

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA



SERVICIOS DE INFORMACION
Avenida PROVIDENCIA 871, SANTIAGO, CHILE
Cable: UNATIONS - SANTIAGO, Casilla 179 - D

NACIONES UNIDAS

(Para uso informativo; no es un documento oficial) AÑO 1966 N° 2.

NOTICIAS DE LA CEPAL

EL TRANSPORTE FERROVIARIO EN AMERICA LATINA



Aspectos principales de la evolución general y el desarrollo de las ferrovías en los países latinoamericanos, entre 1945 y 1963.

- * el estado actual de las ferrovías
- * integración ferroviaria
- * longitud de la red ferroviaria
- * problemas económicos y financieros



900055312 - BIBLIOTECA CEPAL

"DOS PALABRAS"

Dedicamos este número de NOTICIAS DE LA CEPAL a otro de los capítulos del estudio sobre el Transporte en América Latina que han realizado los expertos del Programa Conjunto de Transportes CEPAL/OEA.

El trabajo es el resultado del examen y análisis de los hechos más importantes de los quince años comprendidos entre 1945 y 1963.

Una entrega anterior de NOTICIAS DE LA CEPAL, ofreció un resumen del capítulo destinado a las marinas mercantes de los países latinoamericanos.

En una próxima oportunidad, se presentará una reseña de las observaciones y conclusiones acerca del transporte por carretera.

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina, CEPAL, revela el estancamiento y la situación crítica de las redes ferroviarias de la región.

El Estudio, preparado por el Programa de Transportes CEPAL/OEA, reseña la evolución histórica de las redes ferroviarias latinoamericanas, analiza la situación económica y financiera de los ferrocarriles, y examina las causas y factores de los déficit ferroviarios, incluida la consideración de las infraestructuras correspondientes.

Pertenece tales consideraciones al primer trabajo completo que se haya realizado sobre el transporte en América Latina. De suerte que el análisis en cuestión tiene el mérito de comparar los distintos sectores y medir los progresos y las fallas que se registran en cada uno de ellos. Así, por ejemplo, el estudio menciona que después de una primera fase de avance incipiente en el decenio de 1930, las redes viales tuvieron un desarrollo considerable en todo el período posterior a la segunda guerra mundial, que dura hasta la fecha. El contraste entre los aumentos del transporte automotor y ferroviario es aún más marcado en el tráfico que en las redes. El notable crecimiento del tráfico automotor y su importancia cada vez mayor en el transporte de cargas y pasajeros - característica general de todos los países latinoamericanos, aunque en grado variable - constituye uno de los rasgos más sobresalientes de la evolución del tráfico en el período 1945-63. El crecimiento del tráfico automotor es aún más notorio si se compara con el estancamiento o escaso crecimiento del tráfico ferroviario, que ha ido perdiendo importancia relativa en todos los países latinoamericanos. El cuadro I, aunque las cifras son en algunos casos meras estimaciones, da una idea de magnitud de lo ocurrido con el transporte total de cargas.

Las principales causas del auge del transporte automotor y de la declinación relativa del transporte ferroviario se encuentran, aparte de las ventajas intrínsecas del primero, en la obsolescencia técnica de los sistemas ferroviarios y en los problemas empresariales y laborales que no le han permitido responder adecuadamente al incremento de la demanda. Por otro lado, y por diversos motivos, el automotor realiza en los países latinoamericanos algunos transportes, que, sin duda, pueden considerarse antieconómicos.

En lo que se refiere al estado de las infraestructuras, equipos e instalaciones, se destaca en mayor o menor grado la vejez y obsolescencia de las vías y del material ferroviario. Los sistemas viales presentan mejores condiciones técnicas que los ferrocarriles, aunque también adolecen de serios defectos. A pesar de la expansión de las redes, éstas no satisfacen eficientemente las necesidades de transporte actuales y menos aún las que plantearán los programas de desarrollo establecidos por los diversos gobiernos latinoamericanos.

- problemas de grandes repercusiones -

En relación con los problemas económicos del transporte ferroviario el estudio recalca que "la situación financiera de las empresas tiene hondas repercusiones en el conjunto de la economía de casi todos los países latinoamericanos" y que los déficit de la explotación de las ferrovías, que han alcanzado niveles realmente excepcionales en algunos países como la Argentina, el Brasil y Chile, "por la continua sangría que ocasionan al erario público, han venido a constituir una de las causas más importantes de los procesos inflacionarios y de las condiciones desfavorables de la hacienda pública de los países referidos".

