

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.529/Rev.1
18 de mayo de 1987

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe



TRANSPORTE DEL COMERCIO EXTERIOR DE PARAGUAY
A TRAVES DEL CORREDOR ARGENTINA-CHILE



900028577 - BIBLIOTECA CEPAL

La información contenida en este documento se ha recogido durante una misión efectuada a Argentina y Paraguay en agosto de 1985. Aunque sus análisis se hicieron sobre la base de la situación imperante en esa fecha, se espera que las conclusiones y recomendaciones continúen estando vigentes en el momento de publicar este estudio.

87-5-525

I N D I C E

	<u>Página</u>
RESUMEN.....	1
I. ANTECEDENTES.....	2
A. Objetivo del estudio.....	3
B. Corredores de transporte del comercio exterior de Paraguay.....	3
C. Descripción del corredor de transporte Paraguay-Argentina-Chile.....	6
II. COMERCIO EXTERIOR DE PARAGUAY.....	7
A. Exportaciones.....	7
B. Importaciones.....	10
III. OPCIONES DE TRANSPORTE PARA EL COMERCIO EXTERIOR DEL PARAGUAY A TRAVES DE ARGENTINA Y CHILE.....	13
A. Opción por carretera.....	13
B. Opciones por ferrocarril.....	16
C. Opciones por carretera y ferrocarril.....	25
D. Opciones por vía fluvial y ferrocarril.....	30
E. Opciones por vía fluvial, ferrocarril y carretera.....	33
F. Análisis conjunto de las opciones.....	37
IV. ANALISIS DE LOS DIFERENTES ASPECTOS DEL TRANSPORTE.....	40
A. Transporte por carretera.....	40
B. Transporte por ferrocarril.....	50
C. Transporte fluvial.....	55
D. Transporte por carretera y ferrocarril.....	59
E. Transporte por vía fluvial y ferrocarril.....	60
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
A. Aspectos institucionales.....	61
B. Aspectos operacionales.....	66

RESUMEN

En este documento se analiza el corredor de transporte a través de Argentina y Chile, como alternativa para canalizar el comercio exterior de Paraguay. Se han considerado todas las opciones de transporte existentes a través de la carretera, el ferrocarril y la vía fluvial, y las posibles opciones que resultan de combinar estos modos.

Se han seleccionado 13 opciones de transporte en el corredor a través del eje Mendoza (Argentina)-Valparaíso (Chile): una por carretera, tres por ferrocarril, cuatro por carretera-ferrocarril, dos por ferrocarril-fluvial y tres por carretera-ferrocarril-fluvial.

Se han analizado en detalle todos los aspectos institucionales y operacionales relacionados con la utilización de cada opción de transporte para detectar los obstáculos existentes y sus posibles soluciones. En general, se debe tener en cuenta que los obstáculos están relacionados con:

- i) la operación específica de cada modo de transporte en cada uno de los tres países;
- ii) la coordinación de un mismo modo de transporte entre dos países;
- iii) los aspectos fronterizos, aduaneros, sanitarios, etc., y
- iv) la coordinación de los diferentes modos de transporte.

Se ha efectuado un análisis comparativo de todas las opciones seleccionadas y se han recogido las ventajas y desventajas de cada una. A este respecto, se debe destacar que las opciones de transporte que han sido objeto de este estudio son muy poco conocidas por los exportadores e importadores de Paraguay, así como por los operadores y empresas de transporte, ya que hasta el momento siempre se ha prestado mayor atención a los corredores de transporte Paraguay-Océano Atlántico y se ha menospreciado a los corredores en conexión con el Océano Pacífico.

Finalmente, sobre la base de los análisis realizados, se han hecho recomendaciones de orden institucional y operacional que podrían permitir simplificar y facilitar el transporte a través del Corredor Paraguay-Argentina-Chile, objeto de este estudio.

Capítulo I

ANTECEDENTES

El Proyecto sobre Transporte Internacional por Ferrocarril (Proyecto TIF) se inició en 1978 y se efectúa en conjunto con la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF). Como parte de este proyecto se han llevado a cabo numerosos estudios que han permitido asesorar y apoyar a las empresas ferroviarias de América Latina, y especialmente en el fomento del transporte internacional por ferrocarril.

La República Federal de Alemania asignó un experto ferroviario a la CEPAL, para cooperar con la División de Transporte y Comunicaciones en materias relacionadas con su especialidad. Durante su permanencia en esta organización, su trabajo se llevó a cabo en el marco del Proyecto TIF.

A continuación se enumeran algunos de los estudios efectuados dentro del Proyecto TIF que se han utilizados como antecedentes en el presente estudio:

i) Transporte Internacional por Ferrocarril (TIF), Paraguay-Atlántico. (E/CEPAL/L.252, agosto de 1981), preparado con financiamiento del Gobierno de la República Federal de Alemania.

ii) Flujos de Mercancías en el Corredor São Paulo-Buenos Aires (diciembre de 1982), preparado por la empresa consultora Ingeniería y Economía del Transporte (INECO) con el patrocinio de la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores de España.

iii) Corredor Paraguay/Atlántico (marzo de 1984), preparado por el Programa de Asistencia Técnica del Gobierno de la República Federal de Alemania a la ALAF.

iv) Análisis de la situación actual del Ferrocarril Trasandino Mendoza (Argentina)-Los Andes (Chile) y alternativas posibles para mejorar dicha situación (noviembre de 1984), preparado en el marco del Convenio de Asistencia Técnica ALAF-Ministerio de Transporte, Turismo y Comunicaciones del Gobierno de España.

En dos de los estudios citados se ha analizado en detalle las opciones de transporte de Paraguay en relación con el Océano Atlántico. Sin embargo, hasta el momento no se ha efectuado ningún estudio de Paraguay en relación con el Océano Pacífico. Los otros dos estudios mencionados contienen análisis específicos para algunos tramos sobre las posibles opciones de transporte que son objeto de este estudio. Por consiguiente, se puede considerar que este estudio es una fase suplementaria de los que se han mencionado anteriormente, con el fin de dar una visión de las posibles opciones existentes entre Paraguay y el Océano Pacífico a través del Corredor Argentina-Chile.

A. OBJETIVO DEL ESTUDIO

En este estudio se presta especial atención a los aspectos institucionales, operacionales y tecnológicos de las opciones de transporte existentes para las exportaciones de Paraguay en el Corredor Asunción-Océano Pacífico, a través del eje Mendoza (Argentina)-Valparaíso (Chile). Se consideran y analizan las opciones de transporte más importantes que existen dentro del Corredor, ya sea por carretera, por ferrocarril, por carretera-ferrocarril, fluvial-ferrocarril, y fluvial-ferrocarril-carretera.

El estudio trata de mostrar las ventajas y desventajas de las opciones de transporte a través del Corredor, que son muy poco conocidas todavía por los exportadores de Paraguay y por los operadores y empresas de transporte. Recoge recomendaciones de orden institucional, operacional y tecnológico en relación con las opciones seleccionadas en el Corredor, con el fin de simplificar y facilitar su utilización.

B. CORREDORES DE TRANSPORTE DEL COMERCIO EXTERIOR DE PARAGUAY

A continuación se describe brevemente los cuatro corredores de transporte más importantes que puede utilizar Paraguay para canalizar su comercio exterior.

1. A través de los ríos Paraguay y Paraná

Históricamente, Paraguay ha venido utilizando la vía natural constituida por los ríos Paraguay y Paraná para su comercio exterior, el que normalmente se llevaba a cabo transbordando las mercancías de las embarcaciones fluviales a las naves de alta mar o viceversa en el puerto de Buenos Aires. Sin embargo, con el paso del tiempo, el transporte a través del río Paraguay-Paraná y el transbordo en los puertos se ha ido encareciendo en forma muy importante, y las operaciones por este medio han ido perdiendo su eficiencia de día en día. A modo de ejemplo, se puede decir que cuesta igual el transporte entre Asunción y Buenos Aires y su correspondiente transbordo a naves de ultramar, que el transporte entre Buenos Aires y Rotterdam.

El transporte fluvial con transbordo a naves de alta mar ha ido perdiendo importancia y podría desaparecer si no se toman las medidas necesarias para evitarlo. Por otra parte, es interesante destacar que se ha ido incrementando la utilización de pequeñas embarcaciones subfluviales que pueden navegar a través de los ríos Paraguay-Paraná y también en alta mar hasta Europa, sin necesidad de transbordo intermedio. En la actualidad hay seis naves de este tipo, cuatro de ellas -con una capacidad de carga de unas 2 500 toneladas cada una- de la empresa naviera NAVEMAR. Prestan servicio regular de transporte entre Asunción y el norte de Europa, y al parecer producen importantes beneficios a pesar de que deben llevar carga liviana que no sobrepase las 1 500 toneladas, para no tener problemas de calado al navegar a través de ambos ríos. La rentabilidad de estas naves se debe a que no incurren en las demoras operacionales ni en los elevados costos que conllevan los transbordos en algunos puertos del Río de la Plata. Teniendo esto en cuenta, se puede decir que la ineficiencia económica del transporte entre el Río de la Plata y el norte de Europa en estas pequeñas naves es menor que transportar en barcazas desde Paraguay y transbordar a naves de alta mar en algún puerto del Río de la Plata.

También se puede mencionar que hay una nave chilena que con cierta regularidad efectúa servicios de transporte directamente entre Asunción y Chile, sin ningún tipo de transbordo.

Algunas exportaciones de Paraguay se están canalizando a través de los puertos de Montevideo, Nueva Palmira y Fray Bentos en Uruguay, en lugar de hacerlo a través del puerto de Buenos Aires. Esto tiene la ventaja de que los transportes marítimos desde Uruguay no son tráficos conferenciados y por consiguiente los fletes son menores. Uruguay está construyendo instalaciones en sus puertos que permitirán el transbordo de graneles y está dando facilidades al Paraguay para que utilice dichas instalaciones. Por otra parte, si se considera que basta utilizar barcazas fluviales para acceder a los puertos de Nueva Palmira y Fray Bentos, mientras que para acceder al puerto de Montevideo es necesario utilizar barcos subfluviales debido al oleaje, se puede prever que a Paraguay le conviene usar de preferencia los puertos de Nueva Palmira y Fray Bentos para el transbordo de sus mercancías de barcazas a naves de alta mar cuando utilice la ruta fluvial.

2. A través de Brasil

Debido a los problemas existentes en la ruta fluvial, Paraguay ha buscado otras opciones de transporte con los países vecinos, y es así como ha llegado a acuerdos muy importantes con Brasil para facilitar el tránsito de sus mercaderías a través de dicho país y utilizar los puertos de Paranaguá y Río Grande. En principio, la utilización de esta ruta se ha efectuado fundamentalmente con la participación de los camiones de Brasil y de Paraguay. Las exportaciones de Paraguay están constituidas por grandes volúmenes de productos a granel, los cuales se encarecen al transportarse por carretera. Asimismo, se producen problemas importantes de congestión en las carreteras de Brasil debido al elevado número de camiones que es necesario utilizar. Finalmente, los productos que moviliza Paraguay son similares a los que se produce en los estados de Brasil más próximos a Paraguay, y por lo tanto aumenta mucho la demanda de transporte en ambos países en la misma época del año.

Debido a las dificultades del transporte fluvial y al alto costo de la vía carretera a Paranaguá, Paraguay está utilizando cada vez más la ruta ferroviaria Asunción-Encarnación-Posadas-Paso de los Libres-Uruguaiana-Río Grande, la que incluye el ferrocarril de Paraguay, el de Argentina en tránsito a través de dicho país, y finalmente el transbordo al ferrocarril de Brasil para continuar hasta el puerto de Río Grande. De este modo se puede decir que el transporte hacia el puerto de Paranaguá se realiza fundamentalmente en camiones, y en cambio se hace a través del ferrocarril al puerto de Río Grande. A este respecto, Brasil parece estar interesado en que las exportaciones de Paraguay se vayan desplazando del puerto de Paranaguá al puerto de Río Grande y que se utilice más el ferrocarril y menos la carretera. Algunos exportadores de Paraguay han informado que el problema de utilizar el ferrocarril es que no hay seguridad sobre la disponibilidad de vagones y tampoco la hay en el tiempo total necesario para que las mercancías lleguen a Río Grande.

Esta ruta ha sido analizada en detalle en los documentos Transporte internacional por ferrocarril Paraguay-Atlántico (E/CEPAL/ L.252, agosto de 1981) y Corredor Paraguay-Atlántico (ALAF, marzo de 1984).

3. A través de Argentina y Uruguay

Al construirse la Represa Binacional de Salto Grande entre Argentina y Uruguay, inaugurada en agosto de 1962, se ha conectado a través de ella, por carretera y por ferrocarril, las ciudades de Concordia, Argentina, y Salto, Uruguay. La conexión ferroviaria ha permitido enlazar las redes de ambos países, y a este respecto es importante destacar que la trocha del ferrocarril de Uruguay es la misma que la del Ferrocarril General Urquiza de Argentina, que es el que permite enlazar a su vez los ferrocarriles de Paraguay y Uruguay.

Este hecho tiene gran relevancia para Paraguay, porque de esta forma se le abre una nueva ruta ferroviaria a través de Argentina y Uruguay, con la posibilidad de aprovechar el puerto de Montevideo para sus relaciones comerciales. Esta nueva ruta todavía se utiliza en forma muy incipiente, pero podría tener mayor importancia cuando se termine de construir la Represa Binacional de Yaciretá entre Argentina y Paraguay, a través de la cual se enlazará por carretera y ferrocarril las ciudades de Encarnación en Paraguay y de Posadas en Argentina.

4. A través de Argentina y Chile

En principio, puede parecer que esta ruta no es tan importante, y por eso mismo no ha sido estudiada anteriormente. Es casi desconocida por los importadores y exportadores de Paraguay, y en consecuencia es muy poco utilizada. Sin embargo, antes de emitir un juicio en cuanto a sus potencialidades presentes y futuras, es preciso realizar un análisis comparativo de sus diferentes opciones, lo que será el tema central del presente estudio.

Ninguna de las rutas mencionadas anteriormente opera en condiciones eficientes, ya que todas tienen muchos obstáculos de orden operativo e institucional que encarecen su utilización. Asimismo, se observa que día a día las rutas comerciales a través del Océano Atlántico están disminuyendo su importancia, frente a la de las rutas comerciales a través del Océano Pacífico. Se puede decir que los mercados comerciales del presente se encuentran en el Atlántico, mientras que los del futuro -que parece no estar tan lejano- están en el Pacífico.

Finalmente, esta ruta tiene también su importancia para el desarrollo de los mercados del Pacífico de América del Sur y, por supuesto, para las relaciones comerciales entre Chile y Paraguay. Hace cinco años era impensable establecer una relación comercial entre Chile y Paraguay para unos volúmenes de carga que no fueran suficientemente grandes como para justificar la utilización de una nave con transbordo en Buenos Aires. Sin embargo, recientemente han ido apareciendo empresas de transporte por carretera de ambos países que están efectuando servicios semanales, competitivos con las rutas que se han utilizado tradicionalmente.

C. DESCRIPCION DEL CORREDOR PARAGUAY-ARGENTINA-CHILE

El corredor de transporte objeto de este estudio comprende Paraguay, Argentina y Chile. En principio, se pueden visualizar dos salidas importantes en Chile, una a través del puerto de Antofagasta y la otra a través de los puertos de la zona central de Chile. Estudiar ambas salidas conjuntamente requeriría analizar una gran cantidad de opciones diferentes para cada una, lo que dificultaría su comprensión. A su vez, el Programa de Asistencia Técnica ALAF/Gobierno de la República Federal de Alemania está efectuando el estudio del corredor de transporte Paraguay-Argentina-Chile a través del puerto de Antofagasta. Por lo tanto, se ha decidido estudiar por el momento el corredor de transporte a través de los puertos de la zona central de Chile, destacando los obstáculos existentes para el comercio bilateral entre Chile y Paraguay.

En la zona central de Chile hay dos puertos de importancia, Valparaíso y San Antonio. Se ha escogido el puerto de Valparaíso, ya que cuenta con una línea de ferrocarril y una carretera más directa hacia el Océano Pacífico. Sin embargo, todos los análisis presentados son igualmente válidos para el puerto de San Antonio.

Este corredor tiene muchas opciones de transporte, sobre todo si se considera la posibilidad de utilizar la carretera, el ferrocarril, la vía fluvial y sus posibles combinaciones. Por lo tanto, de entre todas las opciones existentes, se han seleccionado las más importantes para estudiarlas con mayor detenimiento: la opción por carretera Asunción-Mendoza-Valparaíso; las opciones por ferrocarril Asunción-Buenos Aires-Justo Daract-Mendoza-Valparaíso, Asunción-Buenos Aires-Córdoba-Mendoza-Valparaíso, y Asunción-Paraná-Santa Fe-Mendoza-Valparaíso; las opciones por vía fluvial Asunción-Resistencia, Asunción-Santa Fe y Asunción-Rosario, combinados con los tramos ferroviarios Resistencia-Valparaíso, Santa Fe-Valparaíso y Rosario-Valparaíso. Finalmente en el tramo Mendoza-Valparaíso se ha considerado siempre la opción por carretera y la opción ferroviaria.

Capítulo II

COMERCIO EXTERIOR DE PARAGUAY

A fin de conocer las exportaciones e importaciones de Paraguay, se han consultado las estadísticas del Banco Central, de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP), de la Dirección General de Aduanas, y del Centro de Promoción de las Exportaciones (CEPEX). Dichas estadísticas no son totalmente compatibles unas con otras, y tras analizarlas en detalle, se ha considerado conveniente utilizar solamente los Boletines Estadísticos del Departamento de Estudios Económicos del Banco Central de Paraguay. Estas estadísticas, en relación con las exportaciones y las importaciones, incluyen sólo las que figuran en el registro de cambios, pero no las exportaciones e importaciones de bienes fob no registradas.

Se trató de recoger alguna información que permitiera conocer la relación entre las operaciones de comercio exterior registradas y las no registradas, pero no fue posible conseguir datos que fueran suficientemente confiables. No obstante, en 1981 un personero del Ministerio de Industria y Comercio estimó, en forma no oficial, que las exportaciones no registradas eran el 50% del total. Asimismo, el editorial del día 30 de julio de 1985 de El Diario de Asunción señaló que, "Según cálculos corrientes pero sin confirmación, la exportación legal configura el 33% de la exportación total de las mercaderías paraguayas exportables". Varias personas han manifestado que la regla 50% y 50% se ha cumplido con bastante exactitud desde hace tiempo. Estas informaciones no permiten determinar nada en concreto, sin embargo este hecho es muy importante en relación con las necesidades reales de transporte del comercio exterior de Paraguay y debe ser tenido en cuenta.

A. EXPORTACIONES

El cuadro 1 presenta una serie histórica de las exportaciones de bienes, en millones de USD (dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), fob, que figuran en el registro de cambios del Banco Central del Paraguay. No se incluyen las exportaciones de bienes no registradas, ni los ajustes por concepto de las exportaciones a las entidades binacionales. Se han agrupado las mercaderías en las categorías más relevantes y se observa que los productos más importantes son las fibras de algodón y las semillas oleaginosas.

En el cuadro 2 se presenta una serie histórica de las exportaciones de Paraguay con destino a ciertos países seleccionados. Para los fines de este estudio, se ha analizado las exportaciones de Paraguay que podrían canalizarse a través del corredor de transporte Paraguay-Mendoza-Valparaíso, encontrando que los siguientes países son los destinos más probables: Colombia (CO), Chile (CL), Ecuador (EC), Estados Unidos de Norteamérica (US), Japón (JP), México (MX), y Perú (PE).

Cuadro 1

EXPORTACIONES DE PARAGUAY
(millones de USD, fob)

Productos	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Pecuarios	28	32	12	4	7	9	13	12
Madera	20	20	42	66	36	44	20	22
Aceites	42	25	29	26	29	22	21	22
Tabacos	14	9	9	10	6	6	10	15
Extracto de quebracho	0	0	3	4	6	5	5	6
Fibras de algodón	80	100	99	106	129	122	85	131
Semillas oleaginosas	56	38	79	42	48	90	84	99
Tortas y expellers	8	8	12	22	14	13	14	12
Frutas y legumbres	0	0	3	8	4	9	3	4
Otros	30	25	17	22	16	11	14	12
Total	278	257	305	310	296	330	269	335

Cuadro 2

EXPORTACIONES DE PARAGUAY
(millones de USD, fob)

Destino	CO	CL	EC	MX	PE	US	JP	Total
1960	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	0.0	27.0
1965	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	0.2	57.3
1970	0.2	1.5	0.6	0.7	0.2	9.1	1.2	64.1
1975	0.2	1.0	0.1	2.2	0.4	15.5	3.6	176.7
1976	0.1	7.4	0.0	2.4	0.4	21.3	6.4	181.8
1977	0.2	8.7	0.0	0.7	0.1	39.5	6.4	278.9
1978	0.2	13.5	0.0	1.2	0.1	22.2	32.3	257.0
1979	0.4	7.2	0.0	2.5	0.0	17.6	16.4	305.2
1980	0.1	11.3	0.0	4.0	0.0	16.7	11.3	310.2
1981	0.1	11.1	0.0	2.5	0.5	15.3	24.9	295.5
1982	0.2	6.9	0.0	0.9	0.2	8.7	25.5	329.8
1983	0.0	8.9	0.0	0.0	2.3	23.2	5.2	269.2
1984	0.0	16.7	0.2	0.0	1.3	17.5	7.9	334.5

Tradicionalmente, Paraguay ha canalizado sus exportaciones a Argentina, Brasil y Uruguay en América Latina y, entre los países europeos, especialmente a Holanda, Alemania, Suiza, España, Bélgica, Francia e Italia, en orden decreciente. Fuera de estas dos regiones, otros destinos importantes son Estados Unidos, Japón y Sudáfrica.

Paraguay exporta a Chile principalmente fibras de algodón, torta expeller y harina, aceites vegetales y productos de la carne. A los Estados Unidos exporta extracto de quebracho, azúcar y aceites vegetales, y a Japón fibras de algodón.

