

Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur

Transporte Terrestre

José Alex Sant'Anna



Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Integración y Programas Regionales
Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe BID - INTAL
Esmeralda 130 Pisos 16 y 17 (1035) Buenos Aires, República Argentina
tel 54 1 320-1871 fax 54 1 320-1872 e-mail: INT/INL@iadb.org.

El autor es responsable de las ideas y opiniones expuestas, las cuales no necesariamente pueden reflejar políticas y/o posiciones del BID o del INTAL.

Impreso en Argentina

BID - INTAL
Transporte Terrestre
Buenos Aires, 1997. 154 páginas.

I.S.B.N. 950-738-060-4

US\$ 30,00

PRESENTACION

El presente estudio continúa la serie de publicaciones sobre «**Integración Física en el Cono Sur**», tema cuya perspectiva futura ofrece uno de los principales escenarios de impulso a la promoción de las inversiones intra y extrarregionales hacia la subregión. Esta serie se inició con la publicación del Informe sobre Integración Energética en el Cono Sur.

El objeto del presente estudio es presentar un análisis de las demandas de transporte en la subregión, las posibilidades de integración entre los países del MERCOSUR, Bolivia y Chile, tomando en cuenta los procesos relevantes referidos a la identificación de proyectos de infraestructura vial, estimaciones de inversión y esquemas de financiamiento para el establecimiento de una red básica de transporte subregional.

Corresponde mencionar que todos los países de la subregión en estudio se encuentran en estos momentos en un proceso de cambio trascendental, que incluye la desregulación y apertura del sector a la actividad privada. Este proceso, que tiene diferentes grados de profundidad en los distintos países, introduce nuevas reglas de juego, y los actores - gobiernos, prestatarios de servicios, usuarios, etc. - se encuentran en plena etapa de adaptación a este nuevo sistema.

Por último, se trata de resumir los puntos más salientes recogidos en la búsqueda y análisis efectuados, brindando algunas ideas que podrían ser consideradas para su desarrollo.

El presente estudio fue preparado por el consultor José Alex Sant'Anna. Se destaca además la amplia colaboración del Sr. Guillermo Gregorio en la revisión técnica del documento.

Juan José Taccone

Director

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

Objetivos y alcances
Resumen del contenido

CAPÍTULO II. SUGERENCIAS Y CONCLUSIONES

Observaciones principales
Sugerencias
Conclusiones
Principales proyectos identificados

CAPÍTULO III. CARACTERIZACIÓN DE LA NATURALEZA DE LA DEMANDA POR TRANSPORTES EN LA SUBREGIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE UNA RED BÁSICA

Introducción
El análisis de los mercados y la producción actual y potencial
Establecimiento de una red básica subregional

CAPÍTULO IV. RELEVAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Consideraciones generales
Conexiones por carreteras
Conexiones ferroviarias
Conexiones hidrovías-carreteras
Conexiones hidrovías-ferrocarriles
Caminos interiores
Corredores bioceánicos y transversales

CAPÍTULO V. PRINCIPALES PROYECTOS EXISTENTES

Puente Colonia - Buenos Aires
Puente São Borja - Santo Tomé
Túnel de Baja Altura entre Chile y Argentina
Carretera Río de Janeiro a Buenos Aires
Tren Santos - Arica/Antofagasta
Tren São Paulo - Buenos Aires

Tren Antofagasta - Asunción - Paranaguá
Ferrocarril Transandino del Sur
Carretera Rosario - Victoria
Puentes en Uruguay
Proyecto Libertadores
Carretera San Ramón - San Mathias (Bolivia)
Carretera Pailón - San José (Bolivia)
Carretera La Paz-Guajará-Mirim
Segundo puente en Ciudad del Este - Foz do Iguazú
Ferrocarril Coronel Luz - Pelotas (Brasil)
Desarrollo del puerto de Rosario(Argentina)
Desarrollo de los puertos - Puerto Suarez, Puerto Aguirre y Puerto Busch (Bolivia)
Recuperación del ferrocarril de Ipacaray a Concepción (Paraguay)
Interconexión Fluvial entre los ríos Paraguay y Paraná
Hidrovia Paraguay-Paraná
Mejoramiento del puerto de Arica (Chile)
Mejoramiento del puerto de Río Grande (Brasil)
Mejoramiento del ferrocarril General Mitre (Argentina)
Recuperación de los ferrocarriles Rivera - Montevideo y Rivera - Fray Bentos
Corredores Bioceánicos
Plan Maestro de Pasos Fronterizos Chile - Argentina
Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina - Brasil
Otros Proyectos

CAPÍTULO VI. FACTORES INSTITUCIONALES: LA INTEGRACIÓN Y LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES

ANEXO 1 - Datos sobre comercio subregional y exterior

ANEXO 2 - Cuadros

ANEXO 3 - Cuadros

ANEXO 4 - Principales documentos, obras y estudios de interés consultados

RESUMEN EJECUTIVO

I. Introducción

Durante muchos años los países de la región austral de América del Sur, en este documento entendida como la Subregión de Estudio, comprendiendo Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, establecieron una cantidad mínima de canales de transporte que permitiesen los intercambios comerciales necesarios, concentrando un mayor interés en sostener sus posiciones proteccionistas sobre el desarrollo del comercio subregional.