Cuadro I

EVOLUCION DEL TRAFICO DE CARGA SEGUN LOS DISTINTOS MEDIOS DE
TRANSPORTES INTERIORES
(Toneladas/kilómetros)

País		Números índices				Composición porcentual			Relación tráfico/ producto bruto (números índices)
		Ferro- carri- les	Auto- moto- res	Nave- ga- ción	Total	Ferro- carri- les	Auto- moto- res	Nave- ga- ción	
		(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	(VIII)
<u>Argentina</u>	1945	95	24	106	78	62.2	8.5	29.3	99
	1950	100	100	100	100	51.1	27.3	21.6	100
	1955	96	124	129	111	44.1	30.7	25.2	100
	1960	94	160	162	127	38.0	34.5	27.5	108
<u>Brasil</u>	1950	100	100	100	100	28.6	41.6	29.8	100
	1955	116	203	123	154	21.5	54.7	23.8	114
	1960	153	365	172	248	17.7	61.5	20.8	137
<u>Colombia</u>	1951	100	100	100	100	21.2	43.6	35.2	100
	1955	106	165	107	135	16.6	53.1	30.3	108
	1960	140	201	130	163	18.2	53.9	27.9	108
<u>Costa Rica</u>	1946	85	51	80	67	54.6	38.3	7.1	90
	1950	100	100	100	100	42.8	51.4	5.8	100
	1955	142	287	112	215	28.3	68.7	3.0	162
	1958	160	381	109	270	25.4	72.3	2.3	180
<u>Chile</u>	1950	79	...	74	...	....	....	...
	1954	100	100	100	100	....	....	...	100
	1959	95	148	187	145	27.6	14.8	57.6	129
<u>México</u>	1945	85	29	...	75	93.1	6.9	....	102
	1950	100	100	...	100	82.0	18.0	....	100
	1955	117	406	...	169	56.7	43.3	....	122
	1960	149	607	...	232	52.8	47.2	....	138

Notas: Argentina: Ferrocarriles: Se ha incluido solamente el tráfico útil
Navegación: Incluye cabotaje marítimo menor, tráfico fluvial y tráfico en el estuario del Río de la Plata

Brasil: Navegación: Incluye solamente el cabotaje marítimo entre distintos Estados de la Federación

Colombia: Automotores: Tráfico interurbano solamente
Navegación: Tráfico fluvial y costero marítimo

Chile: Automotores: Transporte interurbano solamente

- aspectos generales -

Señala el trabajo que los ferrocarriles de América Latina fueron construidos a partir de 1850, principalmente por capitales e inversionistas extranjeros, en su mayoría británicos y franceses en América del Sur y estadounidenses en México y Centroamérica. En su desarrollo influyó una serie de factores como el hecho de que los países latinoamericanos eran exportadores de materias primas y de productos agrícolas básicos, y necesitaban transportar hacia el interior las importaciones de productos industriales y alimenticios.

Agrega el estudio que los sistemas ferroviarios se formaron y se desarrollaron en general en forma desordenada, sin obedecer a planes previos de conjunto.

Las inversiones y las construcciones se efectuaron con frecuencia con criterios de competencia entre los inversionistas extranjeros interesados, que guiados por comprensibles preocupaciones de una pronta rentabilidad, no prestaron debida atención ni a consideraciones económicas de desarrollo a largo plazo, ni a buenas especificaciones técnicas. Así pues, es fácil comprender que los sistemas se desarrollaron en general en forma irracional y no llevaron a la formación de redes integradas, armoniosas y ajustadas a las necesidades actuales del desarrollo económico.

Sólo los ferrocarriles argentinos, los de la zona Sudeste del Brasil y hasta cierto punto, los ferrocarriles mexicanos podrían considerarse como redes en el sentido propio de la palabra. A este respecto, debe considerarse que el 60 por ciento de las vías actuales ya funcionaban en 1913 y que las que se construyeron desde esa fecha y hasta la década de 1930 fueron por lo general prolongaciones de las existentes o sólo tentativas de unir imperfectamente los sistemas aislados.