En el cuadro 3 se presenta una serie histórica de las exportaciones de Paraguay, en miles de toneladas, especificando el volumen total de las exportaciones a países seleccionados, con el fin de cuantificar el volumen máximo de mercancías que se podrían haber transportado a través de este corredor en la dirección Paraguay-Océano Pacífico.

Cuadro 3

EXPORTACIONES DE PARAGUAY
(miles de toneladas)

Destino	CO	CL	EC	MX	PE	US	JP	Total
1976	0.1	10.6	0.0	6.2	1.7	42.6	4.7	65.9
1977	0.2	14.3	0.0	1.6	0.2	63.7	4.8	84.8
1978	0.2	22.9	0.0	2.4	0.1	33.7	26.5	85.8
1979	0.2	12.8	0.0	5.5	0.0	26.6	12.6	57.7
1980	0.1	35.7	0.0	7.8	0.0	21.5	8.8	73.9
1981	0.1	17.8	0.0	3.6	0.4	16.4	21.1	59.4
1982	0.1	19.7	0.0	0.9	0.2	20.2	25.9	67.0
1983	0.0	27.6	0.1	0.1	3.3	38.7	8.3	78.1
1984	0.0	41.3	0.1	0.0	8.8	23.4	8.9	82.5

En el cuadro 3 se observa que los volúmenes exportados a los países seleccionados son bastante estables en su conjunto, habiéndose producido un descenso importante en 1979 y en 1981. Sin embargo, se debe tener en cuenta que prácticamente todos los volúmenes mencionados han utilizado la ruta tradicional de transporte; por lo tanto, existe la duda de si no podrían haber sido mayores si se hubiera utilizado el corredor de transporte a través de Argentina y Chile, e incluso si no se podrían haber abierto otros mercados con otros países del Pacífico a través de dicho corredor.

B. IMPORTACIONES

En el cuadro 4 se incluyen las importaciones de bienes, en millones de USD, fob, que figuran en el registro de cambios del Banco Central del Paraguay. No se incluyen las importaciones de bienes que realizan las entidades binacionales de Itaipú y Yaciretá, y también están excluidas las importaciones ligadas a préstamos externos y a las transferencias unilaterales oficiales, así como las importaciones vinculadas a la inversión directa extranjera.

Cuadro 4

IMPORTACIONES DE PARAGUAY
(millones de USD, fob)

Productos	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Alimentos	12.7	14.5	20.0	24.1	32.6	23.9	31.2	14.3
Bebidas y tabaco	19.6	29.0	41.6	39.7	37.2	38.2	15.6	25.5
Combustibles y lubric.	42.6	59.6	87.6	129.5	95.6	154.2	120.0	137.6
Papel y sus manufactu.	7.1	7.1	8.7	12.3	9.8	13.4	7.0	7.8
Prod. quim. y farmaceut.	12.5	16.3	26.2	31.7	31.1	32.7	28.3	29.4
Elementos de transp. y accesorios	40.7	60.1	69.3	93.3	65.5	47.6	29.4	102.6
Textiles y manufactu.	6.2	6.7	9.4	9.8	9.8	9.7	8.5	6.1
Implementos agric. y accesorios	9.8	10.5	11.1	9.5	13.2	9.4	6.9	11.8
Hierro y sus manufactu.	15.2	14.7	30.9	20.0	22.7	39.5	39.6	23.5
Metal y sus manufactu.	3.6	5.2	4.4	6.4	7.6	14.5	11.3	5.6
Máquinas y motores	56.9	53.8	79.7	79.7	107.8	105.4	107.8	92.2
Otros	28.7	40.2	48.9	61.2	74.3	92.9	72.4	56.8
Total	255.4	317.7	437.7	517.1	506.1	581.5	478.3	513.1

En el cuadro 4 se puede ver que las importaciones más importantes de Paraguay son, en primer lugar, combustibles y lubricantes, seguidos por los elementos de transporte y accesorios, y las máquinas y motores.

En el cuadro 5 se presenta una serie histórica de las importaciones de Paraguay desde los mismos países que se han seleccionado anteriormente para el caso de las exportaciones.

Cuadro 5

IMPORTACIONES DE PARAGUAY
(millones de USD, fob)

Origen	CO	CL	EC	MX	PE	US	JP	Total
1960	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	2.1	32.4
1965	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	10.4	3.1	47.4
1970	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	14.9	4.3	63.8
1975	0.3	1.4	0.1	1.0	0.0	21.8	8.8	205.6
1976	0.3	2.0	0.1	0.0	0.0	18.4	8.5	220.2
1977	0.4	3.3	0.4	2.0	0.1	30.9	22.8	308.3
1978	0.2	4.0	0.2	1.0	0.2	34.8	25.2	383.0
1979	0.3	5.1	0.4	1.0	0.1	49.8	36.1	527.0
1980	0.6	7.7	0.3	0.0	0.5	51.2	42.0	614.7
1981	0.7	7.2	0.3	2.0	0.4	49.2	42.0	599.6
1982	0.4	7.5	0.1	0.0	0.2	51.1	32.0	672.0
1983	0.0	2.4	0.0	0.0	2.3	30.8	20.2	545.9
1984	0.0	3.6	0.0	0.2	0.1	44.9	60.7	586.0

En América Latina, Paraguay importa fundamentalmente de Argentina, Brasil y Uruguay. Desde Europa, importa de Inglaterra, Alemania, Francia, España, Italia y Holanda y, en otros continentes, desde Argelia, los Estados Unidos, Japón y las Antillas Holandesas.

Paraguay importa de Chile principalmente papel, cartón y sus manufacturas y -especialmente- papel para imprimir diarios, metales y manufacturas, bebidas y tabacos, y productos químicos y farmacéuticos; de Japón importa elementos de transporte y accesorios, maquinarias, aparatos y motores, textiles y sus manufacturas, y hierro y sus manufacturas; y de los Estados Unidos importa maquinarias, aparatos y motores, elementos de transporte y accesorios, bebidas y tabacos, textiles y sus manufacturas, y productos químicos y farmacéuticos.

En el cuadro 6 se presenta una serie histórica de las importaciones de Paraguay, en miles de toneladas, especificando los países de origen seleccionados y el volumen total de las importaciones a dichos países, con el fin cuantificar el volumen máximo de mercancías que se podrían haber transportado a través de este corredor en la dirección Océano Pacífico--Paraguay.

Se observa que los volúmenes importados de los países seleccionados son bastante estables en su conjunto, habiéndose producido un descenso importante en 1983. Sin embargo, se debe tener en cuenta que prácticamente todos los volúmenes mencionados han utilizado la ruta tradicional de transporte; por lo tanto, existe la duda de si estos volúmenes no podrían haberse obtenido en condiciones más convenientes si se hubiera utilizado el corredor de transporte a través de Argentina y Chile, e incluso si no se podrían haber obtenido en otros países del Pacífico.

Cuadro 6

IMPORTACIONES DE PARAGUAY
(miles de toneladas)

Origen	CO	CL	EC	MX	PE	US	JP	Total
1976	0.1	3.8	0.0	0.3	1.5	13.0	3.6	22.3
1977	0.1	6.6	0.1	0.4	0.0	13.6	13.3	34.1
1978	0.1	8.2	0.0	0.2	0.2	15.4	11.2	35.3
1979	0.1	6.5	0.1	0.3	0.1	14.8	12.3	34.2
1980	0.1	7.8	0.1	0.1	0.1	16.1	13.0	37.3
1981	0.1	6.1	0.1	0.1	0.3	16.4	12.5	35.6
1982	0.1	11.3	0.0	0.1	0.2	12.0	9.5	33.2
1983	0.0	3.8	0.0	0.1	0.1	5.8	4.9	14.7
1984	0.0	7.1	0.0	0.1	0.1	6.8	16.4	30.5

Capítulo III

OPCIONES DE TRANSPORTE PARA EL COMERCIO EXTERIOR
DEL PARAGUAY A TRAVÉS DE ARGENTINA Y CHILE

En el capítulo II, apartado C, se ofreció una descripción general del corredor que es objeto de este estudio y de las diferentes opciones que se van a considerar. A continuación se presenta una descripción detallada de las opciones, para lo cual se han estructurado por separado las que son estrictamente por carretera o por ferrocarril, y las opciones mixtas por carretera y ferrocarril, fluvial y ferrocarril, y fluvial, ferrocarril y carretera. Finalmente se analiza el conjunto de todas las opciones.

Cada una de las opciones tiene algunos tramos en común con otras. Por lo tanto, el análisis de un tramo dado se efectúa en la primera opción en que aparece. En el resto de las opciones, solamente se hace referencia al lugar analizado previamente, evitando de esta forma repeticiones innecesarias.

En cada opción se hace una estimación del tiempo total, en horas, que tardaría una mercancía que se transportara entre Asunción y Valparaíso mediante el itinerario definido para cada una de ellas. Para estimar el tiempo total se ha tenido en cuenta no solamente el tiempo necesario para recorrer la distancia, sino también el que se requiere para pasar los controles fronterizos, para los transbordos, los periodos de espera, etc. Asimismo, para efectuar estos cálculos se han considerado los tiempos promedio sobre la base de diversas informaciones recogidas. Algunas de las estimaciones fueron hechas por personas muy relacionadas con dichas operaciones.

A. OPCION POR CARRETERA

La opción carretera más corta desde Asunción hasta Valparaíso en kilómetros y en tiempo -y por lo tanto la más utilizada- se denomina C-1. Su itinerario es el siguiente: Asunción, Puerto Falcón, que es donde está ubicado el control fronterizo de Paraguay, control fronterizo de Argentina, Clorinda, a continuación a través de la ruta 11; se pasa por Formosa, Resistencia, Reconquista y Santa Fe, se sigue por la ruta 19 y se pasa por San Francisco, Villa María, Río Cuarto y Mercedes, después por la ruta 7, San Luis, Mendoza y Las Cuevas, en donde se encuentra el control fronterizo de Argentina; a continuación, en Caracoles está el control fronterizo de Chile, y finalmente se llega a Los Andes y a Valparaíso. Esta ruta está totalmente asfaltada y se encuentra en general en buen estado, salvo algunos tramos al norte de Argentina que están un poco deteriorados.

En el cuadro 7 se especifican los diferentes tramos del itinerario por carretera a través de Paraguay, Argentina y Chile, indicando las principales ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 7

OPCION C-1

País	Ciudades	Kilómetros	Horas
Paraguay	Asunción		
	Puerto Falcon	45	
Argentina	Clorinda		
	Formosa	120	
	Resistencia	193	
	Reconquista	288	
	Santa Fe	250	
	San Francisco	139	
	Villa María	159	
	Río Cuarto	138	
	Mercedes	124	
	San Luis	104	
	Mendoza	264	72
Las Cuevas	207		
Chile	Caracoles	9	
	Los Andes	69	10
	Valparaíso	145	24
Total		2254	106

El control de la aduana de Paraguay se efectúa en Asunción, tanto para las mercancías de importación como para las de exportación. Cuando las mercancías son de importación, si están pagados los impuestos correspondientes en forma previa, la liberación demora 48 horas, y si hubiera algún problema documental se puede dejar las mercancías en los depósitos de la Aduana para liberar el camión. Las mercancías de exportación las revisa un inspector de la Aduana en el lugar en que se carga el camión, cuya documentación debe iniciarse con cinco días de anticipación.

Entre Puerto Falcón y Asunción los camiones requieren de una escolta aduanera, que efectúa dos viajes al día -a las 12:00 y a las 15:00 horas- acompañando a todos los camiones que están esperando recorrer este tramo. Su costo es de unos 20 USD por camión.

El puesto fronterizo de Paraguay es Puerto Falcón, donde existe una aduana de avanzada en la que se efectúa el control de entrada o de salida de dicho país. Esta aduana funciona de 7:00 a 18:00 horas de lunes a viernes, y el sábado de 7:00 a 11:30 horas. Fuera de ese horario se puede habilitar. Los controles que se realizan en este puesto son la Aduana, Sanidad y Policía Internacional.

El control fronterizo de Argentina se denomina San Ignacio de Loyola, donde se efectúan los controles de la Aduana, Gendarmería y Sanidad durante el horario de 7:00 a 13:00 horas de lunes a viernes. Fuera de ese horario se puede habilitar. Según la información recogida, casi todos los camiones pasan en horas de inhabilitación.

Los trámites para cruzar la frontera se pueden iniciar con antelación, enviando dos días antes toda la documentación al representante de la empresa de transportes en Clorinda para que gestione el tránsito aduanero de entrada y la Póliza de Caución. Con esto, el control en San Ignacio de Loyola sólo demora alrededor de dos o tres horas para que se revise la documentación y la carga y se precinte el camión. Si las gestiones no se efectúan previamente, el tiempo promedio en este control es de unos tres días.

Cuando se cruza la frontera Argentina-Paraguay hacia este último país, el control de San Ignacio de Loyola es muy breve, ya que son las gestiones correspondientes a un tránsito de salida.

En Clorinda no hay autoridades sanitarias para el control vegetal (SENASA), así que es necesario gestionarlo en Buenos Aires o en Formosa y luego pagar los honorarios y gastos de desplazamiento de un inspector de dicho servicio para que viaje de Formosa a Clorinda y efectúe el control correspondiente.

Cuando los camiones han realizado las gestiones de tránsito de entrada en Clorinda, en Mendoza no deben efectuar ningún tipo de control, por lo que se dirigen directamente al control fronterizo de Argentina, en Las Cuevas. En viaje de Chile a Paraguay, se deben efectuar las gestiones de tránsito de entrada a través de Las Cuevas en Mendoza. Los trámites también se pueden iniciar con antelación, para lo cual es necesario enviar unos días antes toda la documentación al representante de la empresa de transportes en Mendoza quien gestiona el tránsito, la Póliza de Caución, etc. Con esto, los controles de Mendoza demoran unas cuatro horas.

El control fronterizo de Las Cuevas en un tránsito de salida es de unas dos horas, al igual que el de entrada. En dicho puesto fronterizo se realizan los control de la Aduana, Gendarmería y Sanidad. Las inspecciones fitosanitarias se efectúan en Punta de Vaca, es decir a 30 kilómetros de Las Cuevas y a 144 kilómetros de Mendoza, y sólo los días martes, jueves y sábados, debiendo estar presente el representante de la empresa de transportes en Mendoza. El costo total de esta operación es de unos 160 USD por camión.

Al circular a través de Argentina, es necesario pasar controles de la Gendarmería de dicho país al entrar o salir de cada provincia.

El túnel internacional Cristo Redentor enlaza Argentina y Chile por carretera en el eje Mendoza-Los Andes. En 1986, el peaje es de 39 USD por equipo en Argentina y de 16 USD por equipo en Chile.

El control fronterizo de Chile es el complejo Los Libertadores, ubicado en el lugar conocido por Caracoles, donde se efectúa control por parte de la Aduana, Migración y Servicio Agrícola y Ganadero. La demora en estos controles es de unas dos o tres horas. En Los Andes, es necesario pasar los controles de la Aduana, del Servicio Agrícola y Ganadero, y de Sanidad. Las gestiones se pueden hacer con antelación a la llegada del camión, en cuyo caso los controles demoran dos o tres horas.

En cuanto a los tiempos de transporte mediante esta opción, entre Asunción y Mendoza se tarda unas 72 horas, entre Mendoza y Los Andes unas 10 horas, y entre Los Andes y Valparaíso unas 24 horas.

Otra opción carretera que podría considerarse es la ruta Asunción, Encarnación, Posadas, Paraná y Santa Fe, desde donde continuaría el mismo itinerario que la opción C-1. Entre Encarnación y Posadas se está construyendo un puente que enlazará de forma permanente las redes ferroviaria y carretera de Argentina y Paraguay. Su construcción está bastante avanzada, aunque está retrasada respecto de la fecha programada para su terminación, a fines de 1986.

Actualmente, hay un transbordador que cruza el río Paraná en este punto. La embarcación puede llevar hasta cuatro camiones grandes, a un costo de alrededor de 32 USD por camión, y la travesía demora unos 20 a 25 minutos. Parece ser que durante unos 15 días al año no se puede utilizar este cruce, debido a que el nivel del agua del río Paraná está muy alto para las instalaciones existentes. Algunas empresas de transporte han informado que los camiones sufren bastante en el transbordador, especialmente en las operaciones de subida y bajada, por lo que prefieren no utilizar esta opción.

Por otra parte, informaron que la Aduana Argentina en Posadas es más rápida y ágil que la de Clorinda, lo cual se traduce algunas veces en un ahorro de tiempo relativamente importante. No obstante, esta nueva opción es más larga en kilómetros y no parece tener ventajas respecto de la C-1, que es la que utilizan actualmente todas las empresas de transporte que prestan servicios entre Paraguay y Chile. Por lo tanto, con el ánimo de no complicar el estudio demasiado, se ha decidido no considerar esta otra opción.

B. OPCIONES POR FERROCARRIL

Se ha consultado con la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF) y con Ferrocarriles Argentinos (FA), sobre las opciones ferroviarias a través de Argentina que son más adecuadas para enlazar el Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López con los Ferrocarriles del Estado de Chile. Teniendo en cuenta toda la información suministrada, se ha decidido considerar tres opciones ferroviarias, las dos primeras a través de Buenos Aires y la tercera a través del túnel carretero subfluvial entre Santa Fe y Paraná.

Ferrocarriles Argentinos informó que es necesario distinguir entre el itinerario real por el que circulan las mercancías dentro de su propia red, y el "rumbo tarifario". El itinerario real depende de la demanda, de los trenes que estén circulando, de la disponibilidad de material motor y móvil, etc., y es difícil saber de antemano la ruta exacta. Por otra parte, el llamado "rumbo tarifario" es el itinerario más corto por el que se puede transportar una mercancía entre un origen y un destino dados, y sobre esta base se elaboran las tarifas. El personal de FA manifestó que a los clientes no les importa el itinerario real tanto como las tarifas y el tiempo de transporte, el cual no está en relación directa con el rumbo tarifario. Teniendo en cuenta estos factores, se ha considerado los kilómetros correspondientes al rumbo tarifario y no los kilómetros del hipotético itinerario por el que circulen realmente.

Los diferentes ferrocarriles que conforman la red ferroviaria de Argentina tienen mucha autonomía. Cada uno programa sus trenes, los vagones se transfieren de un ferrocarril a otro cuando tienen la misma

trocha o cuando hay una instalación para el cambio de bogies a los vagones, pero las locomotoras no se traspasan nunca.

Para estimar los tiempos necesarios a recorrer en cada tramo del ferrocarril, se ha tenido en cuenta los trenes de mercancías que están programados para prestar servicios de transporte, así como los tiempos de espera para enlazar el tren que presta servicio en un tramo con el del tramo siguiente. También se ha tenido que estimar el tiempo necesario para los transbordos, para pasar los controles fronterizos, etc. Sin embargo, los tiempos estimados se pueden reducir en forma importante si se transporta suficiente mercancía como para formar un tren completo, de un origen y a un destino determinado y de un mismo cargador, pues de esta forma se reducen los tiempos de espera. A su vez es importante tener en cuenta que las tarifas de Ferrocarriles Argentinos son menores cuando se contrata un tren completo.

1. Opción ferroviaria F-1

Esta opción, denominada F-1, recorre la ruta Asunción, Encarnación, Posadas, Buenos Aires, Mendoza, Los Andes, Valparaíso. En el cuadro 8 se especifican los diferentes tramos de esta ruta a través de los distintos ferrocarriles, las distancias y una estimación de las horas necesarias para recorrerlas.

El tramo Asunción-Encarnación se realiza en el Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López de Paraguay, de trocha 1.435 metros. A continuación se atraviesa el río Paraná entre Encarnación y Posadas, Argentina, en un transbordador que se construyó para estos efectos. En Posadas es necesario efectuar las gestiones para el tránsito ferroviario por Argentina. A través del Ferrocarril General Urquiza, de igual trocha que el anterior, se efectúa el tramo Posadas, Concordia, Zárate e Intercambio Caseros, que está muy próximo a Buenos Aires y donde es posible transbordar la mercancía o cambiar los bogies de los vagones para que puedan circular por la trocha 1.676 metros del Ferrocarril General San Martín. Este pasa por Rufino y J. Daract hasta Mendoza, donde en Intercambio General Gutiérrez se efectúa el transbordo entre el Ferrocarril General San Martín, de trocha 1.676 metros, y el Ferrocarril General Belgrano, de trocha 1.000 metro. Llegando hasta Las Cuevas, se encuentra el control fronterizo de Argentina donde se hacen las gestiones para finalizar el tránsito a través de dicho país.

Al pasar por el túnel ferroviario internacional entre Argentina y Chile, se llega al control fronterizo de Chile en Caracoles, donde efectúa una breve inspección. Continuando a través del Ferrocarril Trasandino, se pasa por Río Blanco y Los Andes, en donde se debe efectuar la nacionalización de las mercancías si el destino de éstas es Chile, o se debe gestionar el tránsito si el destino es un tercer país. En Los Andes existe una planta de cambio de bogies de 1.000 metro por los de 1.676 metros. Se continúa luego hasta Llay Llay, en donde el tráfico puede encaminarse hacia Calera para llegar finalmente a Valparaíso, o hacia Santiago.

