

Distr.
RESTRINGIDA
E/CEPAL/R.345
4 de noviembre de 1983
ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina



ESTUDIO DE FLUJOS EN EL CORREDOR
SAN PABLO-BUENOS AIRES */

Informe de síntesis

*/ El presente Estudio de Flujos ha sido realizado por la empresa consultora española Ingeniería y Economía del Transporte (INECO), gracias a la generosa contribución de la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno del Reino de España, como un aporte al proyecto conjunto entre la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), sobre Transporte Internacional por Ferrocarril (Proyecto TIF).

83-11-1975

INDICE

	<u>Pág.</u>
0. PRESENTACION DEL ESTUDIO	01
1. ESTUDIOS GENERALES	03
1.1. Indicadores nacionales: socioeconómicos y del sector transporte	03
1.2. El marco legal del transporte internacional	07
1.3. Oferta de transporte en el eje	12
1.4. Demanda de transporte en el eje	18
1.5. Clasificación de los distintos flujos	27
1.6. Conclusiones de la primera fase	30
2. ESTUDIOS INDIVIDUALIZADOS POR MERCANCIAS	33
3. FRUTAS	35
3.1. Investigación de campo	37
3.2. Información sobre ofertas de transporte	38
3.3. Información sobre demanda de transporte	42
3.4. Vinculación oferta-demanda. Tráfico potencial ferroviario	43
4. PRODUCTOS SIDERURGICOS	45
4.1. Información sobre demanda de transporte	47
4.2. Información sobre oferta de transporte	50
4.3. Vinculación oferta demanda	53
4.4. Tráfico potencial ferroviario	55
5. TRIGO	57
5.1. Información sobre oferta de transporte	59

	<u>Pág.</u>
5.2. Información sobre demanda de transporte	62
5.3. Vinculación oferta-demanda, Tráfico potencial ferroviario	64
6. CONCLUSIONES	67
7. LINEAS DE ACTUACION	73

0. PRESENTACION DEL ESTUDIO

El trabajo, cuyo comienzo se sitúa en noviembre de 1981, contaba como antecedentes básicos los estudios de flujos realizados en España por Ineco y el Seminario sobre Transportes Internacionales, -celebrado en Madrid a finales de 1978 bajo el patrocinio del Ministerio de Asuntos Exteriores de España. Planteado como desarrollo de un caso práctico de lo tratado en el citado Seminario, se trata al mismo tiempo de transferir la metodología de estudios de flujos a Latinoamérica a través de ALAF y CEPAL.

Metodológicamente el estudio queda estructurado en dos fases claramente diferenciadas:

FASE I: De los estudios generales, cuyo objetivo básico es la investigación e inventario de los transportes de mercancías de interés ferroviario, real o potencial, estudiando los intercambios entre Argentina y Brasil en los diferentes modos así como los condicionantes - a que están sometidos, de forma que pudiera concluirse con una propuesta razonada de los grupos de mercancías a estudiar en la segunda fase con carácter individualizado.

FASE II: De estudios individualizados por mercancías, en los que por aplicación de metodologías ya experimentados y con carácter monográfico se analizan aquellos grupos de mercancías que de acuerdo con ALAF-CEPAL y las administraciones ferroviarias de Brasil y Argentina se consideran susceptibles de mayores captaciones para el ferrocarril y de mayor incidencia en la potenciación del tráfico ferroviario internacional.

Las primeras informaciones recogidas, mostraron el acierto en la elección del eje San Pablo-Buenos Aires-Río Negro, ya que:

- El volumen de intercambios entre los dos países, Brasil y Argentina, alcanza valores significativos en ambos sentidos, con una tendencia claramente creciente aún a pesar de las variaciones coyunturales con repercusión sobre el comercio internacional a que ambos países están sometidos. Es, probablemente, el eje con mayor relación en toda Latinoamérica.
- En el eje considerado coexisten todos los modos de transporte (ferrocarril, automotor, vía marítima), lo que abre posibilidades tanto a concepciones monomodales como multimodales.

Finalmente y a efectos de complementar y de presentación del trabajo, se redacta este informe de síntesis, donde se pretende recoger, junto a un resumen de los estudios generales e individualizados por grupos de mercancías, los aspectos comunes a los grupos investigados que permitan generalizar algunas de las conclusiones establecidas.

1. ESTUDIOS GENERALES

En esta primera fase, que se inicia con la recogida de información básica y datos primarios, debe destacarse la existencia de una documentación amplia y de calidad, aún cuando la dispersión de la misma en diferentes organismos nacionales e internacionales dificulta su inventario y utilización. Cabe citar que para la redacción del informe de la primera fase se consiguieron del orden de 120 referencias útiles.

En lo que sigue se resume el primer informe, cuya línea metodológica queda definida por los grandes capítulos que lo conforman.

1. INDICADORES NACIONALES; SOCIOECONOMICOS Y DEL SECTOR TRANSPORTE
2. EL MARCO LEGAL DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL
3. OFERTA DE TRANSPORTE EN EL EJE
4. DEMANDA DE TRANSPORTE EN EL EJE: TOTAL Y ESPECIFICAS
5. CLASIFICACION DE LOS DISTINTOS FLUJOS
6. CONCLUSIONES

1.1. INDICADORES NACIONALES: SOCIOECONOMICOS Y DEL SECTOR TRANSPORTES

Este capítulo, orientado en primer lugar como una síntesis que a través de las cifras más relevantes permita un acercamiento a la estructura económica y al comercio exterior de los dos países, se completa con los datos básicos del sector transporte, tanto en Argentina como en Brasil, destacando los relativos al transporte de mercancías y de forma más concreta los correspondientes al ferrocarril

Además de servir de base para el mayor conocimiento de los dos países por parte del equipo redactor, el capítulo trata de mostrar las analogías y diferencias sectoriales entre los dos países así como mostrar la importancia de los ferrocarriles dentro de cada país.

Junto a la desigual contribución del sector transporte al PIB (10,9% en Argentina y 6,6% en Brasil) y la diferencia tendencia en ambos países (disminución relativa en Argentina en los últimos 10 años frente a un incremento en Brasil en igual período), ambos países muestran un desigual reparto modal en el transporte interurbano de cargas.

TRANSPORTE INTERURBANO DE CARGAS, DISTRIBUCION
MODAL (1979)

	<u>Argentina</u>	<u>Brasil</u>
Aéreo	-	0,2%
Tubería	19,2%	2,6%
Ferrocarril	9,4%	17,0%
Navegación	19,4%	10,2%
Automotor	52,0%	70,0%

Fuente: Plan Nacional de Transportes
GEIPOT

Las diferencias señaladas, con ser importantes, no permiten extraer conclusiones definitivas respecto a la pujanza sectorial o modal en ambos países, ya que se corresponden con países de estructura diferenciada, tanto en población como en superficie, concentraciones urbanas y de producción, etc.

No obstante, característica común en ambos países es la preponderancia del transporte automotor, que representa más de la mitad del transporte total interurbano de cargas, y que referido solamente al

conjunto de los modos terrestres (ferrocarril + automotor) como modos en competencia más directa, representa en ambos países cifras análogamente elevadas (84,7% en Argentina y 80,5% en Brasil).

Algunos indicadores globales, tanto de oferta como de demanda de transporte ferroviario, sirven para orientar la evolución en ambos países en los últimos años.

<u>OFERTA DE TRANSPORTE</u>	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<u>ARGENTINA</u>						
Longitud líneas en servicio (km)	-	-	37.185	34.439	34.521	34.601
Vagones en servicio	34.700	37.487	35.910	36.369	37.251	31.516
<u>BRASIL</u>						
Longitud líneas en servicio (km)	30.861	30.474	29.830	30.003	30.105	29.746
Vagones en servicio (RFFSA + FEPASA)	52.336	54.731	58.532	57.465	55.805	56.829
<u>DEMANDA DE TRANSPORTE</u>						
<u>ARGENTINA</u>						
10 ³ t	16.270	17.800	20.170	17.160	19.130	16.177
10 ⁶ t-km	10.658	11.046	11.577	9.871	10.947	9.459
<u>BRASIL</u>						
<u>RFFSA</u>						
10 ³ t	46.175	50.831	53.249	54.074	60.805	70.519
10 ⁶ t-km	19.850	23.446	25.521	25.202	27.689	33.222
<u>FEPASA</u>						
10 ³ t	10.051	11.409	11.868	12.134	15.686	20.098
10 ⁶ t-km	3.833	4.311	4.464	4.505	5.911	7.381
<u>TOTAL</u>						
10 ³ t	56.226	62.240	65.117	66.208	76.491	90.617
10 ⁶ t-km	23.683	27.757	29.715	29.707	33.609	40.603

Fuentes: Ferrocarriles Argentinos, RFFSA, FEPASA

Los parámetros del cuadro precedente, muestran una mayor pujanza de los ferrocarriles brasileños, pujanza que tiene su máxima expresión en el incremento en unidades de tráfico, que prácticamente se ha duplicado en el período 1975-80, mientras que los ferrocarriles argentinos en igual período mantienen niveles prácticamente estables.

Por otra parte, y de igual forma a como suele ocurrir en casi todos los ferrocarriles, tanto los argentinos como los brasileños se caracterizan por una fuerte dependencia respecto a unos pocos grupos de mercancías, cuyas variaciones afectan de forma significativa a los resultados de cada ejercicio. Estos grupos, que se reflejan en los cuadros siguientes, tanto para Ferrocarriles Argentinos como para RFFSA y FEPASA, definen las que podrían denominarse como mercancías de marcada vocación ferroviaria, sin que ello signifique exclusión de grupos que aunque no estén representados, puede obedecer a déficits en la producción o estructuras diferenciadas.

BRASIL: TRAFICO FERROVIARIO

MERCANCIAS	1979		1980			
			t		t-km	
	10 ³ t	10 ⁶ t-km	10 ³	%	10 ⁶	%
RFFSA						
Mineral de hierro	17.497	11.066	21.437	30,4	13.608	41,0
Derivados del petróleo	6.308	3.017	6.565	9,3	3.595	10,9
Cemento	3.458	2.188	3.637	5,2	2.486	7,5
Siderúrgicos	6.155	1.992	6.904	9,8	2.569	7,7
Trigo	2.587	1.137	2.607	3,7	964	2,9
Abonos	2.346	1.024	3.438	4,9	1.200	3,6
Forrajes	2.433	905	2.969	4,2	1.039	3,2
Calcáreos	3.097	865	3.884	5,5	1.010	3,0
Soja	1.045	664	1.698	2,4	1.062	3,2
Maíz	986	611	730	1,0	386	1,2
Carbón mineral	6.850	607	7.633	10,8	905	2,7
Azúcar	975	358	1.691	2,4	535	1,6
Clínquer	449	292	416	0,6	243	0,7
Sal	360	270	369	0,5	260	0,8
Arroz	295	212	237	0,3	203	0,6
Otros	5.964	2.432	6.304	9,0	3.120	9,4
TOTAL	60.805	27.640	70.519	100,0	33.185	100,0
FEPASA						
Azúcar	572	178	1.607	8,0	561	7,6
Abonos	919	388	1.439	7,2	388	5,3
Alcohol	322	96	755	3,8	233	3,0
Bauxita	360	113	568	2,8	179	2,4
Caliza y dolomita	601	116	751	3,7	140	1,9
Cemento	1.602	309	1.912	9,5	414	5,6
Clínquer	979	117	819	4,1	84	1,1
Pulpas	1.046	350	1.248	5,2	405	5,5
Fosfatos	503	265	1.157	5,8	633	8,8
Gasolinas	1.150	506	848	4,2	353	4,8
Maíz	540	243	571	2,8	196	2,7
Fuel-oil	818	337	893	4,5	323	4,4
Gasoil	2.462	1.243	2.837	14,1	1.309	17,7
Soja	399	219	558	2,8	318	4,3
Trigo	1.104	615	1.252	6,2	557	7,6
Otros	2.309	310	2.883	14,3	1.277	17,3
TOTAL	15.586	5.310	20.093	100,0	7.380	100,0

Fuentes: Anuarios Estadísticos RFFSA, FEPASA, GEIPOP.

ARGENTINA: TRAFICO FERROVIARIO

MERCANCIA	1979		1980		t 1980		1980 t-km	
	10 ³ t	10 ⁶ t-km	10 ³ t	10 ⁶ t-km	10 ³	%	10 ⁶	%
Azúcar	861	1.014	907	1.117	1.002	6,2	1.189	12,6
Cemento	1.077	541	978	493	1.179	7,3	560	5,9
Petróleo	1.069	472	930	400	1.104	6,8	491	5,2
Comb. Líquidos	1.640	1.305	1.693	1.367	1.369	8,5	1.134	12,0
Sal	354	290	386	324	246	1,5	197	2,1
Caliza y dolomita	368	273	731	528	787	4,9	531	5,6
Vino	706	757	609	650	597	3,7	643	6,8
Granos	5.866	1.698	7.013	2.020	4.914	30,4	1.330	14,1
Piedras	1.185	409	1.469	545	1.394	8,6	565	6,0
P. metalúrgicos	300	234	341	207	178	1,1	156	1,6
Resto productos	3.754	2.878	4.073	3.296	3.408	21,0	2.663	28,1
TOTAL	17.160	9.871	19.130	10.947	16.178	100,0	9.459	100,0

Fuente: Plan Nacional de Transportes, Ferrocarriles Argentinos.

1.2. EL MARCO LEGAL DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL

La difícil tarea de regular los transportes internos en cualquier país adquiere nuevos matices y complicaciones cuando se trata de articular el transporte internacional, ya que a los diferentes intereses de cada uno de los modos e incluso empresas de transporte, deben sumarse los distintos intereses nacionales, así como la multiplicidad de organismos o ministerios con competencias sobre el comercio internacional, cuyos puntos de vista suelen primar sobre los estrictos de transporte.

La inquietud por facilitar el comercio internacional y de forma específica tender hacia una regulación uniforme del tráfico internacional es antigua en América Latina, y ya en 1943, en una época en que comienza a desarrollarse el tráfico por carretera, se firma en Washington el 15 de diciembre dentro del marco de la Unión Panamericana, la "Convención sobre regulación del tráfico interamericano de automotores". Aún cuando los acuerdos tienen un alcance reducido, debe valorarse el convenio en el contexto y en la época en que se firma esta referencia histórica

En los años 60, con la creación de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF) y la firma del Convenio Internacional Terrestre entre Brasil, Argentina y Uruguay, se inicia una etapa de clara progresión en la integración comercial y regulación más amplia del transporte en el ámbito internacional.

Estos hechos, que muestran un común deseo de ampliar los intercambios comerciales, así como la mejora en las características de la oferta de transporte que pueda ponerse a su disposición, sientan las bases para el establecimiento de convenios que con reformas sucesivas van configurando la situación actual, bajo la cual se rige el transporte, así como la definición de las líneas maestras sobre las que en el futuro se debe seguir trabajando.

FERROCARRIL

El desarrollo del tráfico internacional ha generado el fenómeno de penetración por parte de los trenes de la Administración Ferroviaria de un determinado país en el ámbito físico de otro, superando la barrera que natural o artificialmente configura el soporte físico sobre el que cada Estado ejerce su soberanía. Este hecho es obvio que no es privativo del ferrocarril, pero sí es cierto que ha tenido significativa importancia dentro del mismo, ya que los transportes ferroviarios implican unas exigencias de mayores complicaciones técnicas en las instalaciones fronterizas (que aumentan con la diferencia de ancho de las redes enlazadas) e incluso mayores formalidades administrativas en el paso de un Estado a otro, tanto por los mayores volúmenes como por la posible disparidad de mercancías.

De hecho, se ha venido desarrollando en el mundo un régimen jurídico del tráfico ferroviario en fronteras que con carácter generalizado

se inscribe en el marco de acuerdos bilaterales entre países. Evidentemente, Argentina y Brasil no han podido sustraerse a esta tendencia y ya en el año 1965, el 23 de Septiembre, durante el transcurso de la I Asamblea General Ordinaria de la ALAF, se firma el primer convenio de intercambio de mercancías entre los Ferrocarriles Argentinos (FCGU) y la Red Ferroviaria Federal (VIFER). Este convenio, que tenía un año de vigencia, fué revisado a la luz de las primeras experiencias, firmándose uno nuevo en la ciudad fronteriza de Uruguayana el día 18 de julio de 1968.

El convenio, que cuenta con 23 artículos y un reglamento de aplicación, es el actualmente vigente, aún cuando en la actualidad, en el marco de las reuniones promovidas por ALAF, se está procediendo a su renovación.

