

LAS OPORTUNIDADES Y LOS RIESGOS EN LA PRIVATIZACIÓN FERROVIARIA LATINOAMERICANA

RESUMEN

La mayoría de los ferrocarriles latinoamericanos fueron construidos por empresas privadas, muchas veces extranjeras. Luego, por una combinación de factores relacionados con la competencia carretera y el nacionalismo, casi todos llegaron a formar parte del sector gubernamental, para el cual la administración de los ferrocarriles llegó a constituir un infortunio cada vez mayor, a raíz de los crecientes subsidios que consumieron, el papel progresivamente más reducido que cumplieron en las economías nacionales y una apreciación de que no corresponde a los gobiernos la gestión de actividades productivas. Por lo tanto, a partir de fines del decenio 1980, se inicia un proceso de desestatización ferroviaria, y los ferrocarriles se devuelven a las manos de empresas privadas, muchas veces extranjeras. En ese sentido, el viaje ferroviario latinoamericano, que comenzó hace más de 150 años, está regresando a su punto de partida.

No se ha hecho todavía una evaluación de la reciente privatización ferroviaria latinoamericana. Si fuera hecha, probablemente se concluiría: (i) que ha sido bastante exitosa, y; (ii) que sus resultados podrían haber sido aun más positivos si se hubiera modificado algunos detalles de la manera en que se llevara a cabo. Uno de los problemas se relaciona con la no incorporación en los procesos de licitaciones de un reconocimiento de los beneficios por externalidades de los ferrocarriles, por su contribución a la reducción de los costos del mantenimiento de las carreteras y al daño medioambiental asociado con el transporte caminero. Otra materia no resuelta trata de la licitación de un ferrocarril en su totalidad, o de la infraestructura y los servicios de forma separada.

La operación de los ferrocarriles está sujeta a la influencia de las economías de escala, que favorecen la integración de diferentes empresas ferroviarias. En el pasado, hubo vínculos a nivel de directorio entre ferrocarriles de los ferrocarriles. Ahora que la época estatal también se retrocede hacia el pasado, se puede prever la formación de sistemas ferroviarios integrados, uno de los cuales podría extenderse desde Quijarro, en la frontera entre Bolivia y Brasil, hasta la surchilena ciudad de Puerto Montt.

Cuadro 1. :Los modelos de privatización adoptados en distintos países

Características básicas	Aplicaciones
1. Manteniendo la propiedad y administración de la infraestructura en manos de una sociedad estatal, se concede la operación de los servicios ferroviarios.	Colombia (inicialmente); Suecia (operaciones privadas marginales); servicios de carga sobre líneas principales en sur chileno (transitoriamente)

2. Se constituye y, posteriormente, licita una empresa propietaria y administradora de la infraestructura; se crean y luego licitan empresas propietarias del material rodante, que hacen leasing a empresas operadoras; se constituyen y licitan empresas operadoras de los servicios, adjudicándolas a base del canon ofrecido y el plan de inversiones propuesto, siendo especificados calidades mínimas de servicios e impuestas algunas restricciones sobre aumentos tarifarios.	Gran Bretaña
3. Se vende la infraestructura y material rodante, sin exigencia referentes a planes de inversiones, niveles mínimos de servicios o fletes.	Chile (Ferromor , con obligación de mantener operatividad de vía)
4. Se licitan concesiones conjuntas de la infraestructura y material rodante, con exigencias referentes a planes de inversiones y volúmenes de tráfico, y, a veces, peaje por uso de vía a terceros, sin control tarifario.	Argentina (líneas no urbanas)
5. Se licitan concesiones de la operación de servicios, siendo retenida la propiedad de la infraestructura y material rodante en manos estatales; se especifican las tarifas y los niveles mínimos de servicios.	Suburbios de Buenos Aires
6. Se arriendan (a largo plazo) la infraestructura y el material rodante, especificando niveles mínimos de servicios, sin control sobre fletes.	Chile (Arica a La Paz, sección chilena - en trámite)
7. Se licita, conjuntamente, concesiones para la infraestructura y el material rodante, destinando el monto pagado a futuras inversiones.	Bolivia
8. Se concesionan la administración de la infraestructura y el uso o propiedad de material rodante, con exigencias referentes a calidad de servicio y inversiones	Chile (probable modelo para el servicio de pasajeros sobre Red Sur)