En resumen - dice el trabajo de la CEPAL - la red ferroviaria tiende a un estancamiento y presenta en su conjunto un bajo nivel técnico. La construcción de nuevos ferrocarriles ha sido excepcional en los últimos 30 años, pudiéndose citar el Ferrocarril del Atlántico en Colombia, el Chihuahua - Pacífico en México, la troncal principal sur (Sao Paulo-Porto Alegre), así como la conexión a Brasilia actualmente en construcción. Algunos otros ferrocarriles se construyeron como resultado de acuerdos bilaterales entre países vecinos, en particular los de Bolivia con Argentina y Brasil (Santa Cruz-Yacuiba y Santa Cruz-Corumbá).

Se menciona en el estudio que aunque las características técnicas de la vía han mejorado en varias líneas de algunos países en estos últimos años, la visión de conjunto de las redes es mala e incluso podría decirse que están en general en un nivel más bajo que en 1938, habiendo llegado la situación a una fase crítica en la mayoría de los países latinoamericanos.

- papel en la estructura geo-económica -

El estudio observa que los ferrocarriles latinoamericanos han determinado en alto grado la estructura geo-económica actual de los países de la región, constituyendo los principales centros y zonas ferroviarias poderosos factores de aglomeración de las actividades económicas y de diferenciación del desarrollo en los diversos países. Además, como el desarrollo más reciente de las redes viales se localizó en buena parte en las áreas ya servidas por los ferrocarriles, no se modificó sino en una medida limitada la mencionada distribución regional, muy desigual y heterogénea, de las actividades económicas.

De esta manera, los ferrocarriles y en parte las carreteras constituyeron un factor básico más del crecimiento económico hacia afuera de los países latinoamericanos, con el carácter de economía reflejo, y contribuyeron a imprimir al desarrollo un sello y modalidades desfavorables que habrían obviado por lo menos en parte la existencia de redes más armoniosas y más racionales. No obstante, conviene subrayar que en los últimos 15-20 años, y a pesar de todas sus deficiencias, los ferrocarriles desempeñaron en varios países un papel importante y constituyeron un factor imprescindible del desarrollo económico interno.

- inventario de las ferrovías -

El trabajo revela que en 1945 existían en América Latina 131.229 kilómetros de líneas férreas, en su mayoría con vía sencilla y rieles livianos, distribuidos de modo muy desigual entre la veintena de países de la región. Tres de ellos - la Argentina, el Brasil y México - poseían el 77 por ciento del kilometraje total. En 1960 el total de las líneas era de 137.647 kilómetros (con 97 por ciento de vías simples) subsistiendo la ya mencionada distribución. La longitud total de las redes latinoamericanas ha aumentado lentamente, en unos 6.000 kilómetros, es decir menos de 5 por ciento entre 1945 y 1960, correspondiendo la mayor parte de tal incremento al Brasil.

Reconoce el estudio que entre 1960 y 1963 la longitud total de las redes ferroviarias decreció en más de 4 por ciento. La disminución se debe principalmente a las supresiones de líneas en la Argentina (3.679 kilómetros). Si se cumplieran íntegramente los planes y recomendaciones de abandono de líneas y de ramales anti-económicos en los distintos países, sería inevitable en el futuro una reducción en la longitud de las redes latinoamericanas en relación con las existentes en 1960.

En 1963 la situación de las principales redes ferroviarias latinoamericanas, era:

<u>País</u>	<u>Kms.</u>
Argentina	40;244
Brasil	37;553
México	23;228
Chile	8;640
Colombia	3;435
Uruguay	2;982
Perú	2;886
Ecuador	1,154

- proporción respecto de la red mundial -

El estudio de la CEPAL agrega que la longitud total de los ferrocarriles latinoamericanos representa actualmente de 10 a 11 por ciento de las líneas ferroviarias del mundo y alrededor del 8 por ciento de las vías.

El cuadro II permite apreciar el panorama mundial:

Cuadro II

LONGITUD DE LA RED FERROVIARIA EN EL MUNDO ^{a/}

	Kilómetros	Porcentaje
América Latina	137 747 ^{b/}	11.2
Estados Unidos y Canadá	376 000	30.7
Europa	301 500	24.6
Australia y Nueva Zelanda	49 000	4.0
Africa ^{c/}	75 000	6.1
Asia ^{d/}	143 010	11.7
Medio Oriente	15 200	1.2
Unión Soviética	127 700	10.4
<u>Total</u>	1 225 057	

- ^{a/} Los datos se refieren en general al año 1960 para América Latina, Asia y África; en el caso de los Estados Unidos, de Europa y de la Unión Soviética, los datos son para los años 1961 o 1962; en el caso de Canadá, Australia y Nueva Zelanda y del Medio Oriente, los datos se refieren al período de 1957/59.
- ^{b/} A fines de 1963 probablemente unos 130,000 kms.
- ^{c/} Los datos son en algunos casos incompletos y la red total es por lo tanto algo mayor.
- ^{d/} Dieciseis países de Asia del Sur y del Lejano Oriente, incluyendo China Continental (1958) y Japón.