En línea con lo reseñado anteriormente y debido al diferente ancho de vía y la inexistencia de instalaciones y material para efectuar intercambio entre las dos redes, hace que el convenio regule básicamente las relaciones en frontera, aún cuando abre posibilidades para una más amplia colaboración. Temas como la posible nacionalización en destino de la mercancía, el intercambio directo de containers, tarifas especiales para determinados tráficos e incluso la posibilidad de autorizar el pago de los fletes indistintamente en origen o destino, con lo que de antecedente para la creación de una cámara de compensación se refiere, son temas todos ellos que se encuentran ya en el borrador de nuevo convenio que Ferrocarriles Argentinos suministró a RFFSA en la reunión del grupo zonal de ALAF celebrada en Uruguayana los días 21 a 24 de julio de 1981.

Si bien es cierto que, la regulación más amplia del tráfico ferroviario en Europa ha seguido caminos más amplios, a través de acuerdos multilaterales (CIM) en América Latina éstos tienen una escasa tradición, aún cuando existe un antecedente, el MULTILAF, firmado en -

octubre de 1975 entre los ferrocarriles de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, y Uruguay, cuyo desarrollo puede conducir a una amplia regulación del tráfico internacional, si bien en la actualidad este convenio de transporte es aplicable únicamente al tráfico por más de dos países, quedando excluido del mismo, relaciones bilaterales como las que se producen en el eje San Pablo-Buenos Aires.

CARRETERA

En la VIII Reunión de Ministros de Obras Públicas y Transportes de los Países del Cono Sur, celebrada en Mar del Plata del 7 al 11 de noviembre de 1977, Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, acuerdan elevar a los Gobiernos respectivos para su aprobación un nuevo "Convenio de Transporte Internacional Terrestre" en sustitución del suscrito en 1966.

Este convenio, que hasta la fecha ha sido ratificado por todos los países con excepción de Brasil y Chile, está impregnado, tanto en el Espíritu como en la letra del mismo, del principio rector e ineludible de reciprocidad.

El Convenio, que introduce avances importantes sobre el de 1966, no rige en las relaciones que se producen en el eje San Pablo-Buenos Aires, pues, tal como se ha señalado antes, no ha sido ratificado por el Gobierno Brasileño aún cuando a propuesta del Ministerio de Relaciones Exteriores el convenio cuenta ya con informes favorables de las comisiones de Relaciones Exteriores, de Constitución y Justicia y de Transportes del Congreso Nacional brasileño por lo que cabe esperar su pronta ratificación.

El Convenio de 1966, entre Brasil, Argentina y Uruguay se estructura en unas disposiciones generales y tres anexos sobre:

- Aspectos aduaneros
- del transportes internacional por carretera
- aspectos migratorios

es el actualmente vigente en el eje San Pablo-Buenos Aires, y aún cuando ha sido elemento valioso para el desarrollo del tráfico internacional se considera en la actualidad obsoleto por cuanto el propio desarrollo del tráfico ha generado nuevas necesidades que, en alguno de sus aspectos son subsanadas por el nuevo convenio de 1977, cuya ratificación por Brasil se espera en breve plazo, ya que incorpora sobre el anterior avances significativos en:

- Mayor número de países firmantes
- Impulsa decididamente la necesidad de promover la nacionalización en destino.
- Mayor flexibilidad en los seguros y garantías de cumplimiento
- Ampliación del plazo de las autorizaciones y menor riesgo empresarial.
- Flexibilización del reparto entre países de las cuotas de mercado
- Favorece la aplicación de tasas por utilización de infraestructura como mecanismo compensatorio para países utilizados como tránsito.

En conjunto, la situación legal en el transporte por carretera parece tender (y en ello es decididamente impulsada por CEPAL) hacia la creación de un sistema equivalente al TIR Europeo que permita la mayor flexibilidad en el tráfico internacional.

VIA MARITIMA

En septiembre de 1966 y dentro del marco del ALALC, se suscribe el Convenio de Transporte por Agua por los nueve países firmantes del tratado de Montevideo: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

El Convenio, que contaba con la necesidad de aprobar un Reglamento de aplicación para su entrada en vigor, no ha podido llegar a ponerse en práctica aún cuando cuenta con cinco países que lo han ratificado, dado que en la discusión y aprobación del Reglamento se produjeron

discrepancias fundamentalmente en el reparto de cargas intraregionales que condujeron en la práctica a la rotura de las negociaciones, con posiciones que en la práctica resultaron irreconciliables.

El intento de la firma de un convenio de carácter multilateral dentro del seno de ALALC ha supuesto en la práctica el abandono de esta posibilidad y la tendencia a regular el tráfico marítimo internacional a través de acuerdos bilaterales. En esta línea y con carácter de pionero, se inscribe el Convenio sobre transporte marítimo suscrito en 1968 entre Argentina y Brasil, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo del intercambio comercial entre ambos países, procurándose el mejor y más racional aprovechamiento de la capacidad de transporte de los buques de ambos países, así como asegurar la eficiencia y regularidad de los transportes marítimos y la adopción de tarifas adecuadas y estables.

Para el cumplimiento del Convenio y su mejor ejecución, se estipula que los armadores autorizados, constituirán una Conferencia de Fletes Argentina-Brasil, que abarcará los dos sentidos de tráfico.

Los acuerdos suscritos e incluso la Conferencia, establece una cooperación bilateral sobre la base de reciprocidad que permite una racionalización y coordinación de los servicios, armonizando los intereses nacionales y de los armadores para la obtención de los mejores resultados en el tráfico marítimo.

1.3. OFERTA DE TRANSPORTE EN EL EJE

La coexistencia de todos los modos de transportes en el eje San Pablo-Buenos Aires-Río Negro define un corredor de transporte en una capacidad potencial muy elevada. Aún cuando la oferta de transporte cabe definirla a través de la infraestructura, material y servicios que la conforman junto a las características específicas de precio,

plazo, etc., como punto de partida se señalan los elementos básicos integrantes de las ofertas modales, reservando a los análisis monográficos por grupos de mercancías la definición de las ofertas específicas.

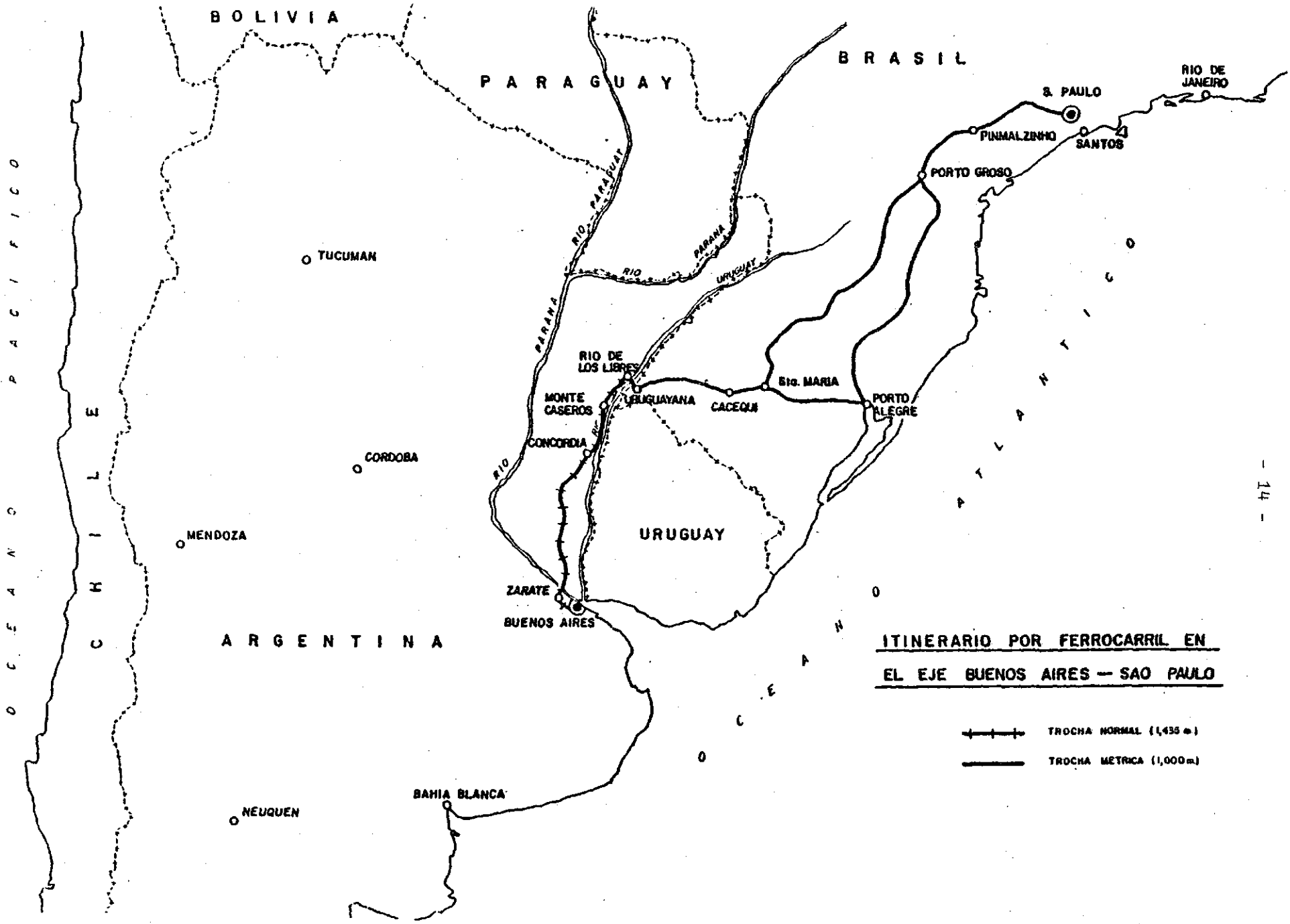
FERROCARRIL

La oferta ferroviaria en el eje Buenos Aires-Sao Paulo queda configurada por la del conjunto de las siguientes administraciones ferroviarias: EF.CC. Argentinos a través del Ferrocarril General Urquiza, en la parte Argentina y RFFSA (Red Ferroviaria Federal, S.A.) y FEPASA (Ferrovias Paulistas, S.A.) en la parte Brasileña.



San Pablo-Buenos Aires, están unidos a través de 2.850km de vía de los que 745km discurren en territorio argentino en vía de ancho normal (1,435m) y el resto en Brasil con vía de ancho métrico (1,00m).

La discontinuidad existente en la conexión internacional en Paso de los Libres-Uruguaiana se solventa por operaciones de carga y descarga (transbordo), ya que no existen medios, instalaciones ni material móvil que evite la ruptura de carga. Junto a esta discontinuidad, se suceden tramos con diferente carga por eje (limitados a 13,5t entre Monte Caseros y Paso de los Libres en Argentina), cambios de tracción, composiciones diferentes de trenes, lo que configura una oferta ferroviaria internacional como suma de ofertas nacionales no coordinadas.

Así pues, material y servicios se suman a la restricción física del diferente ancho de vía definiendo una oferta internacional ferroviaria que inicialmente podría calificarse de baja calidad.



**ITINERARIO POR FERROCARRIL EN
EL EJE BUENOS AIRES - SAO PAULO**

-  TROCHA NORMAL (1,435 m.)
-  TROCHA METRICA (1,000 m.)

CARRETERA

Aún cuando las redes de carreteras Argentina y Brasileña se conectan a través de siete pasos fronterizos directos y cuatro más a través de Uruguay, prácticamente la totalidad de la carga entre ambos países se encamina a través del paso fronterizo entre Paso de los Libres-Uruguayana, tanto por la calidad de la infraestructura de carreteras concurrentes como por la existencia de continuidad terrestre que permite el puente internacional terrestre y por la infraestructura de apoyo y servicios al transporte y al comercio internacional en dicho punto fronterizo. Los itinerarios básicos, a través de Buenos Aires-Guale Guaichu-Colón-Concordia-Paso de los Libres en Argentina (673km) y de Uruguayana-Rosario do Sul-Porto Alegre-Curitiba-San Pablo en Brasil (1660km) definen un eje de carreteras totalmente pavimentadas sin discontinuidades que obliguen a transbordo o balseo.

Los servicios, que se crean "a la demanda", se aseguran por la existencia de una flota de camiones que prácticamente cubren los cupos de capacidad transportiva pactados con carácter de reciprocidad entre ambos países y que actualmente se sitúan en 16.000t para cada país.

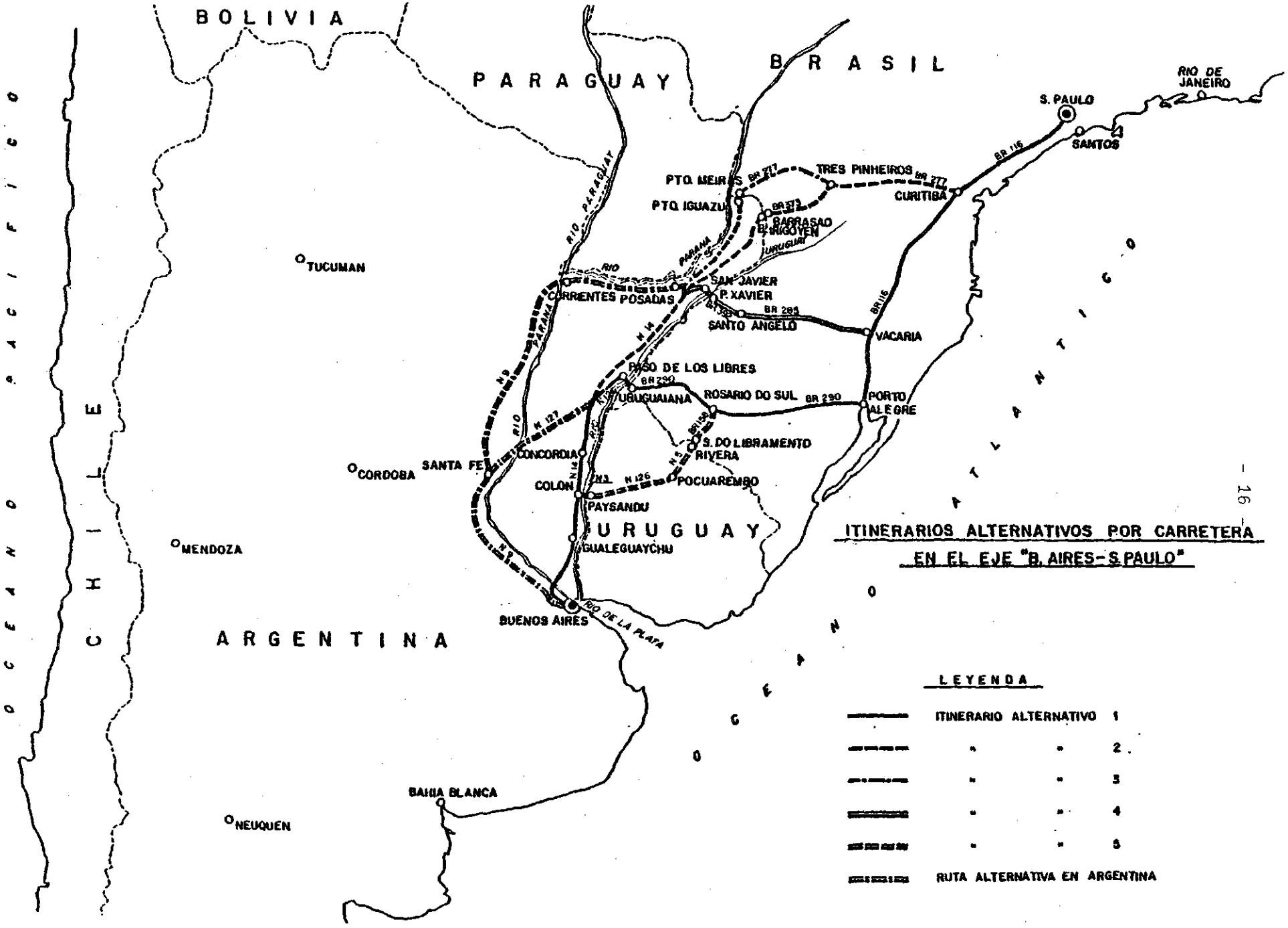
TRAFICO BILATERAL ARGENTINA-BRASIL. CANTIDAD EMPRESAS HABILITADAS. CUPOS, VEHICULOS Y TONELADAS OTORGADAS POR PAIS

TRAFICO ARGENTINA-BRASIL	Cantidad vehículos				Toneladas de capacidad útil		TOTAL toneladas	
	T	S	C	A	Refrigeradas	Generales		
CUPO: 16.000t	<u>FLOTA</u>							
Emp: Argentinas 33	ARGENTINAS	540	563	73	71	9.114,9	5.763,5	14.878,4
Emp: Brasileñas 26	BRASILEÑAS	866	874	33	5	11.006,0	4.560,0	15.566,0

Fuente: Dirección Nacional de Transportes Terrestres. Argentina.