A pesar de los acuerdos internacionales de las últimas décadas en relación a la red vial panamericana y otros acuerdos regionales sobre la infraestructura de transportes, las conexiones terrestres son pocas y se caracterizan por estar en condiciones precarias.

Las carreteras no siempre proporcionan conexiones directas y muchos tramos necesitan de mejoras o no tienen una conservación compatible con el tráfico de mercaderías y personas que se desarrolla durante todo el año, estando sujetas a interrupciones de tránsito por motivos de lluvia, nieve y otros acontecimientos. Muchas de ellas están apenas proyectadas o son caminos de tierra o cascajo (ripió) imponiendo costos adicionales al transporte de personas o mercaderías entre las subregiones.

Las conexiones ferroviarias son indirectas y se encuentran en mal estado de conservación o tienen su tráfico suspendido. Las diferencias de trocha entre los países imponen dificultades adicionales de trasbordo, las cuales restringen su utilización para el transporte comercial interregional.

Los desacuerdos políticos, las barreras económicas proteccionistas e incluso los diferentes niveles de desarrollo de los países de la subregión sirvieron como sustento, entre otros factores, para que no se emprendieran en décadas pasadas proyectos conjuntos entre esos países o se crearan dificultades para proyectos de integración regional. Actualmente, con la rápida apertura económica de los países de la subregión, las empresas comerciales han acelerado la integración física de los países, integración ésta que fue primero efectuada por la diplomacia a través de un gran número de acuerdos bilaterales y más recientemente consolidada en el ámbito del MERCOSUR. Chile y Bolivia asumieron en el año 1996 el compromiso formal de reducir sus aranceles aduaneros y se asociaron a este bloque comercial, con lo que se torna cada vez más necesaria la organización de una red de transportes que considere los intereses comunes.

Cada uno de los países de la subregión, a través de Grupos Intergubernamentales y Multidisciplinarios de Trabajo, ya cuentan con un conjunto de ideas y algunos proyectos elaborados con relación a las rutas específicas de integración con los países vecinos, o propuestas para solucionar los problemas específicos de conexión en las áreas fronterizas los cuales, con la apertura de mercados, deben posibilitar fluidez al tráfico y facilitar el intercambio comercial de un mercado en expansión. Sin embargo, los países no disponen de recursos suficientes para la realización simultánea de muchas obras consideradas necesarias.

II. Situación existente

Argentina

La segunda economía de la subregión continuará teniendo a los derivados de petróleo, el material de transporte y los cereales como elementos de importancia para el comercio subregional. Entretanto, la construcción de oleoductos ha sido empleada como la alternativa para la exportación de combustibles a los países

vecinos, mientras que el trigo continuará siendo exportado para Brasil (más de 70% de las exportaciones) y para Chile, por vía marítima.

El significativo aumento de los intercambios comerciales con los vecinos se viene manifestando a través de los intercambios de manufacturas y productos de mayor incorporación tecnológica, preferentemente mediante el uso de las carreteras.

Con el proceso de concesión de la infraestructura de transporte a la iniciativa privada, Argentina ha buscado suplir su deficiencia en el sector, incluso promoviendo mejoras en la organización de los puertos, necesitando de grandes inversiones tanto en carreteras como en ferrovías, lo que se observa a partir de los valores de los montos previstos en los contratos de concesión realizados.

Argentina tiene más de 34.000 km. de ferrovías con trocha métrica media de 1,435 m., y ancho de 1,676 m. de los cuales 20.941 km. fueron concesionados a operadores privados. Los resultados actuales de las concesiones ferroviarias se encuentran aún por debajo de las previsiones, tanto en materia de inversiones como en movimiento de carga, siendo aún así relevantes los resultados alcanzados. En el norte del país, donde son necesarias las mayores inversiones y aparentemente el retorno económico-financiero es más lento, la ferrovía es operada por una empresa estatal.¹

Con más de 57.000 km. de carreteras pavimentadas, 35.000 km. componen las rutas federales, de las cuales 20.000 km. han sido concesionados. El proceso de concesión iniciado se basa en los modelos COT de Reconstruir o Construir, Operar y Transferir el Mantenimiento a Terceros, y Contratos CREMA de Reparación y Mantenimiento, estando previstas nuevas inversiones en el sector para los próximos años, sobre todo en la región central del país.