Aunque los datos son en algunos casos incompletos y faltan algunos países pequeños - siendo pues la red total algo mayor - el margen de error es muy pequeño. En efecto, una tabulación detallada que apareció en 1956, arrojaba para el año 1955 un total de 1.321.100 kilómetros; desde aquel entonces la red de los Estados Unidos se redujo en unos 80,000 kilómetros. Puede razonablemente estimarse que la red ferroviaria mundial tenga actualmente alrededor 1.250.000 kilómetros. Tales datos se refieren a la longitud de líneas y no a la longitud de vías. En los países europeos la longitud total de vías es aproximadamente el doble de la de las líneas. Los Estados Unidos cuentan con 303.000 kilómetros de líneas y 535.000 kilómetros de vías y en la Unión Soviética la longitud total de vías es aproximadamente de 210.000 kilómetros. Como se ha señalado ya, la red de América Latina es en su mayoría (97 por ciento) de vía sencilla, es por ello que el porcentaje de vías resulta menor que el de líneas.

- integración ferroviaria -

El estudio del Programa de Transporte de la CEPAL dedica un capítulo a la situación en que se encuentran las conexiones ferroviarias internacionales en Latinoamérica, y señala que "este aspecto de los transportes internacionales será objeto de un análisis detallado en un próximo estudio, ya que presenta particular interés desde el punto de vista de la integración regional". 1/

Si se abarca en una visión de conjunto la economía latinoamericana, se ve que la importancia actual del transporte regional por vía terrestre es mínima - alrededor del 5 por ciento - pero que, indudablemente, irá aumentando en el futuro.

Los expertos detallan así las corrientes de tráfico internacional ya existentes:

Brasil/Uruguay: el comercio internacional por vía terrestre entre el Brasil y el Uruguay es en Latinoamérica uno de los que presenta características más interesantes y que, posiblemente, tenga más perspectivas de desarrollo futuro. Entre Brasil y Uruguay existen 4 conexiones por carretera y 2 por ferrocarril - Livramento/Rivera y Jaguarão/Rio Branco. El tráfico en las estaciones fronterizas requiere trasbordo de la carga ya que las trochas son distintas. El trasbordo se hace manualmente en ambos extremos de la conexión y las condiciones de las playas de maniobras no son muy satisfactorias.

En el informe se señala que no hay quejas sobre demoras excesivas en los trámites aduaneros. En 1963 se exportaron del Brasil por ferrocarril 23.210 toneladas y se importaron por Jaguarão 2.240 toneladas. Para el tráfico de pasajeros se tiene una combinación a la semana con tren nocturno entre Montevideo y Rivera y modernos automotores que hacen el trayecto Livramento/Porto Alegre. Entre Montevideo y Rio Branco circulan automotores tres veces por semana, que combinan con omnibuses brasileños hasta Porto Alegre.

Brasil/Bolivia: el ferrocarril es la única conexión terrestre entre Bolivia y el Brasil. En territorio boliviano se tiene la línea férrea Santa Cruz/Corumbá, construida por el Brasil de acuerdo con el Convenio Bilateral de 1938, y en el Brasil el ferrocarril del Noroeste del Brasil hasta Baurú y de allí el ferrocarril Sorocabana hasta Sao Paulo y Santos. Tanto el ferrocarril boliviano como los brasileños son de trocha métrica, aunque prácticamente no hay intercambio de material de tracción y rodante. El tráfico internacional en esta línea férrea es muy pequeño y se presentan serias dificultades para un aumento substancial. En promedio se tienen aproximadamente dos trenes internacionales de carga y pasajeros por semana. El ferrocarril brasileño está capacitado para soportar un importante incremento de tráfico con muy poca necesidad de inversiones; no así el ferrocarril boliviano cuyas condiciones de tráfico son de lo más precarias, principalmente en equipo de tracción y remolcado.