MARITIMO

En correspondencia con la gran longitud de costa atlántica de ambos



**ITINERARIOS ALTERNATIVOS POR CARRETERA
EN EL EJE "B. AIRES - S. PAULO"**

LEYENDA

- ITINERARIO ALTERNATIVO 1
- - - - - " " 2
- " " 3
- " " 4
- - - - - " " 5
- RUTA ALTERNATIVA EN ARGENTINA

LINEAS DE NAVEGACION REGULAR EN EL TRANSPORTE MARITIMO
ENTRE ARGENTINA Y BRASIL. (SEGUN CLASIFICACION CONFERENCIA DE
FLETES ARGENTINA - BRASIL - ARGENTINA).



países, son muchos los puertos que intervienen o pueden intervenir en el comercio bilateral argentino-brasileño. No obstante, solamente unos pocos puertos en cada país centralizan la mayor parte del comercio (Buenos Aires, Bahía Blanca, Rosario, Necochea, Queuquen, Campana, Puerto Madryn, en Argentina y Santos, Río de Janeiro, Río Grande, Vitoria, ... en Brasil). Estos puertos, que generalmente cuentan con instalaciones adecuadas al servicio que prestan, definen la oferta de vía marítima junto a los servicios regulares que define la Conferencia de Fletes:

Línea Roll-on Roll-off Río Santos + Buenos Aires
LC-1. Puertos Argentinos-Vitoria
LC-2. Puertos Argentinos-Recife
LC-3. Puertos Argentinos-Itaquí
LC-4. Puertos Argentinos-Mamaus

1.4. DEMANDA DE TRANSPORTE EN EL EJE

La dispersión de datos de intercambios entre Argentina y Brasil aconsejó orientar la investigación de la demanda descendiendo de lo general a lo particular. Así pues, se partió de las cifras globales de intercambio en términos monetarios y su desagregación por posiciones arancelarias (en dólares y t), continuándose con análisis independientes por modos de transporte para lograr la información necesaria en la elección de grupos de mercancías que habrían de estudiarse con carácter individualizado.

FERROCARRIL

Aún cuando los datos correspondientes a fuentes argentinas y brasileñas no son coincidentes, la semejanza entre ellos es elevada y por tanto pueden considerarse fiables. De los datos más significativos de la demanda ferroviaria que se incluyen a continuación, conviene destacar:

- El crecimiento espectacular operado en los últimos años, habiendo pasado de cifras globales de intercambio del orden de 15.000t en 1975 a algo más de 150.000t en 1980.
- El aparente desequilibrio del tráfico en ambos sentidos, que se ve poderosamente afectado por la inclusión en la dirección Argentina-Brasil del tráfico en tránsito de la soja.
- Las fuertes variaciones interanuales en el volumen y composición de los intercambios.

TRAFICO BILATERAL FERROVIARIO (TM)

Año	Argentina- Brasil	Brasil- Argentina	Total
1975	5.480	8.143	13.623
1976	22.036	8.834	30.870
1977	23.485	1.412	24.897
1978	65.507	6.828	72.335
1979	161.618	43.740	205.358
1980	119.570	48.735	168.305

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

TRAFICO FERROVIARIO: DIRECCION BRASIL-ARGENTINA.
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE MERCANCIAS

Artículo \ Año	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1980	
							% F.A.	% RFFSA
Maderas	3.801	3.298	700	180	-	-	-	-
Repuestos	617	351	86	-	949	-	-	-
Conservas	-	-	-	-	2.735	3.270	6,7	8,5
Baldosas y ladrillos	-	-	-	-	2.557	5.488	11,2	16,0
Vidrios	-	-	-	323	3.157	627	1,3	3,1
Bauxita	-	-	-	-	1.791	3.824	7,8	5,1
Abono	-	-	-	2.102	7.602	6.323	13,0	8,4
P. Químicos	-	-	-	-	1.750	-	-	1,0
Cemento	-	-	-	-	14.282	31.439	44,1	34,9
Maquinarias	-	-	-	-	2.417	-	-	-
Demás productos	3.925	5.185	648	4.233	4.491	7.764	115,9	24,0
TOTAL	8.143	8.834	1.412	8.328	43.740	48.735	100,0	100,0

Fuente: F.A. y RFFSA.

TRAFICO FERROVIARIO: DIRECCION ARGENTINA-BRASIL
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE MERCANCIAS

Artículo	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1980	
							% F.A.	% RFFSA
Bentonita	2.509	4.124	3.172	4.473	2.931	2.432	2,0	2,8
Vidrios	738	1.814	182	1.359	16.361	3.490	2,9	2,9
Maderas	380	606	3.958	1.682	4.010	3.736	3,1	-
Soja	-	-	-	3.597	37.878	65.745	55,0	49,5
Bronce y Aleaciones	-	-	910	11.537	8.681	4.210	3,5	3,1
Avena y Cebada	-	3.165	3.480	3.457	17.214	1.927	1,6	4,8
Boratos y Borax	-	-	-	15.799	12.523	-	-	0,2
Arroz	-	-	-	-	42.415	16.208	13,6	21,2
Trigo	-	-	-	-	1.779	11.985	10,0	10,4
Cemento	-	-	-	-	3.457	2.091	1,8	-
Abono	-	-	-	4.890	4.255	2.091	1,8	1,8
Demás productos	1.853	12.327	11.783	18.913	10.116	3.645	4,7	3,3
TOTAL	5.480	22.036	23.485	65.507	161.618	119.570	100,0	100,0

Fuente: F.A. y RFFSA.

CARRETERA

A diferencia con el ferrocarril, la base estadística no reside en las empresas transportadoras sino en los organismos de control en frontera de ambos países (CITAF y CONTRIF). De los datos globales - que se incluyen, se destaca:

- Relativa estabilidad en el total de intercambios, con cifras equivalentes en orden de magnitud entre 1974 y 1980.
- Situación equilibrada de los tráficos en ambos sentidos.
- Especial incidencia de las frutas en la relación de intercambios, aún considerando el descenso experimentado por las exportaciones de bananas brasileñas hacia Argentina.

ARGENTINA-BRASIL: AUTOMOTOR

	1980		1979		1978		1977 (1)		1976		1975		1974	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Manzanas	133.811	50,9	152.652	48,7	160.508	41,9	69.671	36,6	164.810	48,9	(2)135.104	61,9	(2)148.481	48,7
Peras	27.812	10,6	38.373	12,3	60.630	13,2	34.616	18,1	34.020	9,7				
Ajos	10.930	4,2	14.316	4,6	11.090	2,9	7.125	3,8						
Prod. químicos	10.717	4,1					11.119	5,9	6.643	1,9	10.888	8,0	24.753	8,1
Cereales	10.264	3,9												
Preparados de legumbres hortalizas y frutas	8.091	3,1												
Carnes y menudos comestibles	6.723	2,6	25.177	8,0	21.790	5,7								
Semillas y frutos oleaginosos	6.723	2,6	13.819	4,4	13.237	3,4	6.678	3,5	19.876	5,8	16.386	7,6	7.124	2,3
Vidrios y manufacturados de vidrio	6.621	2,5			34.863	9,1							7.864	2,6
Cebada	4.487	1,7												
Pescados			14.109	4,5										
Productos lácteos huevos y miel									15.659	4,4				
Legumbres y hortalizas									9.555	2,7	11.173	5,1	23.904	7,8
Gomas, aceites y ceras									8.541	2,4				
Productos de mollienda									7.169	2,0				
Calderas, máquinas e instrumentos mecánicos							1.739	0,9	5.225	1,5				
Hierro													19.541	6,4
Papel													9.289	3,1
Hilos metálicos													8.078	2,7
Frutas de hueso													7.096	2,3
Otros	36.342	13,8	54.739	17,5	91.175	23,8	59.428	31,2	80.828	23,9	44.735	20,5	48.655	16,0
TOTAL	262.921	100,0	313.185	100,0	352.293	100,0	190.276	100,0	352.335	100,0	218.286	100,0	304.785	100,0

Fuente: Contrif.

(1) Datos Enero-Junio: Total año 1977 = 376.096t.

(2) Incluye peras y manzanas.

BRASIL-ARGENTINA: TRANSPORTE AUTOMOTOR

	1980		1979		1978		1977 (1)		1976		1975		1974	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Bananas	52.975	18,2	112.556	46,7	113.635	60,6	58.841	68,4	89.632	84,5	132.420	69,6	146.933	73,3
Legumbres y hortalizas	23.700	8,2												
Pinas	23.690	8,2												
Citricos	23.280	8,0	14.408	6,0										
Productos quimicos	15.897	5,4			6.488	3,5								
Carnes y menudos comestibles	10.555	3,6												
Máquinas y aparatos eléctricos	9.925	3,4									1.640	0,9	5.021	2,5
Manzanas	9.435	3,3												
Maderas	9.368	3,2			6.870	3,7					3.288	1,7	1.826	0,9
Máquinas, instrumentos mecánicos, calderas	9.040	3,1			4.258	2,3			2.007	1,4				
Productos quimicos			16.380	6,6	13.560	7,2	4.634	5,4	2.515	1,8	4.787	2,5	5.672	2,8
Piezas y accesorios para vehículos			10.683	4,4					5.758	4,1	4.976	2,6	9.523	4,7
Cacao			4.161	1,7			1.770	2,1	5.018	3,6	8.280	4,4	7.660	3,8
Frutas frescas					8.653	4,6								
Vehículos para usos especiales					3.532	1,9								
Vidrio y manufacturas del vidrio									3.232	2,3				
Manufacturas diversas									2.966	2,1				
Otros	102.830	35,4	82.805	34,4	30.437	16,2	20.787	24,1	28.064	20,2	34.784	18,3	23.840	12,0
TOTAL	209.501	100,0	240.993	100,0	187.442	100,0	88.012	100,0	139.192	100,0	190.154	100,0	200.475	100,0

Fuente: Contrif.

(1) Datos Enero-Junio. Total año 1977 = 181.1701.

TRAFICO BILATERAL POR CARRETERA

Año	Argentina-Brasil			Brasil-Argentina			TOTAL		
	tonelada	Ind.	%	tonelada	Ind.	%	tonelada	Ind.	%
1974	304.785	100	60	200.476	100	40	505.261	100	100
1975	218.286	72	53	190.154	95	47	408.440	81	100
1976	352.335	116	72	139.191	69	28	491.526	97	100
1977	376.096	123	67	181.179	90	33	557.275	110	100
1978	383.293	126	67	187.442	93	33	570.735	113	100
1979	313.185	103	57	240.993	120	43	554.178	110	100
1980	262.921	86	48	290.501	145	52	553.422	109	100

Fuente: CONTRIF.

VIA MARITIMA

La vía marítima, como modo de transporte con mayor peso específico en el conjunto de intercambios entre Argentina y Brasil, está fuertemente afectado de las variaciones en las exportaciones argentinas de trigo en un sentido y de las brasileñas de mineral de hierro, por lo que junto a la variación del tráfico total se incluyen datos específicos sobre estos productos. En líneas generales, conviene reseñar:

- Mayor peso específico del tráfico en sentido Norte-Sur si bien parece tender hacia el equilibrio.
- Excluidos trigo y mineral de hierro como graneles cuyo volumen supera el de todos los demás productos, existe una amplia gama de mercancías intercambiadas, de las que, según datos de la Conferencia de Fletes Argentina y Brasil, los más importantes fueron grasas y aceites en la dirección Sur-Norte y productos siderúrgicos en la Norte-Sur.

TRAFICO MARITIMO ARGENTINA-BRASIL-ARGENTINA

Año	Argentina-Brasil			Brasil-Argentina			TOTAL		
	10 ³ t	Ind.	%	10 ³ t	Ind.	%	10 ³ t	Ind.	%
1975	159	100	6,6	2.245	100	93,4	2.404	100	100
1976	919	578	25,7	2.660	118	74,3	3.579	149	100
1977	1.152	725	39,1	1.797	80	60,9	2.949	123	100
1978	763	480	26,1	2.159	96	73,9	2.922	122	100
1979	2.031	1.277	39,5	3.108	138	60,5	5.139	214	100
1980	1.713	1.080	37,0	2.911	130	63,0	4.624	192	100

Fuente: SUNAMAM.

INTERCAMBIOS VIA MARITIMA, PRINCIPALES MERCANCIAS (10³t)

	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>
Argentina-Brasil						
. Trigo	42	708	880	73	1.467	742
. Otras mercancías	117	211	272	689	564	971
Brasil-Argentina						
. Mineral de hierro	1.471	1.016	1.140	1.710	2.370	1.848
. Otras mercancías	771	1.644	657	449	738	1.063

Fuente: SUNAMAM.

VIA MARITIMA: BRASIL-ARGENTINA

	<u>1979</u>	
	<u>Toneladas</u>	<u>%</u>
Arrabio, hierro, acero	313.466	42,5
Madera	44.097	6,0
Prod. químicos inorgánicos	34.521	4,7
Prod. para fabricación papel	34.282	4,6
Prod. químicos orgánicos	27.084	3,7
Café	25.789	3,5
Textiles	15.812	2,1
Barcos	14.079	1,9
Papel	10.799	1,5
Cerámicos	10.285	1,4
Abonos	8.971	1,2
Frutas	7.428	1,0
Calderas, máquinas, aparatos	4.386	0,6
Combustibles minerales	3.141	0,4
Sal, azufre, tierras	2.857	0,4
Otros productos químicos	2.742	0,4
Resto grupos (1)	178.261	24,1

(1) Excluido el mineral de hierro.

VIA MARITIMA: ARGENTINA-BRASIL

	<u>1979</u>	
	<u>Toneladas</u>	<u>%</u>
Grasas y aceites	92.185	16,3
Productos de la molienda	63.460	11,3
Semillas y frut. oleaginosos	62.842	11,1
Combustibles minerales	57.770	10,2
Carnes y menudos	49.690	8,8
Fundición, hierro, acero	29.842	5,3
Prod. químicos orgánicos	26.781	4,7
Hortalizas y legumbres	19.548	3,5
Frutas	19.265	3,4
Sal, azufre, tierras	7.115	1,3
Vidrio y sus manufacturas	6.863	1,2
Prod. químicos inorgánicos	6.017	1,1
Pescados	5.372	1,0
Calderas, máquinas, aparatos	3.176	0,6
Resto grupos (1)	114.074	20,2

(1) Excluido el trigo

DISTRIBUCION MODAL

La participación de cada uno de los modos de transporte dentro del conjunto de los intercambios entre Brasil y Argentina, partiendo de los datos elaborados anteriormente, muestra claramente la importancia cuantitativa de cada uno de ellos. El ferrocarril, como puede verse, apenas si sobrepasa el 3% en 1980, en tanto que la carretera participaba con el 10,4% y la vía marítima ascendía al 86,5%. No obstante, estas cifras se ven distorsionadas por la fuerte incidencia que los graneles tienen en el transporte marítimo, y de forma más concreta el trigo y mineral de hierro, productos cuya canalización histórica a través de este modo a la vez que su volumen y la práctica inexistencia de modos competitivos han condicionado la utilización de la vía marítima. No obstante, en los últimos años se han producido intercambios por vía terrestre (tanto por ferrocarril como por carretera) de trigo, lo que podría significar un intento de apertura de nuevas vías para graneles.

Para ambos sentidos y para el conjunto de la relación, la distribución modal se sitúa en cifras porcentuales del siguiente orden:

ARGENTINA-BRASIL

1976	Ferrocarril 1,7%	Carretera 27,2%	Vía marítima 71,1%
1980	Ferrocarril 5,7%	Carretera 12,5%	Vía marítima 81,8%

BRASIL-ARGENTINA

1976	Ferrocarril 0,3%	Carretera 5,0%	Vía marítima 94,7%
1980	Ferrocarril 1,5%	Carretera 8,9%	Vía marítima 89,6%

AMBOS SENTIDOS

1976	Ferrocarril 0,8%	Carretera 12,0%	Vía marítima 87,2%
1980	Ferrocarril 3,1%	Carretera 10,4%	Vía marítima 86,5%

APROXIMACION AL ORIGEN - DESTINO

Con el objeto de establecer los principales vectores de demanda, tratando de identificar en qué medida se encuentran inscritos en el corredor San Pablo-Buenos Aires-Río Negro, se elaboraron a partir de los datos disponibles unas matrices origen-destino aproximadas. Algunos de los resultados obtenidos a destacar, son:

CARRETERA

ARGENTINA-BRASIL

Principal origen: Neuquen-Río Negro	61,0%
Principal destino: San Pablo-Santos	53,7%
Principal relación de tráfico: Río Negro-San Pablo	31,4%

BRASIL-ARGENTINA

Principal origen: San Pablo-Santos	83,3%
Principal destino: Buenos Aires	78,6%
Principal relación de tráfico: San Pablo-Buenos Aires	70,8%

VIA MARITIMA (Excluído trigo y mineral de hierro)

ARGENTINA-BRASIL

Principal orgien: Buenos Aires	52,2%
Principal destino: Porto Alegre-Río Grande	45,2%
Principal relación de tráfico: Buenos Aires-Santos	25,4%

BRASIL-ARGENTINA

Principal origen: Santos	34,9%
Principal destino: Buenos Aires	61,0%
Principal relación de tráfico: Santos-Buenos Aires	29,3%

FERROCARRIL

ARGENTINA-BRASIL

Principal origen: Buenos Aires	35,2%
Princial destino: San Pablo	51,8%

BRASIL-ARGENTINA

Principal origen: San Pablo	58,3%
Principal destino: Buenos Aires	79,2%

Para el conjunto de los modos, parece definirse la relación entre el área de San Pablo-Santos en Brasil y el del Gran Buenos Aires como la más importante del eje, salvo en el transporte por carretera y en la dirección Argentina-Brasil en que el peso específico de la fruta convierte a la relación Río Negro-San Pablo en la más significativa. Esta aproximación al origen-destino permite confirmar la bondad de la elección del eje en estudio: San Pablo-Buenos Aires-Río Negro.

