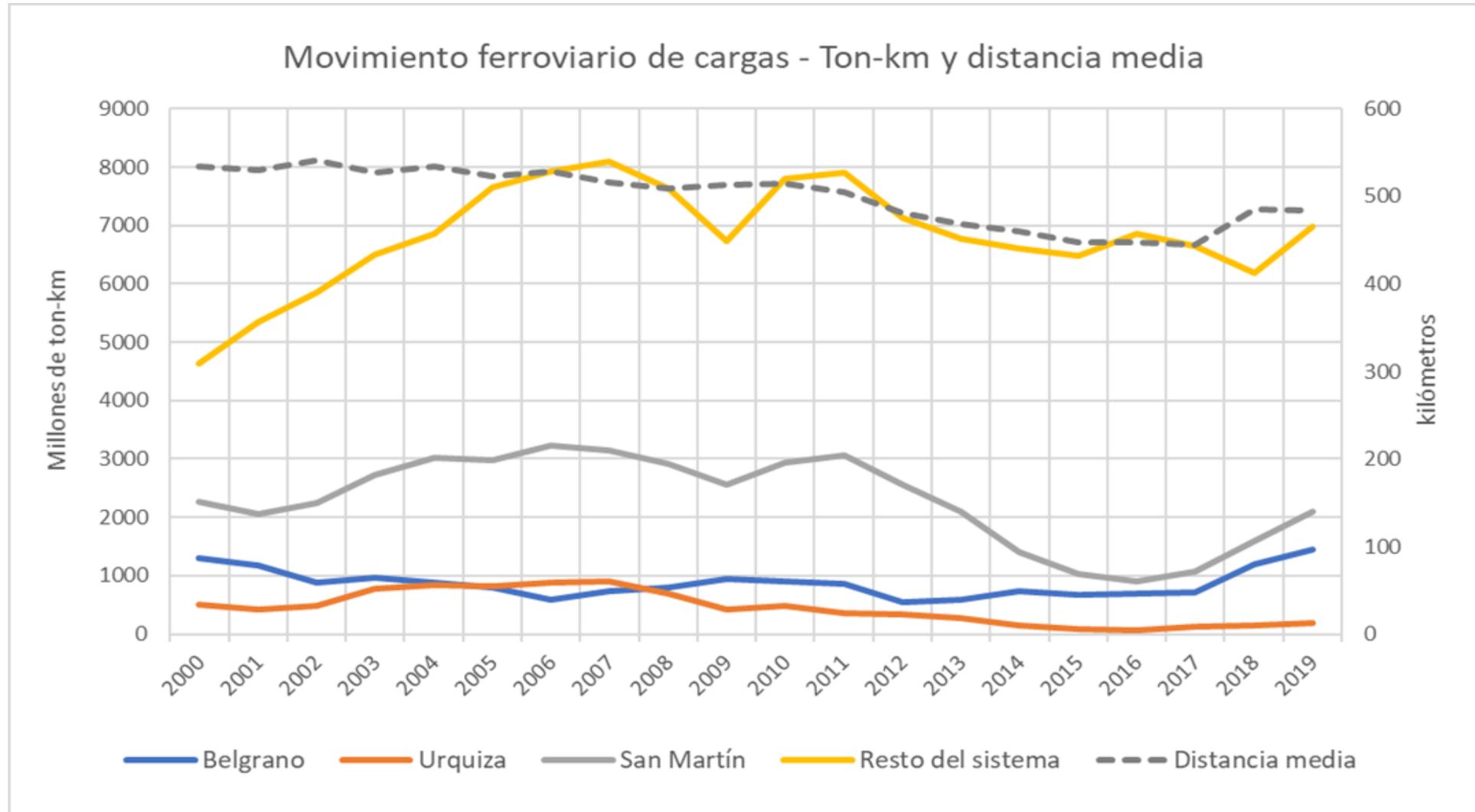
- Tres concesionarios privados desde 1991/92: operan la mitad de la red operativa actual 8.818 km. (trocha ancha)
- Empresa estatal Belgrano Cargas y Logística: (Belgrano de trocha angosta) que opera otros 9.038 km que incluyen 2 líneas re - estatizadas en 2013 (San Martín-trocha ancha- y Urquiza - trocha media).
- Las 3 empresas privadas transportan el 75% de la carga total.
- Las vías activas han ido declinando de 43.938 km (1957) a casi 18.000 km (actual) sin que esto necesariamente se corresponde con el volumen transportado:
 - 1957: 43.938 km
 - 1989: 34.059 km (Ferrocarriles Argentinos)
 - 1995: 28.527 km (concesiones)
 - 2020: 17.856 km (en operación)
- Velocidad de circulación en los ferrocarriles de Argentina es 3 veces menor que en los países con redes extensas como: Canadá, Australia, Brasil, México.
- La inversión es mínima (en los últimos años efectuada por el Estado en su red), muy inferior a lo necesario. El gasto en mantenimiento es, proporcionalmente, 1/3 del de los ferrocarriles de los países mencionados.

Evolución histórica del nivel de actividad (todo el sistema)

Ton-km transportadas por ferrocarril



Nivel de actividad reciente, por línea



Fuente: Barbero, J. (2020)

Diagnóstico de la situación actual

- Debilidad institucional: Muy bajo nivel de organización estatal, con una gobernanza y dirección confusa.
- Limitados recursos profesionales: Poca capacidad de planificación y generación de políticas consistentes y coordinadas, intermodales, intersectoriales e interjurisdiccionales. Pocos especialistas en tareas de fiscalización y control (CNRT).
- Poca o escasa producción de información y capacidad de evaluación de políticas y proyectos. Proyectos sin estudios, inconexos, sin priorizar.
- Intereses políticos, gremiales y empresariales que perturban la generación de progresos y bloquean los intentos de cambio. Mosaico de funcionarios políticos, sindicales, técnicos y burócratas.
- Servicios ineficientes, con poca participación en el mercado, y en declinación.
- En estas condiciones no se pueden producir servicios de calidad.