Cuadro 8

OPCION F-1

Pais	Ferrocarril	Ciudades	km	horas
Paraguay	P. C. A. López	Asunción		
		Encarnación	392	30
				48
Argentina	Gral. Urquiza	Posadas		
		Concordia		
		Zárate		
		Int. Caseros	1089	30
				48
	Gral. S.Martín	Buenos Aires		
Retiro				
Rufino				
J. Daract				
	Mendoza	1056	43	
Gral. Belgrano	Int.G.Gutiérrez			
	Las Cuevas	189	14	
Chile	Trasandino	Caracoles	7	
		Río Blanco	35	
		Los Andes	34	6
				24
	Red Sur	Llay Llay	46	
		Calera	26	
		Valparaíso	68	18
Total		2942	309	

El Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López se encuentra en un cierto estado de deterioro, tanto en su infraestructura como en el material motor y móvil. Sin embargo, la cooperación existente entre el ferrocarril de Argentina y el de Paraguay facilita las operaciones del ferrocarril paraguayo. Al respecto, se puede mencionar que:

i) Se está rehabilitando unos 60 kilómetros de la vía desde General Artigas hasta Encarnación con el fin de poder utilizar dicha infraestructura en las obras de la Represa Binacional de Yaciretá, puesto que una parte del trazado se encuentra por debajo del nivel que tendrá el espejo de agua de dicha represa.

ii) Existe un anteproyecto para la "Interconexión ferroviaria entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil" para enlazar Asunción, Paraguay, y Salto del Guaira, Brasil, cuyo trazado coincide con el actual en los 150 kilómetros que hay entre Asunción y Villarrica, y por lo tanto dicho tramo será rehabilitado integralmente cuando se lleve a cabo dicha obra. Sin embargo, no parece que su realización se vaya a iniciar en el corto plazo. Por el momento, Brasil está efectuando algunos trabajos de extensión de la línea de dicho país, la cual permitirá enlazar en el largo plazo con la ciudad fronteriza de Guaira.

De Asunción a Encarnación circulan trenes de mercancías los martes, jueves y sábados, tardando entre 28 y 30 horas. Para estos tráficos se están utilizando en Paraguay unos 60 vagones del Ferrocarril General Urquiza, de Argentina, y a su vez el ferrocarril paraguayo arrienda al Urquiza una locomotora de vapor a leña, así como una diesel eléctrica que hace todas las operaciones entre el transbordador y Pacú-Cuá, que es la estación ferroviaria de Paraguay en Encarnación.

El tráfico del ferrocarril paraguayo es fundamentalmente de exportación hacia Argentina, Brasil y Uruguay. Para mayor información, en el cuadro 9 se incluye el volumen transportado por ferrocarril en 1984 y en el primer semestre de 1985, que corresponde a exportaciones de Paraguay a Argentina, Brasil y Uruguay, o a través de dichos países, y las importaciones de Paraguay desde Argentina, Brasil y Uruguay o a través de dichos países.

Cuadro 9

**TRANSPORTE POR FERROCARRIL DEL COMERCIO
EXTERIOR DEL PARAGUAY
(toneladas)**

Países	1984		1985 (6 meses)	
	export.	import.	export.	import.
Argentina	19.188	6.016	3.006	1.046
Uruguay	8.470	6.679	3.604	3.859
Brasil	33.545	11.079	20.400	5.455
Total	61.203	23.774	27.010	10.360

Entre Encarnación y Posadas, hay dos transbordadores para cruzar unos 40 vagones diarios en total sobre el río Paraná, que son propiedad del Ferrocarril General Urquiza de Argentina.

Como ya se ha mencionado, se está construyendo un puente en este punto para enlazar de forma permanente las redes ferroviaria y carretera de Argentina y Paraguay. Una vez terminado el puente, será necesario efectuar unas variantes en los trazados para su acceso. Considerando que el tráfico ferroviario es relativamente pequeño y que las obras son de mayor envergadura, es posible que el enlace de estas vías se efectúe con posterioridad a la inauguración de la conexión por carretera.

Desde que se recogen los vagones en Pacú-Cuá hasta que están preparados para salir de Posadas, habiendo pasado todos los controles fronterizos de Argentina y con la documentación ferroviaria de dicho país en regla, se demora alrededor de 48 horas. La Carta de Porte de Argentina, Chile y Paraguay es válida en los tres países, lo que representa una ventaja bastante importante para la facilitación de las operaciones fronterizas y de tránsito.

En la Estación Ferroviaria de Intercambio Caseros se instaló, en 1985, un sistema para el cambio de bogies, el cual permite el intercambio

de vagones entre el Ferrocarril General Urquiza (GU), de trocha 1.435 metros, y el Ferrocarril General San Martín (GSM), de trocha 1.676 metros. Cuando se visitó esta instalación, estaba funcionando a nivel de prueba, e informaron que las operaciones tardaban unos 17 minutos por vagón, debiendo además considerar unos cinco minutos adicionales por vagón para la revisión final del tren y asegurar que todo esté correcto. Sin embargo, manifestaron que, con mayor experiencia, sería posible reducir el tiempo por vagón a unos 10 minutos.

En Caseros, Ferrocarriles Argentinos también tiene un contratista para el transbordo de mercancías de vagón a vagón, lo que se efectúa en dos vías paralelas de los ferrocarriles General Urquiza y General San Martín, respectivamente, existiendo un tinglado con capacidad para tres vagones en cada vía. El contratista está obligado a hacer el transbordo de cualquier tipo de mercancía que demande el cliente, pero no tiene la exclusividad del servicio. El cliente puede, si lo desea, contratar a otra persona o utilizar sus propios medios.

Tanto la responsabilidad de los transbordos y como la de los cambios de bogies es del Ferrocarril General Urquiza. A las tarifas generales hay que agregar unos 0.75 USD por tonelada, si se consideran vagones de 30 toneladas, por concepto de bitrochaje.

La Estación Intercambio General Gutiérrez se encuentra unos 19 kilómetros antes de llegar a Mendoza. En dicha estación se efectúan los transbordos de vagón a vagón entre el Ferrocarril General San Martín, de trocha 1.676 metros, y el Ferrocarril General Belgrano, de trocha 1.000 metro. Ferrocarriles Argentinos se encarga directamente de todos los transbordos con excepción de los graneles, en cuyo caso no tienen los elementos necesarios y el cliente tiene que contratarlos directamente. El ferrocarril realiza con la Aduana todas las gestiones necesarias para los transbordos. La Aduana tiene que desprecintar los vagones, controlar el transbordo, y precintar nuevamente los vagones cargados. Para efectuar el transbordo se dispone como máximo de cuatro días hábiles, de seis a 18 horas, pero en promedio se debe considerar unos dos o tres días por tren, incluyendo el tiempo necesario para pasar los controles aduaneros y sanitarios.

Los transbordos que se efectúan por cuenta del ferrocarril resultan más baratos, dado que existe una empresa contratada para tales efectos. Por ejemplo, el transbordo de vigas de madera cuesta unos 0.13 USD por tonelada y el de aceite a granel o en envases, así como el de tabaco, cuesta 0.09 USD por tonelada. Se consultaron algunas empresas privadas, que informaron que por el transbordo de graneles cobran entre 1.50 y 2.30 USD por tonelada, y por el transbordo de fardos cobran entre 2.00 y 3.50 USD por tonelada. Estas tarifas son iguales si el transbordo es de vagón a vagón directamente, o si es de vagón a camión o viceversa.

En Los Andes es necesario efectuar el cambio de trocha de los vagones, para que puedan pasar del Ferrocarril Trasandino a Valparaíso a través de la Red Sur de Ferrocarriles del Estado de Chile. La planta de bitrochaje es pequeña pero las operaciones son rápidas, y a la vez que esto se efectúa se puede aprovechar para cumplir con los controles de la Aduana, del Servicio Agrícola y Ganadero, y de Sanidad. Por concepto de bitrochaje es necesario adicionar 0.26 USD por tonelada a las tarifas.

2. Opción ferroviaria F-2

Esta opción, denominada F-2, recorre la ruta Asunción, Encarnación, Posadas, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Los Andes, Valparaíso. Es similar a la anterior entre Asunción y Buenos Aires, en donde se hace el transbordo de mercancías entre el Ferrocarril General Urquiza de trocha 1.435 metros y el Ferrocarril General Belgrano de trocha 1.000 metro. Desde Buenos Aires el itinerario pasa por Córdoba, Dean Funes, Serrezuela, Pie de Palo y Mendoza, en donde el itinerario es otra vez igual al descrito en la opción anterior hasta llegar finalmente a Valparaíso. Sin embargo, en esta opción no es necesario transbordar las mercancías en Mendoza, ya que entre dicha ciudad y la frontera con Chile se utiliza el Ferrocarril General Belgrano, que también tiene trocha de 1.000 metro.

En el cuadro 10 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para recorrer los diferentes tramos.

Cuadro 10

OPCION F-2

Pais	Ferrocarril	Ciudades	km	horas	
Paraguay	P. C.A. López	Asunción	392	30	
		Encarnación			48
Argentina	Gral. Urquiza	Posadas	1101	30	
		Concordia			48
		Zárate			
	Gral. Belgrano	Buenos Aires	2028	99	
		Retiro			
		Córdoba			
		Dean Funes			
Chile	Trasandino	Serrezuela	7	6	
		Pie de Palo			
		Mendoza			
	Red Sur	Las Cuevas	26	18	
		Llay Llay			
		Calera	46	24	
		Valparaíso	68	18	
Total			3737	317	

Esta opción tiene la ventaja con respecto a la F-1 que se ahorra el tiempo y los costos de transbordo en la Estación General Gutiérrez, próxima a Mendoza. Aunque es necesario recorrer 795 kilómetros más que en la opción F-1, se ha estimado que esta opción se puede efectuar en seis horas menos debido a que el transbordo requiere de bastante tiempo.

3. Opción ferroviaria F-3

Esta opción, denominada F-3, recorre la ruta Asunción, Encarnación, Posadas, Concordia, Paraná, Santa Fe, Córdoba, Mendoza, Los Andes, Valparaíso. En el cuadro 11 se especifican los diferentes tramos de esta ruta a través de los distintos ferrocarriles, algunas de las ciudades por las que pasa el itinerario, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para recorrer los diferentes tramos.

Cuadro 11

OPCION F-3

Pais	Ferrocarril	Ciudades	km	horas
Paraguay	P. C. A. López	Asunción	392	30
		Encarnación		
Argentina	Gral. Urquiza	Posadas	874	20
		Concordia		
	Paraná	48		
Gral. Belgrano	Santa Fe		1668	71
	Córdoba			
	Dean Funes			
	Serrezuela			
	Pie de Palo			
Mendoza	14			
Las Cuevas				
Chile	Trasandino	Caracoles	7	6
		Río Blanco	35	
		Los Andes	34	
	Red Sur	Llay Llay	46	18
		Calera	26	
	Valparaíso	68		
Total			3150	279

El itinerario de esta opción es similar a los dos anteriores entre Asunción y Concordia, en donde continúa por el Ferrocarril General Urquiza hasta Paraná a orillas del río Paraná. Las ciudades de Paraná y Santa Fe están separadas por dicho río, y están enlazadas solamente por carretera a través de un túnel subfluvial.

Desde Santa Fe el itinerario continúa hasta Córdoba, y a partir de dicha ciudad es igual al descrito en el apartado anterior, hasta llegar a

Valparaiso. En esta opción tampoco es necesario transbordar las mercancías en Mendoza, ya que entre Santa Fe y la frontera con Chile se utiliza un itinerario con el mismo ancho de vía.

Ferrocarriles Argentinos tenía un contrato con una empresa privada para realizar los transbordos ferroviarios entre Paraná y Santa Fe a través del túnel subfluvial y salvando los 20 kilómetros de distancia que existen entre estas dos ciudades y los respectivos Ferrocarriles: General Urquiza (GU) en Paraná, de trocha 1.435 metros, y General Belgrano (GB) de trocha 1.000 metro, o General San Martín (GSM) de trocha 1.667 metros, ambos en Santa Fe. El costo del transbordo estaba incluido en las tarifas del ferrocarril y el cliente no se tenía que encargar de nada. Sin embargo, se ha terminado el contrato y en estos momentos hay varios problemas ya que la empresa privada quiere aumentar bastante sus tarifas y Ferrocarriles Argentinos no está de acuerdo. Esto obliga a los clientes a contratar el transbordo por su cuenta, lo cual dificulta esta operación a no ser que se muevan grandes volúmenes que justifiquen acuerdos o contratos privados con algunas empresas de transporte de la zona, para estos efectos.

El ferrocarril no cuenta con los elementos necesarios para efectuar los transbordos de vagón a camión y viceversa, ni en Paraná, ni en Santa Fe; por lo tanto, el cliente deberá contratar los elementos necesarios para efectuarlo. En la Carta de Porte del ferrocarril figura que el transbordo se efectúa por cuenta del cliente. Para dicho transbordo no es necesario que intervenga un agente marítimo. Si la mercadería está en régimen de tránsito aduanero la operación debe ser presenciada por un Vista de Aduana en cada estación de ferrocarril, lo que no tiene costo alguno si se realiza entre las 7:00 y las 18:00 horas de lunes a viernes, y fuera de este horario es necesario pagar la habilitación. El tiempo de transbordo dependerá de la cantidad y de los elementos que se contraten, pero se podría calcular un mínimo de 20 a 22 horas. Las gestiones con la Aduana las efectúa directamente el ferrocarril sin necesidad de que intervenga ninguna persona por parte del cliente.

Normalmente, cuando el ferrocarril tiene contratada a una empresa privada para los transbordos, las tarifas son más bajas. Así, por ejemplo, en enero de 1985 las tarifas por concepto de cruce de mercancías entre Paraná y Santa Fe, a través del túnel subfluvial, eran: para granos y aceites en envases 0.75 USD por tonelada, y para algodón desmotado, semilla, tabaco y madera 1.13 USD por tonelada. Sin embargo, varias empresas consultadas han informado que las tarifas serían del orden de 3.40 USD por tonelada. Por otra parte, se puede decir que el transbordo entre Corrientes y Resistencia, a través del Puente General Belgrano es de 1.36 USD por tonelada para los granos y 2.11 USD por tonelada para los fardos de algodón.

Esta opción es 208 kilómetros más larga que la F-1, y 587 kilómetros más corta que la F-2, y en cuanto a los tiempos estimados se puede ver que es 30 horas más breve que la F-1 y 38 horas más breve que la F-2. Sin embargo, la dificultad actual es organizar el transbordo entre Paraná y Santa Fe, mientras no se resuelva la situación entre ferrocarriles y la empresa concesionaria u otra nueva que se pueda contratar para tales efectos.

4. Ferrocarril Trasandino Mendoza-Los Andes

Se ha considerado necesario incluir dentro de este capítulo algunos comentarios en relación con el Ferrocarril Trasandino Mendoza-Los Andes, ya que este es un tramo ferroviario común a las tres opciones ferroviarias mencionadas anteriormente. Para la estos efectos se ha tenido en cuenta el estudio previamente citado, Análisis de la situación del Ferrocarril Trasandino Mendoza-Los Andes y opciones posibles para mejorar dicha situación.

Este ferrocarril binacional consta de dos sectores, uno de 189 kilómetros en Argentina, entre Mendoza y la frontera, y otro de 71 kilómetros en Chile, entre la frontera y Los Andes. El límite fronterizo se encuentra en el interior de un túnel ferroviario a 3 200 metros de altura sobre el nivel del mar.

El sector chileno está electrificado hasta Las Cuevas, Argentina. Este sector debe separarse en dos subsectores: Caracoles-Río Blanco y Río Blanco-Los Andes. El primero es utilizado solamente por el tráfico internacional con Argentina. El segundo es utilizado para el transporte hacia el interior de Chile del concentrado de mineral de cobre, a través de un ramal minero que enlaza con la estación de Río Blanco.

El primer subsector está sometido durante el invierno a constantes rodados o aludes de nieve que destruyen la catenaria y afectan a algunos de los 28 cobertizos que fueron construidos para proteger la vía. Su trazado tiene pendientes máximas del 8% que exigen el uso de locomotoras eléctricas de cremallera, las cuales son muy antiguas y están en mal estado. Las fuertes pendientes obligan a que el tren tipo esté formado a la subida por un carro cargado, dos carros vacíos y cuatro carros rejas para mantener el freno, y a la bajada consta de tres carros cargados y cuatro carros rejas. Es decir que la capacidad de carga neta por tren es de 30 toneladas a la subida y 90 toneladas a la bajada. Un tren demora cinco horas entre Río Blanco y Caracoles, y otras cinco horas en sentido contrario.

El segundo subsector no presenta problemas de nieve ni rodados, y las pendientes del trazado no exigen la utilización de cremallera, lo cual permite utilizar locomotoras diesel de simple adherencia.

En el sector argentino también se pueden considerar dos subsectores. El primero, entre Mendoza y Polvareda, con pendientes moderadas que permiten el arrastre de trenes con tracción simple, y otro entre Polvareda y Las Cuevas, con pendientes máximas del 6% que obligan a utilizar doble tracción. En este subsector también se producen rodados de nieve durante el invierno, pero parece que son menos frecuentes que en el lado chileno. En el sentido Mendoza-Las Cuevas, en el primer subsector pueden circular trenes de 300 toneladas netas con tracción simple y de 600 toneladas netas con tracción doble, y en el segundo subsector se pueden formar trenes de 180 toneladas netas con tracción doble. En el sentido Las Cuevas-Mendoza, se puede formar trenes de 400 toneladas netas con tracción doble en el segundo subsector y tracción sencilla en el primero.

La información recogida en los párrafos anteriores permite destacar el desequilibrio existente entre la capacidad de transporte del sector argentino respecto al sector chileno, y sobre todo la dificultad de operación del sector chileno que sólo puede transportar 30 toneladas netas por tren entre Río Blanco y Caracoles, lo cual es una gran restricción.

Durante el invierno de 1983 se produjeron aludes de nieve y piedras que cayeron sobre el subsector Río Blanco-Caracoles, derribando numerosos tramos de la catenaria, destruyendo gran cantidad de cobertizos y obstruyendo la vía con piedras y tierra. Este lamentable suceso y las dificultades de operación han desincentivado a los Ferrocarriles de Chile para recuperar dicho subsector y al parecer todavía no se ha tomado una decisión oficial al respecto. Mientras tanto, el tráfico ferroviario internacional está interrumpido. Esta situación preocupa a las autoridades ferroviarias de Mendoza, ya que el sector Mendoza-Las Cuevas tiene una utilización que puede considerarse despreciable si el sector chileno no funciona. Por lo tanto, en este momento el personal, la infraestructura y el material del tramo argentino tiene una utilización muy baja, a la espera de ver qué pasa con el sector chileno de dicho ferrocarril.

Entre Mendoza y Valparaíso hay 405 kilómetros por ferrocarril y 430 kilómetros por carretera, pero el tren necesita efectuar un cambio de trocha en Los Andes. En algunos casos sería necesario hacer además un transbordo en Mendoza, dependiendo del ferrocarril que se utilice entre el interior de Argentina y Mendoza. A su vez, los tiempos de operación de este ferrocarril son bastante elevados en comparación con la carretera. La distancia entre las dos ciudades no es tan grande, por lo que, excepto en algunos casos concretos, parece que la oferta de servicios por carretera entre ellas es mejor que la oferta de servicios por ferrocarril, al que le va a ser difícil competir con la carretera en dichos transportes.

C. OPCIONES POR CARRETERA Y FERROCARRIL

En este apartado se incluyen las opciones que utilizan la carretera y el ferrocarril de forma complementaria e integral, tratando de aprovechar las ventajas inherentes a cada modo de transporte. Para la selección de estas opciones se ha tenido en cuenta los siguientes aspectos:

i) La infraestructura del ferrocarril paraguayo se encuentra en un estado avanzado de deterioro, lo cual produce grandes limitaciones de explotación. Por lo tanto, parece razonable contemplar una opción que permita sustituir dicho tramo ferroviario por un tramo carretero.

ii) El subsector Río Blanco-Caracoles del Ferrocarril Trasandino de Chile se encuentra fuera de uso, como ya se ha mencionado anteriormente, por lo que es necesario considerar las opciones ferroviarias con la variante de que el tramo Mendoza-Valparaíso se efectúe por carretera.

1. Opción por carretera y ferrocarril CF-1

Esta opción, que se denomina CF-1, utiliza la carretera entre Asunción, Clorinda y Resistencia, y el ferrocarril entre Resistencia, Mendoza, Los Andes y Valparaíso. En el cuadro 12 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación del tiempo necesario para el recorrido.

Cuadro 12

OPCION CF-1

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas
Paraguay	Carretera	Asunción	45	
		Puerto Falcón		
Argentina	Carretera	Clorinda	120	14
		Formosa		
		Resistencia		
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Resistencia	2226	99
		Santa Fe		
		Córdoba		
		Dean Funes		
		Serrezuela		
		Pie de Palo		
		Mendoza		
Las Cuevas	14			
Chile	Ferrocarril Trasandino	Caracoles	7	6
		Río Blanco	35	
		Los Andes	34	
	Ferrocarril Red Sur	Llay Llay	46	24
		Calera	26	
		Valparaíso	68	
Total			2800	223

Dicha opción es igual que la C-1 entre Asunción y Resistencia, en donde hay que transbordar las mercancías de camión a vagón de ferrocarril, lo cual se puede efectuar sin problemas en la estación de Resistencia. A continuación se utiliza el Ferrocarril General Belgrano de trocha 1.000 metro entre Resistencia, Córdoba, Mendoza y Las Cuevas, y a través del Ferrocarril Trasandino hasta Valparaíso. Se debe tener en cuenta que desde Córdoba hasta Valparaíso la opción es similar a las F-2 y F-3, descritas en el apartado anterior.

Los transbordos en Resistencia de camión a vagón se efectúan por cuenta del cliente, que debe contratar una empresa que le preste dichos servicios. Si bien éstos se pueden llevar a cabo en el Puerto de Barranqueras, es aconsejable efectuarlos en la estación de Resistencia, donde los costos son inferiores a los que se cobran en el recinto portuario. Información recogida en diferentes empresas señala que el transbordo de graneles cuesta 10.70 USD por tonelada dentro del puerto y 3.50 USD por tonelada fuera de él, mientras que fardos cuestan 10.20 USD y 2.30 USD por tonelada, respectivamente. Durante el transbordo, debe estar presente la Aduana para desprecintar el camión, supervisar toda la operación y finalmente precintar los vagones de ferrocarril.

Esta opción es más corta que las F-1, F-2 y F-3, debido a que el itinerario es más directo, y además sustituye la utilización del ferrocarril de Paraguay por camiones, que permiten ahorrar muchas horas. Sin embargo, el hecho de que el cliente tenga que contratar por su cuenta el transbordo en Resistencia constituye una restricción que puede tener bastante importancia.