1.5. CLASIFICACION DE LOS DISTINTOS FLUJOS

Sentadas las bases numéricas de los intercambios entre Argentina y Brasil, así como la distribución modal, se aborda el análisis de algunas variables que puedan servir de base para establecer una selección racional de los flujos a estudiar en la segunda fase con carácter individualizado. El proceso de selección se orienta a través de la definición y ponderación de variables que permitieran reflejar en un marco común la capacidad potencial del ferrocarril o bien aquellos rasgos específicos que puedan convertir a un grupo de mercancías en sujeto de análisis de la segunda fase.

Algunas variables, tales como:

- Participación ferroviaria del grupo
- Carácter plurimodal del grupo
- Vocación ferroviaria del grupo
- Sentido de la relación
- Amplitud de la relación en el eje
- Consistencia en el tiempo de la relación
- Tendencia en los últimos años

fueron valoradas y ponderadas al objeto de lograr elementos de decisión. Los resultados, junto a los valores primarios de distribución modal por grupos de mercancías y sentido de la relación, se convirtieron en elementos básicos para la elección de las mercancías o grupos de mercancías a estudiar en la segunda fase con carácter individualizado.

AGRUPACION DE MERCANCIAS (10³t). 1979

SENTIDO ARGENTINA - BRASIL

Grupo Mercancías	FC	Automóvil	Vía		Total	%
			Marítima			
Trigo y Cebada	19,1	-	1.467,0		1.486,0	59,3
Frutas	-	191,0	19,3		210,3	8,4
Semillas y frutos oleaginosos	37,9	13,8	62,8		114,5	4,6
Grasas y aceites	-	-	92,2		92,2	3,7
Arroz	42,4	-	4,8		47,2	1,9
Carnes	-	25,2	8,7		31,9	1,3
Siderúrgicos	-	-	29,8		29,8	1,2
Vidrio	16,4	-	6,9		23,3	0,9
Hortalizas y legumbres	-	-	19,5		19,5	0,8
Ajos	14,3	-	4,0		18,3	0,7
Boratos y borax	12,5	-	4,3		16,8	0,7
Pescado	14,1	-	-		14,1	0,6
Bronce y aleaciones	8,7	-	-		8,7	0,3
Abono	4,3	-	-		4,3	0,2
Cemento	3,5	-	-		3,5	0,1
Bentonita	2,9	-	-		2,9	0,1
Resto grupos	14,1	54,7	313,7		382,5	15,2

SENTIDO BRASIL - ARGENTINA

Grupo Mercancías	FC	Automóvil	Vía		Total	%
			Marítima			
Mineral de hierro	-	-	2.370,0		2.370,0	69,9
Siderúrgicos	-	-	313,5		313,5	9,2
Frutas	-	127,0	7,4		134,4	4,0
Productos químicos	1,8	16,4	64,3		82,5	2,4
Papel y prod. para fabricarlo	-	-	45,1		45,1	1,3
Madera	-	-	44,1		44,1	1,3
Café	-	-	25,8		25,8	0,8
Abono	7,6	-	9,0		16,6	0,5
Textiles	-	-	15,8		15,8	0,5
Cemento	14,3	-	0,2		14,5	0,4
Repuestos automóviles	1,0	10,7	2,3		14,0	0,4
Productos cerámicos	2,6	-	10,3		12,9	0,4
Maquinaria	2,4	-	4,4		6,8	0,2
Conservas	2,7	-	2,3		5,0	0,1
Bauxita	1,8	-	2,4		4,2	0,1
Vidrio	3,2	-	0,7		3,9	0,1
Resto grupos	4,5	87,0	192,1		283,6	8,4

**COMERCIO BILATERAL. EVALUACION DE LOS GRUPOS DE MERCANCIAS
SENTIDO ARGENTINA - BRASIL**

	Volumen	Carácter plurimodal	Participación ferroviaria	Vocación ferroviaria	Consistencia en el tiempo		Tendencia en los últimos años
					Total	FF. CC.	
Trigo y Cebada	7	2	2	+	M	N	E
Frutas	4	2	1	+	M	-	E
Semillas y Frutos Oleaginosos	3	3	2	+	P	P	C
Grasas y Aceites	3	1	1		M	-	C
Arroz	2	2	2	+	M	-	E
Carnes	2	2	1	-	P	-	O
Productos Siderúrgicos	2	1	1	+	N	-	D
Vidrio	1	2	2		M	N	O
Hortalizas y Legumbres	1	2	2		M	-	C
Ajos	1	2	2		-	-	C
Boratos y Borax	1	1	1		-	-	-
Pescado	1	1	3		M	-	E
Bronce y Aleaciones	1	1	3	+	-	-	-
Abono	1	1	3	+	-	-	C
Cemento	1	1	3	+	-	-	C
Bentonita	1	1	3	+	-	-	-

SENTIDO BRASIL - ARGENTINA

Mineral de hierro	7	1	1	+	M		E
Productos Siderúrgicos	4	1	1	+	M		C
Frutas	3	2	1	+	M		E
Productos químicos	2	3	2	+	N	P	C
Papel y prod. para fabricarlos	2	1	1		-	-	C
Madera	2	1	1		N	N	D
Café	1	1	1		M	-	E
Abono	1	2	2	+	P	N	O
Textiles	1	1	1		M	-	O
Cemento	1	2	2	+	-	-	-
Repuestos automóviles	1	3	2		-	-	C
Productos cerámicos	1	2	2		N	P	C
Maquinaria	1	2	2		N	-	C
Conservas	1	2	2		-	-	-
Bauxita	1	2	2	+	-	-	-
Vidrio	1	2	2		M	P	-

CODIGOS

- Volumen

- 1 Mercancías con participación menor del 1% sobre el total
- 2 Mercancías con participación entre 1 y 3% sobre el total
- 3 Mercancías con participación entre 3 y 5% sobre el total
- 4 Mercancías con participación entre 5 y 10% sobre el total
- 5 Mercancías con participación entre 10 y 20% sobre el total
- 6 Mercancías con participación entre 20 y 50% sobre el total
- 7 Mercancías con participación mayor del 50% sobre el total

- Carácter plurimodal
 - 3 Mercancías transportadas en los tres modos
 - 2 Mercancías transportadas en dos modos
 - 1 Mercancías transportadas en un modo

- Participación ferroviaria
 - 3 Participación con el 100% del tráfico
 - 2 Existe participación ferroviaria
 - 1 No existe participación ferroviaria

- Vocación ferroviaria
 - + Mercancía con vocación ferroviaria
 - Mercancía sin vocación ferroviaria

- Consistencia en el tiempo
 - M Muy consistente
 - N Consistente
 - P Poco consistente

- Tendencia en los últimos años
 - C Creciente
 - D Decreciente
 - E Estable
 - O Coyuntural

1.6. CONCLUSIONES DE LA PRIMERA FASE

Este primer informe, cuyo objetivo básico era la definición de los flujos a estudiar en la segunda fase con un carácter individualizado, ha incluido también un somero análisis del marco general en que se producen las relaciones de transporte entre Argentina y Brasil. Esto, además de permitir un mínimo conocimiento de los dos países, ha puesto de manifiesto ciertas características y magnitudes de la relación que conviene resaltar dentro de las conclusiones de este primer informe.

1. Tanto Argentina como Brasil, tienen un potente sector agropecuario, si bien ambos poseen un sector secundario cuya indudable pujanza les coloca como países claramente industrializados. Las relaciones entre ambos, afectadas de esta potencialidad de los sectores primario e industrial, alcanza magnitudes significativas en grupos de mercancías variados.

2. Las relaciones bilaterales responden a una realidad histórica que

ha conducido desde antiguo a la regulación legal de los intercambios en los diferentes modos de transporte. El proceso de revisión en que parece encontrarse actualmente el marco legal tiende claramente hacia la supresión de barreras dentro de un claro - espíritu de reciprocidad, si bien podría destacarse la situación más avanzada, dentro de los transportes terrestres, de la regulación de los intercambios a través de la carretera, lo que puede conducir hacia un mayor distanciamiento de la agilidad de ésta sobre el ferrocarril.

3. La oferta modal de transporte interna de cada país parece responder a módulos de calidad elevados, lo que también se refleja en la conexión entre ambos países, donde coexisten todos los modos de transporte. No obstante, la mejora de medios e instalaciones que eviten la ruptura de carga en el transporte internacional es inquietud que se detecta en ambos países.
4. Los intercambios entre ambos países no han dejado de manifestar una tendencia creciente, hasta situarse actualmente en un volumen de intercambios en torno a los cinco millones de toneladas.

La elección por parte de ALAF-CEPAL del eje San Pablo-Buenos Aires y en consecuencia, de las relaciones entre Argentina y Brasil en este primer estudio, debe ser considerada por tanto como acertada, ya que permite abordar el estudio de una relación real y plural, lo que permitirá abordar problemas desde diversos ángulos.

Finalmente, la ponderación de las variables analizadas unida a la valoración de la propuesta del equipo redactor por parte de ALAF, CEPAL y los ferrocarriles argentinos y brasileños, dió como resultado la elección de los siguientes grupos de mercancías sujetos a análisis en la segunda fase con carácter individualizado.

SENTIDO ARGENTINA-BRASIL

Trigo: Volumen, carácter plurimodal, participación y vocación ferroviaria en ambos países, junto a la consistencia y estabilidad de los intercambios, son los factores básicos que avalan la elección. Aún cuando su transporte internacional ferroviario es puntual, el conjunto es aparentemente favorable para un crecimiento de los intercambios

por ferrocarril, máxime si se considera que producción (origen) y consumo (destino) están previsiblemente dispersos, lo que a la tradición de la vía marítima debe añadir los acarreos complementarios - por modos terrestres.

Frutas: Volumen, consistencia y estabilidad de los intercambios son las principales variables que apuntan sobre las frutas como grupo de mercancías susceptible de ser estudiado. En contraposición con el grupo anterior, añade la carretera como factor de competencia frente al ferrocarril y en consecuencia, es previsible la intervención de la variable "tiempo" como factor de elección modal. La amplitud previsible de este tráfico con origen en el área de Río Negro y destinos que llegan a Sao Paulo-Río de Janeiro, es factor favorable a su posible inclusión entre los grupos a estudiar.

SENTIDO BRASIL-ARGENTINA

Productos siderúrgicos: Grupo con gran volumen de intercambio y con marcada vocación ferroviaria, añade la consistencia y estabilidad de intercambios como factores favorables a su inclusión en los análisis. La utilización de la vía marítima como único modo utilizado puede verse alterada si en su análisis detallado los orígenes-destinos confirman la existencia de itinerarios alternativos de transporte terrestre.

Frutas: Volumen, consistencia y estabilidad de la relación, así como la coexistencia de utilización de transporte marítimo y terrestre en la actualidad son factores que apuntan a la inclusión de este grupo, además de lo ya expuesto en el sentido Argentina-Brasil. La posible exigencia de material especializado para transporte en régimen de temperatura controlada y la existencia de la relación globalmente recíproca, actúan como nuevos temas susceptibles de plantear una problemática diferenciada cuyo análisis sería deseable.

2. ESTUDIOS INDIVIDUALIZADOS POR MERCANCIAS

Elegidos los grupos de mercancías a analizar en la segunda fase, el tratamiento metodológico, fue idéntico para todos, si bien la existencia de tráfico de frutas en ambos sentidos y la existencia de una interrelación entre ambos mercados de transporte, aconsejó estudiar éstos conjuntamente.

Desde el punto de vista metodológico, conviene destacar la imposibilidad de calibrar modelos de sustitución modal, ya que la utilización exclusiva de un único modo de transporte impide la comparación modal bajo expresiones matemáticas. No obstante, y sólo a título indicativo, en el estudio de productos siderúrgicos se incluyó el proceso de calibrado y modelos resultantes en España para estos productos, en la convicción de que, aún no siendo válidos para el corredor ahora estudiado al no ser homogéneas las circunstancias en que se ajustan, arrojarán luz sobre la forma de abordarlos y utilidad de los mismos en otros países.

El esquema de trabajo adoptado, para los grupos analizados, responde de forma homogénea al siguiente índice:

0. INTRODUCCION

1. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

- Producción/consumo
- Comercialización
- Comercio exterior

2. INVESTIGACION DE CAMPO

- Información sobre demanda de transporte
- Información sobre oferta de transporte

3. TENTATIVA DE FORMULACION DE MODELO

4. PERSPECTIVAS DE EVOLUCION DE LA DEMANDA

5. TRAFICO POTENCIAL FERROVIARIO

6. CONCLUSIONES: LINEAS DE ACTUACION

Por otra parte conviene reseñar que aún cuando un estudio de flujos es fundamentalmente un estudio de demanda, las fuertes fluctuaciones a que se ve sometido el mercado internacional aconsejaban, por una parte, la elección de grupos de mercancías de elevada consistencia en el tiempo, mientras que por otra se hacia necesario incidir más en el conocimiento de la oferta de transporte y especialmente sobre la ferroviaria al objeto de detectar las componentes de ésta que actúan sobre la baja participación del ferrocarril en el comercio internacional.

En los apartados siguientes se trata, pues, de sintetizar la investigación de cada uno de los grupos de mercancías elegidos.

3. ESTUDIOS INDIVIDUALIZADOS: FRUTAS

De acuerdo con los datos primarios disponibles, la elección de las - frutas significaba la incorporación de algunos elementos singulares de interés. Por una parte, la existencia de transporte de frutas en ambos sentidos da la posibilidad de estudiarlos con carácter complementario, lo que significaría aprovechamientos de vacío generalmente difíciles en tráfico internacional, en tanto que por otra parte, la necesidad de transporte en regimen de temperatura controlada y la posibilidad de pérdidas del producto exigen un transporte de calidad, lo cual puede significar un reto para las empresas ferroviarias.

Manzana y pera en la dirección Argentina-Brasil y banana y piña en la inversa son las frutas concretas que marcan el volumen de la relación. La producción en ambos países de estas frutas responde a unas condiciones climáticas que a la vez que potencia la producción propia, impide la otra (frutas de estación en Argentina y frutas tropicales en Brasil), con lo cual aparentemente la interdependencia de los mercados ha de mantenerse. Es pues lógico que por condiciones y proximidad geográfica cada uno de los países sea mercado natural del otro, si bien la irrupción en el mercado argentino de la banana ecuatoriana avala la teoría de que con una racionalización de la producción y una planificación del transporte no existen mercados cautivos. Este ejemplo, que puede ser el inicio de mayor competencia internacional, exige conceder al transporte, no sólo el carácter de servicio necesario, sino factor de competitividad en el mercado exterior por cuanto valor del producto y valor del transporte se sitúan en valores próximos entre sí.

Por lo que se refiere a la fruta argentina, manzana y pera, el área de Neuquen-Río Negro representa casi el 90% de la producción nacional y es consecuentemente no sólo el principal abastecedor del mercado nacional sino el principal origen de las exportaciones, ya que del

total producido en la zona se destina a la exportación algo más del 60%, de las que en líneas generales puede decirse que aproximadamente la mitad tienen como destino Brasil. Por su parte, el mercado brasileño, fuertemente dependiente de las importaciones, está unido a las exportaciones argentinas, ya que casi el 94% de las manzanas y el 76% de las peras importadas en Brasil proceden de Argentina.

Por lo que se refiere a las variaciones temporales en la exportación de fruta argentina a Brasil, han ido amortiguándose al mismo tiempo que mejoraban las condiciones de almacenaje y distribución. Con valores de 1981, exportaciones totales a Brasil del orden de 150.000t/año y valor medio mensual de exportaciones del orden de 13.000t, solamente el mes de enero (4.000t) es claramente bajo de actividad, ya que, los de febrero y junio que le siguen se aproximan a las 10.000t/mes. En cuanto a los meses de mayor actividad, destacan marzo y abril con cifras del orden de 20.000t/mes.