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Iniciativa privada y acceso abierto. Los ferrocarriles mecanizados comenzaron como negocios del sector privado, principalmente en las zonas carboníferas británicas. El carbón valía muy poco en la mina, pero mucho más puesto en una ciudad, una planta industrial o un puerto, y el valor agregado por el transporte constituyó un motivo suficiente para que empresas privadas invirtiesen en la construcción de ferrocarriles. A veces, como en el caso del mundialmente famoso ferrocarril entre Stockton y Darlington, que fue el primero de uso público y de operación mecanizada, la empresa dueña del ferrocarril no solamente operó sus propios trenes sino arrendó derechos de vía a individuos u otras empresas, para que estos también pudiesen correr sus trenes sobre ella. Es decir, había una especie de acceso abierto, tal como 166 años más tarde intentó recrear el Consejo de Ministros de la Comunidad Europea, mediante su resolución 91/440, que exige la separación de la contabilidad de la infraestructura ferroviaria de la de los servicios operados sobre ella.

Participación privada en América Latina. Aunque, en América Latina, el primer ferrocarril fue estatal, construido en Cuba a cuenta de la Real Junta de Fomento, la mayoría de las líneas férreas de la región fueron promovidas y construidas por empresas privadas. Sin embargo, evidentemente, éstas solamente invirtieron en proyectos que consideraron rentables, entre los cuales figuraron en una posición destacada los ferrocarriles mineros. En algunos países, como la mayoritariamente plana Argentina, los costos de construcción fueron lo suficiente reducidos para que el sector privado se motivara para construir, también, ferrocarriles para carga general (principalmente productos agropecuarios) y pasajeros. Por otra parte, en algunos países, como el Perú (antes de la Guerra del

Pacífico) y Chile (después), los gobiernos aprovecharon los ingresos derivados de la riqueza minera para construir ferrocarriles de altos costos o limitada demanda potencial que, posiblemente, nunca habrían sido construidos por el sector privado, a pesar de que existieron algunos audaces empresarios privados que esperaban convertir maravillas de la ingeniería, como el Ferrocarril Transandino, entre Argentina y Chile, en negocios rentables.

La estatización latinoamericana. En años posteriores, los gobiernos de muchos países, como Argentina, Chile, Colombia, Ecuador y otros, construyeron ferrocarriles de difícil rentabilidad comercial, que consideraron convenientes desde los puntos de vista del fomento socioeconómico o estratégico. Además, especialmente a partir de mediados de los años 1940, los gobiernos decidieron adquirir las empresas ferroviarias privadas, que habían empezado a sufrir las adversas consecuencias comerciales del surgimiento de la competencia carretera. En algunos casos, como el del Paraguay, la estatización tuvo como su motivo principal el mantenimiento en operación de un servicio considerado esencial, que ya no era rentable para el sector privado; pero, en otros, el nacionalismo fue un factor de importancia comparable, puesto que la mayoría de las empresas ferroviarias fueron de propiedad extranjera.

La desestatización latinoamericana. A partir de fines de los años 1980, comenzando en Colombia, los gobiernos latinoamericanos, desilusionados por los magros resultados logrados por la canalización de cuantiosas sumas presupuestarias al financiamiento de las inversiones y de los déficit de los ferrocarriles que habían incorporado bajo su mando, volvieron a pensar que la gestión ferroviaria pudiera ser mejor desempeñada por empresas privadas que por las políticamente sensibles reparticiones de la burocracia gubernamental. En los años siguientes, todo el negocio ferroviario boliviano fue devuelto a la administración de consorcios de empresas privadas, una de la más importantes de las cuales es un descendiente de la que operó toda la ruta entre Antofagasta y La Paz hasta la estatización boliviana unos 35 años antes.