Brasil/Argentina: se tiene una conexión ferroviaria internacional entre las ciudades fronterizas de Uruguaiana y Paso de los Libres con trasbordo en cualquiera de los terminales, debido a las diferencias de trochas. Dada la pequeñez del tráfico actual internacional, las operaciones de trasbordo se efectúan manualmente no justificándose las instalaciones de equipos mecánicos. Los coches de

1/ Posteriormente al estudio que aquí se comenta, la CEPAL ha publicado en Agosto de 1965 el estudio provisional "Antecedentes sobre el transporte internacional terrestre en países latinoamericanos", donde se puede encontrar información más amplia sobre este tema.

pasajeros no cruzan el puente internacional ni hay coordinación de horarios. El transporte ferroviario del lado brasileño se efectúa por la troncal Porto Alegre/Santa María/Uruguaiana. Del lado argentino, Paso de los Libres, es una estación intermedia del Ferrocarril General Urquiza, que llega por el sur hasta Buenos Aires y por el norte hasta Posadas. La participación del ferrocarril en el transporte internacional terrestre de mercadería entre Brasil y la Argentina es muy pequeña habiendo significado en 1963 sólo el 3 por ciento del tonelaje total de las exportaciones brasileñas (1.110 toneladas). No se dispone de datos de las exportaciones argentinas para cuantificar la participación porcentual del ferrocarril, pero indudablemente el transporte de la Argentina a Brasil es mucho mayor que en sentido contrario, ya que alcanzó a 7.000 toneladas en 1963.

Argentina/Bolivia: se tiene una conexión antigua que une la Quiaca en el Ferrocarril General Belgrano de Argentina con el sistema andino de Bolivia, hasta La Paz. Otra conexión une el F.C. General Belgrano de Argentina con el F.C. Yacuiba/Santa Cruz en Bolivia, que fue construido por la Argentina de acuerdo con el Convenio Bilateral de 1939. No hay necesidad de trasbordo en ambas líneas, pues son todas de trocha métrica y se intercambian coches de pasajeros y vagones de carga. No se dispone de estadísticas de tráfico, pero se sabe que es reducido en la primera y casi inexistente todavía en la segunda. Hay coches para el viaje desde el Altiplano hasta Buenos Aires.

Argentina/Paraguay: el tráfico se efectúa por ferry-boat entre las ciudades de Posada (F.C. General Urquiza de Argentina) y Encarnación (F.C. Central del Paraguay) sin trasbordos, pues las dos tienen trocha normal; debido a la competencia del río no hay mucho tráfico, no disponiéndose de datos estadísticos al respecto.

Chile/Argentina: existen dos vías férreas de comunicación internacional. La principal que data desde comienzos de siglo, es el F.C. Transandino que une la ciudad de Los Andes en Chile con Mendoza en Argentina. Se trata de un ferrocarril típico de montaña que cruza la Cordillera de Los Andes y su trayecto presenta innumerables dificultades, especialmente por las fuertes rampas que posee y que obligan al uso de cremalleras. Su punto culminante en la frontera se halla a 3.200 metros sobre el nivel del mar. Si bien se tiene trocha métrica entre Los Andes y Mendoza, son indispensables trasbordos en los extremos para conectar con el resto de las redes ferroviarias de ambos países. La sección chilena está electrificada y en el lado argentino se emplea la tracción a vapor y diesel eléctrica, existiendo el proyecto de electrificarla. El transporte de carga ha crecido fuertemente en los últimos años habiendo alcanzado un máximo de 95.700 toneladas en 1962, de las cuales 82.500 provienen de la Argentina con 70.700 de ganado en pie. El tráfico de pasajeros ha ido decreciendo y fue de 42.000 personas en 1956 y 12.800 en 1963. Para este tráfico se dispone de uno o dos trenes semanales con intercambio de coches y con coches-motores con trasbordo en la frontera.

La otra conexión, que es reciente, une Antofagasta en Chile, con Salta en Argentina, cruzando la Cordillera de Los Andes por el Paso de Socompa en trocha métrica y simple adherencia. Se trata de un ferrocarril de montaña que en 1962 transportó 42.300 toneladas, 38.700 de Argentina a Chile en su mayor parte de ganado en pie. El tráfico de pasajeros es insignificante.