Del lado brasileño, piña y banana son las principales frutas con exportaciones significativas hacia Argentina. La elevada producción brasileña de ambos productos se encuentra fuertemente dispersa a lo largo de todo el país, si bien el Estado de San Pablo, que para ambos productos ocupa uno de los primeros lugares en producción, produce casi en su totalidad la variedad de fruta exportable.

La exportación brasileña hacia Argentina, que se situaba en torno a las 140/160.000t/año hasta 1979, comenzó a descender de forma significativa a partir de 1980 debido a la irrupción en el mercado argentino de la banana ecuatoriana, considerándose en la actualidad que el total de exportaciones brasileñas de frutas a Argentina se sitúan en cifras del orden de un tercio de las de los años 70. (alrededor de 50.000t/año). Por lo que se refiere a las variaciones temporales en la exportación, éstas son muy reducidas en la banana, mientras que la piña presenta una punta en los últimos meses del año (septiembre-Octubre)

Como nota de interés histórico conviene resaltar que la fruta brasileña exportada a Argentina utilizaba la vía marítima como modo exclusivo de transporte hasta los años 60, en que comenzó a ser sustituido por la carretera (único modo empleado actualmente), al parecer no sólo por la mayor agresividad comercial de la misma sino por los fenómenos de encharcamiento del mercado que producía la llegada de uno o más barcos.

Se quiere destacar aquí que aproximadamente en la misma época y por motivos semejantes en España se estaba produciendo un fenómeno idéntico en la exportación de fruta española hacia el resto de Europa, si bien en el caso español el modo que desplazó a la vía marítima fué - el ferrocarril.

El proceso de comercialización, entendiéndolo como tal las funciones que son necesarias para vincular al productor al consumidor, incluye fases que pueden reunir uno o varios de los siguientes conceptos: - acopio, almacenaje, acondicionamiento-empaque, almacenaje, transporte, distribución. La figura del intermediario, como enlace entre producción y consumo que puede cubrir uno o varios de los eslabones de la cadena de comercialización, aparece de forma idéntica en ambos países elementos como productor, empacador, exportador/importador, cooperativas, etc., que desarrollan actividades parciales que en última instancia remiten al exportador/importador como figura clave de transporte queda sin responsabilidad por cuanto actualmente no se plantea dicho problema.

3.1. INVESTIGACION DE CAMPO

Planteada en dos vertientes al objeto de profundizar en el conocimiento de la oferta y la demanda de transporte, se desarrolla una vez conocida la estructura del mercado en ambos países. Por una parte, el mayor conocimiento de la oferta, tanto la actualmente existente y uti-

lizada como las de los modos alternativos, a través de los datos facilitados por las empresas transportadoras, conversaciones mantenidas con sus responsables y visitas realizadas a puntos neurálgicos de la oferta, mientras que por otra, la investigación de campo se orientaba hacia la obtención de datos específicos de la demanda (cuantitativos y cualitativos) a través de entrevistas a los elementos generadores de transporte que al mismo tiempo y en su carácter de usuarios del transporte estaban en condiciones de aportar la valoración sobre la calidad de las ofertas existentes.

Para una amplia muestra de elementos generadores de transporte internacional, tanto en Argentina como en Brasil, se desarrolló la investigación de campo utilizando preguntas "guía" al objeto de orientar la entrevista hacia los objetivos fijados para el estudio. Estas preguntas básicas, de forma análoga al resto de los grupos de mercancías estudiadas, las siguientes:

1. Cantidad y tipo de productos exportados hacia Argentina
2. Modo de transporte empleado por destino
3. Volumen medio de los envíos por destino
4. A quién corresponde la decisión en la elección del modo de transporte
5. Cuáles son los motivos de elección de modos de transporte
6. Evaluación de plazos y precios de transporte en cada relación de tráfico para cada modo de transporte
7. Estimación de los problemas más importantes desde el punto de vista del usuario en cada modo de transporte
8. Previsiones de la empresa sobre la evolución de la exportación a Argentina y de utilización de los diferentes modos de transporte
9. Datos sobre utilización de contenedores y opciones sobre la viabilidad de utilizarlos.

3.2. INFORMACION SOBRE LA OFERTA DE TRANSPORTE

Aún cuando coexisten ferrocarril, carretera y vía marítima, no se -

considera esta última para el transporte de fruta por cuanto que los problemas de encharcamiento del mercado citados que generaron su sustitución subsistirían en la actualidad, lo que genera que su exclusión quede fijada por las condiciones impuestas en el proceso de comercialización. Se analizan por tanto la oferta de carretera (única - utilizada actualmente) y la ferroviaria como alternativa viable.

CARRETERA

Aún cuando existen itinerarios alternativos en el eje San Pablo-Buenos Aires-Río Negro, es el que discurre a través de Paso de los Libres-Uruguayana el que se utiliza casi exclusivamente. Cerca de 3.500km de carretera totalmente pavimentada separa San Pablo de la zona productora de Río Negro en Argentina, repartidos casi al 50% entre ambos países.

El servicio, a la demanda, queda asegurado por la flota de camiones habilitados al tráfico internacional de acuerdo con los convenios suscritos entre ambos países (actualmente están establecidas 16.000t de capacidad para cada país). La necesidad de vehículos refrigerados impuesta por la pera y manzana en la dirección Argentina y Brasil delimita la oferta disponible en el eje, que como puede verse representa los 2/3 del total de la oferta de carretera para transporte internacional entre ambos países.

TRAFICO BILATERAL ARGENTINA-BRASIL, CANTIDAD EMPRESAS HABILITADAS CUPOS, VEHICULOS Y TONELADAS OTORGADAS POR PAIS

TRAFICO ARGENTINA-BRASIL	Cantidad de vehículos				Toneladas de capacidad útil		Total Toneladas
	T	S	C	A	Refrigerados	Generales	
CUPO: 16.000t FLOTA							
Emp.: Argentinas 33. Argentina	540	563	73	71	9.114,9	6.753,5	14.878,4
Emp.: Brasileñas 28. Brasil	868	874	33	9	11.006,0	4.560,0	15.566,0

Fuente: Dirección Nacional de Transportes Terrestres: Argentina. 1980.

Flete y plazo de transporte, que actúan como características decisivas en la elección del modo de transporte, se han deducido a partir de las entrevistas realizadas, situándose en los siguientes órdenes de magnitud en mayo de 1982.

Plazo de transporte

Río Negro-San Pablo 5 días puerta/puerta
San Pablo-Buenos Aires 4 días puerta/puerta

Flete

Río Negro-Neuquen a Paso de los Libres: 2,2 \$USA/cajón 100,0\$USA/t
Río Negro-Neuquen a San Pablo: 4,5 \$USA/cajón 204,5\$USA/t
San Pablo-Buenos Aires: Variable. Se considera flujo de retorno. El exceso de oferta ha rebajado el flete hasta valores que según épocas oscilan entre 50 y 100\$USA/t

En conjunto la carretera define una oferta de calidad y cara, si bien se ha detectado la transferencia en frontera de camiones argentinos habilitados al tráfico internacional a camiones brasileños no habilitados, lo que implica un "golpe" no deseable.

FERROCARRIL

La infraestructura ferroviaria del eje, incluye en el conjunto del eje Río Negro-Buenos Aires-San Pablo tres anchos de vía diferentes, Roca (1,676m), Urquiza (1,435m) y RFFSA y FEPASA (1,000m) y tres administraciones ferroviarias.

Se harían por tanto necesarias dos operaciones de transbordo para solventar la discontinuidad de ancho de vía, operaciones que sobre la situación actual serían probablemente manuales.

El material, necesariamente refrigerado por la exigencia de pera y manzana de la dirección Sur-Norte, es prácticamente inexistente en el eje, aún cuando la línea Urquiza de F.A. cuenta con 40 vagones refrigerados, ya que del lado brasileño los vagones existentes son simplemente isoterms y por tanto no estrictamente idóneos.

El servicio ferroviario, asegurado, teóricamente a través de la superposición de trenes interiores, no responde realmente a un servicio internacional, no sólo por la inexistencia y definición explícita del mismo sino por la falta de tarifas, responsabilidad, etc., unificadas. Procediendo por adición de valores nacionales actuales, se ha estimado - plazo y precio de transporte incluso con los correspondientes acarreos en origen y destino, al objeto de hacer homogénea la oferta ferroviaria con la de carretera.

Plazo de transporte

Río Negro-San Pablo..	Teórico calculado ...	11 días
	Mínimo contrastado .	19 días

San Pablo-Buenos Aires. Inferior al anterior en 3 días

Flete

Procediendo por adición de las tarifas específicas incluidos transbordos y estimados los valores de acarreos en origen y destino, los valores obtenidos en orden de magnitud se sitúan:

Río Negro-San Pablo:	75 \$USA/t
San Pablo-Buenos Aires:	60 \$USA/t

En conjunto, la oferta ferroviaria puede considerarse como inexistente o de muy baja calidad, lo que justifica su exclusión del mercado de transporte a pesar del bajo precio respecto a la carretera.

El plazo y el deterioro de la mercancía en los transbordos actúan - como elementos negativos frente a la carretera.

3.3. INFORMACION SOBRE DEMANDA DE TRANSPORTE

Conocidos los valores globales de demanda de transporte, la encuesta sobre empresas exportadoras buscaba ampliar conocimientos sobre la misma. Lógicamente, la investigación se dirigió tanto hacia las empresas exportadoras de fruta argentina como hacia las brasileñas exportadoras de banana y piña en sentido inverso. La información recogida - se extiende a dos niveles: por una parte, aspectos cualitativos y cuantitativos de demanda y por otra, valoración de los empresarios sobre el estado actual de la oferta. En líneas generales, los resultados obtenidos fueron:

	Pera y Manzana Argentina-Brasil	Banana y Piña Brasil-Argentina
Empresas entrevistadas	11 (30% de la producción)	9 (24% de la producción)
Actividad de las empresas	Productores-Exportadores	Productores-Exportadores
Modo de transporte utilizado	100% carretera	100% carretera
Elección del modo de transporte	Importador	Importador
Pago del flete	El importador	El importador
Medios propios de transporte	90% no	80% no
Vinculación a empresas de transporte	90% no	-
Principal relación de tráfico	Río Negro-San Pablo (55%)	San Pablo-Buenos Aires (casi 100%)
Tamaño medio del envío	2/3 camiones	3 camiones (60t)
Principales motivos elección modal	Seguridad en la calidad del producto en destino. Plazo de transporte	. Plazo de transporte . Seguridad para la mercancía
Tarifas-Flete	165/220\$USA/t Valor medio 200\$USA/t	50/100\$USA/t Valor medio 75\$USA/t
Plazo de transporte	5 a 7 días	4 a 6 días
Problemas con el ferrocarril	Mal trato a la mercancía Demoras, inseguridad en el plazo	Plazo elevado e inseguro Falta de material adecuado Excesivo manipuleo de la mercancía
Posición respecto a los contenedores	Favorable en más del 80%	-
Previsiones sobre transporte	Imprevisible	Imprevisible

3.4. VINCULACION OFERTA-DEMANDA. TRAFICO POTENCIAL FERROVIARIO

La carretera, como único medio de transporte utilizado en la relación Argentina-Brasil y recíproca para el transporte de fruta, fija los valores relativos respecto a los que los ferrocarriles deberán comparar. Puede por tanto, hablarse de un tráfico cautivo, a pesar de la existencia de infraestructura ferroviaria concurrente.

Actualmente el mercado de transporte de frutas en el eje San Pablo-Buenos Aires-Río Negro queda definido por:

- Participación del ferrocarril 0%
- Participación de la carretera 100%
- Oferta ferroviaria: Se considera inexistente por las empresas exportadoras. Aún cuando existe infraestructura, no existe material y los servicios carecen de definición específica.
- Oferta de carretera. Aparentemente de calidad y sobredimensionada.
- Niveles de plazos de transporte: El ferrocarril se situaría en cuatro veces los plazos de la carretera.
- Niveles de precios de transporte: El ferrocarril podría situarse en cifras del orden de la mitad de las de la carretera.
- Variables básicas de elección modal: El usuario exige primordialmente una oferta que asegure la calidad de la fruta en destino, variable - que se relaciona directamente con el plazo y los transbordos a que se someta el producto

Las posibles captaciones para el ferrocarril nacen de la creación de una oferta de calidad y competitiva que garantice la calidad del producto en destino. Responder a las exigencias básicas del usuario comportaría prácticamente la utilización de transporte multimodal que evite el excesivo manipuleo, aún cuando sistemas que pudieran considerarse alternativos como el cambio de bogies deberán analizarse en -

conjunto con el resto de mercancías susceptibles de ser transportadas.

En conjunto, se entiende que las exigencias básicas comportan la utilización del transporte multimodal como sistema que evite los transbordos y el consiguiente deterioro de la mercancía, a lo que deberá unirse la reducción en los plazos de transporte. No obstante, no parece posible que puedan lograrse plazos equivalentes a los del transporte por carretera, si bien esta variable parece cobrar importancia cuando va unida a la calidad de la fruta en destino y no en el sentido de inmovilizado de capital que pueda representar, quedando en este sentido ampliamente superado por la diferencia de precios de transporte. Así pues, sobre la base de garantizar la calidad de la fruta en destino - aún cuando el plazo supere ampliamente el de la carretera, parece factible captar tráficos significativos para el ferrocarril. En base a las contestaciones obtenidas en la encuesta, ya que con carácter específico se incluye en este grupo una pregunta sobre la posibilidad de utilizar contenedores que ha sido respondido afirmativamente en un 82%, se incluye en un anejo con carácter monográfico un somero análisis sobre la posible containerización en la relación Río Negro-San Pablo. La inclusión del análisis sobre contenedores se basa en ser la solución más conocida y ya implantada en el área, si bien otras soluciones multimodales (ferrutaje, cajas móviles, etc.) deberán ser estudiadas y comparadas con la del contenedor.

4. ESTUDIOS INDIVIDUALIZADOS: PRODUCTOS SIDERURGICOS

La industria siderúrgica brasileña, que en la década de los 70 ha sufrido un crecimiento espectacular, no sólo se ha convertido en el mayor productor del continente sino que supera la producción conjunta del resto de los países Latinoamericanos.

La producción siderúrgica brasileña, que superó en 1980 los 15 millones de toneladas, se encuentra ampliamente repartida por todo el país entre las más de 40 empresas productoras de acero bruto. No obstante, solamente tres de ellas, USIMINAS, COSIPA y C.S.N., producen el 57% del total, y un total de 15 empresas absorben prácticamente el 90% de la producción. La amplia gama producida por la siderurgia brasileña cubre todos los campos, siendo el mercado interno el que orienta la mayor o menor incidencia sobre un producto en función de la demanda.

En los Estados de Minas Gerais, San Pablo y Río de Janeiro se concentra el 91% de la producción, tanto de laminados planos como no planos, siendo por tanto los principales abastecedores del mercado nacional y de la exportación. A la concentración espacial deben añadirse las reducidas variaciones temporales como elementos significativos de la producción, lo que condiciona la probable existencia de una demanda de transporte estable y uniforme.

Por lo que se refiere a la exportación, las cifras muestran como a partir de 1977 Brasil se convierte en país netamente exportador con cifras que en 1981 superan los dos millones de toneladas.

En líneas generales, las tres grandes áreas a que se destina casi a partes iguales la exportación brasileña son Latinoamérica, Norteamérica y el resto del mundo (principalmente Europa), destacándose la incidencia que Argentina tiene dentro de las exportaciones a Latinoa-

mérica, ya que absorbe casi el 50% de las rentas brasileñas de siderúrgicos a estos países.

Por lo que se refiere a la industria siderúrgica argentina, precisada de importaciones para cubrir la demanda interna, ha recurrido tradicionalmente a la adquisición de productos semielaborados para su transformación, hasta cifras que en el año 1978 se aproximaban al medio millón de toneladas.

El proceso de comercialización de los productos siderúrgicos responde generalmente a la utilización de la estructura comercial propia de cada empresa, tanto para las ventas en el interior como en el exterior. Dado que el proceso incluye la existencia de agentes comerciales en el exterior, el tamaño y potencial económico de las empresas son elementos significativos en la estructura comercial disponible. Por la especial significación que de cara a la exportación a Argentina puede tener, se cita el proceso de comercialización interior de COSIPA (Compañía Siderúrgica Paulista), cuyas ventas al Sur brasileño se concentra en Porto Alegre, donde la empresa cuenta con un gran centro de distribución al que las mercancías llegan por ferrocarril (de acuerdo con el decreto de obligatoriedad de utilización del f.c. por las empresas estatales o federales) y desde el cual se distribuyen a todo el área de influencia de la misma, que llega hasta la frontera con Argentina.

Generalmente el producto se vende FOB, lo que sitúa el transporte a cargo de la empresa argentina que compra, siendo más del 70% del del tonelaje transportado en barcos de bandera Argentina.