Además, segmentos importantes de los ferrocarriles argentinos, brasileños, colombianos, chilenos y mexicanos han sido transferidos al sector privado, y en varios otros países se contempla también la privatización ferroviaria.

No será exagerado decir que el ferrocarril estatal constituye una especie en vías hacia la extinción en América Latina. La tendencia hacia la privatización es evidente y, en casos en que esa no se la considera factible o conveniente, el cierre del sistema se presenta como una opción a veces más atractiva que su continuada operación deficitaria por parte del gobierno, como en Nicaragua o, a lo menos transitoriamente, en Costa Rica.

América Latina está en la vanguardia de la privatización ferroviaria. El único país en el mundo donde la totalidad de la propiedad y gestión del transporte ferroviario está en manos privados es Gran Bretaña, pero en otros países europeos el avance hacia la privatización ha sido mínimo en comparación con América Latina. El único otro país en el mundo en que la gerencia del sector (aunque no toda la propiedad) está totalmente en manos privadas, parece ser Bolivia.

La experiencia latinoamericana con la privatización ferroviaria ha sido, por la mayor parte, positiva, y en algunos casos, por ejemplo, en los suburbios de Buenos Aires, el éxito ha sido notable. Sin embargo, los resultados obtenidos pueden ser mejorados. Convendría declarar un alto transitorio en el proceso de privatización ferroviaria, para darnos tiempo para meditar un poco y analizar los resultados logrados hasta la fecha, y asegurar que los de la segunda ronda de la privatización ferroviaria latinoamericana sean aún más satisfactorios.

LOS MODELOS DE PRIVATIZACIÓN

Venta o concesionamiento. Hay múltiples maneras de privatizar un ferrocarril. Primero, existe una opción entre la venta y el concesionamiento, la diferencia entre los cuales, siempre que el período de la concesión sea de unos treinta años o más, a veces no es muy importante. En varios países, por ley, los gobiernos no están facultados para vender, a lo menos, la infraestructura ferroviaria, obligando a que la privatización se realice a través de la vía del concesionamiento.

La duración de una concesión. De mayor significancia práctica es el período de la concesión. Si es poco, el concesionario tendría un mayor incentivo de ofrecer un buen nivel de servicio, para maximizar la probabilidad de que se renueve su concesión a fin de su período de vigencia. Sin embargo, por el contrario, una concesión de corta duración reduciría el interés del favorecido en invertir; por eso, en Gran Bretaña, donde la gran mayoría de las concesiones tienen una duración de entre siete y 15 años, los concesionarios tienen la opción de adquirir su material rodante nuevo mediante empresas de **leasing** más bien por la compra directa. En América Latina, las concesiones normalmente son de una duración mayor, de alrededor de treinta años. Siempre existe el peligro potencial de que un operador minimice sus inversiones en la adquisición y reparación de equipos en los últimos años de una concesión, siendo proporcionalmente mayor ese peligro en los casos de concesiones de corta duración y en casos en que, por alguna razón no es renovable la concesión.

La licitación por separado de la infraestructura y los servicios? Una decisión básica se refiere al concesionamiento (o la venta) del ferrocarril en su totalidad o de forma separada para la infraestructura y la operación de los servicios. Ambos métodos tienen ventajas y desventajas.

La ventaja principal de la separación de concesionamiento de la infraestructura del de los servicios es que facilita el ingreso de nuevos operadores, los que podrían competir con él al que se adjudique la concesión de la operación de los servicios, restándole, de esta manera, un potencial poder monopólico sobre usuarios cautivos (tal como pueden ser las compañías mineras). Si son diferentes las empresas dueña de la vía y operadora de los trenes, la primera estaría dispuesta a arrendar derechos de vía no solamente a esta última sino también a otras, por ejemplo, a los propios usuarios del transporte ferroviario, quienes podrían comprar o arrendar vagones y locomotoras para su uso exclusivo y operar sus propios trenes, si considerara excesivos los fletes solicitados por la empresa operadora.