Chile/Bolivia: como en el caso con Argentina, se tienen dos conexiones internacionales en trocha métrica y con intercambio de material rodante. Una que une al puerto de Antofagasta en Chile con Bolivia y conecta con toda la red del Altiplano

en Oruro, y otra que va desde el puerto de Arica a La Paz. Ambas líneas, que datan del siglo pasado, no tienen prácticamente tráfico entre los dos países sino que sirven para que Bolivia realice su comercio exterior por puertos chilenos del Pacífico. La sección chilena del F.C. Antofagasta/Bolivia es el mayor ferrocarril de capital privado existente en territorio chileno. La sección boliviana pertenece a los ferrocarriles nacionales. El tráfico internacional alcanzó a 258.100 toneladas en 1963, 156.700 de subida y 101.400 de bajada. El tráfico de bajada está constituido principalmente por minerales bolivianos destinados a la exportación y la mayor parte del tráfico de subida por harina y productos manufacturados importados por Bolivia. La sección chilena de este ferrocarril tiene también un gran tráfico local producido por las grandes minas existentes en la región. El tráfico de pasajeros es de poca importancia.

El F.C. Arica/La Paz constituye la vía terrestre más corta de acceso a la ciudad más importante de Bolivia desde el Océano Pacífico. Está provisto de cremalleras y prácticamente todo su tráfico de carga corresponde al comercio exterior boliviano. En 1963 se transportaron 46.200 toneladas, de las cuales 32.100 fueron de subida. El tráfico viene declinando y se estudia en la actualidad modificaciones del trazado para, en lo posible, disminuir los costos de transporte. El tráfico internacional de personas alcanzó a 23.300 pasajeros, de los cuales la mayor parte viajaba en segunda clase. Para atender este servicio el ferrocarril hace circular dos automotores y dos trenes expresos entre La Paz y Arica.

Perú/Bolivia: La conexión se hace a través del F.C. del Sur del Perú que pertenece a la Peruvian Corporation. La vía es de trocha normal y cruza por ferry-boat el Lago Titicaca, entre Puno y Guaqui. La identidad de trochas permite el intercambio de vagones y la conexión entre el puerto peruano de Mollendo y La Paz. Dado que sólo se dispone de cifras globales, no fue posible separar el tráfico internacional.

- problemas económicos y financieros -

Según el trabajo preparado por la CEPAL, aparte de su importancia vital como servicio básico de transporte público, en particular en relación con su papel en los procesos de industrialización, el sector ferroviario es muy importante en la economía nacional por los siguientes motivos: i) por la magnitud de las inversiones que requiere; ii) por el gran volumen de mano de obra y de personal técnico que ocupa; iii) por su contribución apreciable a la formación del producto bruto; iv) por su elevado consumo de energía y combustibles y de una extensa gama de productos metalúrgicos, forestales, equipos diversos, etc. Además, la construcción y el equipamiento de la vía férrea y de su explotación requieren desde el comienzo grandes inversiones. En el caso de los países latinoamericanos, la importancia económica de las inversiones y gastos de la explotación ferroviaria se acentúa debido a la necesidad de importar gran parte de los elementos requeridos, ya que la producción nacional o regional de muchos artículos ferroviarios o no existe o aún es insuficiente.

Más adelante se mencionan los déficit de explotación de las empresas ferroviarias y se anota que hasta 1945 la situación financiera de las empresas ferroviarias latinoamericanas era, en general, de equilibrio y hasta de superávit contable en la explotación. Sin embargo, su estado básico, financiero y técnico, ya tendía en realidad a ser malo, debido principalmente a la carencia de una reposición normal de equipos y materiales, así como el atraso acumulado en el mantenimiento adecuado, durante los años de la gran crisis y más aún durante los años de la guerra mundial. Con los primeros síntomas de la ola inflacionaria desaparecieron también en varios sistemas los superávits contables obtenidos durante los años del conflicto mundial.

El trabajo de la CEPAL hace una referencia a la política de nacionalización, y afirma que en el momento de su nacionalización, las empresas ya habían llegado en general a un estado de relativa decadencia técnica, situación poco auspiciosa para una buena explotación. Si se agrega a lo anterior que en los años siguientes el proceso de decadencia y descapitalización técnica continuó en varios países de la región con un ritmo acelerado, se tiene uno de los factores básicos que explican la desafortunada situación actual de la mayoría de los ferrocarriles latinoamericanos.

- trayectoria de los déficit -

En 1950 - se anota - los déficit de explotación ya eran casi la regla general y la situación, que a fines del decenio de 1950 había empeorado, con la desaparición de los últimos sistemas de importancia con situación financiera relativamente equilibrada (Colombia, México y el Perú), se ha tornado deprimente en los cinco últimos años. Los tres países mencionados siguen siendo los menos afectados, con coeficientes de explotación del orden de 120/130. En la Argentina, el Brasil, Chile y el Uruguay la situación es verdaderamente alarmante, con coeficientes que van de 212 a 324.