Por lo que se refiere a Argentina, cabe consignar que la actividad industrial y comercial de productos siderúrgicos está regida por leyes de la Nación que disponen sobre autorización, cuotas de materiales, permisos y obligatoriedad de efectuar declaraciones de ciertos produc-

tos, actuando como ente asesor la Dirección General de Fabricaciones Militares.

Así pues, aún cuando las empresas potencialmente exportadoras desde el área de San Pablo son todas las productoras, presumiblemente serán solamente las de mayor capacidad de producción las que estarán en condiciones de montar red comercial propia. En línea con lo expuesto, pudo contrastarse que del total de empresas productoras del Estado de San Pablo, la Compañía Siderúrgica Paulista (COSIPA), cuya producción se sitúa en torno al 60% de la total del Estado, Absorbía casi el 80% de las exportaciones, quedando el resto distribuido entre empresas como Aco Villares, FI-EL, COBRASMA, etc., cuyo volumen es pequeño, al cual deben sumarse algunas partidas exportadas a través de comercializadores-exportadores-importadores no vinculados a la fase productiva. Así pues, las entrevistas a realizar se programaron sobre las empresas que exportaban pero con especial énfasis en COSIPA por su incidencia en el conjunto de la relación.

El proceso de investigación de campo, de idéntica forma para todos los grupos de mercancías elegidos, comporta dos caminos paralelos: por una parte, las entrevistas directas a los elementos generadores de tráfico y por otra la recopilación de información sobre ferrocarriles, carretera y vía marítima relativa tanto a la oferta como a la demanda de transporte.

4.1. INFORMACION SOBRE DEMANDA DE TRANSPORTE

Las relaciones de tráfico definidas por las entrevistas realizadas confirmaron los datos básicos contenidos en los relatorios de CODESP, con la vía marítima como único modo de transporte utilizado con una excepción citada de uso del transporte automotor con carácter especial - en algún envío esporádico. COSIPA es la empresa que exporta volúmenes apreciables a Argentina en tanto que FI-EL, Aco Villares, apenas

realizan envíos esporádicos cuyo volumen no supera las 500t/año. Buenos Aires y Corrientes son los dos centros básicos de destino en Argentina y la construcción naval el sector a que van dirigidos. Propulsora siderúrgica, Astilleros Alianza y Compañía Americana Metalúrgica aparecían como empresas de mayor volumen de compra, hacia ellas se dirigió también la investigación al objeto de contrastar y completar la información.

Para 1982, la estimación en base a los datos confirmados hasta Abril Mayo parece que situaría las exportaciones de Brasil a Argentina en los siguientes valores.

COSIPA:	30.000 Tn de chapa gruesa 5.000 Tn de laminados en caliente
ANHANGUERA:	500 Tn de barras y perfiles
COFAVI:	100 Tn de barras y perfiles
FI-EL:	600 Tn de barras y perfiles
HIME:	300 Tn de barras y perfiles

La demanda, junto a volúmenes y origen-destino queda caracterizada por los siguientes conceptos:

Estacionalidad: No puede hablarse de estacionalidad en sentido estricto dado que no son cíclicos los envíos. No obstante, cabe consignar la irregularidad de los envíos, que puede oscilar entre las 8.050 Tn enviadas en febrero de 1981 hasta las 461 Tn enviadas en el mes de julio.

Operaciones: El itinerario normal a Buenos Aires comporta la utilización de camión para transporte al puerto de Santos y posteriormente el barco. Cuando el destino es Corrientes se produce transbordo a

barcazas en Buenos Aires que por transporte fluvial lo lleva a destino. Así pues, las operaciones básicas que se producen normalmente en el itinerario a Buenos Aires son:

Carga en factoría sobre camión -transporte en camión a puerto- descarga en puerto -almacenaje exterior - carga a barco - transporte a barco - descarga en puerto - almacenaje en puerto - transporte a destino en camión.

Cuando el destino es Corrientes, se produce transbordo a barcaza directamente de barco y por transporte fluvial llega directamente a los astilleros de destino, situación que también se produce en el caso de Buenos Aires cuando el destino se sitúa en puerto o la actividad a que va destinada tiene puerto propio; p. ej. Propulsora Siderúrgica, empresa transformadora de chapa laminada en caliente, que cuenta con puerto propio.

Tamaño medio de los envíos: Los envíos medios generados en COSIPA oscilan entre las 300-400 Tn mínimo y las 4.000-5.000 Tn máximo. Es de destacar que cuando supera las 1.500-2.000 Tn el transporte se hace desde el puerto de Santos, en tanto que por debajo de esa cifra se utiliza el puerto propio de COSIPA.

Decisión sobre la elección del modo de transporte: Dado que las ventas son generalmente FOB, la elección del modo de transporte corresponde generalmente al comprador, si bien COSIPA asesora sobre el mismo. En consonancia con estas opiniones, el 80 % de los barcos utilizados son de bandera Argentina.

Motivos de elección modal: Tanto las empresas brasileñas entrevistadas como las argentinas, muestran homogeneidad respecto a la consideración del flete como principal motivo de elección modal. La impresión recibida sobre la importancia concedida al flete y al transporte

marítimo nace de la comparación con los productos competidores de los brasileños en los mercados argentinos (europeos y japoneses principalmente) en los cuales la única alternativa de transporte es la vía marítima con un flete superior. A continuación y con menos importancia, en COSIPA se cita la seguridad en el transporte y el plazo como factores favorables a la elección de la vía marítima.

4.2. INFORMACION SOBRE OFERTA DE TRANSPORTE

En el intento de precisar la oferta de transporte específica para productos siderúrgicos, se parte de la consideración como inexistente de oferta ferroviaria por parte de los productores siderúrgicos brasileños. No obstante, el ferrocarril cuenta con infraestructura y material con el que crear unos servicios de tráfico internacional capaces de atender la demanda existente. Así pues, en lo que sigue se señalan los aspectos más relevantes de la oferta marítima, por ser la actualmente utilizada, y de la ferroviaria como susceptible de mejora y en consecuencia de utilización.

VIA MARITIMA

Con infraestructura portuaria, medios e instalaciones suficientes para atender la demanda de productos siderúrgicos, éstos se encuentran incluidos en la Conferencia marítima de fletes Argentina-Brasil-Argentina, por lo que puede considerarse que utilizan los servicios regulares existentes extremo éste que ha podido ser confirmado en las entrevistas realizadas.

El coste total del transporte, considerado como la variable básica de elección modal, se compone de sumandos cuya evaluación puede hacerse independiente, aún cuando las informaciones recogidas en las entrevistas contienen algunas veces valores globales. Como principales componentes del coste, se tienen:

- Costes portuarios en Santos: Situados en 22\$USA/t por las empresas entrevistadas, coinciden sensiblemente con los obtenidos por aplicación a situaciones estandar de las tarifas portuarias.
- Flete marítimo: Situados por las empresas entre 26 y 45\$USA/t con valores medios en torno a 37\$USA/t, las variaciones detectadas responden a los niveles establecidos en la Conferencia de Fletes en función del tamaño del envío, cuyos valores, en condiciones FIOST son:

Hasta 500t	55-60 \$USA/t
500-1.000t	31-33 \$USA/t
1.000-3.000t	27-29 \$USA/t
3.000-10.000t	25-27 \$USA/t
Más de 10.000t	Convencional

- Costes portuarios en Buenos Aires: Considerados como representativos de los distintos puertos argentinos, ya que la mayor distancia y coste de transporte a otros puertos del Paraná puede compensarse con los menores costes portuarios, se sitúan, de acuerdo con las investigaciones realizadas, en torno a 30,5\$USA/t

De acuerdo con los datos expuestos, el coste total del transporte marítimo se situaría en:

Coste vía marítima San Pablo-Buenos Aires

- Valores medios	90\$USA/t
x- Para envíos inferiores a 500t	110\$USA/t
x- Para envíos próximos a 10.000t	70\$USA/t

Plazo de transporte

Computado por el total ente entre origen y destino, incluyendo tanto el período de navegación como las estadías en puerto, (en carga y en descarga), el plazo total de transporte se sitúa en torno a los 19 días.

FERROCARRIL

Dada la no utilización de la oferta ferroviaria e incluso la consideración de ésta como inexistente, debe procederse en las evaluaciones

x Según contrastes efectuados por la B.M.S. en Brasil acerca de las empresas el coste total oscila entre 104 y 120\$USA/t

realizadas sobre supuestos teóricos. Configurada a lo largo de 2.800km por vías de ancho 1,435 en Argentina y de un metro en Brasil, se ha contrastado la existencia de derivaciones ferroviarias en las empresas siderúrgicas, aún cuando éstas pueden no estar conectadas a la troncal del eje, o bien conectadas a anchos de vía diferentes e incluso, servidas por ramales ferroviarios clausurados por falta de uso. El inevitable transbordo en frontera, susceptible de ser realizado actualmente con los precarios medios disponibles, cuenta con superficie y vías suficientes. Junto a la infraestructura existente, también se contabiliza la existencia de material específico para transporte de productos siderúrgicos tanto en FEPASA y RFFSA como en el F.C.G. - Urquiza. No obstante, la inexistencia de servicios específico para siderúrgicos e incluso internacionales representa el principal limitante al tráfico potencial, ya que los servicios existentes tienen carácter de nacionales por adición de los cuales puede lograrse la conexión internacional. De igual forma a la vía marítima, se ha evaluado el coste y plazo del transporte entre San Pablo y Buenos Aires. Por lo que se refiere al posible coste del transporte, procediendo por adición de las tarifas ferroviarias brasileñas y argentinas, se obtendrían cifras del siguiente orden de magnitud:

FEPASA	420km	12\$USA
RFFSA	1.615km	33\$USA
F.A.	750km	15\$USA

No obstante, el recorrido del lado brasileño es susceptible de reducirse a 38\$USA/t, cifra equivalente a la de considerar un sólo caso tarifario y ofrecida a Politrans en primera aproximación, con lo que el total del flete ferroviario se situaría en torno a los 53\$USA/t.

Coste total por ferrocarril

Considerando la cifra de 53\$USA/t para el flete ferroviario y por incorporación de los valores correspondientes a los conceptos de carga y descarga transbordo en frontera y acarreos en origen y destino, el coste total del transporte por ferrocarril podría situarse en torno a los 65\$USA/t.

Plazo de transporte

Aún cuando el plazo medido sobre los servicios teóricos existentes y con conexión internacional es más reducido, la evaluación realizada - incorporando el resultado del seguimiento por RFFSA de un contenedor en el recorrido brasileño, junto a los valores inventariados de estancia en frontera, recorrido argentino y puesta a disposición de la mercancía y descarga en Argentina, se ha estimado que el plazo mínimo de transporte por ferrocarril se sitúa en torno a los 15 días.

4.3. VINCULACION OFERTA-DEMANDA

La situación de partida sobre la estructura del mercado de transporte de productos siderúrgicos queda definida brevemente si se señala que:

- Participación del ferrocarril 0 %
- Participación de la vía marítima 100 %
- Nivel relativo de precios de transporte
 - . Equivalentes para tamaños de envío superiores a 5.000 Tn
 - . Favorables al ferrocarril para tamaños de envío inferiores
- Nivel relativo de plazos de transporte equivalente para ferrocarril y vía marítima.

La utilización exclusiva de la vía marítima como único modo de transporte de productos siderúrgicos entre Brasil y Argentina responde, según ha podido deducirse de las opiniones recogidas, a una utilización histórica de este modo de transporte y la consideración de la existencia de una organización tanto en origen como en destino que permite abordar envíos de tamaño elevado (incluso superiores a 10.000 Tn).

El mercado de transporte analizado, plantea características singulares tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda. Respecto a esta, en el área de San Pablo se puede hablar de una sola empresa demandante, COSIPA, sujeta por una parte a las leyes del mercado internacional, pero por otra, afectada de una situación

geográfica privilegiada frente a los competidores tradicionales en el mercado argentino (Europa, Japón) lo que unido a un mercado interno que se ha mantenido en expansión han ido relegando al transporte a una condición de servicio necesario casi con independencia del precio. Por lo que se refiere a la oferta, la inexistencia o desconocimiento de la organización administrativa ferroviaria capaz de actuar como interlocutor único en el transporte, junto a la falta de instalaciones (fronteras y terminales) capaces de absorber demandas elevadas han convertido a la vía marítima en oferta única, con la singularidad de estar al mismo tiempo sobredimensionada (se han llegado a transportar siderúrgicos como lastre en barcos portacontenedores).

En la práctica se ha convertido en monopolio de oferta frente a un único demandante, con lo que la formación del precio no se rige por las leyes de oferta y demanda del mercado transparente y competitivo sino convencionalmente.

Puesto de manifiesto que el precio del transporte es la variable más importante en la elección del modo de transporte y que el plazo de transporte puede actuar de forma decisiva por cuanto su reducción genera economías en el volumen de mercancías insertas en el proceso de fabricación, no queda explicado con la consideración de ambas variables la no utilización del ferrocarril, dado que en valores relativos éste resultaría más ventajoso que la vía marítima

Así pues, debe pensarse que son otros motivos a los que responde la exclusión del ferrocarril. En las entrevistas realizadas, se han recordado las "dificultades en el control del transporte por ferrocarril" como factor de disuasión, lo que parece orientar la elección por criterios de tipo comercial, administrativos y en última instancia de confianza en el modo. En este sentido, la reciente experiencia de Politrans, tratando de conseguir para el ferrocarril el transporte de productos siderúrgicos, ha evidenciado en qué medida la comunicación con los ferrocarriles se ve dificultada por la existencia de tres admi-

nistraciones ferroviarias, la falta de una tarifa homogénea y conocida, la carencia de agilidad comercial, etc. Es pues en este campo en el que debe actuarse, dado que precio y plazo de transporte se mantienen en órdenes de magnitud en los que pueden competir perfectamente con la vía marítima.

4.4. TRAFICO POTENCIAL FERROVIARIO

La imposibilidad de trasladar a fórmulas matemáticas la comparación entre modos de transporte, tanto por la existencia práctica de un sólo demandante como por la utilización exclusiva de la vía marítima, impide evaluar las repercusiones de posibles variaciones en la oferta ferroviaria. No obstante, la imposibilidad de calibrar modelos y el carácter didáctico asignado al presente trabajo aconsejaron la inclusión de modelos calibrados en España para estos productos en la convicción de que, aún no siendo válidos por no serlo las circunstancias en que se ajustan, arrojarían luz sobre la forma de abordarlos y la utilidad de los mismos en otros países.

La aplicación directa del modelo español no es lógicamente factible, ya que entre otros cambios significativos se encuentra las menores distancias y mayores volúmenes con los que está calibrado, junto a una estructura de oferta de transporte claramente distinta. Ahora bien, la aplicación al eje San Pablo-Buenos Aires, bien por aplicación de valores reales en el eje o por aplicaciones de valores teóricos aplicados a distancias y tamaños de envío próximos a los del mismo, sitúan la participación ferroviaria en cifras entre el 30 y 45%.

No obstante, dado que con una oferta ferroviaria que prácticamente - mantienen niveles equiparables e incluso mejora los de la vía marítima en las dos variables que los usuarios consideran como más importantes en la elección del modo de transporte, la participación ferroviaria es nula, debe pensarse en motivaciones ajenas a éstas como res-

ponsables de la no utilización del ferrocarril.

Dado que las impresiones, de carácter evidentemente subjetivo, recogidas en las entrevistas efectuadas apuntan hacia el desconocimiento de la oferta ferroviaria y la consideración de la misma como poco fiable, éste debe ser el campo de actuación sobre el que trabajar al objeto de lograr transvasar una parte significativa de la demanda hacia el ferrocarril.

5. ESTUDIOS INDIVIDUALIZADOS: TRIGO

El trigo seleccionado como uno de los grupos de mercancías a estudiar con carácter individualizado en la segunda fase, ha sido tradicionalmente unas de las principales mercancías en el comercio bilateral argentino-brasileño. El exceso de producción argentino frente al déficit brasileño, unidos a la proximidad geográfica convierten en natural esta relación, aún cuando las coyunturas internacionales a que se ve sujeto el mercado del trigo puedan temporalmente disminuir el volumen de intercambios.

La exportación argentina de trigo, como excedente de la producción sobre el consumo interno, se sitúa en valores medios en cifras del orden de 4 millones de toneladas, si bien las cifras son variables en función de las variaciones en las cosechas. Cifras equivalentes a los 4 millones de toneladas son los valores de las importaciones brasileñas para cubrir el consumo, por lo que cabe esperar que dentro de un amplio marco de cooperación entre ambos países las cifras de intercambios de trigo se mantengan e incluso se incrementen.

La producción sujeta a variaciones interanuales fuertes provocadas por motivos naturales, se sitúa actualmente en valores próximos a los 8/9 millones de toneladas, oscilando entre los 11 millones alcanzados en la cosecha 1976/77 y los 5,3 de la temporada 1977/78.