2. Opción por carretera y ferrocarril CF-2

Esta opción, denominada CF-2, utiliza el ferrocarril entre Asunción, Buenos Aires, Rufino y Mendoza, y la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaíso. Es similar a la opción F-1 entre Asunción y Mendoza, donde es necesario transbordar las mercancías de ferrocarril a camión, y a la última parte de la opción por carretera C-1 entre Mendoza y Valparaíso. En el cuadro 13 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 13

OPCION CF-2

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas
Paraguay	Ferrocarril P.C.A. López	Asunción	392	30
		Encarnación		
Argentina	Ferrocarril Gral. Urquiza	Posadas	1089	30
		Concordia		
		Zárate		
	Ferrocarril Gral.S.Martín	Int.Caseros	1056	43
		Buenos Aires		
		Retiro		
Carretera	Rufino	207	48	
	J. Daract			
Chile	Carretera	Mendoza	9	10
		Las Cuevas		
		Caracoles		
Total		Los Andes	2967	281
		Valparaíso		

Los transbordos en Mendoza de vagón a camión deben efectuarse por cuenta del cliente, quien debe hacer las gestiones con la Aduana a través de un agente marítimo de Mendoza. La Aduana desprecintará los vagones, supervisará las operaciones de transbordo, y finalmente precintará los camiones. De la información proporcionada por varias empresas, se puede decir que los transbordos de graneles tienen un costo entre 1.50 y 2.30 USD por tonelada, y los de fardos entre 2.00 y 3.50 USD por tonelada.

Esta opción es menos directa que la CF-1, es más larga y también el tiempo estimado es mayor. Sin embargo, es muy similar a la F-1, ya que en las dos se efectúa transbordo en Mendoza, en la F-1 de vagón a vagón y en la CF-2 de vagón a camión.

En cuanto a la diferencia de transportar por carretera o ferrocarril entre Mendoza y Valparaíso, se puede ver que es muy pequeña en kilómetros, puesto que el ferrocarril tiene 405 kilómetros y la carretera 430 kilómetros. Sin embargo, los tiempos estimados son de 34 horas y 62 horas respectivamente, debido a la dificultad de operar el Ferrocarril Trasandino con el trazado actual y al cambio de trocha en Los Andes. Las tarifas del ferrocarril son 17% menores que las de la carretera.

3. Opción por carretera y ferrocarril CF-3

Esta opción, denominada CF-3, utiliza el ferrocarril entre Asunción, Buenos Aires, Córdoba y Mendoza, y la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaíso. Es similar a la opción F-2 entre Asunción y Mendoza, donde es necesario transbordar las mercancías de ferrocarril a camión, y a la última parte de la opciones C-1 y CF-2 entre Mendoza y Valparaíso. En el cuadro 14 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 14

OPCION CF-3

País	Modo transp	Ciudades	km	horas	
Paraguay	Ferrocarril P.C.A. López	Asunción	392	30	
		Encarnación			48
Argentina	Ferrocarril Gral. Urquiza	Posadas	1101	30	
		Concordia			48
		Zárate			
	Buenos Aires	99			
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Retiro	1485	46	
		Córdoba			
		Dean Funes			
		Serrezuela			
		Pie de Palo			
		Mendoza			
	Carretera	Mendoza	207		
		Las Cuevas			
Chile	Carretera	Caracoles	9		
		Los Andes	69	10	
		Valparaíso	145	24	
Total			3406	337	

Como las mercancías llegan a través del Ferrocarril General Belgrano, de trocha 1.000 metro, pueden seguir hasta la frontera con Chile sin transbordar en Mendoza. Antiguamente se transbordaba algunas veces de vagón a camión en Las Cuevas, que es la misma frontera con Chile, pero la estrechez del valle en que está ubicada la playa ferroviaria de Las Cuevas dificulta mucho las operaciones. Se prefiriere realizarlas en Punta de Vaca, a 144 kilómetros de Mendoza y 30 kilómetros de Las Cuevas, que reúne mejores condiciones.

El personal ferroviario de Mendoza informó que, teniendo en cuenta que el subsector chileno Caracoles-Río Blanco está cerrado y no se sabe cuándo se va a abrir, se está estudiando la posibilidad de habilitar para los transbordos de vagón a camión y viceversa, la estación de Uspallata, a 92 kilómetros de Mendoza y a 52 kilómetros de Punta de Vaca. Para ello habría que construir unos almacenes y adquirir ciertos otros elementos necesarios para estas operaciones. Ferrocarriles Argentinos indicó que les interesa que se efectúen los transbordos lo más cerca de la frontera con Chile para poder utilizar al máximo su infraestructura, ya que en este momento tienen prácticamente paralizado el sector entre Mendoza y Las Cuevas.

Esta opción es mucho más larga que la CF-1 y la CF-2, y el mayor recorrido para llegar a Mendoza por la trocha 1.000 metro, a fin de seguir sin transbordo hasta Los Andes, no se aprovecha ya que se transborda en Mendoza a camión. Esta opción podría considerarse si se efectuara el transbordo en un lugar próximo a la frontera entre Argentina y Chile, siempre y cuando pueda llevarse a cabo en forma simplificada y económica.

A este respecto, hay que tener presente que, si el cliente tuviera que efectuar por su cuenta el transbordo de las mercancías, esta operación podría ser más costosa en la frontera que en Mendoza debido a los gastos de trasladar personal y los elementos necesarios para efectuarla desde Mendoza. Sin embargo, la opción CF-3 podría tener interés si se permitiera que los camiones llegaran hasta dicho lugar fronterizo con más facilidades de orden institucional, y por lo tanto menor tiempo y menor costo que hasta Mendoza. De lo contrario, no se conseguirían tarifas terrestres más baratas, pues probablemente las empresas de transporte terrestre tendrían menos posibilidades de conseguir cargas para los viajes de retorno. Estos factores deben ser evaluados por los ferrocarriles de Argentina con sumo cuidado antes de realizar inversiones en alguna estación próxima a la frontera con Chile, pues podrían no ser tan eficientes ni producir el rendimiento esperado.

4. Opción por carretera y ferrocarril CF-4

Esta opción, que se denomina CF-4, utiliza la carretera entre Asunción, Clorinda y Resistencia, el ferrocarril entre Resistencia y Mendoza, y nuevamente la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaíso. Es similar a la opción CF-1 entre Asunción y Mendoza, donde se efectúa el transbordo de vagón de ferrocarril a camión, y desde Mendoza hasta Valparaíso es igual a las opciones C-1, CF-2 y CF-3. Dicha opción es muy similar en kilómetros a la CF-1, y de acuerdo a los tiempos estimados es 20 horas más breve. En cuanto a las tarifas, la CF-1 es 10% menor que la CF-4.

En el cuadro 15 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 15

OPCION CF-4

País	Modo transp	Ciudades	km	horas	
Paraguay	Carretera	Asunción			
		Puerto Falcón	45		
Argentina	Carretera	Clorinda			
		Formosa	120	14	
		Resistencia	193	48	
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Resistencia			
		Santa Fe			
		Córdoba			
Dean Funes					
Carretera	Serrezuela				
	Pie de Palo				
		Mendoza	1681	99	
				48	
	Carretera	Mendoza			
		Las Cuevas	207		
Chile	Carretera	Caracoles	9		
		Los Andes	69	10	
		Valparaíso	145	24	
Total			2469	243	

D. OPCIONES POR VIA FLUVIAL Y FERROCARRIL

En este apartado se incluyen las opciones que utilizan la vía fluvial y el ferrocarril de forma complementaria e integral, tratando de aprovechar las ventajas inherentes a cada modo de transporte. Los tres puertos fluviales que tienen mayor interés para enlazar con la red ferroviaria de Argentina son Resistencia, Santa Fe y Rosario. Sin embargo, en este caso se ha tratado de evitar el transbordo en Mendoza, por lo que se ha excluido la opción a través el puerto de Rosario, la que significaría un recorrido mayor para evitar dicho transbordo.

Los tiempos de navegación pueden ser muy diferentes de unas naves a otras ya que, por ejemplo, algunas navegan de día y de noche, y otras solamente lo hacen cuando es de día y no hay niebla o bruma, etc. Por lo tanto, para los efectos de este estudio, se ha tomado el promedio de los tiempos que han informado diferentes empresas relacionadas con este modo de transporte.

1. Opción por vía fluvial y ferrocarril FF-1

Esta opción, denominada FF-1, utiliza la vía fluvial entre Asunción y Resistencia, y el ferrocarril entre Resistencia, Mendoza, Los Andes y Valparaíso. En el cuadro 16 se especifican los diferentes tramos del

itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 16

Opción FF-1

País	Modo transp	Ciudades	km	horas	
Paraguay	Fluvial	Asunción	390		
		Confluencia			
Argentina	Fluvial	Confluencia	25	48	
		Resistencia			
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Resistencia	2226	99	
		Santa Fe			
		Córdoba			
		Dean Funes			
		Serrezuela			
		Pie de Palo			
Mendoza	14				
Las Cuevas					
Chile	Ferrocarril Trasandino	Caracoles	7		
		Rio Blanco	35		
			Los Andes	34	6
					24
	Ferrocarril Red Sur	Llay Llay	46	18	
		Calera	26		
Valparaiso		68			
Total			2857	257	

El puerto de Resistencia, que está en Barranqueras, tiene el inconveniente de que en algunas oportunidades se ha inundado al crecer el nivel de las aguas del río Paraná o del río Paraguay. Entre Asunción y Barranqueras el tiempo promedio de navegación es de unas 48 horas. El puerto tiene líneas ferroviarias a lo largo del muelle, lo cual permite el transbordo directo de nave a vagón. Cuenta también con grúas y con suficientes elementos para carga y descarga, pero no hay silos para acopio de granos.

Las gestiones de transbordo debe realizarlas un agente marítimo de Argentina, que tendría que contratar también al personal portuario necesario, y el transbordo se tendría que efectuar en presencia de la Aduana. Los costos portuarios y de estibadores son bastante altos, lo que disminuye las ventajas de las menores tarifas del transporte fluvial. Se informó que el transbordo de nave a camión o ferrocarril es de 10.70 USD por tonelada para los fardos de algodón o tabaco, y de 10.20 USD por tonelada para los graneles. Resulta que es más caro el transbordo de nave a ferrocarril o camión en Resistencia que el transporte entre Asunción y Resistencia, lo cual parece muy sorprendente.

La carta de porte, necesaria para el transporte por ferrocarril en Argentina, se podría rellenar en Paraguay, y debería llegar a Resistencia con antelación a la llegada de la nave para efectuar todas las gestiones anticipadamente. Los envíos tendrían que programarse con 10 días de antelación si fueran graneles y con una semana si fueran contenedores.

Esta opción se diferencia de la CF-1 en que el tramo Asunción-Resistencia se realiza por vía fluvial en lugar de carretera, lo que implica que es un 8% más económica pero tarda 34 horas más. El transporte fluvial tiene ventajas económicas a distancias mayores, y el tramo entre Asunción y Resistencia es de 415 kilómetros por la vía fluvial y 358 kilómetros por carretera.

2. Opción por vía fluvial y ferrocarril FF-2

Esta opción, denominada FF-2, utiliza la vía fluvial entre Asunción y Santa Fe, y el ferrocarril entre Santa Fe, Mendoza, Los Andes y Valparaíso. En el cuadro 17 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 17

Opción FF-2

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas	
Paraguay	Fluvial	Asunción			
		Confluencia	390		
Argentina	Fluvial	Confluencia			
		Resistencia	25		
		Santa Fe	625	120	
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Santa Fe			48
		Córdoba			
		Dean Funes			
		Serrezuela			
		Pie de Palo			
		Mendoza		71	
		Las Cuevas	1668	14	
Chile	Ferrocarril Trasandino	Caracoles	7		
		Río Blanco	35		
		Los Andes	34	6	
					24
	Ferrocarril Red Sur	Llay Llay	46		
		Calera	26		
Valparaíso		68		18	
Total			2924	301	

Entre Asunción y Santa Fe el tiempo promedio de navegación es de unos cinco días. Algunas compañías navieras de Paraguay manifestaron que el puerto de Santa Fe podría reunir buenas condiciones para transbordar las

mercancías al ferrocarril, pero que este puerto se ha inundado en algunas oportunidades con las crecidas de los ríos Paraná y Paraguay, y sería necesario prestar especial atención al dragado del puerto y de su canal de acceso, que tiene unos 10 kilómetros de longitud.

Argentina ha ofrecido a Paraguay la posibilidad de concederle una zona franca dentro del recinto de este puerto, pero por el momento no se ha concretado nada.

El puerto de Santa Fe tiene vías bitrocha de 1.000 y de 1.676 metros en todos los muelles. Dentro del puerto hay una playa ferroviaria con una capacidad de 40 a 50 vagones, lo cual facilita las operaciones de transbordo. Se podrían rehabilitar algunas de sus vías que permitiría tener una capacidad de unos 100 vagones en total. El puerto cuenta con grúas en los muelles y grúas sobre camión.

Este puerto movió 1.5 millones de toneladas en 1974, mientras que en 1984 movió sólo 400 mil toneladas. La pérdida de gran parte de su actividad hace que sus autoridades puedan estar dispuestas a efectuar las inversiones necesarias para aumentar su actividad, si el tráfico lo justificara.

El costo de los transbordos de nave a vagón de ferrocarril es similar a los mencionados para el puerto de Barranqueras, al lado de Resistencia.

Esta opción es similar en kilómetros a la FF-1, aunque requiere de 44 horas más al ser mayor la distancia que se efectúa por vía fluvial, y por la misma razón sus costos son un 12% menores.

E. OPCIONES POR VIA FLUVIAL, FERROCARRIL Y CARRETERA

En este apartado se incluyen las opciones que utilizan la vía fluvial, la carretera y el ferrocarril, tratando de aprovechar las ventajas inherentes a cada modo de transporte. Para la selección de estas opciones se ha tenido en cuenta los siguientes aspectos:

i) La infraestructura del ferrocarril paraguayo se encuentra en un estado avanzado de deterioro, lo cual produce grandes limitaciones de explotación. Por lo tanto, parece razonable contemplar una opción que permita sustituir dicho tramo ferroviario por un tramo carretero.

ii) El transporte fluvial es más barato que los otros modos de transporte, aunque requiere de más tiempo.

iii) El subsector Río Blanco-Caracoles del Ferrocarril Trasandino de Chile se encuentra fuera de uso, por lo que es necesario considerar las opciones ferroviarias con la variante de que el tramo Mendoza-Valparaíso se efectúe por carretera.

1. Opción por vía fluvial, ferrocarril y carretera FFC-1

Esta opción, denominada FFC-1, utiliza la vía fluvial entre Asunción y Resistencia, el ferrocarril entre Resistencia y Mendoza, y la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaíso. Es similar a la FF-1 entre Asunción y Resistencia, y similar a la CF-4 entre Resistencia y Valparaíso. Todos los elementos que es necesario tener en cuenta en esta opción ya se han incluido en las opciones FF-1 y CF-4.

En el cuadro 18 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para recorrer los diversos tramos.

Cuadro 18

OPCION FFC-1

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas
Paraguay	Fluvial	Asunción	390	
		Confluencia		
Argentina	Fluvial	Confluencia	25	48
		Resistencia		
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Resistencia	1681	99
		Santa Fe		
		Córdoba		
		Dean Funes		
Carretera	Serrezuela	207	48	
	Pie de Palo			
Chile	Carretera	Mendoza	145	24
		Las Cuevas		
		Valparaiso		
Total			2526	277

2. Opción por vía fluvial, ferrocarril y carretera FFC-2

Esta opción, denominada FFC-2, utiliza la vía fluvial entre Asunción y Santa Fe, el ferrocarril entre Santa Fe y Mendoza, y la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaiso. Es similar a la FF-2 entre Asunción y Mendoza, y similar a la CF-4 entre Mendoza y Valparaiso. Es 423 kilómetros más larga que la opción FFC-1 y requiere 44 horas más, pero, por el contrario, es 12% más económica.

Entre Santa Fe y Mendoza se puede utilizar otra opción diferente, 189 kilómetros más corta, a través del Ferrocarril General Mitre hasta Villa María, en donde sería necesario transbordar de vagón a vagón para continuar a través del Ferrocarril General San Martín, ya que el primero tiene una trocha de 1.000 metro y el segundo de 1.676 metros. Sin embargo, los tiempos necesarios para el transbordo en Villa María y los costos de transbordo desaconsejan utilizar dicho itinerario, sobre todo teniendo en cuenta que la diferencia en kilómetros es pequeña.

En el cuadro 19 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 19

OPCION FFC-2

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas
Paraguay	Fluvial	Asunción Confluencia	390	
Argentina	Fluvial	Confluencia Resistencia	25	120
		Santa Fe	625	
	Ferrocarril Gral. Belgrano	Santa Fe Córdoba Dean Funes Serrezuela Pie de Palo Mendoza	1479	71 48
		Carretera	Mendoza Las Cuevas	207
Chile		Carretera	Caracoles Los Andes Valparaíso	9 69 145
Total			2949	321

3. Opción por vía fluvial, ferrocarril y carretera FFC-3

Esta opción, denominada FFC-3, utiliza la vía fluvial entre Asunción y Rosario, el ferrocarril entre Rosario y Mendoza, y la carretera entre Mendoza, Los Andes y Valparaíso. En el cuadro 20 se especifican los diferentes tramos del itinerario, algunas de las ciudades por las que pasa, las distancias parciales y una estimación de las horas necesarias para el recorrido.

Cuadro 20

OPCION FFC-3

Pais	Modo transp	Ciudades	km	horas
Paraguay	Fluvial	Asunción	390	
		Confluencia		
Argentina	Fluvial	Confluencia		
		Resistencia		
		Santa Fe		
		Rosario		
	Ferrocarril Gral.Mitre	Rosario		
		Venado Tuerto		
	Ferrocarril Gral.S.Martin	Venado Tuerto		
		Rufino		
		Laboulaye		
		J.Daract		
Carretera	Mendoza			
	Las Cuevas			
Chile	Carretera	Caracoles	9	
		Los Andes	69	10
		Valparaiso	145	24
Total			2649	367

Entre Asunción y Rosario el tiempo promedio de navegación es de siete a ocho días. Algunas compañías navieras de Paraguay manifestaron que el puerto de Rosario podría reunir buenas condiciones para transbordar las mercancías al ferrocarril y que, además, este puerto normalmente no se inunda con las crecidas de los ríos Paraná y Paraguay, pero indicaron que sería necesario prestar especial atención al dragado. El puerto tiene líneas ferroviarias de trocha 1.000 metro y de 1.676 metros paralelas y contiguas a los muelles, siendo posible efectuar operaciones directas de transbordo de nave a vagón de ferrocarril o viceversa. Tiene grúas con capacidad de seis a 35 toneladas, que pueden transbordar unas 150 toneladas de graneles por hora, de barcaza a muelle.

El puerto de Rosario ha entregado en concesión a Paraguay, sin costo alguno, la Unidad 5 situada dentro del recinto portuario, para que pueda ser aprovechada como Zona Franca, pero hasta el momento no se ha utilizado. La Unidad 5 es un elevador antiguo, que tenía por finalidad el transbordo de graneles del modo terrestre al fluvial, no siendo posible efectuar transbordos en sentido inverso. Entre sus instalaciones cuenta con un tramo de muelle para su uso exclusivo, silos para graneles con capacidad para unas 20 000 toneladas, y algunos galpones grandes en los que se podrían almacenar fardos de algodón o cualquier producto envasado.

Las vías del ferrocarril están situadas a unos 50 metros del muelle, lo cual dificultaría el transbordo directo. A lo largo del muelle hay una cinta elevada con una estructura metálica bastante compleja que también entorpece la utilización más flexible de las instalaciones e impide la operación de las grúas existentes en la zona del muelle contigua a dicha unidad.

En alguna oportunidad se ha efectuado transbordo de graneles de Paraguay en este puerto, directamente de barcaza a nave.

Se consultó con la autoridad portuaria sobre la rigidez o flexibilidad de la concesión de la unidad 5 a Paraguay, y sobre la posibilidad de transformar las instalaciones existentes. A este respecto, informaron estar conscientes de que las instalaciones eran muy antiguas y que algunas de ellas no eran muy útiles. Por lo tanto, se podrían hacer algunas transformaciones como eliminar el sistema de cintas transportadoras del muelle, prolongar las vías de las grúas para que puedan trabajar en esa parte del muelle, y prolongar las vías del ferrocarril a lo largo del muelle para poder efectuar transbordos directos. Asimismo, se pueden utilizar los silos y los galpones existentes y arrendar sistemas móviles que faciliten los transbordos de nave a los modos terrestres.

La operación de transbordo en el puerto de Rosario tiene que efectuarse en presencia de la Aduana, que precinta los vagones según se vayan cargando. El cliente debe contratar directamente las operaciones, cuyos costos son de 11.90 USD por tonelada para fardos, y entre 6.00 y 6.80 USD por tonelada para graneles. Si se compara este puerto con el de Barranqueras, se puede observar que los costos por tonelada son muy similares para fardos e inferiores para graneles, debido a que el puerto de Rosario es fundamentalmente granelero y cuenta con los elementos necesarios para efectuar su transbordo con mayor rapidez y menor costo.

Esta opción es más o menos similar en kilómetros a la FFC-1 y a la FFC-2, pero requiere 46 horas más que la FFC-2 y 90 horas más que la FFC-1. Por el contrario, es la más barata de las tres, ya que cuesta un 6% menos que la FFC-2 y 18% menos que la FFC-1.