Pero también trae desventajas el concesionamiento por separado. Por una parte, la empresa operadora de los trenes no tendría bajo su control una parte importante de sus costos, es decir, los relacionados con la infraestructura que ocupa. Al concesionario de la vía le convendría minimizar los costos de mantenimiento, y se ubicaría en una situación negociadora bastante fuerte frente a una empresa operadora que pidiese una mejora en la calidad de la infraestructura. Por esa razón, se ha propuesto, por ejemplo, en Colombia, Chile y Gran Bretaña, en distintas ocasiones, que la vía férrea, como las carreteras, deba pertenecer a una empresa estatal o al Ministerio de Obras Públicas, que tendría una obligación de mantenerla en buen estado.

Si la densidad de tráfico es alta, como tiende a ser en las aproximaciones a las ciudades grandes, donde las vías suelen tener que atender trenes suburbanos, los de carga y los de pasajeros de larga distancia, la existencia de varias operadoras de trenes podría causar distintos problemas relacionados con el control de tráfico y la asignación de intervalos (*slots*) a los diferentes operadores. También, en general, dificultades podrían surgir respecto a la adjudicación de responsabilidades si un tren de una empresa se descarrilara, o llegara atrasado, demorando el tren siguiente, operado por otra empresa.

Desde el punto de vista del gobierno, el valor de la concesión del sistema ferroviario sería inferior si se licitasen separadamente la infraestructura y la operación de los servicios, precisamente porque esto reduciría las posibilidades de utilidades excesivas por la adopción de prácticas monopólicas.

Los costos del mantenimiento de la infraestructura se pueden repartir entre los fijos y los que dependen del volumen de tráfico; por lo tanto, se justificaría que la empresa concesionaria de los servicios pagara a la que administra la vía tanto un monto fijo anual como un peaje específico cada vez que corra un tren, tal como es el caso del *Ferrocarril del Pacífico (FdP)*, una operadora chilena de trenes de carga. No se prohíbe el ingreso de otros operadores, siempre que también pague el mismo monto fijo, significando, en este caso, que el *FdP* pueda subir los fletes a sus clientes más cautivos, pero no más allá que el punto en que estos puedan decidir formar su propia empresa de transporte y competir con el *FdP*.

Los modelos de cada país. En cada país, se adopta una manera diferente de privatizar los ferrocarriles, y, además, no es raro encontrar países en que distintos ferrocarriles han sido privatizados de maneras diferentes. Entre las distintas opciones que han sido utilizadas hasta el momento, se incluyen las resumidas en el cuadro 1.

Subvenciones y eficiencia. En algunos casos, una concesión es licitada con una subvención, el valor de la cual constituye uno de los factores tomados en cuenta en la adjudicación, tal como en el caso de los servicios de pasajeros en los suburbios de Buenos Aires y de los de las ciudades británicas. En muchos casos, la concesión de la infraestructura o material rodante se hace a sumas considerablemente inferiores a los valores de libro.

Uno de los motivos principales de la privatización de los ferrocarriles es que aumenta la eficiencia y reduce la necesidad de los subsidios gubernamentales. Durante la época de la operación estatal, la ineficiencia de los ferrocarriles latinoamericanos fue notoria; el sistema ferroviario operado por *Ferrocarriles Argentinos*, que había alcanzado un déficit diario un alrededor de un millón de dólares estadounidenses, empleaba 85 000 personas en 1991, ahora se opera con menos de 20 000, a pesar de que aun no ha sido completamente privatizado y de que los volúmenes de tráfico son generalmente superiores a los a principios del decenio. En Gran Bretaña, la subvención anual concedida a las empresas privadas transportadoras de pasajeros fue en gbp 1 887 millones en el primer año de operación (1995/96) pero, según los contratos firmados, bajará a gbp 910 millones en 2002/03. Varias son las empresas ferroviarias deficitarias, o cuyo retorno sobre capital es mínimo, que han sido vendidas o concesionadas a precios bastante positivas (*FdP*, Red Andina/*Ferrocarril Andino* boliviano, *Ferromor*, etc.)