Por lo que se refiere a la localización espacial de la producción y aún cuando existen cultivos en gran parte del país, se destacan dos grandes áreas productoras: el Sur de la provincia de Buenos Aires, relativamente cercana al puerto de Bahía Blanca y la zona Norte de la provincia de Buenos Aires y Sur de la provincia de Santa Fé, relativamente cercana al puerto de Rosario. Por otra parte y respecto a las variaciones temporales, debe señalarse que la época de recolección, que se desarrolla de Norte hacia el Sur, comienza en el mes -

de octubre y se prolonga hasta el mes de enero. El trigo argentino entra así en el mercado mundial de manera temprana respecto a las cosechas del hemisferio Norte.

La exportación, referida a los excedentes de trigo argentino sobre la producción, es función directa del volumen de la cosecha, dado que el consumo interno es relativamente estable. Sobre los valores medios de cosecha en los últimos años (8/9 millones de toneladas) y teniendo en cuenta que el consumo se sitúa en torno a los 4 millones de toneladas, disponibilidad para la exportación puede situarse alrededor de 4/5 millones de toneladas.

Aún cuando la exportación está sujeta al mercado internacional de granos y por tanto a la coyuntura internacional, Brasil ha sido tradicionalmente uno de los compradores de trigo argentino, con cifras que han oscilado entre las 50.000t de 1981 y el millón y medio de 1975, lo que impide establecer leyes de comportamiento homogéneas en los intercambios. Evidentemente, del lado brasileño la situación de producción está igualmente sujeta a las variaciones que las condiciones climáticas imponen a las cosechas, y aún cuando la tendencia parece ser creciente, la producción no alcanza los 3 millones de toneladas, en tanto que el consumo (también moderadamente creciente) se sitúa en torno a los 7 millones de toneladas. Existe pues una situación deficitaria, en valores del orden de los 4 millones de toneladas cuya cobertura se hace a través de la importación, en la que Argentina tradicionalmente juega un papel importante.

Como punto de partida existe por tanto una situación aparentemente complementaria en la que juegan un papel preponderante la dinámica del comercio internacional, al que debe añadirse un proceso de comercialización orientado hacia el conjunto de la situación mundial y del que no se han dissociado las relaciones bilaterales. En efecto, en Argentina, la venta de granos se efectúa a través de exportadores -

particulares aún cuando está regulado por la Junta Nacional de Granos (J.N.G.), bien actuando como garante y avalista de las operaciones (resolución 1825/75) o bien como mero inspector de calidad, en tanto que en Brasil donde la compra se efectúa a través del Banco do Brasil/Superintendencia Nacional de Abastecimiento como importador y comercializador único de trigo, procediendo a través de concursos internacionales en los que se sitúa al trigo argentino en un plano de igualdad respecto a los competidores mundiales. Estos concursos orientados hacia la utilización de la vía marítima, llegan a incluir entre las cláusulas a cumplir la obligatoriedad de utilizar el barco.

Así en el punto 7º TRANSPORTE de las condiciones específicas de COMPRA DE TRIGO de origen y procedencia Argentina se dice: "El transporte será hecho en navíos indicados por la conferencia Marítima de fletes Argentina/Brasil, dentro del acuerdo Full Money pool, consecuente al acuerdo entre la República Federativa de Brasil y la República Argentina sobre Transportes Marítimos, del 27/9/61".

Del lado argentino, la J.N.G, fijando el precio del trigo en puerto y por tanto limitando el interés del exportador sobre el transporte de acceso al mismo, actúa como regulador del transporte, dado que tiene la posibilidad de crear puertos secos, aún cuando esta facultad solamente se ha utilizado para fomentar la producción en determinadas áreas.

5.1. INFORMACION SOBRE OFERTA DE TRANSPORTE

El trigo exportado a Brasil, en su totalidad a través de la vía marítima, es una de las mercancías que por sus características puede considerarse como de marcada vocación ferroviaria, como lo prueba la importancia de este tráfico tanto en los ferrocarriles argentinos como brasileños. Por otra parte y dado que el proceso de comercialización, exportación-importación, está fuertemente condicionado por organismos nacionales (J.N.G. y Banco do Brasil) que actúan con carácter monopólico, no cabe hablar de encuesta propiamente dicha sino de -

toma de datos encaminada a ^{- 60 -} profundizar en el conocimiento de la oferta y la demanda.

Aún cuando la vía marítima actúa como oferta única en el eje e incluso es conocida la falta de capacidad puntual del ferrocarril para atender la demanda interna en Argentina, se analizan las características básicas de ambos modos como posibles competidores.

VIA MARITIMA

Tanto Argentina como Brasil tienen una elevada participación en el comercio internacional de granos, por lo que se considera lógica la existencia de una infraestructura y equipamiento portuarios bien dotados para atender incluso las situaciones de máximos que, como en toda producción agrícola, suelen presentarse. Respecto a los servicios y dado que el trigo está incluido en la Conferencia Marítima de Fletes Argentina-Brasil, el tráfico, reparto por banderas, etc., están regulados y atendidos convenientemente.

El precio del transporte, como característica primordial de la oferta, se compone del flete marítimo más gastos portuarios y acarreos en origen y destino como principales conceptos.

Coste total vía marítima:

La consideración del conjunto de operaciones sitúa el coste total por vía marítima en torno a los 50\$USA/t, cuyo desglose aproximado, sería:

Flete marítimo	43%
Gastos portuarios en origen	8%
Gastos portuarios en destino	22%
Acarreos en origen	18%
Acarreos en destino	9%

Plazo de transporte

El plazo de transporte, aún excluyendo acarreos en origen debido a la pérdida de identidad de la mercancía y suministro por la J.N.G. se sitúa en torno a los 15 días hasta el destino.

FERROCARRIL

Un primer análisis de la oferta ferroviaria, con expresión de la infraestructura, material, servicios, etc., ya se hizo en otros apartados. No obstante, y referido al posible transporte de trigo, cabe añadir la existencia en frontera de una instalación para transbordo de graneles, usado actualmente para la soja, cuya capacidad de transbordo es relativamente baja (máximo 38 vagones/día) a lo que debe añadirse que dado que los silos de acopio en Argentina están generalmente conectados a derivaciones ferroviarias de vía ancha, para el transporte a Brasil sería necesario un transbordo al ferrocarril G. Urquiza con elementos que en estos momentos son los convencionales vagón a vagón por manguera o cinta. Referido a los servicios, carece de significado hablar de los actualmente existentes, dado que el transporte de trigo, de llegar a ser ferroviario, exigiría la creación de trenes puros a la demanda. En principio, las zonas productoras de Norte de la provincia de Buenos Aires y Santa Fé podrían conectar al F.C.G. Urquiza en Puerto Diamante y Paraná, para a través de un recorrido del orden de 600km situar el trigo en frontera (Paso de los Libres).

Al objeto de poder establecer comparaciones con la vía marítima, se evalúan precio y plazo de transporte por ferrocarril para hipotéticos transportes de trigo entre la zona productora de Santa Fe y Norte - provincia de Buenos Aires, ya que la otra gran región productora tiene una mejor posición para el transporte por vía marítima. La evaluación del precio, contada como suma de tarifas en ferrocarriles - brasileños (FEPASA + RFFSA) y en los argentinos para 600km más el transbordo en frontera, sitúa el precio total alrededor de 47\$USA/t

Coste total por ferrocarril

Los 47\$USA/t es una valoración máxima del transporte por ferrocarril, dado la posibilidad de aplicación de bonificaciones por transpor-

te en tren block más la consideración de un sólo cero tarifario (al menos entre FEPASA y RFFSA) puede bajar el precio hasta los 40\$ USA/t.

Plazo de transporte

Sobre valores medios actuales, el plazo total de transporte origen-destino por ferrocarril se situaría en torno a los 15 días.

5.2. INFORMACION SOBRE DEMANDA

La identificación entre exportaciones de trigo y salidas por puerto avalan la idea de cautividad respecto a la vía marítima. No obstante, una visión individualizada de las matrices interpuertos (se dispone de las correspondientes a 1979 y 1980) y un análisis sobre origen y destino real del trigo puede permitir dibujar un panorama más alentador para el ferrocarril.

En ambos extremos, la utilización de otros modos de transporte se hace necesaria para el acceso y dispersión del trigo a puerto, siendo el ferrocarril factor esencial en el mismo, ya que se estima en un 20% su participación en Argentina, con distancias medias del orden de 300km, y el 67% en Brasil hasta molinos con distancias medias del orden de 150km. Por otra parte, los datos de los tráficos interpuertos señalan que entre el 10% y el 44% del trigo destinado a Brasil tendría origen en la zona productora del Norte de la provincia de Buenos Aires y Santa Fe y destinos en los puertos de Santos y Río Grande, lo que parece indicar que las exportaciones responden a intereses de los agentes exportadores con carácter individual y por tanto no planificadas.

Al objeto de completar la información, se efectuaron entrevistas al conjunto de firmas exportadoras con actividad en 1982, con respuestas cuya resumen es:

- La actividad de las empresas es unicamente la exportación.
- El modo de transporte (100% vía marítima) es elegido por motivos económicos y por la infraestructura disponible.
- Las ventas a Brasil son FOB y por tanto el flete corre a cargo del comprador.
- La totalidad de las empresas no cuentan con medios propios de transporte.
- No tienen contratos de vinculación con empresas de transporte.
- El origen se sitúa en función de las compras efectuadas en plaza.
- El destino se fija en las licitaciones del Banco do Brasil.
- El tamaño medio del envío se sitúa entre 15.000 y 20.000t
- El modo de transporte interno no interesa (ni en origen ni en destino).

1979

TRAFICO MARITIMO DE TRIGO
ARGENTINA - BRASIL

	PUERTOS							DESCARGA			Totales	%
	Santos	Río Janeiro	Niterói	Angra	Salvador	Vitoria	Recife	Río Grande	Otros			
Bahía Blanca	305.528	196.005	63.428	19.350	24.362	25.243	30.600	13.100	16.843	694.459	46,0	
Necochea	126.126	96.880	40.475	41.799	9.438	16.400		7.800	22.461	361.380	24,0	
Rosario	125.451	98.862	23.500	8.900	31.092	12.072	5.250	3.000	8.500	314.627	20,9	
Villa Consi	24.800	12.450	4.000	12.380		9.766			2.056	69.466	4,4	
Buenos Aires	9.700	10.812	7.688	3.000	1.558	2.800				35.558	0,3	
San Nicolás		16.600		1.500			8.900			27.000	1,8	
Otros									88.308	88.308	0,6	
Totales	581.605	431.609	139.091	84.929	66.451	66.281	44.750	23.900	58.162	1.508.778		
%	39,26	28,64	9,23	5,64	4,41	4,40	2,97	1,59	4,86	100		

PUERTOS CARGA

1980

TRAFICO MARITIMO DE TRIGRO

ARGENTINA - BRASIL

Puer- tos	PUERTOS									DESCARGA	
	Santos	Río Grande	Río Janeiro	Salva- dor	Reci- fe	San Frco.	Vito- ria	Angra	Otros	Totales	%
Rosa- rio	91.460	102.624	22.325				7.355	6.464	1.470	231.698	31,22
Bahía Blanca	81.345	25.183	62.061		10.500		6.667		15.848	201.604	27,17
Neco- chea	17.456	6.070	5.700	17.141	13.905	14.949		2.000	12.287	89.508	12,06
Villa Const.		56.460	20.100							76.560	10,32
San Pedo	23.002		12.860			6.288			3.900	46.040	6,20
Baires		11.615	1.000	11.609				4.000	11.000	39.224	5,29
San Ni- colas	20.952	13.415								34.367	4,63
San Lo- renzo	2.325	15.238				2.858			2.673	23.094	3,11
Tota- les	236.540	230.608	124.036	28.750	24.406	24.095	14.022	12.464	37.178	742.095	10,00
%	31,87	31,07	16,71	3,87	3,29	3,25	1,89	1,68	6,37	100,00	

5.3. VINCULACION OFERTA-DEMANDA. TRAFICO POTENCIAL FERROVIARIO

Precio y plazo de transporte en los modos marítimos y ferroviario son en la actualidad del mismo orden de magnitud. Sin embargo, la vía marítima es el único utilizado, apuntando todos los indicios hacia el proceso de comercialización como causa básica de esta distribución modal.

El tráfico tienen en la actualidad, tres etapas diferenciadas: transporte terrestre de silo a Puerto en la Argentina, transporte Marítimo de Puerto Argentino a Puerto Brasileño y transporte Terrestre de Puerto Brasileño a Molino o industria. Cada una de las etapas está en manos distintas y la resuelven sin tener en cuenta el transporte completo.

Así por el procedimiento de la resolución 1825/75 el exportador compra al productor una mercancía en Puerto, avalada por la J.N.G.

que planifica las entregas de los productores a fin de racionalizar la carga y descarga de trigo, la mercancía pierde su identidad, y al exportador se le entrega una cantidad equivalente cuando le sea necesario. La J.N.G. planifica las entregas de los productos según los pedidos y situación de almacenaje de los silos de puerto. Esto se efectúa independientemente del destino final, pues más del 80% de la exportación es a otros países distintos de Brasil.

El exportador, que ha comprado la mercancía en Puerto, y le ha sido entregada por la J.N.G. ha organizado el flete marítimo de acuerdo con el importador Brasileño. Una vez entregada la mercancía en puerto, la SUNAB (Superintendencia Nacional de Abastecimiento) se encarga de su distribución al interior del país, cosa que hace casi siempre por ferrocarril.

Esta independencia total de las tres fases de comercialización en la aplicación del transporte junto con las estipulaciones impuestas por los pliegos de condiciones de las licitaciones de SUNAB que obligan la entrega por vía marítima del trigo importado, parecen ser la causa de la nula participación del modo ferroviario en este tráfico internacional.

Es de destacar que de cara a una modificación en estas cuotas del reparto modal del tráfico Argentino-Brasileño de trigo, que mientras en Brasil el tráfico interno de trigo para distancias superiores a 100km es realizado casi exclusivamente por el ferrocarril, en la Argentina el ferrocarril no llega a captar, a pesar de fletes más bajos, más allá, del 15% del tráfico de trigo, con lo cual en principio, puede presentarse alguna duda de si sería capaz de hacer este tráfico con su baja participación interior.

La irrupción del ferrocarril en un mercado de transporte en el que la estructura y condiciones que lo regulan están creadas para la uti-

lización de la vía marítima no parece fácil por la vía de mejoras en la oferta con independencia de actuaciones sobre los organismos competentes que puedan hacer variar la situación. No obstante, si se superan las dificultades de tipo institucional que actualmente priman el transporte marítimo y se tiene en cuenta que de las áreas - de producción del Norte de la Provincia de Buenos Aires y Santa Fe (de fácil conexión al F.C.G. Urquiza) se exportaron cantidades significativas hacia el sur brasileño (10% en 1979 y 44% en 1980 de los puertos del Paraná hacia los puertos de Santos y Río Grande) se entiende que puede haber cantidades transvasables al ferrocarril con balances sociales positivos para ambos países.

6. CONCLUSIONES

En los análisis individualizados por grupos de mercancías se recogieron las conclusiones establecidas para cada uno de los mismos.

Dado que algunos de los aspectos destacados tienen carácter similar, en todos los grupos, se pretende en lo que sigue, sintetizar las principales conclusiones de carácter general, señalando las singularidades más significativas. Al objeto de lograr una visión más amplia, se agrupan las conclusiones en generales, respecto a la oferta y demanda de transporte y vinculación entre ellas, así como las relativas a la posible evolución y tráfico potencial ferroviario.

A. GENERALES

- El comercio internacional de los grupos de mercancías analizados responde a la complementariedad de las economías de ambos países, manteniéndose en valores apreciables incluso por encima de las variaciones coyunturales y del mercado internacional a que están sometidos.
- El proceso de comercialización, con estructuras diferenciadas en cada grupo de mercancías remite generalmente hacia un exportador como intermediario importante en el transporte, aún cuando también con carácter general no están vinculados al transporte.
- Las actividades originarias como elementos generadores de transporte se corresponden con áreas (industriales, de explotación agrícola, etc.) relativamente muy concentradas frente a las distancias que los intercambios en dos países tan grandes exigen para situar la producción en las áreas de consumo.

- Sobre grupos individuales, quiere destacarse la fuerte centralización de la estructura para el comercio de trigo (J.N.G. en Argentina y Banco do Brasil como comprador) así como su clara orientación hacia la vía marítima. Respecto a la fruta, además de ser destacable la incidencia del transporte en el precio final del producto en destino (casi el 50%), hay que destacar el desequilibrio en el mercado de transporte internacional por la irrupción en el mercado argentino de la banana ecuatoriana a partir de 1979.