F. ANALISIS CONJUNTO DE LAS OPCIONES

En este apartado se efectúa un análisis conjunto de todas las opciones. Aunque es difícil comparar en forma global las ventajas y los obstáculos existentes en cada una de ellas, es conveniente considerar al menos tres elementos para cada opción:

i) La distancia total en kilómetros, que no es absolutamente real en los tramos ferroviarios a través de Argentina, ya que se han considerado los rumbos tarifarios en lugar de los itinerarios que podrían efectuarse realmente en cada momento.

ii) El tiempo total en horas, en el cual se incluye no sólo el necesario para recorrer dicha distancia, sino también el requerido para pasar los controles fronterizos, los transbordos, los tiempos de espera, etc. Esta estimación de tiempos se ha efectuado a partir de los tiempos promedio obtenidos sobre la base de las diferentes informaciones recogidas de personas que están estrechamente relacionadas con dichas operaciones.

iii) El costo total de transporte por tonelada de producto, considerando las semillas oleaginosas y las fibras de algodón, los dos productos de exportación que tienen mayor importancia para Paraguay. Se ha elegido sólo estos dos, pues de lo contrario hubiera sido sumamente confuso comparar una gama de mercancías, sobre todo si se tiene en cuenta los numerosos desgloses de fletes por tipos de mercancías que efectúan los ferrocarriles de los tres países, las empresas navieras y las empresas de transporte por carretera, los que normalmente no son coincidentes.

Los costos que se han calculado son los que percibe el cliente, y no los costos para la empresa de transportes o el ferrocarril. Por lo tanto, no se ha tenido en cuenta los costos que paga la empresa de transportes y que ya están considerados dentro de sus tarifas a los clientes, pero sí todos los pagos que éstos tienen que hacer aparte del flete, en relación con el transporte de la mercancía. Los costos se han calculado sobre la base de las informaciones recogidas en agosto de 1985, convirtiendo los montos en guaraníes, australes y pesos chilenos en dólares de los Estados Unidos al cambio existente en los respectivos países en ese mes. Por lo tanto, pueden existir algunas diferencias, sobre todo debido a las variaciones cambiarias respecto al dólar en cada país y las variaciones de los costos. Sin embargo, se espera que las diferencias afecten por igual a cada una de las opciones, para que los costos sirvan de elemento orientador en las comparaciones.

En el cuadro 21 se presenta el resumen con todas las opciones que se han considerado, en el que figura la distancia total de cada una en kilómetros, el tiempo total estimado que se requiere para efectuar un transporte entre Asunción y Valparaíso, y finalmente el costo por tonelada para el transporte de semillas oleaginosas y fibras de algodón.

La opción más corta en kilómetros y en tiempo es la C-1, toda realizada por carretera, pero a su vez es la más cara, llegando a ser 100% mayor que la opción más económica.

Comparando las tres opciones ferroviarias, la F-3 es 208 kms mayor que la F-1 y 587 kms menor que la F-2 pero es la más económica y la que requiere menos tiempo.

En cuanto a las cuatro opciones carretera y ferrocarril, se observa que la CF-4 es la más corta en kilómetros, pero la CF-1 es la menor en tiempo, y también la más económica.

En lo que a las dos opciones por vía fluvial y ferrocarril se refiere, la más corta en kilómetros y en tiempo es la FF-1 a través del puerto de Barranqueras, pero es entre 8 y 12% más cara que la FF-2, que realiza el transbordo en Santa Fe para aprovechar mejor las ventajas económicas del transporte fluvial. La utilización de una u otra opción dependerá del tipo de producto que se deba transportar.

Cuadro 21

COMPARACION ENTRE LAS OPCIONES

Opciones	Distancia km	Tiempo		Costo en USD/tm	
		horas	días	Semillas oleaginosas	Fibras de algodón
C-1	2254	106	4.42	90.00	120.00
F-1	2942	309	12.88	77.92	66.81
F-2	3737	317	13.21	77.92	66.81
F-3	3150	279	11.63	67.50	58.41
CF-1	2800	223	9.29	76.09	67.57
CF-2	2967	281	11.71	82.78	74.63
CF-3	3406	337	14.04	84.28	76.63
CF-4	2469	243	10.13	86.00	79.49
FF-1	2857	257	10.71	70.79	73.27
FF-2	2924	301	12.54	62.05	67.53
FFC-1	2526	277	11.54	82.20	87.19
FFC-2	2949	321	13.38	71.96	80.18
FFC-3	2649	367	15.29	67.40	80.86

Respecto de las opciones por vía fluvial, ferrocarril y carretera, la más corta en distancia y en tiempo es la FFC-1 y la más económica es la FFC-3. Las diferencias en las distancias entre las tres no son significativas, por lo que se puede eliminar este elemento de juicio. Las diferencias en tiempo son más significativas, ya que la FFC-1 es 44 horas más corta que la FFC-2, que a su vez es 46 horas más corta que la FFC-3, lo cual está determinado por los tiempos de navegación versus los del ferrocarril. La elección entre una y otra opción dependerá del tipo de producto a transportar.

Si se comparan todas las opciones en conjunto, sin considerar las que se han eliminado, se puede decir que el tipo de producto será el que determinará cuál de las siguientes opciones se debe escoger: C-1, F-3, CF-1, FF-1, FF-2, FFC-1, FFC-2 y FFC-3. Sin embargo, mientras no se abra nuevamente al tráfico el sector chileno del Ferrocarril Trasandino, no se podrán considerar las opciones F-3, FF-1 y FF-2 y se deberá sustituir la CF-1 por la CF-2, la CF-3 o la CF-4, y se deberán continuar considerando las opciones FFC-1, FFC-2 y FFC-3. Por consiguiente por el momento se deberá escoger entre las siguientes opciones: C-1, CF-2, CF-3, CF-4, FFC-1, FFC-2 y FFC-3.

Capítulo IV

ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES ASPECTOS DEL TRANSPORTE

Para facilitar una mejor comprensión, se ha determinado tratar por separado los aspectos relativos a cada modo de transporte -es decir, la carretera, el ferrocarril y la vía fluvial- así como algunos aspectos relativos a los transbordos entre modos.

A. TRANSPORTE POR CARRETERA

El comercio entre Chile y Paraguay se transportaba hasta hace poco tiempo exclusivamente en una nave fluvial desde Asunción a Buenos Aires, en donde se transbordaba a una nave de alta mar para llegar finalmente a Chile, y viceversa, sin que se pensara en la viabilidad de utilizar otro modo de transporte. Sin embargo, en la actualidad existe una oferta de servicios más o menos regular entre Chile y Paraguay por parte de las empresas de transporte por carretera de ambos países. Los productos que utilizan estos servicios de Paraguay a Chile son fundamentalmente fardos de algodón y, en alguna oportunidad, pellets de soja y para evitar retornos en vacío de Chile a Paraguay, se transportan bobinas de papel y ocasionalmente vino.

1. Aspectos institucionales

El transporte terrestre internacional entre los países del Cono Sur se realiza bajo el amparo del Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre aprobado en la VIII Reunión de Ministros de Obras Públicas y de Transporte de los países del Cono Sur, celebrada del 7 al 12 de noviembre de 1977 en la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Se conoce en forma genérica por el Convenio de Mar del Plata, para diferenciarlo de otro existente anteriormente. En la actualidad, el citado Convenio y sus anexos han sido ratificados por todos los países del Cono Sur: Uruguay, Paraguay, Bolivia, Argentina, Perú, Brasil y Chile, en el orden mencionado.

a) Cupos o cuotas de transporte

El Convenio de Mar del Plata determina que:

"Se distribuirá el tráfico de pasajeros y cargas del área mediante acuerdos bilaterales de negociación directa entre los países signatarios, sobre la base de reciprocidad".

Estas negociaciones se llevan a cabo entre los organismos competentes de cada par de países, actualizándose cuando las partes lo consideran oportuno. Dichos organismos establecen la participación de sus empresas de transporte sobre la base de la demanda del tráfico entre los dos países, lo cual se denomina cupo o cuota de transporte. Los organismos competentes de Argentina, Chile y Paraguay son, respectivamente, la Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas (Dirección Nacional de Transportes Terrestres); el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (Dirección de Transporte por Carretera).

Durante cierto tiempo, no había empresas de Chile y Paraguay que prestaran servicios de transporte terrestre entre ambos países, posiblemente porque no tenían capacidad para efectuarlos, porque pensaban que la demanda era insuficiente, o porque había otros tráficos internacionales más

interesantes. Sin embargo, una empresa de Argentina decidió comenzar a ofrecer un servicio y solicitó los permisos correspondientes a los organismos competentes de Chile y Paraguay. Se debe recordar que este aspecto se determina en el párrafo segundo del Artículo 7 del Anexo II del Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre, cuya interpretación acordada por todas las delegaciones en la IX Reunión de Ministros, celebrada en Cochabamba, Bolivia, en junio de 1979, establece que los países interesados pueden convenir la realización de transportes entre terceros países por empresas del país transitado.

En vista de que no había empresas de transporte en Chile y Paraguay que desearan participar en dicho tráfico, sus organismos de aplicación aprobaron la prestación de servicios entre ambos países por una empresa argentina. Esta situación ya ha cambiado, y en la actualidad hay varias empresas chilenas y paraguayas que están operando especialmente en este tráfico. Como consecuencia, los organismos de aplicación del Convenio en ambos países no han renovado los permisos concedidos a la citada empresa argentina.

El Convenio no establece un sistema único para distribuir bilateralmente los diferentes cupos o cuotas entre los países, que por consiguiente acuerdan bilateralmente sus propios sistemas. Entre Chile y Paraguay se ha acordado fijar una capacidad estática igual para ambas partes, de tal forma que cada país puede autorizar camiones de sus propias empresas de transporte, siempre que la suma de las capacidades de éstas no supere la capacidad estática total, actualmente fijada en 1 500 toneladas de carga general y 1 500 toneladas de carga frigorizada para cada país. Las empresas de transporte autorizadas en Chile para este tráfico en 1985 eran 13, con un total de 25 camiones, 25 tractores, 25 acoplados y 40 semirremolques. En Paraguay eran seis, con seis camiones, 44 tractores, cinco acoplados y 44 semirremolques.

b) Permisos de transporte internacional y de tránsito

La solicitud de los permisos de transporte internacional en cada país exige la presentación de una gran cantidad de documentos, cuya obtención a su vez tiene un alto costo, tanto directo como indirecto, debido al tiempo que lleva gestionarlos y a las demoras para obtenerlos.

Las empresas de transporte tienen que solicitar a sus respectivas autoridades un Permiso Originario de Transporte Internacional para cada país con que deseen operar, y para cada vehículo que deseen utilizar en dicho tráfico. Una vez obtenidos esos Permisos, las empresas deben solicitar el Permiso Complementario del país al que desean efectuar transportes. Una vez obtenidos los Permisos Originarios y Complementarios, deben obtener los Permisos de Tránsito para cada vehículo. Por ejemplo, si un empresa de transporte paraguayo desea llevar carga a Chile, tiene que obtener para cada vehículo que vaya a utilizar el Permiso Originario en Paraguay, el Complementario en Chile, y el Permiso de Tránsito en Argentina. A este respecto, se debe tener en cuenta que el Permiso de Tránsito para ir a Chile es diferente que el Permiso de Tránsito para ir a Uruguay.

Al solicitar los Permisos de Tránsito, es obligatorio especificar la ruta por la que se solicita dicho permiso, y se permite a su vez incluir una ruta alternativa. En la práctica, si por razones de fuerza mayor no se puede utilizar una ruta, las autoridades normalmente permiten que se vaya

por otra aunque no figure en el Permiso concedido. Por ejemplo, si está cerrado el paso fronterizo a través del Túnel del Cristo Redentor por nieve o rodados, se les permite utilizar el Paso de Puyehue, etc.

Los permisos en Chile se conceden por cinco años, en algunas oportunidades los permisos en Argentina solamente se conceden provisionalmente por seis meses, y en Paraguay solamente se conceden con validez para un año. La renovación periódica de los permisos encarece en forma importante el transporte, por lo que las autoridades respectivas deberían considerar la concesión de todos los permisos por un periodo de cinco años.

c) Normas técnicas de los vehículos

En el artículo 14 del cuerpo principal del Convenio de Mar del Plata, queda implícito que no se establece un acuerdo en relación con las disposiciones sobre los pesos máximos y demás normas técnicas exigidas por cada país para la circulación de vehículos. Determina, empero, que cada país debe informar a los demás signatarios sobre sus disposiciones vigentes, y promueve la realización de acuerdos para permitir la circulación de vehículos con características diferentes a las contenidas en las respectivas disposiciones nacionales.

Argentina y Brasil han acordado respetar la reglamentación de Brasil de 1979; entre Argentina y Paraguay, hay una recomendación al respecto; entre Brasil, Chile y Paraguay, no hay ningún problema debido a que las reglamentaciones nacionales son muy similares. Por otra parte, Chile y Paraguay tienen algunas diferencias con Argentina en relación con el peso por eje, la longitud máxima de los vehículos, y las luces reglamentarias, lo que obliga a efectuar ciertos cambios en los vehículos que se desea utilizar en este tráfico. Una autoridad de transporte de Brasil mencionó en una oportunidad que los camiones que efectúan transporte internacional entre los países del Cono Sur parecían "verdaderos arbolitos de navidad", ya que tenían que encender y apagar sus diferentes sistemas de luces según circularan en uno u otro país.

Las diferencias existentes deberían ser analizadas por un grupo de expertos de cada uno de los países del Cono Sur, en el seno de la Reunión de Ministros de Obras Públicas y Transporte, con el fin llegar a un acuerdo que les permita uniformar las reglamentaciones nacionales en un plazo de tiempo reducido.

d) Seguros obligatorios de los vehículos

El Convenio de Mar del Plata determina en su Artículo 15 del Cuerpo Principal que las empresas que realicen viajes internacionales están obligadas a asegurar las responsabilidades emergentes del contrato de transporte, y la responsabilidad civil por daños a terceros no transportados, de acuerdo a las leyes y reglamentaciones vigentes en cada país por cuyo territorio circulen los vehículos. Determina también que las responsabilidades contractuales deben ser cubiertas por aseguradores del país que otorgue el Permiso Originario de transporte, y la responsabilidad civil extracontractual deberá ser asumida por aseguradores de cada país por cuyo territorio se circule.

En Argentina, Chile y Paraguay, se exige que todos los vehículos nacionales o extranjeros tengan seguro de daños a terceros, y de acuerdo

con el Convenio éstos deben ser cubiertos en empresas autorizadas de cada uno de los tres países, lo cual significa gestionar cada seguro y sus respectivas renovaciones en cada país. Con el fin de dar una idea aproximada del costo de estos seguros, se puede decir que en Argentina un seguro de daños a terceros para un vehículo de 24 toneladas cuesta 77 USD por cuatrimestre, en Chile cuesta 115 USD al año, etc., lo cual permite ver que los seguros son un elemento que tiene cierta importancia en los costos de transporte.

Se debe destacar que, en el seno de la Reunión de Ministros, está trabajando un grupo de expertos en materia de seguros. Sobre la base de sus conclusiones, los Ministros en la XII Reunión, celebrada en Asunción en octubre de 1982, aprobaron:

i) Seguro de responsabilidad civil del transportador carretero en viaje internacional;

ii) Condiciones especiales para el seguro de responsabilidad civil del transportador carretero en viaje internacional - daños causados a personas o cosas transportadas o no;

iii) Convenio mutuo entre entidades aseguradoras para la operación del seguro de responsabilidad civil del transporte terrestre internacional.

A este respecto se espera que los citados acuerdos permitan la creación de seguros de alcance regional que puedan ser gestionados en el país al que pertenezca cada empresa de transportes, y se elimine la obligación de gestionar los seguros en cada uno de los países del Cono Sur. Asimismo, el costo de un seguro válido para cinco países, debería ser inferior a la suma de los costos de los seguros para ese mismo vehículo en cada uno de los cinco países, por lo tanto es de esperar que cuando exista un seguro conjunto, su costo será inferior a los actuales.

e) Documentación

La documentación necesaria en el transporte internacional de mercancías por carretera para el medio transportador, para las mercancías y para el chofer y acompañantes es muy numerosa. Todos los documentos tienen formatos diferentes, contienen información muy similar pero ubicada en lugares distintos y no tienen una estructura homogénea. Posiblemente esto se debe a que el transporte internacional y el comercio exterior son de la competencia de numerosos organismos en cada país, los cuales tienen objetivos y responsabilidades distintas. Como consecuencia de ello y de la inexistencia de coordinación y cooperación, cada organismo diseña y exige su propio documento específico. Por lo tanto, es necesario cumplimentar una cantidad enorme de documentos diferentes que en esencia contienen informaciones muy similares.

Si se analizan en conjunto todos los documentos que se exigen, se puede ver que podrían uniformarse y satisfacer las necesidades de varios organismos a la vez. Pero para que esto ocurra, es preciso que los países comprendan el efecto que tiene la proliferación burocrática y la disparidad de procedimientos en los costos del transporte y en el comercio regional e internacional.

f) Visación consular

En Argentina y Paraguay se exige la visación consular de los documentos de transporte, la cual debe ser obtenida por las empresas de transporte. También se exige la visación consular de algunos documentos de comercio exterior, la que es gestionada por los importadores y exportadores. La obtención de la visación demora por lo menos un día, ya que las oficinas consulares sólo están abiertas al público los días laborables por la mañana. Los cónsules no firman la visación el mismo día que se presenta y normalmente lo hacen a última hora de la mañana, así que no se puede recoger hasta el día laborable siguiente, al final de la mañana.

La visación consular se ha exigido históricamente para algunos documentos tales como la factura comercial, el certificado de origen, el manifiesto de carga, el certificado fitosanitario, etc. Esta exigencia se ha abolido en todos los países del mundo para el transporte aéreo. En el caso del transporte marítimo, se ha abolido en casi todos los países, estando vigente en América Latina solamente en los siguientes: Bolivia, Colombia, Ecuador, Haití, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana. Sin embargo, hay países de la región que, no exigiendo la visación consular en el transporte aéreo ni en el transporte marítimo, lo hacen en el transporte terrestre. Diversos organismos internacionales han señalado reiteradamente que exigir la intervención consular en el comercio exterior y en el transporte internacional constituye una práctica obsoleta que no se justifica en la actualidad y que encarece el intercambio de mercancías y los servicios de transporte.

La exigencia de la visación consular tiene su origen en el transporte marítimo, extendiéndose posteriormente a otros modos de transporte, y fue instituida para dar validez a la firma de los documentos extendidos en el extranjero, ante las aduanas u otras autoridades. Sin embargo, tal exigencia sólo permite en el mejor de los casos autenticar la firma, pero no la información contenida en el documento, razón por la cual este trámite resulta inútil o insuficiente. Teniendo en cuenta que su alto costo no es por los aranceles de las oficinas consulares sino por las demoras que ello produce, se aconseja estudiar la posibilidad de eliminar la exigencia de la visación consular. Si fuera necesario continuar recaudando dichos aranceles, esto podría ser efectuado por las autoridades aduaneras en el lugar donde se nacionalice la mercancía.

g) Garantía de caución para las mercancías en tránsito

Las autoridades aduaneras de numerosos países del mundo exigen una garantía de caución para permitir el tránsito de mercancías a través del territorio que está bajo su jurisdicción. Esta garantía es una especie de seguro que cubre solamente los derechos e impuestos que tendrían que pagar las mercancías en tránsito si se nacionalizaran para el consumo en el país transitado, lo que asegura a la aduana el cobro de los derechos e impuestos de las mercancías que pudieran introducirse en forma fraudulenta durante una operación de tránsito.

El Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre, en su Anexo I, Capítulo III, Artículo 12, apartado 1 c, establece que la autoridad aduanera podrá exigir la garantía correspondiente que asegure el pago de los derechos y demás gravámenes que afecten a la carga. De acuerdo con lo determinado en este apartado, las autoridades aduaneras de cada país deci-

den todo lo relacionado con la garantía, lo cual implica que normalmente existen procedimientos distintos y exigencias diferentes de país en país.

Se debe considerar la existencia de dos tipos de operaciones de tránsito. Uno es el que corresponde a los transportes efectuados a través de un tercer país cuando la operación comercial se lleva a cabo entre dos países no limitrofes. El otro es el que se efectúa entre la frontera y el interior de un mismo país, y viceversa, para facilitar la nacionalización en destino o la exportación desde el origen. A este respecto, las aduanas exigen la garantía de caución para ambos tipos de tránsitos.

i) Argentina

La Aduana permite la realización de ambos tipos de tránsitos, exigiendo para ello una garantía de caución que denomina Póliza de Caución. Dicha Póliza debe obtenerse en una empresa argentina de seguros, autorizada para estos efectos por la Superintendencia Nacional de Seguros de la Nación. La Póliza debe cubrir los derechos e impuestos de las mercancías en tránsito. Sin embargo, para el tránsito de mercancías de importación suspendida, se exige que la Póliza cubra el valor total de las mercancías además de los derechos e impuestos, lo cual encarece mucho su valor. A este respecto, algunas empresas de transporte han informado que el costo de tal cobertura es tan elevado que no se puede efectuar este tipo de transporte con tarifas aceptables para los importadores o exportadores.