Los beneficios por externalidades de los ferrocarriles. En general, el transporte ferroviario es menos dañino al medio ambiente que la competencia carretera, (en términos de menos accidentes, congestión, contaminación, etc). Además, los vehículos grandes, de pesos por eje superiores a alrededor de diez toneladas por eje, ocasionan daños severos a la infraestructura vial, especialmente de los caminos mal mantenidos o de una calidad de construcción inferior. Tratando de internalizar tales costos, en muchos países, especialmente en Europa, se aplican castigos al transporte carretero, mediante diferentes formas de imposiciones; sin embargo, en América Latina tales imposiciones muy pocas veces se cobran, a lo menos en los valores que corresponden, al transporte camionero por distintas razones, algunas técnicas (relacionadas con el método de cobranza) y otras más bien políticas, como el temor de un paro por parte de los camioneros o de los percibidos impactos inflacionarios. En nuestra región tampoco se cobran impuestos altos sobre el transporte autobusero, por razones sociales.

Son normalmente los camiones y los buses (más bien que los automóviles) que compiten con los ferrocarriles, y el mayor uso de los ferrocarriles generaría importantes beneficios por externalidades, precisamente por reducir los costos del mantenimiento vial y del daño medioambiental. En Chile, en 1993 se comenzó a pagar a una de las varias empresas ferroviarias nacionales (*Ferrocarriles del Estado*) bonificaciones por tonelada-km neta transportada y por pasajero-km, reconociendo los anteriormente mencionados beneficios por externalidades. Sin

embargo, en años posteriores los valores unitarios de las bonificaciones bajaron a valores irrisorios.

Posibles contradicciones entre la privatización y la maximización de los beneficios por externalidades.

Frecuentemente, los ferrocarriles estatales son administrados de una manera que facilite la obtención de los beneficios por externalidades relacionados con el transporte ferroviario, por cobrar fletes que permiten cubrir los costos marginales a corto plazo del servicios ofrecido, aunque sean insuficientes para contribuir significativamente a los costos fijos, como los de la administración, del personal en las estaciones, de la parte de los gastos del mantenimiento de la infraestructura que no depende del volumen de tráfico transportado, etc. Los fletes relativamente bajos atraen al ferrocarril tráficos que habrían sido transportados por los camiones si la empresa ferroviaria hubiera tratado de cubrir todos sus costos o maximizar sus utilidades.

Un caso ilustrativo: *Ferronor*. Tal fue el caso de la empresa chilena *Ferronor*, que fijó a costo marginal los fletes cobrados sobre los tramos La Calera-Copiapó y Baquedano-Iquique, donde la demanda por el transporte ferroviario es relativamente baja. En algunos años, los ingresos de *Ferronor* cubrieron sus costos de explotación, pero la empresa nunca generó un retorno comercial sobre el capital invertido en ella.

Ferronor fue vendida a un consorcio privado, a principios de 1997. Inmediatamente, los nuevos dueños pusieron en marcha un programa destinado a generar un retorno comercial sobre el monto que había invertido para adquirirla. Como parte de ese programa, se abandonó el principio de cobrar fletes equivalentes a los costos marginales a corto plazo en tramos de poca demanda. Las alzas en los precios dieron como consecuencia una efectiva desaparición del tráfico por ferrocarril sobre los identificados tramos, y su transferencia a la carretera alternativa. Una parte importante del tráfico anteriormente llevado por los trenes consiste en productos de densidades relativamente altas, como el cemento o productos de cobre, que ahora se transportan en camiones de pesos por eje bastante altos, que causan daños a las carreteras mayores en valor que los montos que contribuyen en la forma de peajes o impuestos sobre los combustibles. Cabe agregar que las medidas adoptadas por los nuevos gerentes de *Ferronor* no tienen finalidades antisociales. Comenta un gerente de la empresa de la época en que formaba parte del sector público que, si él todavía la administrara, habría hecho exactamente lo mismo.