B: DEMANDA DE TRANSPORTE

- En transporte internacional, los grupos de mercancías analizados son prácticamente monomodales, (frutas por camión y siderúrgicos y tripo por vía marítima), en tanto que en tráficos nacionales el ferrocarril tiene (o ha tenido, como en las frutas) una participación significativa.
- En la situación actual del mercado de transporte internacional, cada grupo de mercancías puede considerarse cautivo del modo respectivamente utilizado, a pesar de la existencia de infraestructuras concurrentes.
- Origen y destino en los grupos de mercancías estudiados están generalmente muy concentrados en el espacio, siendo con generalidad San Pablo y Buenos Aires los destinos más importantes de las relaciones entre ambos países.
- Las variaciones temporales en los intercambios no se corresponden con las de producción, dado que la capacidad de almacenamiento amortigua incluso la lógica estacionalidad de los productos agrícolas. Tanto los productos siderúrgicos como el trigo, se exportan con carácter no cíclico, función de la política de ventas

más que en correspondencia con la producción.

- Junto a una infraestructura susceptible de ser utilizada para grupos de mercancías diferenciados, la calidad del transporte demandada exige especialización en material, servicios, etc. disponibles.
- La vía marítima ha sido tradicionalmente el modo de transporte utilizado con generalidad en los intercambios entre Argentina y Brasil. No obstante, la exigencia de un transporte de más calidad (fundamentalmente plazo y tamaño de envío) orientó hacia modos de transporte terrestre a la fruta, lo que produjo la sustitución de la vía marítima por la carretera. Interesa destacar que el mismo fenómeno se produjo en la exportación de la fruta española hacia el resto de Europa, si bien en este caso el modo que sustituyó a la vía marítima fué el ferrocarril, compartiendo éste en la actualidad el mercado con la carretera.

C. OFERTA DE TRANSPORTE

- Ferrocarril, carretera y vía marítima coexisten en el eje como modos alternativos susceptibles de ser utilizados, si bien la configuración de la oferta total (material, servicios, plazo y precio de transporte, etc.) delimita la oferta real de la teórica.
- Tamaño del envío y distancia, variables que universalmente se aceptan como determinantes en la definición de niveles de utilización modal, actúan en el eje con carácter restringido, fundamentalmente por la falta de competitividad del ferrocarril.
- La oferta ferroviaria de transporte internacional puede considerarse como inexistente en los niveles de calidad exigidos por la demanda. Esto, que responde a opiniones recogidas de los usua-

rios, queda contrastado en el análisis de servicios, material, plazo de transporte, facilidad de contratación, seguridad y responsabilidad, etc., además de otros factores de calidad de la oferta ferroviaria.

- En conjunto, en el eje Brasil-Argentina puede hablarse de sobrecapacidad de oferta, ya que a la no utilización del ferrocarril se une la sobrecapacidad de la vía marítima (se ha recurrido incluso a conferenciar tráficos como el de trigo en contra de la práctica mundial) y el elevado índice aparente de retornos en vacío en la carretera (que ha conducido a situaciones críticas en las empresas de transporte).
- La superposición de servicios nacionales que enmascaran la inexistencia de servicios ferroviarios internacionales específicos, junto a los problemas del transbordo en frontera aparecen como los elementos más significativos de la exclusión del ferrocarril en las relaciones internacionales, a los que en el plano institucional deben añadirse como factores de disuasión la falta de interlocutor único, inexistencia de tarifas internacionales y falta de responsabilidad sobre la calidad del servicio.

D. VINCULACION OFERTA-DEMANDA

- La aparente competencia entre modos de transporte no parece existir en la práctica por cuanto cada uno de los grupos de mercancías estudiados utilizan exclusivamente un sólo modo de transporte. Automotor para frutas y vía marítima para trigo y siderúrgicos.
- La exigencia de demanda especializada para cada grupo de mercancías genera la consideración en cada caso de variables de elección modal diferenciadas: precio, plazo de transporte,

tamaño del envío, etc. La ausencia de tratamiento individualizado por parte del ferrocarril y la rigidez de su oferta limitan notablemente la posible competencia con otros modos.

- Si bien la oferta ferroviaria internacional puede decirse que existe como superposición de ofertas nacionales, la consideración por parte de los usuarios como inexistente de la misma conduce en la práctica a la exclusión del ferrocarril como alternativa utilizable.

- La remisión a importadores - exportadores como elementos de decisión en la elección del modo de transporte y la falta de vinculación de éstos a empresas transportadoras avala teóricamente la elección objetiva del modo idóneo, aún cuando puedan existir intereses particulares que distorsionan la realidad. Esto, unido a la exclusión del ferrocarril, parece confirmar la existencia de una oferta ferroviaria no competitiva, a lo que deben añadirse - factores externos, tales como los aspectos institucionales (trigo) que prácticamente impiden la utilización de este modo.

- El precio total de transporte por ferrocarril parece susceptible de situarse en niveles frecuentemente inferiores a los de otros modos de transporte, lo que podría convertirse en factor de decisión favorable al mismo si se equilibra también el nivel y calidad del servicio.

E. EVOLUCION DE LA DEMANDA. TRAFICO POTENCIAL FERROVIARIO

- La demanda de transporte está sujeta no sólo a la evolución de la coyuntura en los respectivos mercados nacionales sino a las variaciones que puedan producirse en los mercados internacionales. No obstante, para los grupos de mercancías estudiados -

existe la creencia bastante generalizada de que la complementariedad de ambos mercados convierten a la relación entre ambos países en estable y duradera, si bien no se hacen previsiones cuantificadas de la demanda futura.

- La actual distribución modal, con nula participación ferroviaria, no parece que pueda cambiar si el ferrocarril mantiene su oferta en los niveles actuales.

- La creación de una oferta internacional con carácter tan individualizada o tipificada por grupo de mercancías como sea posible junto a la simplificación de los mecanismos de contratación y asunción de responsabilidades por parte del ferrocarril sobre el conjunto de la relación aparecen como elementos que pueden permitir una participación.

7. LINEAS DE ACTUACION

El análisis efectuado para los cuatro grupos de mercancías estudiados ha puesto de manifiesto la necesidad de reconvertir la oferta ferroviaria si se quiere que la participación del ferrocarril en el conjunto de la relación supere los niveles simbólicos actuales. No obstante, la reconversión de la oferta no significa la realización de costosas obras en infraestructura o instalaciones ni tan siquiera una compra fuerte de material, ya que además de la escasez de recursos deben contemplarse previamente los factores del entorno o propios de los ferrocarriles que convierten a la oferta ferroviaria en poco fiable o de baja calidad, incluso, en expresión de algunos de los usuarios potenciales, como no existente. Es por ello que el presente capítulo se subdivide en actuaciones sobre la oferta ferroviaria y de carácter institucional, por cuanto ambas deben canalizar en paralelo los esfuerzos de las Administraciones ferroviarias al objeto de crear las condiciones que permitan la penetración del ferrocarril en el mercado de transporte internacional.

SOBRE LA OFERTA FERROVIARIA

Definida la oferta modal por la infraestructura, material y servicios en la relación, queda caracterizada frente al usuario por el precio y plazo de transporte así como por la fiabilidad que el conjunto del servicio le merece. Así pues, con el criterio ya expuesto de limitar las inversiones e incluso sin definir previamente si éstas deben ser abordadas por las Empresas Ferroviarias o si son susceptibles de abordarse con capital privado o mixtos, se señalan las líneas de actuación, tanto desde puntos de vista técnico-operacionales como comerciales.

- Técnico-operacionales.

. Creación de servicios específicos internacionales, superando

el concepto actual en que el servicio prestado se corresponde con la suma de servicios nacionales. Estos servicios, que no tendrían grandes dificultades operativas cuando se trate de trenes block (posible caso del trigo e incluso de siderúrgicos) puede basarse en primera aproximación en los servicios actualmente existentes, definiendo claramente el servicio y considerándolo internacional y prioritario a efectos de lograr - mayores grados de cumplimiento.

- . Estudio y definición precisa de los servicios internacionales (horarios, itinerarios, tracción, etc.) y de los que pudieran crearse en respuesta a la demanda, logrando plazos de transporte que incluido el transbordo en frontera podrían situarse en 10 días entre Buenos Aires y San Pablo, cifra ésta intermedia entre los valores de la carretera y la vía marítima.
- . Asignación de material específico para atender los tráficos potenciales de la relación. Para los grupos de mercancías - estudiados y junto a la existencia más o menos restringida de vagones específicos para cereales y siderúrgicos, se detecta la inexistencia en el conjunto de la relación de material frigorífico para transporte de frutas. En este caso, los contenedores, como solución ya arraigada en el eje o bien otras soluciones de tipo multimodal, parece que contarían con una acogida favorable por parte de los usuarios.
- . Dotar a las instalaciones de frontera de medios de transbordo eficaces, superando las limitaciones de capacidad que el actual pórtico y tolva de cereales representan. Al mismo tiempo, tanto para el posible tráfico de contenedores como de siderúrgicos, deberá dotarse de los medios adecuados de carga y descarga en terminales y posibles puntos de cambio de trocha.
- . Los escasos medios disponibles (material e instalaciones de transbordos fundamentalmente) exigen inversiones que no parece que deban abordarse sin compromisos previos de transporte. La posible intervención de empresas privada o creación de empresas mixtas propietarias y/o explotadoras de estos medios, podría ser apoyada por las empresas ferroviarias.
- . El ferrocarril, como suma de las distintas administraciones ferroviarias, deberá arbitrar los mecanismos necesarios para hacer frente al conjunto de las operaciones, incluido el transbordo en frontera, así como los trámites aduaneros y acarreo en terminales si les fuera solicitado.

- De carácter comercial

- . En correspondencia con la creación de un servicio internacional, bajo la óptica comercial debe difundirse y darse conocimientos público del mismo, fundamentalmente a los sectores potencialmente usuarios del mismo (frutas, siderúrgicos y trigo lo son) y de forma específica a las empresas importadoras-exportadoras.
- . Establecimiento de un interlocutor único frente al usuario sobre la base de la confianza y concesiones recíprocas entre las tres administraciones ferroviarias.
- . La unión tarifaria o creación de una tarifa internacional Argentino-Brasileña se considera elemento imprescindible para lograr la agilidad necesaria para una más rápida implantación del servicio internacional.

Dicha unión tarifaria, la primera en el ámbito latinoamericano, pero de amplia utilización en relaciones bilaterales y multilaterales en Europa, deberá fijar tanto precios como condiciones de aplicación.

Se considera básica la incorporación de principios tales como

- .. Pago único del flete y servicios prestados. Preferible in distintamente en origen o destino.
- .. Precio fijo en un período determinado de tiempo por ejemplo, un mes.
- .. Precios no soldables dado las permanentes fluctuaciones de las monedas o bien, estudiar el posible establecimiento de las tarifas en dólares y en consecuencia posibilidad de fijar un precio global.
- .. Fijación de un sólo cero tarifario en lugar de los dos (FA + RFFSA) o tres (FA + RFFSA + FEPASA) actuales.
- .. Fijación en las indemnizaciones y unidad en las mismas.
- .. Tender al establecimiento de una carta de porte única.
- .. Fijación de plazos de entrega e indemnizaciones en caso de incumplimiento.
- . Publicidad de la tarifa internacional.
- . Asumir por parte de los ferrocarriles la responsabilidad sobre el conjunto de las operaciones en frontera, en puntos de transbordo y terminales. En frontera, la sociedad filial de -

los ferrocarriles brasileños AGEF (Rede Federal de Armazenas Gerais Ferroviarios, S.A.) podría asumir dicho papel, encargándose de la vigilancia de la mercancía, del transbordo, del despacho aduanero, etc.

- . Junto a la lógica actividad comercial de captación de tráfico para el ferrocarril, deberá prestarse especial atención a - aquéllos que con carácter complementario permitan mayores aprovechamientos del tráfico principal.
- . La potenciación de sistemas multimodales para tráficos específicos como el de frutas, se hace necesario para evitar el deterioro de la mercancía. No obstante, se hacen precisos análisis más detallados para precisar tamaño y características de los mismos así como las instalaciones complementarias.
- . Proporcionar la participación de empresas particulares interesadas en el desarrollo del tráfico internacional ferroviario - incluso con la incorporación de medios, equipos o instalaciones propias. En el caso de utilización de contenedores, por su carácter multimodal puede orientarse hacia otros modos si no se vinculan, por propiedad o convenio, al ferrocarril.
- . La incorporación de empresas privadas propietarias de medios ferroviarios convierte a éstas en agentes comerciales - también para el ferrocarril, lo que puede hacer necesarios mecanismos de negociación tripartitos (usuario-empresa privada-empresa ferroviaria).

Estudio de la conveniencia de creación de sociedades mixtas de carácter supranacional.

- . Aún cuando en la actualidad no parecen justificados la incorporación de sistemas de cambio de bogies en frontera por la elevada inversión que significa deben realizarse estudios para sentar las bases de una futura instalación, tratando de homogeneizar el material incluso para evitar problemas que ya se presentan actualmente (capacidad distinta entre los vagones utilizados para transporte de soja en Argentina y Brasil)

DE CARACTER INSTITUCIONAL

El transporte, como elemento imprescindible en el comercio internacional, juega un papel primordial en los intercambios de productos de reducido valor, dado que los costes de transporte pueden llegar a superar incluso los del proceso de producción y variaciones en los mismos pueden ser causa de pérdida o ganancia de posición en el mer-

cado (el ejemplo de la sustitución de la banana brasileña por ecuatoriana puede ser ilustrativo). En este sentido, la relación Argentina-Brasil, aún cuando puede contar con tres modos en competencia, con el ferrocarril como contrapunto entre la carretera y la vía marítima está sometida a la presión de la carretera y vía marítima que convierten en cautivos tráficos de mercancías específicas al no contarse con una oferta ferroviaria de calidad y competitiva. Así pues transformar la concurrencia modal en competencia mediante la potenciación del ferrocarril puede convertirse en elemento dinamizador de las exportaciones, a lo que habría de añadirse el posible valor estratégico de una unión alternativa a la vía marítima con capacidad elevada, convierten a la tarea de potenciación de la unión ferroviaria internacional en un objetivo que supera el marco de las administraciones ferroviarias respectivas.

En base a las consideraciones anteriores y a los análisis específicos efectuados, se establecen como líneas de actuación sobre el marco institucional, las siguientes:

- Conseguir de la Administración y de forma específica de los Organos Ministeriales encargados del Transporte la consideración de interés público la potenciación de la unión ferroviaria internacional.
- La posible creación de una relación más fluida, incluida una unión tarifaria exige la decisión de las respectivas autoridades de transportes, aún cuando los convenios que puedan suscribirse se correspondan con decisiones en que las empresas ferroviarias son competentes.
- Coordinación con las autoridades aduaneras para lograr reducir los plazos de estancia de la mercancía en frontera. Aún cuando la permanencia del orden de 3 días en la situación actual parece provenir más de la operación ferroviaria y de la coordinación entre ferrocarriles que de los aspectos aduaneros, la reducción en el tiempo de transbordo al menos cuando se opte por soluciones containerizables, obligaría a despachos más ágiles.
- Dado que la demanda actual no parece justificar la creación de un sistema de cambio de bogies o ejes en frontera, el trans-

bordo necesario convierte en lógica la nacionalización de la mercancía en frontera. No obstante, cabe pensar en la necesidad de crear las bases que en el futuro permitan despachos aduaneros - en origen, cruce de frontera en tránsito y nacionalización de la mercancía en destino, para lo cual la actual posibilidad de despacho aduanero en origen en Argentina y el encaminamiento con dicionado por Brasil cuando la documentación es incompleta son bases suficientemente sólidas. Deben pues iniciarse estudios y negociaciones tendentes a lograr un regimen equivalente al TIF europeo a medio plazo.

- El carácter singular que el mercado internacional imprime al comercio de trigo entre Argentina y Brasil convierte a la vía marítima en único modo susceptible de ser utilizado.
- . Dado que el Banco do Brasil a través de SUNAB convoca concursos para compra de trigo con exigencia de utilización de la vía marítima, se estima como paso prioritario conseguir situar en estos concursos al ferrocarril en plano de igualdad.
- . Teniendo en cuenta que en el comercio internacional el precio del trigo se fija en puerto y que la Junta Nacional de Granos tiene capacidad para crear "puertos secos" (ya existe precedente para favorecer la producción en determinadas áreas), se debe potenciar la consideración de Paso de los Libres como puerto seco, con lo que el ferrocarril se encontraría en condiciones inmejorables para competir. Con carácter sustitutivo, la consideración de puerto seco en puntos conectados al F.C.G. Urquiza podría lograr efectos similares.
- . La planificación de las ventas argentinas de trigo a Brasil incluyendo el transporte (resultado de negociaciones entre Banco do Brasil y J.N.G.) redundarían en una optimización del sistema ventajosa para ambos países.