Argentina ha eliminado la obligación de la Póliza de Caución en el tramo comprendido entre la frontera Argentina-Chile y Mendoza. Esto constituye una simplificación importante de la situación previamente existente, en que la Póliza era necesaria para poder entrar en Argentina y no se podía comprar en la frontera. En esa situación, había que tener un contacto en Mendoza para informarle sobre los datos del camión, la mercancía y el día que llegaría a la frontera, para que se pudiese obtener la Póliza en una empresa de seguros argentina que estuviera autorizada y presentarla en la Aduana en Mendoza, que a su vez comunicaba el hecho por radio al Resguardo de la Aduana en la frontera

También se ha simplificado la obtención de la Póliza de Caución en la frontera Argentina-Paraguay, mediante la instalación en Clorinda de una empresa argentina de seguros autorizada para estos efectos. Anteriormente, se llevaba a cabo un proceso similar al que se realizaba en Mendoza, con el agravante de que normalmente la Caución se obtenía en Buenos Aires y era necesario esperar unos días en la frontera para que llegase. Esto era un obstáculo importante que afortunadamente también se ha resuelto.

ii) Chile

La Aduana de Chile exige una letra en garantía por el valor de los derechos e impuestos correspondientes a las mercancías en tránsito. Dicha letra es normalmente emitida por el despachante de aduanas o el representante de la empresa de transportes en Chile, pero, en cualquier caso, su valor tiene que estar avalado por los bienes de la persona que la emite.

iii) Paraguay

A través de Paraguay se efectúan muy pocos tránsitos de mercancías entre terceros países, pero sí se realizan muchas operaciones de tránsito interior. La Aduana Fronteriza en Puerto Falcón, que es la existente en la ruta Clorinda-Asunción, actúa solamente como aduana de avanzada y todas las gestiones de importación y de exportación se efectúan en la Aduana de Asunción, por lo tanto, se puede considerar a todos los efectos que se realiza un tránsito interior. Para el tránsito a través de Paraguay, la Aduana exige que las mercancías vayan acompañadas de una escolta aduanera, lo que implica el pago de los gastos y viáticos correspondientes en que incurra la citada escolta, en función de la distancia y el tiempo.

h) Impuestos

En Argentina, se exige el pago anual de una Tasa de Fiscalización por cada vehículo, la que las empresas extranjeras gestionan normalmente a través de sus representantes en Argentina. En 1986 el costo de la tasa para un vehículo de 24 toneladas es de 137 USD. En Chile y Paraguay no se exige que los vehículos paguen ningún impuesto equivalente.

i) Representantes legales de las empresas de transporte

El Artículo 4, Anexo II, del Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre determina los documentos que debe presentar la empresa de transportes para solicitar el Permiso Complementario. A este respecto, en el apartado c) se especifica la obligación de que la empresa tenga, en el país en que solicita dicho Permiso, un representante legal con plenos poderes para representarla en todos los actos administrativos y judiciales de dicho país. Los poderes que se ha tenido oportunidad de revisar son muy amplios, lo cual se debe analizar desde diferentes puntos de vista. Por una parte, la empresa de transporte no queda muy tranquila al firmar un poder tan amplio, y no le resulta fácil encontrar una persona en otro país a quien otorgarle este tipo de poder. A su vez, el representante se compromete y se responsabiliza muy ampliamente de los actos que efectúe la empresa y sus choferes, lo cual tampoco es muy tranquilizador.

Afortunadamente, hasta el momento no parece haber surgido ningún problema, y los representantes solamente se han tenido que encargar de gestiones administrativas relacionadas con la renovación de los permisos complementarios, de los seguros de daños a terceros y del pago de algunas tasas. Si algún día ocurre un problema de importancia, no está muy claro lo que puede suceder y posiblemente en ese momento se demuestre que la utilidad real de esta medida es bastante relativa.

Según la información recibida, un representante argentino cobra de promedio anual unos 400 USD por camión, y un representante chileno unos 200 USD. Por lo tanto, si una empresa de transportes desea prestar servicios con Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay y tiene 10 camiones, el costo por concepto de representantes no es despreciable.

En los países europeos no existe este tipo de obligación, y hasta el momento no parece haberse producido ningún problema de orden legal o institucional que se hubiera podido resolver con dichos representantes legales.

2. Aspectos operacionales

a) En relación con la ruta

La ruta carretera entre Paraguay y Chile a través de Argentina normalmente no ofrece ningún tipo de problema a excepción del cruce de la cordillera durante el invierno, cuando se corta a causa de la nieve y los rodados. En algunas oportunidades la ruta ha estado cortada durante más de un mes, y varios camiones han quedado atrapados en la nieve, produciéndose pérdidas de equipos y robos. Cuando esto sucede, los vehículos que están a ambos lados de la cordillera tienen la alternativa de esperar que se despeje la ruta, o de utilizar el Paso de Puyehue que se encuentra a unos 700 kilómetros más al sur lo que aumenta en forma importante la distancia total a recorrer.

El túnel internacional Cristo Redentor enlaza Argentina y Chile por carretera en el eje Mendoza-Los Andes. Desde su inauguración, ambos países han cobrado un peaje que al parecer siempre ha tenido distinto valor en uno y otro. El peaje se paga solamente en un sentido, antes de entrar en el túnel, es decir al ir de Chile a Argentina se paga en Chile, y al ir de Argentina a Chile se paga en Argentina. A este respecto se sabe que el sistema de cobro de peajes está en estudio en las reuniones bilaterales de las autoridades pertinentes de ambos países.

El túnel está abierto todos los días desde la 09:00 hasta las 18:00 horas durante el invierno, y en el verano normalmente entre las 08:00 y las 20:00. Este horario constituye una restricción importante en algunas oportunidades, y no parece existir ninguna razón para que sea tan reducido. Los servicios fronterizos de ambos países operan de acuerdo con el horario del túnel para evitar que los camiones se queden detenidos en las inmediaciones, dado que no hay lugares adecuados para detenerse durante la noche, especialmente en la época invernal en que las temperaturas alcanzan niveles bastante bajos. Los controles se alargan mucho más para el tráfico de camiones durante las épocas en que hay mayor afluencia de turistas, puesto que la mayor prioridad que normalmente se les da a éstos produce en algunas oportunidades demoras importantes al tráfico de cargas.

Mientras no se justifique plenamente que el paso esté habilitado las 24 horas al día, se debería considerar la posibilidad de instaurar un horario más flexible durante los periodos de mayor demanda para que preste mayor servicio, no solamente en el verano sino también los fines de semana, en Semana Santa, durante las vacaciones de invierno, etc. Esto sería un estímulo significativo para el turismo y el comercio regional.

b) En relación con los controles fronterizos e interiores

Al analizar la opción por carretera, se ha mencionado los aspectos más importantes en relación con los controles fronterizos. Sin embargo, a continuación se hace hincapié en algunos aspectos que se consideran de especial relevancia.

i) Argentina

Cuando las mercancías se transportan en sentido Chile-Paraguay, pasan el control de Gendarmería y de la aduana en Las Cuevas, y a continuación deben pasar el control fitosanitario en Punta de Vaca. Sin embargo, como

no hay inspectores fitosanitarios que residan en Punta de Vaca, y éstos solamente suben desde Mendoza los martes, jueves y sábados, dicha inspección debe solicitarla con antelación el agente marítimo de la empresa de transportes en Mendoza, quien tiene que llevar en un auto al inspector debiendo pagar las empresas de transportes los viáticos correspondientes al inspector y al agente. Este aspecto es una restricción muy importante, ya que los productos que deben pasar control fitosanitario sólo pueden entrar en Argentina tres días a la semana, con un recargo significativo a los costos de transporte.

Las mercancías deben pasar el control de la aduana en Mendoza, en donde se gestiona el tránsito y se paga la Póliza de Caución. Los controles que se deben efectuar en Mendoza, tanto para los tránsitos como para las operaciones bilaterales de transporte, están ubicados en diferentes sitios, lo que entorpece su realización. A este respecto se debe destacar que se ha decidido construir en Mendoza un puerto seco, en el que se van a concentrar todas las actividades relacionadas con el comercio exterior y el transporte internacional, lo cual debería permitir simplificar y agilizar todas estas operaciones.

En Argentina existen puestos fijos de Gendarmería a lo largo de la ruta, coincidiendo con los límites provinciales, en los cuales es obligatoria la detención de todos los camiones. Normalmente en dichos puestos se efectúa un cierto control documental que en principio es muy breve. Sin embargo, se debería considerar las razones que determinaron la creación de estos controles para establecer si todavía están vigentes y si así fuera, se debería analizar su eficiencia, pues posiblemente ello haría aconsejable la eliminación de gran parte de dichos puestos, o la sustitución del control obligatorio de todos los camiones por un sistema similar a lo que se hace con los automóviles.

En Clorinda también existe un problema de controles fronterizos, ya que allí no hay inspectores fitosanitarios. Ellos tienen que desplazarse desde Formosa, lo cual se debe gestionar con la suficiente antelación porque no se han fijado días determinados para efectuar dichos controles. Estas constituyen por ende inspecciones extraordinarias, dificultando aún más su realización y haciendo de ellas un obstáculo importante que encarece las operaciones de transporte para los productos que deban ser sometidos a este tipo de revisión.

ii) Chile

El control fronterizo de Chile se efectúa en el complejo Los Libertadores, ubicado próximo al túnel internacional Cristo Redentor. Aquí se realiza una breve inspección por parte de Policía Internacional, de la Aduana y del Servicio Agrícola y Ganadero. Se precintan los camiones y se les da unas horas de plazo para dirigirse al recinto de la Aduana en Los Andes, en donde se deben efectuar las gestiones de nacionalización de las mecaderías si su destino es Chile o las gestiones de tránsito si su destino es un tercer país.

En Los Andes, las mercancías deben pasar el control de la Aduana, del Servicio Agrícola y Ganadero, y de Sanidad. Lamentablemente, los controles mencionados están ubicados en sitios diferentes y, por ejemplo, el de Sanidad se encuentra en una calle bastante céntrica de la ciudad, con los consiguientes problemas de tráfico y de aparcamiento. Por lo tanto, se

debería considerar la posibilidad de concentrar en un recinto único todos los controles existentes en Los Andes, lo que permitiría simplificar y agilizar enormemente todas las gestiones. Sin embargo, teniendo en cuenta que el destino de la mayor parte de las mercancías es Santiago, sería conveniente considerar la centralización de todas las operaciones en un terminal cercano a esta ciudad.

Cuando las mercancías se transportan de Chile a Paraguay, todas las gestiones y controles correspondientes a la exportación se llevan a cabo en Los Andes, se precinta el camión y se fija un tiempo para que se presente en el complejo de Los Libertadores en donde se efectúa un breve control fronterizo.

En Chile, existen algunos puestos fijos de Carabineros a lo largo de la ruta, en los cuales es obligatoria la detención de todos los camiones. Normalmente, en dichos puestos se efectúa cierto control de documentos, en principio muy breve, similares a los que efectúa la Gendarmería Nacional en Argentina. De igual modo, se debería reconsiderar la real necesidad de mantenerlos o sustituirlos por un sistema similar a lo que se efectúa con los automóviles.

iii) Paraguay

Para las mercancías que se transportan a través del corredor Paraguay-Argentina-Chile, se deben realizar todas las gestiones de importación y exportación en la ciudad de Asunción.

El puesto fronterizo de carretera en Puerto Falcón, Paraguay, actúa como aduana de avanzada, efectuando solamente algunos breves controles. El transporte del comercio exterior entre Asunción y Puerto Falcón se efectúa dos veces al día, con una escolta aduanera que acompaña el traslado de todos los camiones que estén autorizados para llevar a cabo dicho recorrido en tránsito. La distancia entre Asunción y Puerto Falcón es de solamente 45 kilómetros y no se justificaría el cobro de caución para las mercancías en tránsito, en particular para las empresas que se dedican en forma profesional al transporte internacional y están debidamente autorizadas para ello. La utilización de escolta aduanera para vigilar una operación de tránsito constituye una práctica obsoleta que no se aplica en la actualidad en casi ningún país, y cuya ineficiencia se ha demostrado en numerosos casos. El hecho de que los camiones sólo puedan efectuar el recorrido dos veces al día es un obstáculo que les obliga a organizar sus actividades de acuerdo con los horarios de escolta para evitar pernoctar en la frontera y tener una espera muy larga.

Argentina no exige escolta aduanera y ha eliminado el pago de la Póliza de Caución para los transportes que se efectúan entre la frontera con Chile y Mendoza. De igual modo, Chile tampoco exige escolta aduanera ni caución para los transportes que se efectúan entre la frontera con Argentina y Los Andes. En los tramos mencionados, tanto Argentina como Chile se limitan a precintar los vehículos, fijar la ruta y exigir un tiempo máximo para llevar a cabo el recorrido.

c) En relación con las empresas de transporte

El transporte internacional entre Chile y Paraguay a través de Argentina se efectúa por empresas de transporte de ambos países, que tienen que tener un representante legal en Argentina y otro en Paraguay o Chile respectivamente. El representante de las empresas en Argentina debe tener residencia en Buenos Aires, para facilitar la renovación de los permisos de tránsito ante las autoridades de dicho país, y la obtención de la Tasa de Fiscalización anual para cada vehículo y de las pólizas de seguros de daños a terceros. De igual manera, el representante en Chile debe residir en Santiago y el representante en Paraguay en Asunción.

Debido a que la demanda en este corredor de transporte específico existe fundamentalmente entre Santiago y Asunción, los representantes en estos lugares pueden cumplir una mayor cantidad de funciones, pero no es así en el caso del representante en Buenos Aires. De acuerdo a la situación institucional existente, para poder operar con cierta agilidad, las empresas de transportes deben contar con una persona en Clorinda, otra en Mendoza y otra en Los Andes que se encarguen de efectuar las gestiones necesarias ante la Aduana y los servicios de inspección sanitaria. A su vez, las empresas chilenas deben tener una persona en Asunción y las paraguayas una en Santiago que efectúen las gestiones necesarias para cada operación de transporte. En principio, estas personas no tienen porque trabajar en forma exclusiva para una empresa dada, a menos que el volumen de tráfico internacional fuera suficientemente grande para justificarlo.

Algunas empresas de transporte de Chile y Paraguay han realizado acuerdos de cooperación que les permiten reducir sus costos de representación, no sólo para los aspectos legales sino también para los comerciales y operacionales. Se puede destacar asimismo que varias empresas de Argentina tienen oficinas conjuntas para los transportes internacionales que efectúan con otros países del Cono Sur. Este tipo de cooperación parece muy conveniente y se debería tratar de fomentarla a través de las asociaciones gremiales de transporte internacional de los diferentes países.

La demanda de transporte es mayor de Asunción a Santiago que viceversa, tanto en toneladas como en el valor de las mercancías. Este desequilibrio de la demanda produce algunos transportes en vacío, lo cual encarece el conjunto de la oferta. Por otra parte, la inestabilidad de la demanda no permite que las empresas establezcan servicios regulares.

B. TRANSPORTE POR FERROCARRIL

Sin bien hasta el momento no se ha utilizado la posibilidad de transporte por ferrocarril entre Chile y Paraguay a través de Argentina, su realización es perfectamente factible desde el punto de vista operacional.

1. Aspectos institucionales

Los ferrocarriles de América Latina han fomentado la cooperación bilateral, desde el inicio de su existencia. Dicha cooperación se fue estrechando con el transcurso del tiempo, lo cual hizo posible la constitución de una Sociedad de Empresas Ferroviarias Latinoamericanas con la denominación de "Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles" (ALAF), conforme al Acta de Fundación suscrita en Chapadmalal, Argentina, el 27 de marzo de 1964.

El Artículo 2 del Estatuto de la ALAF determina que dicha Asociación tiene por objeto: fomentar un transporte ferroviario seguro, eficiente y económico; estimular el comercio por ferrocarril y procurar la coordinación y progreso de los ferrocarriles e industrias ferroviarias latinoamericanas, como un medio para lograr la integración social y económica en beneficio de los pueblos de América Latina.

El Estatuto de la ALAF establece que el gobierno de la Asociación está a cargo de la Asamblea, de la Junta Consultiva y del Secretario General, el cual es elegido por una Asamblea Ordinaria o Extraordinaria (Artículos 10 y 14). También se establece que la sede y el domicilio legal de la Asociación es la ciudad de Buenos Aires, República Argentina, donde funciona su Secretaría General (Artículo 15).

La ALAF desempeña sus funciones mediante la cooperación operacional entre los ferrocarriles de América Latina, a través de reuniones zonales y de las reuniones o trabajos específicos que se efectúan a través de la Secretaría.

a) Acuerdos o Convenios

Entre los ferrocarriles de América Latina hay acuerdos o convenios de alcance bilateral o multilateral, así como algunos aplicables a todos los ferrocarriles que son miembros de la ALAF.

1) Entre Argentina y Chile

Se han efectuado numerosos acuerdos y convenios entre Argentina y Chile para facilitar el desarrollo del transporte por ferrocarril entre ambos países. A modo de ejemplo, el 17 de octubre de 1887 dichos países suscribieron en Santiago de Chile el "Convenio sobre Tráfico de Ferrocarriles". Desde esa fecha se han suscrito diferentes convenios en 1917, 1922, 1935, 1946, 1951, etc., pero el tráfico ferroviario actual se rige especialmente por los siguientes documentos:

- Acta final de la Primera Reunión de la Comisión Mixta chileno-argentina para el estudio de los Ferrocarriles Trasandinos y demás materias indicadas en el protocolo de 2 de julio de 1935.
- Convenio de Tráfico Internacional y Acuerdo Complementario del mismo entre las Empresas de los Ferrocarriles del Estado de Chile y la de los Ferrocarriles Argentinos, suscrito el 5 de mayo de 1972.

El Convenio crea las bases necesarias para efectuar los intercambios ferroviarios entre Argentina y Chile, y a través de él se regulan todas las actividades operacionales de los ferrocarriles de ambos países para el transporte de pasajeros y de carga. El Convenio dice relación con el uso y conservación de las instalaciones, el régimen tarifario y cuentas de intercambio de vagones, el régimen aduanero, etc.

A través de la Secretaría de la ALAF se efectúa anualmente la Reunión Zonal Argentina-Chile, en la cual se analizan todos los aspectos técnicos, operacionales y comerciales, en relación con el tráfico ferroviario bilateral.

ii) Entre Argentina y Paraguay

La cooperación entre los ferrocarriles de Argentina y Paraguay ha existido siempre, y en la práctica llega incluso más allá de lo que se especifica en los acuerdos formales existentes. En la actualidad, dicha cooperación se rige por el Reglamento para el Tráfico común del Ferrocarril "Presidente Carlos Antonio López" de Paraguay y "Ferrocarriles Argentinos", suscrito el 20 de septiembre de 1983. El Reglamento establece los aspectos necesarios para facilitar el tráfico de pasajeros, encomiendas, equipajes y cargas, así como el intercambio de coches de pasajeros, vagones de carga, trenes rodantes y elementos de carga tales como lonas, sogas, cadenas, etc. Está en vigor desde el 1 de noviembre de 1983, y reemplaza al Reglamento que estaba vigente desde el año 1961.

A través de la Secretaría de la ALAF se efectúa anualmente la Reunión Zonal Argentina-Brasil-Paraguay-Uruguay, en la cual se realizan a su vez tanto reuniones bilaterales entre Argentina y Brasil, Argentina y Paraguay, y Argentina y Uruguay, como reuniones trilaterales entre Argentina, Brasil y Paraguay, y entre Argentina, Paraguay y Uruguay. En dichas reuniones se analizan los aspectos técnicos, operacionales y comerciales del tráfico en que participan los ferrocarriles de los respectivos países.

iii) Entre Argentina, Chile y Paraguay

Entre los ferrocarriles de Argentina, Chile y Paraguay, no hay ningún elemento institucional específico que regule sus relaciones. Posiblemente esto se debe a que, hasta el momento, no se ha considerado la posibilidad de efectuar transporte ferroviario entre Chile y Paraguay a través de la red de Argentina. Sin embargo, existen elementos institucionales de gran importancia que se han creado en el seno de la ALAF para reglamentar las relaciones de transporte cuando intervienen los ferrocarriles de más de dos países, a saber:

- Convenio de Tráfico Ferroviario Multinacional de Carga (Convenio MULTILAF), suscrito en Montevideo, Uruguay, el 15 de octubre de 1975.
- Reglamento del Convenio de Tráfico Ferroviario Multinacional de Carga (Reglamento del Convenio MULTILAF), aprobado en Santa Cruz, Bolivia, el 15 de octubre de 1976.

El citado Convenio y su respectivo Reglamento se aplican únicamente a los transportes de carga efectuados por vagón completo entre más de dos países. En dichos instrumentos se establecen los aspectos que están en relación con los empalmes de los ferrocarriles y las estaciones de intercambio; el material rodante; la tracción en estaciones y tramos fronterizos; la reparación del material rodante; las telecomunicaciones; la propiedad de los equipos; el intercambio de vagones y las respectivas condiciones económicas; la clasificación de cargas y su régimen tarifario; la compensación de cuentas; el régimen de seguros y reclamaciones; el régimen aduanero y la documentación internacional; el tráfico intermodal de cargas; etc.

Hasta el momento no hay una reunión en la que participen los ferrocarriles de Argentina, Chile y Paraguay para tratar en forma tripartita los aspectos técnicos, operacionales y comerciales que faciliten la existencia

de tráficos ferroviarios entre Chile y Paraguay a través de Argentina. A este respecto se debería contemplar la posibilidad de que la Reunión Zonal entre Argentina y Chile se amplie también a Paraguay para que, además de tratar los aspectos bilaterales de esos países, se consideren también los aspectos trilaterales.

b) Contrato de transporte ferroviario internacional

El contrato de transporte por ferrocarril se efectúa bajo el amparo del documento denominado Carta de Porte. Aunque la Secretaría de la ALAF ha elaborado un modelo de esta Carta que ha sido aprobado por gran parte de los ferrocarriles de América Latina, por el momento parece que dicho documento todavía no ha sido implantado por ninguna empresa ferroviaria. Sin embargo, la Secretaría de la ALAF ha informado que este hecho no constituye un obstáculo para la realización del transporte entre Chile y Paraguay a través de Argentina, ya que los tres ferrocarriles admiten el contrato de transporte internacional celebrado en origen, que en este caso sería Chile o Paraguay. La Carta de Porte de Chile a su vez es admitida en Argentina y Paraguay, y la de Paraguay en Argentina y Chile. No obstante, sería muy conveniente que las empresas ferroviarias de América Latina adoptaran finalmente la Carta de Porte elaborada por la ALAF y aprobada por numerosas empresas ferroviarias pertenecientes a dicha Asociación

c) Fijación de fletes internacionales

Normalmente los ferrocarriles calculan sus fletes internacionales de igual modo que los nacionales, fijando su importe en la moneda nacional. De este modo resulta difícil saber con antelación el costo de un transporte internacional, ya que para ello es necesario conocer las tarifas vigentes en cada ferrocarril de acuerdo con los tramos efectuados, teniendo en cuenta las equivalencias monetarias. El problema se ve agravado por los frecuentes cambios de tarifas y por la inestabilidad monetaria existente en cada país. Para superar la dificultad, las empresas ferroviarias deberían establecer en conjunto tarifas internacionales en una misma moneda o en una moneda equivalente, y a su vez deberían tratar que dichas tarifas tuvieran mayor estabilidad en el tiempo.

d) Pago de los fletes ferroviarios

En la actualidad los fletes ferroviarios deben pagarse independientemente en cada ferrocarril. Cuando el transporte por ferrocarril se efectúa entre dos países, por ejemplo Argentina y Paraguay, o Argentina y Chile, este aspecto no constituye un obstáculo de importancia debido a que las negociaciones comerciales se hacen fob frontera y se puede pagar un tramo en el origen y el otro en el destino.