Brasil

La mayor economía de la subregión, tiene a Argentina como uno de sus grandes socios comerciales, promediando más del 13% de sus intercambios comerciales en peso por sus carreteras, lo que representó en 1994, cerca del 57% de los valores comercializados entre los dos países. El transporte marítimo participa con un 80% de los volúmenes/peso comercializados entre Brasil y Argentina, observándose que los valores de las cargas por carreteras tienden a incrementar.

A pesar de los esfuerzos gubernamentales, en los últimos años Brasil ha efectuado inversiones decrecientes en su infraestructura de transporte. En 1995 se inició el proceso de concesión de carreteras con la licitación de los primeros 600 km., además del Puente Río-Niterói. La red de carreteras federales tiene más de 30.000 km. pavimentados que necesitan de inversiones para su recuperación y conservación.

La red de ferrocarriles es de más de 30.000 km. con trocha métrica y de 1,60 m., de los cuales 22.000 km. eran administrados por la empresa estatal federal (RFFSA). El proceso de concesiones de ferrocarriles administrados por la RFFSA se inició en 1995 con la conexión Bauru-Corumbá, de 1.100 km. de extensión. En 1996 otros sectores de la red ferroviaria federal continuaron pasando por la iniciativa privada.²

Una nueva legislación portuaria tiene el objetivo de mejorar las condiciones de operación de los puertos y facilitar las concesiones de operación a la iniciativa privada. Los puertos tienen, para Brasil, un gran significado para el intercambio de bienes, tanto con los Estados Unidos, su primer socio comercial, como para con Europa y Asia, las que representan montos significativos en sus transacciones superando el total comercializado con la subregión.

Bolivia

Con una economía sustentada por la extracción mineral y la comercialización de productos primarios, Bolivia exporta gas natural a Argentina a través de un gasoducto y está iniciando la construcción de otro gasoducto para comercializar sus excedentes de gas natural a Brasil, el que se espera será finalizado en diciembre de 1998. Las exportaciones de minerales se realizan, en su gran mayoría, por ferrocarriles hasta el puerto de Arica, en Chile. Las importaciones, por otra parte, son hechas a través del mismo puerto y de los puertos de Ilo y Matarani, en Perú.

Bolivia tiene 1.536 km. de carreteras pavimentadas y planea construir dos caminos para mejorar sus conexiones con Brasil. La primera, con una extensión de 652 km., desde San Ramón hasta San Matías y otra, de aproximadamente de 1.000 km., de los cuales 250 km. ya están asfaltados, conectando la capital La Paz con la localidad de Guajará-Mirin, al norte de Brasil.

La red ferroviaria, separada físicamente en dos secciones y en condiciones precarias de operación, fue concedida a la iniciativa privada y actualmente es administrada por un grupo empresarial chileno, el que también opera las líneas del norte de los ferrocarriles de ese país. En relación con los puertos hidroviarios sobre el río Paraguay, Bolivia está posibilitando inversiones privadas en Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Busch.³

Chile

Además de las exportaciones de frutas y minerales, Chile exporta gran cantidad de madera y pasta para papel, principalmente a través de los puertos del sur. El comercio con la subregión no tiene aún gran relevancia en el total de los intercambios de Chile, aunque algunos ítems son relevantes y se verifica una relación comercial creciente como resultado de su asociación al MERCOSUR a partir del 1 de octubre de 1996.

Chile importa combustible de Argentina, principalmente a través de ductos, trigo por vía marítima y material de transporte por los enlaces intercordilleranos, así como exporta minerales por sus puertos.

La participación del modo terrestre en el comercio subregional es significativa, tratándose de productos manufacturados, vehículos, autopiezas y maquinarias, además de productos químicos.

Con sus 8.870 km. de ferrocarriles con tres trochas diferentes, tiene conexiones con sus vecinos Argentina y Bolivia en trocha métrica y, de los países de la subregión, es el que porcentualmente más carga transporta por ese modo. El reciente proceso de privatización de las líneas férreas chilenas busca promover nuevas inversiones en el sector y un aumento de la capacidad y volúmenes de carga transportados, así como en el movimiento de pasajeros.