Ya no hay solución en el caso de *Ferronor*. Si el gobierno chileno quisiera redirigir el tráfico hacia *Ferronor*, igual que cualquier otro gobierno que se encontrara en una situación semejante, no lo podría hacer mediante el expediente de ofrecer a la empresa ferroviaria bonificaciones del estilo otorgadas anteriormente a *Ferrocarriles del Estado*, porque esto significaría una transferencia políticamente inaceptable de recursos públicas a una empresa privada. Podría tratar de aumentar la carga impositiva sobre la competencia camionera, pero esto ahora no es más fácil de hacer que era en el pasado y, de todos modos, también sería inaceptable por razones políticas, por poder interpretarse como una medida destinada a favorecer a la empresa ferroviaria privada.

Pero en casos futuros, la podrá haber. Ya es demasiado tarde para resolver el problema en el caso de *Ferronor*, pero pudo haber sido solucionado, a lo menos parcialmente si, antes de licitar, se hubiera definido un sistema de bonificaciones a *Ferronor*, por ton-km, a base de los beneficios por externalidades relacionados con el transporte ferroviario, en comparación con el carretero. En las ofertas de los postores se habrían internalizado las bonificaciones; es decir, los montos ofrecidos habrían sido aumentados, tomando en cuenta el pago de las bonificaciones en años futuros. Los beneficios por externalidades se habrían internalizado.

Esa solución sería parcial, más bien que completa, a raíz de que la empresa privada tendría que generar ingresos suficientes no solamente para cubrir los costos fijos sino, también, generar un retorno sobre el capital invertido que satisfaga a los inversionistas, lo que normalmente no es una obligación a una empresa estatal debido a su enfoque socio-económico.

Reducir costos o maximizar ingresos. En casos significativos, los ferrocarriles privatizados de carga en América Latina han enfatizado la reducción de los costos y la mejora de los índices de productividad. Por otra parte, no siempre han asignado una importancia comparable a las actividades comerciales, y a veces han tendido a perder algunos negocios de menor volumen. Esto se debería a que, al asumir control sobre la empresa, el nuevo dueño está obligado a transformar un déficit operacional en un superávit suficientemente grande como para generar un retorno adecuado sobre el capital invertido. En el corto plazo, parece más factible corregir el déficit por reducir costos que por inscribir a nuevos clientes. Un peligro relacionado con esa actitud es que se pierda volumen, dificultando la cobertura de los costos fijos. En el caso del *FdP*, entre las medidas destinadas a reducir los costos se incluyó un aumento muy significativo en el largo y peso de los trenes, lo que redujo la frecuencia de los servicios y parece haber contribuido a la pérdida de algunos clientes. La empresa pronosticó que la política de reducción de costos le permitiría, a partir de 1996, generar utilidades; sin embargo, continuó operando deficitariamente.

En general, la inadecuada situación financiera de los ferrocarriles privatizados argentinos no ha permitido que cumplan con sus obligaciones contractuales referentes a los volúmenes de tráfico o las inversiones hechas.

En el caso del transporte de pasajeros, la situación es diferente. Casi siempre, a lo menos en Argentina, Bolivia y Gran Bretaña, las empresas privatizadas están obligadas a seguir ofreciendo frecuencias especificadas y no están autorizadas a abandonar rutas. Esto limita sus posibilidades de reducir costos; por lo tanto, buscan mejorar su situación financiera por maximizar los ingresos, mediante, por ejemplo, hacer inversiones superiores a las exigidas en los contratos con los gobiernos (Buenos Aires) o adoptar políticas comerciales innovadoras (Gran Bretaña).