No cabe duda de que los coeficientes de explotación de algunos sistemas sudamericanos, principalmente Brasil y el Uruguay, en 1964 están entre los más elevados del mundo. En general además, tales como resultan de los datos contables y financieros, quedan por debajo de la realidad ya sea porque se da una asignación escasa o nula o porque se posterga el mantenimiento, lo que viene también a agravar el deterioro del sistema y empeora la operación, con lo cual se agrava el déficit y se crea un círculo vicioso.

Cuadro III

AMERICA LATINA: SITUACION FINANCIERA DE LOS FERROCARRILES
EN SIETE PAISES

(Millones de moneda nacional a precios corrientes)

1963			
País	Ingresos	Egresos	Coefficiente de explotación
Argentina	19 517	39 400	202
Brasil	85 983	253 320	295
Colombia	236	285	121
Chile	91	193	212
México	1 944	2 546	191
Perú	372	489	131
Uruguay	110	356	324

Este aspecto se ha convertido para los sistemas latinoamericanos, con contadísimas excepciones, en el problema máximo y hasta en algunos países como la Argentina, el Brasil, Chile y el Uruguay, en un punto clave para el saneamiento de las finanzas públicas. Las asignaciones fiscales para cubrirlos constituyen un factor decisivo en los déficit presupuestarios generales y en las presiones inflacionarias. Desgraciadamente son escasos los estudios o diagnósticos exhaustivos de ese problema, cuya complejidad se agrava por sus repercusiones políticas y sociales. El trabajo de la CEPAL señala que aunque en gran parte del mundo los ferrocarriles se encuentran en una situación financiera difícil, con déficit de explotación de magnitud variable, es indudable que la situación es excepcionalmente grave en varios países de la América Latina, por la enorme magnitud y la grave incidencia de los déficit en la situación financiera general. El hecho más criticable de tales déficit es que son en gran parte consecuencia de graves deficiencias técnicas y operativas t baja productividad. Es decir, no se trata sólo de déficit financieros ocasionados por una política deliberada de bajas tarifas que correspondiera a una explotación y a un servicio eficiente desde el punto de vista técnico-económico.

- causas y factores de los déficit -

El estudio de la CEPAL analiza luego en detalle las causas y factores de los déficit ferroviarios que clasifica en tres grupos:

a) causas y factores del déficit inherentes a los mismos ferrocarriles, o a la propia explotación ferroviaria; b) causas y factores del déficit que derivan de las obligaciones de servicio público de los ferrocarriles, especialmente de las tarifas; y c) causas y factores del déficit que derivan de la coexistencia de los ferrocarriles con otros medios de transporte, y de las condiciones de competencia entre todos ellos, en particular en cuanto dichas condiciones dependen de la política general de los gobiernos en materia de transportes.

Un estudio preparado en 1961 en el Brasil, y basado en diversas encuestas y muestreos, indica que las principales causas del déficit de la Red Ferroviaria Federal parecen haber sido las siguientes:

	<u>Por ciento</u>
Bajas tarifas de pasajeros	25.4
Bajas tarifas de carga	7.7
Exceso de personal	8.3
Nivel de retribución del personal	7.7
Tracción antieconómica	10.3
Estado de la vía permanente	9.0
Ineficiencia operacional y baja densidad de tráfico	31.6
<u>Total</u>	<u>100.0</u>

- problemas del personal -

También examina el trabajo de la CEPAL el problema del personal y de la productividad de los ferrocarriles latinoamericanos.

Abordando el problema del personal, el estudio afirma que en cuanto a la composición de los egresos, hay otra característica general - por lo demás normal en el caso de la explotación ferroviaria - que es el predominio del concepto "personal", con la sola excepción de México. Los datos presentados permiten establecer los siguientes hechos respecto al período 1960-63: a) el concepto personal, casi siempre elevado en la región, varía de un mínimo de 45 por ciento de los egresos totales de los ferrocarriles en México (1960), algo inferior a una proporción normal, a un máximo de 74 por ciento en el Uruguay (1962); b) con frecuencia los gastos de personal superan por sí solos a los ingresos totales.