Consecuencias sobre el sistema ferroviario

- Incumplimiento de normativas técnicas, operativas, seguridad, etc. por confusión, superposición o ausencia
- Inversión y mantenimiento insuficiente o inexistente de infraestructura y material rodante. Desfinanciamiento creciente y deterioro paulatino
- Presenta gran extensión, poca escala, bajo volumen y muy baja densidad de carga: granos (soja, trigo, maíz) y materiales de construcción (cemento, piedra, arena)
- Red en estado predominantemente regular-malo (excepto algunos tramos mejorados recientes del Belgrano) en el que no se repone la vida útil de la vía consumida por el uso, con una clara tendencia a la baja de velocidades de circulación y descarrilamientos frecuentes
- Pesos por eje limitados especialmente para atender tráfico masivos
- Ineficiencia operativa
- Accesos portuarios en su mayoría inadecuados
- Obras ejecutadas por distintas agencias (MT, ADIF, BCyL, Concesionarios) sin un programa ni priorización
- Distracción de esfuerzos y recursos en trenes de pasajeros regionales y de larga distancia de baja calidad de servicio
- Crecimiento de la dotación de personal de todo el sistema ferroviario, aumento del gasto

El futuro del sistema y su potencial de crecimiento

- Para lograr la derivación de carga que se propone el plan, se requeriría un cambio sustancial y una mejora considerable de la calidad.
- La baja participación del ferrocarril en el movimiento de cargas en Argentina es, además, consecuencia de la estructura geográfica y productiva del país: la extensión original de la red era eficaz sin transporte automotor.
- Entre el 55 y 70% de las vías transportan entre el 85% y 95% de las cargas
- Países con ferrocarriles de carga importantes tienen alta proporción de participación ferroviaria en la distribución modal, con fuerte peso de carga de minería: Canadá 56% del tráfico (1/2 es minería); E.E.U.U. 43% (1/3 minería); Australia 39% (80% minería); Brasil 21% (79% minería y materiales de construcción).
- El potencial de aumento de carga que podría captar el ferrocarril es de 55 Millones de Ton (en condiciones óptimas podría agregar 20-30 millones adicionales)*
- El 50% de las vías operativas podría captar el 95% del tráfico

Desafíos para Argentina

- La organización del Estado en la gobernanza del sector
- Avanzar hacia el potencial efectivo de modificar la matriz modal (del 4% al 15%, en todo el sistema).
- Las inversiones para rehabilitar el sistema y avanzar hacia su consolidación. Se está realizando algunas obras de infraestructura, como inversión estatal, en parte de la red (la de gestión pública). Se estima que se requerirán inversiones del orden de U\$S 10.000/15.000 millones.
- Coordinar las políticas ferroviarias (que incluye todos los servicios a cargo del Estado) en el marco de una política sectorial de transporte que sea integral y realista, y que se articule con otras políticas públicas: ambiental, energía, producción.
- Queda por resolver importantes cuestiones en las que actualmente domina la **INCERTIDUMBRE**. Algunas de ellas:
 - Modelo de gestión (incierto, particularmente con la Ley 27.132 y su reglamentación): la mejora de la infraestructura en la red concesionada y el futuro de las concesiones
 - Un marco regulatorio que estimule un modelo de competencia que permita:
 - ✓ lograr menores costos de transporte terrestre, sin subsidios (estructurar modelos de negocios sostenibles, organización eficiente, economías de densidad)
 - ✓ asegurar un servicio adecuado, orientado al cliente y a sus necesidades logísticas (incentivar la carga general por contenedores)
 - ✓ El desarrollo de instalaciones de carga y descarga, de conexión intermodal, y el accesos a los puertos

Situación del ferrocarril en América Latina

PAÍS	Participación modal (%)	Extensión de la Red (km)	Toneladas (millones)	Toneladas – km (millones)	Distancia media (km)	Principales productos
Argentina	4,0	28.527	18,8	8.377,5	445	Granos, minero
Bolivia	Sin info. de camión	3.077	2,0	1.153,1	491	Soja, minerales
Brasil	20,6	27.748	538,8	375.239,3	696	Min. hierro, gr
Chile	1,4	6.514	26,2	3.790,4	145	Min, forestal,gr
Colombia	15,0	3.463	50,4	8.444,0	167	Carbón
México	25,0	26.891	126,9	86.332,0	694	Pr. Industriales
Panamá	26,0	77	3,9	403,0	104	Contenedores
Perú	10,0	1.909	10,3	1.388,9	135	Químicos, min
Uruguay	0,7	1.657	0,5	84,2	175	Cal, forestales

Fuente: Análisis de inversiones en el sector transporte terrestre interurbano latinoamericano a 2040, CAF, 2020 (datos de 2018)

- México, Colombia, Brasil y Panamá se destacan por su cobertura, percepción de calidad, relevancia en la carga. Se trata de sistemas eficientes, con participación privada en la infraestructura. En algún caso, se trata de modelos concentrados territorialmente (como ocurre en Colombia y Panamá).
- Argentina, Bolivia, Chile, Perú y Uruguay presentan limitaciones en el desarrollo de sus sistemas ferroviarios con bajo de grado de eficiencia y utilización.
- Uno de los desafíos más grandes para los ferrocarriles de la región es generar cultura de carga general. Las empresas ferroviarias continúan orientadas a los tráficos masivos.

GRACIAS!

JORGE.KOGAN@GMAIL.COM



Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

In cooperation with:



Ministerio de Transporte
Argentina