Se está creando un sistema ferroviario integrado en el surandino? La operación de ferrocarriles ofrece oportunidades considerables para reducir costos por aumentar la escala de las operaciones; es decir, el sector está sujeto a economías de escala. Por eso, es bastante posible la formación de sistemas ferroviarios bi o multinacionales, bajo una administración centralizada o, por lo menos, coordinada entre los diferentes componentes de dichos sistemas. Ya existe, a nivel de directorios, un grado de integración entre el *Ferrocarril Antofagasta a Bolivia (FCAB)*, *Ferrocarril Andino* y el *Ferrocarril Oriental*. En términos de reducción de costos, especialmente referente al mantenimiento de los equipos de tracción, convendría una mayor integración entre el *FCAB* y *Ferronor*. Si el *Ferrocarril Arica a La Paz* (sección chilena - *FCAB*) fuera integrado con el *Ferrocarril Andino*, podría haber una operación más eficiente de la ruta completa entre Viacha (que atiende la ciudad de La Paz) y Arica, mediante una reasignación por tramo de los diferentes tipos de locomotoras. La incorporación del todavía estatal *Ferrocarril Belgrano* en un nuevo sistema ferroviario privado del suroeste latinoamericano también generaría economías, por integrar a nivel de directorio todos los ferrocarriles sobre el eje entre el oriente boliviano con los puertos del Pacífico, mediante Salta y Socompa.

En el centro y sur de Chile, al *FdP* le convendría adquirir la concesión de la administración de la infraestructura sobre la cual corren sus trenes de carga, la que el gobierno chileno pretende licitar en un futuro próximo. Será una obligación en ese proceso de licitación que los grupos que hagan ofertas para esa infraestructura también presenten ofertas para la concesión de la operación del servicio de pasajeros, la incorporación del cual también convendría al *FdP* por razones de economías de escala; una locomotora que lleva un tren nocturno de pasajeros podrían prestar servicios diurnos en el área de la carga. El mismo grupo económico que controla el *FdP* ya administra el lejano *Ferrocarril Oriental* en Bolivia. No se necesita poseer una bola de cristal demasiado potente para contemplar una situación en que todos los ferrocarriles entre Puerto Montt y Quijarro, atendiendo puntos tan dispersos como Talcahuano, Antofagasta, Arica, Guaqui, Salta y Rosario, formen parte de un solo sistema integrado.

Trabajos de la CEPAL relacionados con el tema de la reestructuración o privatización

ferroviaria

- *Estimación de los costos variables del uso de la infraestructura vial*, LC/R.566/Add.1, 23 de julio de 1987.

- I. Thomson, *La metodología de la tarificación del uso de la infraestructura y la eficacia del sistema de transporte nacional*, presentado en el Simposio sobre Reestructuración y Privatización de los Ferrocarriles de América Latina, CEPAL/Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles/Gobierno de Alemania, Santiago, 24 al 26 de noviembre de 1992.

- B. Freire, *La participación del gobierno y de los trabajadores cuando se incorpora capital privado en los ferrocarriles*, presentado en el Simposio sobre Reestructuración y Privatización de los Ferrocarriles de América Latina, CEPAL/Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles/Gobierno de Alemania, Santiago, 24 al 26 de noviembre de 1992.

- I. Thomson, *Los ferrocarriles latinoamericanos en la nueva era de integración económica regional*, presentado en la Asamblea de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), Guadalajara, México, 14 al 16 de octubre, 1996.

- I. Thomson, *Un análisis preliminar de los ferrocarriles y el medioambiente urbano*, presentado en el seminario sobre los Ferrocarriles y el Medioambiente, organizado por la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles, Buenos Aires, noviembre de 1996.

- I. Thomson, *Un análisis preliminar de los beneficios por externalidades del transporte ferroviario de pasajeros en Chile*, presentado en el Seminario sobre el Transporte Ferroviario de Pasajeros, organizado por la Empresa de los Ferrocarriles del Estado y la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles, Santiago de Chile, 8 y 9 de mayo, 1997.

- *Integración física Mercosur-Bolivia-Chile-Perú: la contribución potencial de los ferrocarriles*, elaborado para el INTAL/BID, marzo de 1996.

- I. Thomson, *Railway restructuring around the world: some problems and possible solutions*, presentado en la Summer Annual Meeting, Planning and Transportation Research and Computation, Universidad de Manchester, septiembre de 1993.