Para ilustrar el aspecto de la productividad se analiza la evolución en varios países del número de agentes por unidades técnicas de tráfico, por kilómetro de vía y por trenes-kilómetro y se les compara con los índices correspondientes de algunos países europeos. Se llega a la conclusión que entre 1950 y 1960 la productividad ha aumentado en los ferrocarriles del Brasil, de Colombia y de México y se ha deteriorado en los de Argentina y Chile. No obstante, la productividad es baja en comparación con los ferrocarriles europeos.

Más adelante anota que la política de salarios que se ha seguido en los últimos 10 o 15 años ha tenido también considerables repercusiones en los déficit y en la productividad. Los incrementos de salarios han sido en ciertos casos mayores que los del costo de la vida, o no han guardado relación con la evolución de la productividad. Además, los aumentos masivos de salarios, que formaron generalmente parte integrante de los procesos inflacionarios, no siempre fueron seguidos de reajustes paralelos de las tarifas, lo que, por lo demás tropezaba frecuentemente con la competencia cada vez más aguda de los transportes automotores y el peligro consiguiente de nuevas pérdidas de tráfico ferroviarios. La política de sueldos aplicada por las empresas ferroviarias también ha tenido otro efecto perjudicial: al mantener anormalmente bajas las retribuciones del personal técnico y de las categorías más elevadas con relación a las pagadas por otras industrias, se han alejado de los ferrocarriles gran número de ingenieros y técnicos capacitados, lo que ha repercutido desfavorablemente en la eficiencia de la administración y operación. La tendencia a la contracción del abanico de los salarios ha sido casi general; en Argentina, por ejemplo, mientras el salario de la mano de obra aumentó de 460 a 600 por ciento entre 1946 y 1955, la retribución al personal técnico de grados superiores sólo aumentó entre 82 y 190 por ciento. Conviene aclarar que con posterioridad esta política fue rectificadada por los ferrocarriles argentinos, aunque no en la medida suficiente.

- otros problemas -

El estudio examina igualmente la situación tarifaria y sostiene que la estructura tradicional se encuentra en la actualidad muy mermada con la aplicación en los últimos veinte años de una multitud de tarifas especiales o excepcionales, introducidas por las empresas ferroviarias para hacer frente a la competencia de los transportes automotores, fluviales y otros. Con la infinidad de tarifas especiales o excepcionales, el sistema de tarifas constituye en realidad un caos que no obedece a criterios o principios racionales, sino a un sinnúmero de factores circunstanciales y empíricos.

En el caso de los ferrocarriles latinoamericanos, el impacto de la política de tarifas sobre el déficit, ha sido agravado considerablemente por el hecho que con frecuencia los gobiernos, por motivos relacionados con la política económica o financiera general, han mantenido bajos los fletes por temor a alzas de precios, aparte de que también se han impuesto numerosas tarifas "sociales" y tarifas de fomento, inferiores a los costos. Este y otros factores han incidido en el incremento del déficit financiero, aunque la situación ha sido distinta para los ferrocarriles de los diferentes países. En el cuadro IV se consignan algunos índices de ingresos y gastos que permiten apreciar lo ocurrido entre 1952 y 1960.

Cuadro IV

INDICES DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS FERROCARRILES

(Valores constantes)

	Argentina			Brasil			Colombia			Chile		
	1952	1956	1960	1952	1956	1960	1952	1956	1960	1952	1956	1960
Ingresos totales	100	83	76	100	106	109	100	73	80	100	96	99
Gastos totales	100	106	99	100	143	152	100	86	90	100	97	
Gastos en mano de obra	100		102	100	182	173	100	88	105			
Gastos en combustibles	100		116	100	76	94						
Ingreso por pasajero-kilómetro	100	79	61	100	81	82	100	88	82	100	100	100
Ingreso por tonelada-kilómetro	100	79	76	100	93	66	100	104	73	100	100	100
Salario medio	100	88	83	100	171	171	100	99	122			

Por último, los expertos aclaran que parte del déficit deriva de las condiciones de la competencia con otros medios de transporte, en particular los transportes automotores. Al respecto debe hacerse una clara distinción entre: i) las repercusiones desfavorables para los ferrocarriles que derivan de manera ineludible de las ventajas intrínsecas de los varios medios de transporte en competencia, y ii) las repercusiones también desfavorables para los ferrocarriles, que podrían derivar de la política general de los gobiernos en materia de transporte, o en otras materias, como en el campo fiscal y social, en cuanto influyan en las condiciones de la referida competencia. La parte del déficit que podría derivar de estas últimas repercusiones no puede imputarse, desde luego, a deficiencias técnicas u operativas de las empresas ferroviarias.