Cuando el tráfico es entre tres países, la situación se complica considerablemente. Por ejemplo, en el transporte entre Chile y Paraguay a través de Argentina, se puede pagar el tramo de Chile en Chile, el de Paraguay en Paraguay, pero el tramo de Argentina hay que pagarlo necesariamente en Argentina. Esto supone que el importador o exportador debe adquirir divisas y viajar con ellas a una ciudad argentina en la que haya oficinas del ferrocarril, lo que agrava el problema sobre todo si el monto es importante.

A este respecto, las empresas ferroviarias de América Latina deberían considerar la posibilidad de establecer un sistema de pagos recíprocos que permitiera cancelar todo el transporte en origen o en destino con independencia de los ferrocarriles que se utilicen en el recorrido total. Este sistema podría implantarse a través de la Secretaría de la ALAF, o mediante un convenio de pagos y créditos recíprocos que aprovechara el acuerdo existente entre los Bancos Centrales de los respectivos países.

e) Visación Consular

La Visación Consular se exige de igual modo para el transporte de mercancías por ferrocarril que para el transporte por carretera. Por lo tanto, las observaciones hechas en relación con este modo son también válidas para el modo ferroviario.

f) Garantía de caución para las mercancías en tránsito

Normalmente cuando las mercancías se transportan por ferrocarril en régimen de tránsito aduanero, las autoridades de la aduana de los respectivos países no exigen el pago de garantías o cauciones, lo cual disminuye el costo de este modo en comparación con el transporte por carretera.

2. Aspectos operacionales

En este apartado se incluyen algunos aspectos operacionales que no se han mencionado previamente en el análisis de las alternativas ferroviarias.

a) En relación con el estado de la vía

Los itinerarios por ferrocarril son similares en muchos aspectos a los itinerarios por carretera mencionados anteriormente, y por lo tanto les afectan los mismos factores climáticos. Por ejemplo, el túnel ferroviario para atravesar la cordillera de los Andes es paralelo al túnel carretero y ambos itinerarios se ven afectados igualmente por la nieve y los rodados que se producen en algunas oportunidades durante el invierno, cortándose por igual ambas rutas cuando esto sucede.

El sector chileno del Ferrocarril Trasandino se encuentra cortado entre Río Blanco y Caracoles debido a que, durante el invierno de 1983, cayeron algunos aludes de nieve y piedras que produjeron numerosos daños en la infraestructura ferroviaria.

Por otra parte ya se ha mencionado anteriormente que también se ve afectada la ruta ferroviaria en el transbordo fluvial entre Encarnación y Posadas, cuando sube mucho el nivel de las aguas del Río Paraná, ya que en esas condiciones los transbordadores no pueden operar. Sin embargo, este hecho se produce relativamente con poca frecuencia.

También se ha visto afectado el ferrocarril de Argentina en los alrededores de Zárate, debido a las grandes crecidas de las aguas producidas en el río Paraná que afectaron a la línea ferroviaria y a algunos puentes de ésta.

Las características de los trazados ferroviarios existentes, las especificaciones de construcción y su estado de mantención tienen como consecuencia que la red ferroviaria no es homogénea y no permite la circu-

lación de trenes uniformes salvo que se utilicen trenes que puedan circular en las condiciones del tramo más restrictivo. Esto normalmente no es económico para la explotación, lo que implica que los trenes deban realizar maniobras en numerosos puntos de su recorrido, aumentando indudablemente los tiempos para llevar a cabo el trayecto completo.

b) En relación con los controles fronterizos

Los controles aduaneros y sanitarios operan prácticamente igual para el ferrocarril que para la carretera, por lo que todo lo mencionado en relación con este modo es también válido para el modo ferroviario. Sin embargo, se pueden mencionar dos pequeñas diferencias; una es que no es necesaria la intervención de un Agente de Transporte en Argentina, debido a que Ferrocarriles Argentinos puede actuar como tal ante las autoridades aduaneras y sanitarias de dicho país. De esta manera se evitan los costos relativos a dicha intervención, pues el ferrocarril no efectúa ningún cargo por este concepto. La segunda diferencia es que, al parecer, los controles fronterizos de Posadas intervienen con mayor rapidez y producen menores demoras que los existentes en Clorinda.

C. TRANSPORTE FLUVIAL

En este apartado se analizan los aspectos relativos al transporte fluvial entre Asunción y el Puerto de Barranqueras, el Puerto de Santa Fe y el Puerto de Rosario, que son los tramos fluviales que se han considerado en el corredor de transporte que es objeto de este estudio. Se ha tenido en cuenta toda la información recogida en Argentina y Paraguay, y los siguientes documentos:

- Recopilación de antecedentes y análisis sobre los ríos Paraguay y Paraná, tendientes a la reactivación fluvial de ambos ríos. Documento facilitado por la Cámara de Armadores Fluviales de Navegación por Empuje, de Argentina.
- Transporte fluvial argentino. Fundación Argentina de Estudios Marítimos. Argentina 1980.
- Una evaluación de algunos aspectos institucionales del transporte fluvial en la Cuenca del Plata (E/CEPAL/R.244/Add.1, 1981).

1. Aspectos institucionales

a) Acuerdos o convenios

En Argentina y en Paraguay se ha promulgado multitud de leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas, convenios y disposiciones relacionadas con la navegación fluvial, pero sería interminable enumerar todas ellas y no es objeto del estudio analizar en detalle estos aspectos. Este medio de transporte se ha considerado siempre de tal importancia en Argentina que la Constitución de la Nación contiene varios artículos al respecto. Por ejemplo, el artículo 26 declara la libertad de navegación de los ríos interiores para los buques de todas las banderas, con sujeción únicamente a los reglamentos que dicte la autoridad nacional. El Decreto Ley 19492/46 de Argentina, denominado "Ley de Cabotaje Nacional", es reglamentario del artículo 26 y establece:

"Rige la navegación y el comercio de cabotaje nacional, reservado para los barcos argentinos. Los buques de bandera extranjera sólo pueden ejercer en aguas de jurisdicción nacional de navegación y comercio internacional, exceptuándose a los buques dedicados al cabotaje fronterizo, de acuerdo con los tratados, convenios o acuerdos internacionales que se establezcan".

Para Paraguay tiene una importancia histórica la navegación fluvial, ya que durante muchos años ha sido su única alternativa de comunicación. Es muy reciente la utilización de otras opciones de transporte para canalizar flujos importantes de mercancías, para disminuir su dependencia de la ruta fluvial tradicional.

Entre Argentina y Paraguay ha existido una constante preocupación de superar los obstáculos que impiden el aprovechamiento racional de los ríos para el comercio internacional. Por ejemplo, en el Tratado Definitivo de Paz entre ambos países, firmado en 1876, acordaron que:

"Los Gobiernos Contratantes propenderán a establecer un régimen uniforme de navegación y policía para los ríos Paraná y Paraguay y Uruguay, siendo los reglamentos hechos de común acuerdo entre los Estados Ribereños, y bajo las bases más favorables al libre tránsito y al desarrollo de las transacciones comerciales".

Argentina y Paraguay han elaborado y aprobado bilateralmente los siguientes tratados:

- Convenio sobre facilidades a la navegación, de 1941.
- Tratados de navegación de 1954, de 1964, y de 1967.
- Tratado sobre dragado y balizamiento del río Paraguay, de 1969.

Hasta el momento no existe un acuerdo entre los cinco estados ribereños de la Cuenca del Plata en relación con la navegación fluvial, por lo que cada país tiene sus propias legislaciones y reglamentaciones diferentes que deben cumplirse en forma independiente. A su vez, en cada país coexisten numerosas leyes, reglamentaciones, ordenanzas y disposiciones relativas al transporte fluvial, así como un número apreciable de instituciones que lo regulan. Como consecuencia, los requisitos que es necesario cumplir para el transporte fluvial, en relación con los aspectos técnicos, la operación de carga o descarga, la documentación de la mercancía, la realización del transporte, la utilización del medio, el inicio y el término del transporte, etc., constituyen un volumen interminable de exigencias. Si a su vez se comparan dichos requisitos con los existentes para el transporte de mercancías por carretera o ferrocarril, se constata que son mucho más numerosos para el medio fluvial.

Los países de la Cuenca del Plata están aplicando los mismos regímenes legales al transporte fluvial que al transporte marítimo, a pesar de que los dos tienen características y necesidades diferentes. No se puede tener los mismos requerimientos para un transporte en alta mar entre lugares distantes, y para los servicios de autotransbordo o RO-RO entre dos países ribereños en que el buque zarpa diariamente.

Algunos armadores han manifestado que las numerosas disposiciones que rigen la navegación fluvial condicionan la evolución y el desarrollo de este modo de transporte, obstaculizan su eficiencia, y no permiten mejorar las operaciones, siendo imposible por lo tanto reducir los costos. En consecuencia, se debe destacar la importancia de racionalizar los aspectos nacionales del transporte fluvial a través de una estrecha cooperación entre todos los organismos que intervienen de forma directa o indirecta.

A su vez, los países ribereños de la Cuenca del Plata, conscientes de que los ríos de dicha cuenca están bajo jurisdicción nacional pero al mismo tiempo forman parte de un sistema de transporte internacional, deberían fomentar la cooperación mutua para simplificar y homogeneizar todos los aspectos institucionales que afectan al transporte fluvial entre países.

b) Visación consular

La visación consular se exige de igual modo para el transporte de mercancías por vía fluvial que para el transporte de mercancías por carretera o por ferrocarril. Por lo tanto, es igualmente válido lo mencionado en relación con estos modos.

c) Garantía de caución para las mercancías en tránsito

Para las mercancías que se transportan por vía fluvial en régimen de tránsito aduanero, las autoridades de la aduana de los respectivos países no exigen el pago de garantías o cauciones, lo cual disminuye el costo de las operaciones de transporte fluvial respecto al transporte por carretera.

2. Aspectos operacionales

En el Tratado de Navegación de 1967 entre Argentina y Paraguay, se estableció que cada país concedería a los buques del otro el mismo tratamiento que a sus propios buques en todo lo relativo a navegación. La reglamentación de dicho tratado se efectuó en Argentina mediante el Decreto 9001 del 5 de diciembre de 1967, y en Paraguay mediante el Decreto 31257 del 31 de enero de 1968, a través de los cuales se autoriza que cada país opere con sus propios pilotos o baqueanos para conducir sus embarcaciones en las aguas jurisdiccionales del otro país. Esto ha permitido eliminar las recaladas sólo para el embarque o desembarque de pilotos. Sin embargo, un barco de un tercer país tiene que contratar prácticos de Argentina y de Paraguay, dependiendo de la jurisdicción del tramo de río atravesado.

Debido a la tenaz resistencia gremial por parte de los pilotos y baqueanos para no perder esta fuente de trabajo, está todavía en vigor en Argentina el Acta de Buenos Aires y el Acta Adicional de Asunción sobre "Libre Navegación", aprobadas en Asunción en 1965, mediante las que se requiere dos pilotos a bordo de las embarcaciones paraguayas, uno como piloto y el otro como inspector. Según las informaciones suministradas, en la actualidad cada uno cobra unos 1 500 USD por viaje de ida y vuelta entre Asunción y Buenos Aires, que tiene una duración aproximada de 25 a 30 días.

El tráfico por los ríos Paraná y Paraguay está limitado por la falta de ayudas a la navegación que permitan operar las naves durante las 24 horas del día, para lo cual se necesitarían un sistema de balizado en tierra, pantallas reflectoras de radar en las boyas, etc. Otro obstáculo es la falta de obras de infraestructura, como por ejemplo la rectificación

de los tramos del río que limitan la navegación de los convoyes de barcazas debido a la necesidad de llevar a cabo numerosas maniobras para enfrentar tales accidentes del camino fluvial, lo que se traduce en grandes pérdidas de tiempo y en mayores costos.

La mayoría de las embarcaciones fluviales tiene exceso de personal a bordo y escasez de mano de obra calificada. El sistema de trabajo a bordo está basado en una serie de reglamentaciones que determinan una costosa ineficiencia. Se debería llevar a cabo un estudio que permitiera ajustar las tripulaciones de seguridad, de explotación, y dimensionar las plantas de personal embarcado de acuerdo a las necesidades reales del comercio fluvial.

Algunos de los reglamentos de trabajo en los puertos han establecido un número mínimo de estibadores por bodega con un mínimo de toneladas que se deben cargar o descargar dentro de una jornada, en respuesta a algunas circunstancias imperantes en su momento. Los cambios tecnológicos en los equipos actuales de carga y descarga de los buques permitirían aumentar el rendimiento de estas operaciones, lo que a su vez proporcionaría la oportunidad de utilizar la infraestructura física de transporte fluvial más eficientemente. No obstante, los estibadores aprovechan los reglamentos para fijar su trabajo máximo, en lugar del mínimo, en desmedro de las innovaciones tecnológicas.

Los puertos argentinos situados en el río Paraná normalmente eran más caros cuanto más cerca estaban de Buenos Aires, lo cual incentivaba el uso de los puertos ubicados aguas arriba. Sin embargo, una orden gubernamental equiparó los sueldos de los estibadores del puerto de Resistencia a los de los estibadores del puerto de Buenos Aires, con el resultado que el sueldo de un estibador portuario en Resistencia es actualmente tres veces mayor que el de un cargador que se contrate para trabajar fuera del puerto.

En las proximidades de los puertos de Rosario y Santa Fe se han construido algunos puertos privados en los que no intervienen los sindicatos. Estos puertos tienen costos menores y son más eficientes, por lo que han captado cargas de numerosos puertos de su alrededor. Esto ha contribuido de forma importante a que otros puertos estén trabajando por debajo de su capacidad. Si los sindicatos no reconsideran sus exigencias laborales y salariales, dicha fuga de carga podría ser el inicio de la desaparición paulatina de los puertos más ineficientes, para que los ríos cumplan con mayor eficacia el papel que les corresponde en relación con el transporte regional e internacional.

En algunos países con mayor grado de desarrollo, que poseen ríos con importante tráfico comercial, se han llevado a cabo numerosas innovaciones durante la última década que han contribuido a una marcada mejora en la eficiencia de las embarcaciones fluviales y fluviomarítimas. Se debería tomar en cuenta las experiencias de esos países y considerar la construcción de embarcaciones modernas con mayor capacidad de carga.

Por ser el transporte fluvial de puerto a puerto, este sistema puede ser eficiente en la medida que lo permita la infraestructura fluvial, las embarcaciones y las instalaciones de carga y descarga existentes en cada extremo de la ruta. A pesar de que estudios efectuados por entes especializados demuestran la conveniencia del transporte fluvial más allá de los 500 kilómetros, el transporte a través del río Paraguay-Paraná es extre-

madamente caro. A modo de ejemplo, se puede decir que cuesta igual el transporte entre Asunción y Buenos Aires, que el transporte entre Buenos Aires y Rotterdam.

Por otra parte, hay seis naves subfluviales de unas 2 500 toneladas que prestan servicio regular a través de los ríos Paraguay-Paraná y también en alta mar hasta Europa, sin necesidad de transbordo intermedio. Ellas producen beneficios a pesar de que tienen que llevar carga liviana para no sobrepasar las 1 500 toneladas, a fin de evitar problemas de calado en el río. Su operación es rentable debido a que se ahorran los elevados costos de transbordos. Teniendo esto en cuenta, se puede decir que la ineficiencia económica del transporte entre el Río de la Plata y el norte de Europa en estas pequeñas naves es menor que la que implica transportar en barcazas desde Paraguay y transbordar a naves de alta mar en algún puerto del Río de la Plata.

3. Controles fronterizos

Cuando se efectúa un transporte fluvial de mercancías en tránsito a través de Argentina, es necesario pasar por la aduana portuaria más próxima a la frontera, donde las autoridades aduaneras de este país controlan las mercancías, autorizan el tránsito y precintan los compartimentos de carga de la nave. En cierto modo, el control es muy similar al que se efectúa a las mercancías transportadas por carretera o ferrocarril. En los puertos de origen y destino, la autoridad aduanera autoriza la carga o descarga de las mercancías de una nave, y controla estas operaciones. Cuando el producto lo requiere, también interviene la autoridad sanitaria.

4. Controles fluviales

Las autoridades de Argentina y Paraguay pueden controlar la documentación del buque y de la mercancía cuando se navega en las aguas jurisdiccionales del país respectivo. Sin embargo, parece que en la práctica esto solamente se efectúa en muy contadas oportunidades y por alguna razón específica.

D. TRANSPORTE POR CARRETERA Y FERROCARRIL

Si se realiza un transporte en camión entre Asunción y Resistencia, y allí se transborda las mercancías al ferrocarril, el transporte por carretera sólo se puede efectuar con empresas de transporte de Argentina y de Paraguay, igual que en los tráficos bilaterales entre dichos países. Para poder efectuar estos transportes por carretera, es necesario que las empresas interesadas en participar soliciten un permiso a las autoridades de transporte de Argentina, especificando la operación de transporte y detallando el lugar o lugares donde se desea efectuar transbordos. Los permisos tienen que solicitarse para cada vehículo de carga y se pueden solicitar por un viaje, temporalmente por seis meses o en forma definitiva por cinco años. La solicitud es muy similar a la de los Permisos Complementarios mencionados anteriormente y todo el procedimiento administrativo es prácticamente igual.

En el transporte entre Chile y Paraguay efectuado por ferrocarril entre Asunción y Mendoza, y por carretera entre esta ciudad y Chile, el transporte por carretera se realiza por empresas de transporte de Argentina y Chile, para lo cual deben solicitar los mismos permisos de transporte y transbordo mencionados anteriormente.

En Argentina, las operaciones de transbordo de carretera a ferrocarril o viceversa tienen que contratarse directamente en el lugar donde se efectúan, y tienen que ser debidamente controladas. También es necesario contratar directamente el modo de transporte al que se transborda las mercancías, lo que complica y encarece aún más el transporte. Sin embargo, estos aspectos se podrían resolver con relativa facilidad mediante un agente de transporte en Argentina si las cargas fueran de volúmenes importantes, o no tan grandes pero sí regulares.

E. TRANSPORTE POR VIA FLUVIAL Y FERROCARRIL

En Argentina, si las mercancías en tránsito entre terceros países ingresan en recintos portuarios de almacenaje, gozan de un periodo de 30 días consecutivos libres de pago por dicho concepto. Este periodo se prolonga a 90 días cuando las mercancías provienen de o están destinadas a Bolivia o Paraguay.

Las operaciones de transbordo de la vía fluvial al ferrocarril o viceversa en Argentina, tienen las mismas complicaciones que se han señalado para la combinación carretera-ferrocarril.

La demanda de transporte fluvial es mayormente en sentido norte a sur, siendo muy inferior la demanda de sur a norte, así que en este segundo sentido se efectúan bastantes recorridos en vacío. Por otra parte, la demanda de sur a norte es fundamentalmente desde Buenos Aires, y es cero desde Resistencia, Santa Fe o Rosario.

Una barcaza tiene una capacidad de carga de aproximadamente 850 toneladas, y un remolcador de empuje puede manejar seis barcasas. No hay ningún problema para que un remolcador deje algunas barcasas en un puerto, continúe viaje con las barcasas restantes y en el viaje de regreso recoja las barcasas que dejó inicialmente. Sin embargo, hay que considerar que las tarifas son más convenientes si la carga a transportar es suficiente para las seis barcasas juntas.

Por otra parte, Ferrocarriles Argentinos reduce sus tarifas si se utilizan trenes completos o trenes operativos. El tren completo es el que tiene un solo origen, destino y cargador, mientras que el tren operativo puede tener hasta tres cargadores distintos, tres orígenes de carga a lo largo del recorrido del tren, y un mismo destino. Por ejemplo, en el transporte de granos, la reducción es del 16% si se utilizan trenes completos de 1 500 toneladas, un 12% para los trenes completos de 1 000 toneladas, un 10% para los trenes operativos de 1 500 toneladas y un 8% para los trenes operativos de 1 000 toneladas. Esto demuestra la necesidad de tener en cuenta la capacidad de los medios de transporte, a fin de aprovechar las reducciones de tarifas que pudieran ofrecer.

Capítulo V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es muy conveniente para los países mediterráneos poder contar con el máximo de opciones posibles para el transporte de su comercio exterior, por lo cual las autoridades de Paraguay deberían estudiar la posibilidad de tomar medidas que permitan favorecer la canalización de algunas de sus exportaciones e importaciones a través del Océano Pacífico.

Históricamente, el destino de las exportaciones de Paraguay y el origen de sus importaciones han sido Argentina, Brasil y Uruguay, Europa, Estados Unidos y Japón, lo cual concentra su actividad de comercio exterior fundamentalmente en los mercados más tradicionales y a través del Océano Atlántico. Teniendo esto en cuenta, se debería considerar la potencialidad comercial, presente y futura, de los países del Pacífico, y analizar la conveniencia de abrir en ellos nuevos mercados.

A. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Los obstáculos institucionales representan una parte importante de los tiempos y los costos totales de transporte en cada una de las opciones analizadas en este estudio, y cualquier medida que permitiera simplificar estos aspectos disminuiría los tiempos y los costos correspondientes. De igual manera, si se toman medidas que aumentan los obstáculos institucionales existentes, aumentarán también los tiempos y los costos totales de las opciones que sean afectadas.

a) Visación consular

La visación consular ya no es un instrumento capaz de satisfacer las razones por las que fue originalmente concebida, y se debería considerar la posibilidad de eliminarla de todos los documentos relacionados con el comercio exterior y el transporte internacional. Si las circunstancias aconsejaran continuar recaudando los correspondientes derechos consulares, esto podría ser engargado a las autoridades aduaneras en origen y en destino, ya que el problema no se crea por el monto de esos aranceles sino por el tiempo necesario para obtener las visaciones.

1. Transporte por carretera

En Paraguay, la documentación de los camiones con mercancías de exportación debe iniciarse cinco días antes del cargue, y si por alguna razón se desea utilizar otro camión, hay que hacer de nuevo prácticamente todas las gestiones. Esta exigencia limita las operaciones de transporte internacional, ya que obliga a estar seguro de la disponibilidad de cada uno de los vehículos con cinco días de antelación, y en el transporte por carretera nunca se está libre de alguna avería o de algún retraso producido por razones involuntarias y ajenas a las empresas. Por lo tanto, para evitar estos posibles problemas, las empresas normalmente paralizan los vehículos durante ese intervalo, disminuyendo su utilización anual y limitando su eficiencia. Las autoridades de la Aduana y de transporte de Paraguay deberían de analizar los procedimientos existentes y determinar los cambios que se pudieran introducir para evitar estos problemas.

a) Cupos o cuotas de transporte

La distribución de la demanda de transporte entre las empresas de los dos países se establece conjuntamente mediante la fijación de una capacidad estática para cada uno. Según la información recogida, hasta el momento dicho acuerdo bilateral no ha originado ningún problema para el tráfico Paraguay-Chile. Sin embargo, este tipo de acuerdo no asegura una distribución justa y, de hecho, en algunos países de la región donde también se aplica, la distribución bilateral favorece más a las empresas de transporte de un país que a las del otro. El desequilibrio resultante ha dado origen a bastantes problemas y ha sido la causa de que se efectúen operaciones de transporte muy ineficientes. Las autoridades de transporte de ambos países deberían tomar conciencia de estos aspectos para estar en condiciones de cambiar el sistema actual por otro más eficiente, antes de que este hecho pueda perjudicar las operaciones de transporte.

b) Permisos de transporte internacional

Las autoridades de transporte de los respectivos países deberían considerar la posibilidad de simplificar las gestiones y los documentos necesarios para solicitar los Permisos Originarios, Complementarios y de Tránsito y de conceder dichos permisos por un plazo de cinco años, de tal forma que se minimicen los costos directos e indirectos que se han de incurrir para obtener la renovación de los distintos permisos actualmente concedidos por seis meses o un año.

Cada uno de los vehículos que presta servicios de transporte internacional debe llevar todos los permisos, los seguros y las tasas exigidos en cada uno de los países por los que debe circular. Por lo tanto, es necesario que cada vehículo porte una gran cantidad de documentos. Se debería elaborar un documento único, válido en todos los países del Cono Sur, en que se pudiera dejar constancia de que se han cumplido con todos esos requisitos.

En cuanto a los Permisos Originarios, Complementarios y de Tránsito, podría ser suficiente el Permiso Originario. Es decir, las autoridades de transporte de los países del Cono Sur, sobre la base de la confianza mutua y de la reciprocidad, accederían a eliminar los Permisos Complementarios y los Permisos de Tránsito. De esta manera, cuando en un país se estuviera tramitando un Permiso Originario, se informaría a los otros países interesados, dándoles un plazo limitado para manifestar las objeciones que pudieran tener. Un procedimiento parecido se efectúa entre los países europeos, habiendo resultado en economías importantes en la realización de este tipo de gestiones.

c) Normas técnicas de los vehículos

Las diferencias entre las normas técnicas que deben cumplir los vehículos en cada uno de los países del Cono Sur, limitan, obstaculizan y encarecen el transporte terrestre regional. Se debería acelerar los trabajos del grupo de expertos que funciona en el seno de la Reunión de Ministros de Obras Públicas y Transporte de los países del Cono Sur para comparar y analizar dichas normas, con el fin de llegar a un acuerdo que les permita uniformarlas en un plazo de tiempo reducido.

d) Seguros obligatorios de los vehiculos

En relación con los seguros obligatorios para los vehiculos, es de esperar que los acuerdos llevados a cabo por los Ministros de Obras Públicas y Transporte de los países del Cono Sur, permitan la creación de seguros que puedan ser gestionados en el país al que pertenezca cada empresa de transportes, y que tengan validez en toda la región.

e) Documentación

Considerando el efecto negativo que se produce en los costos del transporte y del comercio regional e internacional debido a la proliferación burocrática y a la disparidad de procedimientos, se debería tratar de fomentar la cooperación entre los distintos organismos nacionales relacionados con el comercio exterior y el transporte internacional, con el fin elaborar un documento único que permita satisfacer todas las necesidades existentes, y del que se podrían efectuar y utilizar las copias que fueran necesarias.

f) Tránsito aduanero

Lamentablemente, la institucionalidad vigente entre los países del Cono Sur no resuelve con carácter regional los elementos respecto del tránsito aduanero. Sus autoridades aduaneras deciden independientemente todo lo relacionado con la garantía, lo que implica que es necesario gestionar el tránsito en cada país, donde existen procedimientos distintos y exigencias diferentes a los demás.

En Argentina, se garantizan los tránsitos aduaneros mediante la Póliza de Caución, cuya obtención se ha simplificado tanto en Mendoza como en Clorinda. Sin embargo, aunque las aduanas de todo el mundo piden que se garanticen tan sólo los derechos e impuestos de las mercancías en tránsito, la Aduana de Argentina está exigiendo que se garantice además el valor total de la mercancía en la Aduana, cuando se transporten mercancías de importación prohibida en dicho país, con el agravante de que en este momento las mercancías prohibidas de importación conforman una lista muy grande. Esto implica que el valor de la Póliza de Caución puede llegar a valores muy elevados, haciendo imposible pensar en el tránsito a través de Argentina de algún producto incluido en dicha lista. Este aspecto debería ser reconsiderado por las autoridades aduaneras, ya que constituye un impedimento muy importante para el comercio regional.

En Paraguay, las autoridades de la Aduana exigen la utilización de escolta aduanera durante la operación de tránsito, lo cual implica el pago de gastos y viáticos al funcionario, etc. Entre Asunción y Puerto Falcón, la escolta aduanera efectúa dos viajes al día, uno a las 12:00 y otro a las 15:00 horas, acompañando a todos los camiones que están esperando efectuar este trayecto. La escolta es una práctica obsoleta que ha demostrado ser muy ineficiente y demasiado costosa, por lo que ha sido eliminada en casi todos los países del mundo. A nivel regional, no se utiliza en Argentina, Brasil, Chile, ni Uruguay. Por otra parte, el hecho de que solamente haya dos viajes al día entre Asunción y Puerto Falcón constituye una limitación importante para las operaciones del transporte internacional por carretera. Por lo tanto, las autoridades aduaneras de Paraguay deberían considerar la eliminación de esta práctica y sustituirla por otros procedimientos más sencillos tales como precintar los vehiculos, fijar la ruta y

efectuar un control horario de salida y llegada, lo cual puede ser suficiente, sobre todo si se tiene en cuenta la pequeña distancia existente entre ambos puntos.

Finalmente, para facilitar el comercio y el transporte regional, es necesario que los países cuenten con un convenio que se aplique al menos con alcance regional y que resuelva en forma única para todos ellos los aspectos relacionados con el tránsito aduanero, lo cual debiera permitir gestionar estas operaciones con su correspondiente garantía en el inicio del transporte internacional, con validez hasta el destino. En el seno de la ALADI se está negociando un "Acuerdo de Alcance Parcial" destinado a resolver este importante escollo para el transporte internacional por carretera, y sería muy conveniente que todos los países del Cono Sur participaran en las discusiones y prestaran su apoyo a la aplicación del sistema que en definitiva se adopte.

g) Representantes legales de las empresas de transporte

De acuerdo con el Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre, las empresas de transporte deben tener un representante legal, con poderes muy amplios, en cada uno de los países con que deseen efectuar servicios de transporte y a través de los que deban efectuar tránsito. Afortunadamente, parece que hasta el momento no ha sido necesario que los representantes legales ejerzan íntegramente sus funciones y poderes. Sin embargo, posiblemente el día que ello suceda se podrá comprobar la ineficacia práctica de esta exigencia.

Teniendo esto en cuenta, las autoridades de los respectivos países podrían considerar la eliminación de esta exigencia, o al menos limitar la responsabilidad legal de los representantes a labores meramente administrativas. En los países europeos, no existe la obligación de los representantes legales ni nada similar, y no se ha producido ningún problema de orden legal o institucional en cuya solución fuese necesario contar con ellos.

2. Transporte por ferrocarril

a) Acuerdos o convenios

Aunque existen numerosos acuerdos institucionales entre Argentina y Chile, y entre Argentina y Paraguay, no hay ningún elemento institucional específico entre sus ferrocarriles. En el seno de la ALAF se efectúan reuniones bilaterales entre ellos, pero no se lleva a cabo ninguna reunión conjunta de las tres empresas ferroviarias, así que sus asuntos trilaterales se tratan en el marco del Convenio MULTILAF y su respectivo Reglamento. Dichas empresas podrían considerar la posibilidad de efectuar alguna reunión tripartita como parte de las reuniones zonales. Por ejemplo, en la reunión zonal entre las empresas argentina y chilena también podría participar la empresa paraguaya, con el fin de analizar los diferentes problemas que pudieran existir en relación con el transporte por ferrocarril entre Paraguay y Chile a través de Argentina. Dichos análisis permitirían determinar la conveniencia de complementar los acuerdos bilaterales existentes para tomar en cuenta el tráfico entre los tres países, o de efectuar un acuerdo trilateral específico.

b) Carta de Porte

A pesar de que las empresas ferroviarias de Argentina, Chile y Paraguay admiten sus respectivas Cartas de Porte, deberían considerar la adopción del modelo de Carta de Porte elaborado por la ALAF, ya que un documento de transporte ferroviario único facilitaría sustancialmente los tráficos bilaterales y multilaterales.

c) Fletes internacionales

Los importadores, los exportadores y en definitiva el cliente real o potencial del transporte internacional por ferrocarril, no pueden conocer con antelación suficiente el importe de un embarque internacional, porque cada empresa ferroviaria calcula sus propios fletes y los cambia cuando lo considera conveniente. Dichos fletes se expresan en moneda nacional, por lo que se ven afectados por las variaciones cambiarias, etc. A este respecto las empresas podrían establecer en conjunto tarifas internacionales en una moneda común, para que mantuvieran mayor estabilidad en el tiempo.

Por otra parte, hay que cancelar en cada ferrocarril los fletes correspondientes al tramo de transporte que se ha efectuado a través de él, lo cual tiende a entorpecer los tráficos entre dos países, y aún más cuando se efectúan a través de tres. Por lo tanto, las empresas ferroviarias deberían establecer un sistema de pagos recíprocos que permitiera cancelar todo el transporte en origen o en destino, con independencia de los ferrocarriles que se utilicen en el recorrido total. Tal sistema podría ser establecido por intermedio de la Secretaría de la ALAF, o a través del convenio de pagos y créditos recíprocos que tienen los Bancos Centrales de los respectivos países.

3. Transporte por vía fluvial

Las exigencias institucionales en el transporte fluvial en relación con los aspectos técnicos, la operación de carga o descarga, la documentación de las mercancías, la realización del transporte, la utilización del medio, el inicio y el término del transporte, etc., son muy superiores a las existentes en el transporte de mercancías por carretera o ferrocarril. Este hecho no es más que una consecuencia de la necesidad de cumplir con todos los requisitos en cada uno de los países por cuya jurisdicción se navegue, y de la proliferación en cada país de numerosas instituciones relacionadas con el transporte fluvial internacional de mercancías. Teniendo esto en cuenta, se debe destacar la importancia de racionalizar los aspectos nacionales del transporte fluvial a través de una estrecha cooperación entre todos los organismos que intervienen de forma directa o indirecta. Asimismo, los países ribereños de la Cuenca del Plata deberían fomentar la cooperación mutua con el fin de simplificar y homogeneizar todos los aspectos institucionales que afectan el transporte fluvial.

4. Transporte a través de más de un modo

Cuando se efectúa un embarque internacional de mercancías por carretera y a continuación se transborda a otro modo para continuar el transporte internacional, las autoridades de transporte de Argentina exigen que se solicite un permiso especial diferente a los Permisos Originario, Complementario y de Tránsito. Teniendo en cuenta los numerosos permisos existentes, las

autoridades respectivas podrían considerar equiparar estos permisos de transporte y transbordo a los de transporte bilateral, ya que ambos permisos son muy similares. Como resultado, se eliminaría un procedimiento administrativo, lo que facilitaría la participación en estos tráficós de todas las empresas que prestan servicios de transporte internacional bilateral entre los correspondientes países.

B. ASPECTOS OPERACIONALES

a) Controles fitosanitarios

En Clorinda, Argentina, no hay autoridades sanitarias para efectuar los controles respectivos de las mercancías, así que es necesario gestionarlo previamente y pagar los honorarios y gastos de un inspector para que se desplace de Formosa a Clorinda. De igual modo, tampoco hay autoridades sanitarias en Las Cuevas ni en Punta de Vaca, Argentina, siendo también preciso gestionar este control previamente y pagar honorarios y gastos de desplazamiento desde Mendoza, de un inspector que sólo puede efectuar sus controles los martes, jueves y sábados. Estos dos hechos constituyen una limitación muy importante para el comercio regional de aquellos productos que deben pasar inspección fitosanitaria, pues aumentan las gestiones, el tiempo necesario para hacerlas y su costo, perjudicando por igual a las mercancías de Argentina, Chile y Paraguay. Dicha situación existe desde hace mucho tiempo, y no se ha resuelto a pesar de los numerosos reclamos y presiones de empresas de transporte internacional en los países afectados.

1. Transporte por carretera

Las autoridades respectivas de Argentina y Chile deberían tomar las medidas necesarias para minimizar los intervalos durante los cuales permanece cerrada la frontera a través del túnel internacional y a través del Paso de Puyehue, que son los más importantes para la comunicación entre los dos países. Asimismo, se debe mantener una correspondencia estricta de los horarios de atención en ambos lados de la frontera.

a) Controles fronterizos

Las autoridades fronterizas de Argentina, Paraguay y Chile deberían considerar la posibilidad de prolongar los horarios de los controles fronterizos, así como tener horarios especiales y reforzar los servicios con mayor cantidad de personal, durante los momentos o épocas de mayor demanda, tales como los fines de semana, semana santa, vacaciones de invierno y durante el verano.

b) Controles no fronterizos

Los controles aduaneros y sanitarios que se deben llevar a cabo en Mendoza, Argentina, y Los Andes, Chile, se encuentran dispersos en diferentes lugares de cada ciudad. En Mendoza, este problema se va a resolver mediante la construcción de un puerto seco donde se van a concentrar todos los servicios relacionados con el comercio exterior y el transporte internacional. Puesto que aparentemente no hay un proyecto similar para Los Andes, se debería considerar el traslado de las oficinas del Servicio Agrícola y Ganadero y las de Sanidad a un lugar contiguo a las instalaciones de la Aduana, en donde parece existir espacio suficiente, lo que

simplificaría y agilizaría en forma importante los controles que se deben efectuar en dicha ciudad.

La institucionalidad vigente hace aconsejable que las empresas de transporte tengan una persona encargada de efectuar todas las gestiones necesarias. En el caso de este corredor, se puede decir que es importante tener una persona en Asunción, otra en Clorinda, otra en Mendoza, otra en Los Andes y otra en Santiago o Valparaíso, dependiendo del destino de las mercancías. Estas personas no tienen que trabajar exclusivamente para una empresa excepto si el flujo de vehículos lo justifica. Teniendo esto en cuenta, las empresas de transporte deberían considerar la posibilidad de unirse o efectuar algún tipo de acuerdo, no solamente con otras empresas de su propio país, sino también con empresas de otros países, para agilizar esos trámites a fin de reducir sus costos de operación.

c) Controles a lo largo de la ruta

Los vehículos de transporte son objeto de controles a lo largo de la ruta por parte de la Gendarmería en Argentina, y de los Carabineros en Chile. Las autoridades de ambos países deberían considerar si las razones que dieron origen a la instauración de estos controles siguen vigentes, y en caso afirmativo si cumplen y satisfacen en la actualidad las necesidades por las que fueron creados. Dichos estudios podrían permitir eliminar algunos controles y minimizar la intervención de los que deban continuar existiendo.

2. Transporte por ferrocarril

a) Infraestructura ferroviaria

El problema de las diferentes trochas ferroviarias existentes no es exclusivo del corredor que es objeto de este estudio, ni de los tres países en cuestión, ya que ese problema afecta a los tráficos entre Argentina y Brasil, Bolivia y Perú, y Brasil y Uruguay. El transbordo de vagón a vagón es ineficiente y costoso, y se producen pérdidas y roturas frecuentes cuando se trata de mercancías delicadas o de un cierto valor. Todavía es peor cuando se efectúan dobles transbordos, es decir de vagón a camión y de camión a vagón. Los ferrocarriles deberían tener muy presente la importancia de que se hagan los transbordos con la máxima rapidez, con el menor costo y con las mayores facilidades, para que repercutan mínimamente en los tiempos y costos del transporte total. Asimismo, el transbordo debería organizarse de tal forma que el cliente no tenga que intervenir para nada, excepto cuando lo desee.

Para facilitar los problemas derivados de las diferencias de trocha, se podría utilizar contenedores. Todo parece indicar que el futuro del transporte está en los contenedores, puesto que éstos permitirán interconectar todos los modos de transporte en forma eficiente para aprovechar las ventajas comparativas de cada uno de ellos, y su gran variedad se presta para transportar prácticamente cualquier tipo de producto. Cuando se habla de contenedores, empero, se piensa en grandes y costosas grúas que pueden manejar un elevado número de contenedores por unidad de tiempo, lo cual no siempre está en relación con las demandas de transbordo existentes. Por lo tanto, se aconseja considerar la instalación de pequeñas grúas de fácil manejo, hasta tanto los volúmenes de tráfico no justifiquen el uso de equipos de mayor capacidad.

b) Ferrocarril de Paraguay

El Ferrocarril Presidente Carlos Antonio López de Paraguay podrá realizar un papel más importante que el actual en el transporte internacional de mercancías, cuando se termine el puente carretero y ferroviario entre Encarnación y Posadas que lo conectará con el Ferrocarril General Urquiza de Argentina, que tiene la misma trocha, y a través de éste último con el Ferrocarril de Uruguay, también de la misma trocha. Sin embargo, el estado actual en que se encuentra el ferrocarril paraguayo no le permitirá ofrecer el servicio que le correspondería de acuerdo con su ubicación geográfica. Teniendo esto en cuenta, las autoridades de transporte de Paraguay deberían considerar la elaboración de un plan de inversiones de largo plazo que permita renovar las instalaciones del ferrocarril, de tal forma que no se desperdicie la oportunidad de poder contar con un medio de transporte conectado a una red regional, a través de la cual se podría canalizar una parte importante del comercio exterior de dicho país.

c) Ferrocarril Trasandino

El sector chileno del Ferrocarril Trasandino está actualmente fuera de servicio. Cuando funcionaba, lo hacía en condiciones operativas muy adversas, como consecuencia fundamental de las fuertes pendientes de su trazado. La única alternativa que podría cambiar las condiciones físicas existentes sería una rectificación de su trazado de tal forma que permita eliminar la cremallera y utilizar locomotoras que trabajen por adherencia. Sin embargo, dicha obra involucraría inversiones muy elevadas que no parecen ser justificadas por la demanda de transporte existente. Por lo tanto, se debería hacer un estudio comparativo de otras opciones para conectar la red ferroviaria de Chile con la de Argentina, a la luz de la demanda presente y su posible evolución futura, con el fin de contar con la información necesaria para esclarecer las incertidumbres respecto del futuro del sector chileno del Ferrocarril Trasandino.

El sector argentino del Ferrocarril Trasandino está muy condicionado por el momento a la decisión que se tome en relación con el sector chileno. A este respecto, parece que algunas autoridades ferroviarias de Argentina están considerando la posibilidad de construir unas instalaciones de transbordo del ferrocarril a la carretera y viceversa, en un lugar próximo a la frontera con Chile, con el fin de dar actividad a su sector en su país. A este respecto, se debe tener en cuenta la importancia de hacer un estudio previo que determine las condiciones operacionales e institucionales necesarias para que sea suficientemente atractiva esta alternativa. Si no se crearan dichas condiciones, podría suceder que las instalaciones no tuvieran la utilización esperada.

3. Transporte por vía fluvial

El transporte fluvial en la Cuenca del Plata ha ido disminuyendo en importancia debido a su pérdida de eficiencia operacional, al aumento considerable de sus costos en relación con sus rendimientos, y por lo tanto a la reducción de sus ventajas comparativas en relación con otros medios de transporte. En lo que a su infraestructura se refiere, se debe destacar la necesidad de contar con ayudas a la navegación suficientes para permitir las operaciones durante las 24 horas del día, y de rectificar los tramos del río que limitan las maniobras de los convoyes de barcazas. Se debe

terminar asimismo con las trabas reglamentarias y gremiales que no dejan aprovechar integralmente todos los adelantos tecnológicos; minimizar el número de pilotos y de personal a bordo de cada embarcación, y de estibadores portuarios; aumentar los rendimientos de carga o descarga y de navegación; y equiparar los salarios de todo el personal que interviene con los que están vigentes en los medios de transporte alternativos.

Finalmente, se debe destacar la baja utilización que se hace del sistema fluvial de la Cuenca del Plata para el transporte nacional y regional, resultado de la proliferación y falta de homogeneidad de los aspectos institucionales en cada uno de los países ribereños. Por consiguiente, las autoridades de estos países deberían prestar atención preferente a los problemas institucionales, sin perjuicio de la realización de inversiones en infraestructura que tengan gran rentabilidad y beneficio para el tráfico actual.