Chile tiene cerca de 11.000 km. de carreteras pavimentadas, concentrada sobre el litoral, pero de categoría inferior, las que en su mayoría no soportan grandes flujos. Solamente los enlaces internacionales entre los Andes y Mendoza, en Argentina, a través de Caracoles, y la conexión con Perú, mediante la Carretera Panamericana, están en condiciones aceptables, a pesar de las dificultades topográficas de la zona por las que atraviesan. La firma del Acuerdo con el MERCOSUR fue acompañado por un Protocolo sobre Integración Física que prevé una inversión de US\$ 321.000 millones en los pasos fronterizos con Argentina, durante el período 1996-2000.

Paraguay

La economía más pequeña de la subregión, exporta productos agrícolas y de origen animal, principalmente con destino a Brasil. Para su relacionamiento con los demás socios comerciales utiliza corredores viales,

existiendo un canal de importación de productos eléctricos y electrónicos de Asia, principalmente a través de los puertos chilenos de Iquique y Antofagasta.

Los 2.745 km. de carreteras pavimentadas no se encuentran en estado satisfactorio y el sistema ferroviario es aún precario. Existe un plan de recuperación de 336 km. de ferrocarriles entre Ipacaray y Encarnación, permitiendo la conexión de Asunción con Argentina y Uruguay.

Paraguay está proponiendo la construcción de un canal conectando la represa de Itaipú a Asunción y la construcción de una ferrovía desde Asunción hasta Guaira, en la frontera con Brasil.

Uruguay

Con una economía basada en la producción agropecuaria y la elaboración de tejidos y ropas de cuero y lana, Uruguay desarrolla un gran programa de exportación de madera desde el norte del país.

Brasil y Argentina, en ese orden, son sus mayores socios comerciales, representando juntos más del 30% de sus transacciones internacionales.

Por lo tanto, la infraestructura de transporte terrestre tiene gran importancia para el comercio exterior del Uruguay, con menores requerimientos hacia sus puertos.

La red de carreteras del Uruguay tiene 8.610 km., de los cuales 2.334 km. están asfaltados. En la red principal, alrededor de 50 puentes tienen restricciones de capacidad, soportando sólo el tránsito de vehículos con capacidades hasta 12 ó 15 toneladas.

A pesar de contar con cerca de 3.000 km. de ferrovías, solamente 2.000 km. están en operación y su funcionamiento es deficiente. Excepto por un incipiente transporte ferroviario de arroz a través de la frontera con Brasil, el intercambio de productos comercializados se realiza, principalmente, por carretera.

III. Naturaleza de la demanda

La información disponible permite constatar que algunos flujos entre los países de la subregión son actualmente mínimos o inexistentes, lo que impide, en principio, que se establezcan proyecciones de tendencias basadas en series históricas, sobre todo considerando las grandes modificaciones comerciales que vienen ocurriendo desde el año 1995 en que comenzaron a regir los nuevos acuerdos de comercio del MERCOSUR y los progresos en dirección a la integración con Bolivia y Chile ocurridos durante 1996 mediante la firma de sendos acuerdos.

Considerando que durante la presente década se comprobó un constante aumento del comercio entre Argentina y Brasil, así como una tendencia de crecimiento del comercio exterior de Chile, en especial con Argentina, se puede esperar una situación semejante a la de los años 80 en la Comunidad Europea, con un gran desarrollo del comercio intrazona en los próximos años. Un indicio de ello es la alteración del perfil de las exportaciones entre los países, principalmente con el aumento del comercio de los productos industriales y manufacturados.

Sin duda, para todos los países de la subregión la exportación de productos primarios continuará siendo importante, aunque con diferentes direcciones de mercado. Para Brasil, el café y la soja se comercializan con distintos destinos, como ocurre con las frutas de Chile. En el caso argentino, por el contrario, Brasil es el

mayor comprador, llegando, en relación a legumbres y hortalizas, a más del 90% del total de las exportaciones de este rubro.

Comercio entre Argentina y Brasil

Un análisis particular del comercio entre Argentina y Brasil muestra que ya se produjeron cambios significativos con los acuerdos bilaterales de comercio que antecedieron al MERCOSUR, pasando Brasil a ser el primer socio comercial de Argentina y ésta, el segundo para Brasil después de los Estados Unidos. Sin embargo, este aumento cuantitativo de valores también representó un significativo cambio de los tipos de productos comercializados.

Actualmente, los derivados del petróleo, inclusive el GLP -gas licuado de petróleo-, que ya representa el principal ítem de exportación de Argentina para Brasil, comienzan a tener otros competidores como materiales de transporte, textiles e inclusive cereales. Los derivados del petróleo podrán ser transportados por ductos o a través del transporte marítimo, pero los productos manufacturados de origen industrial utilizan otros modos, especialmente las carreteras.

Por otro lado, la apertura comercial y la estabilización de la moneda brasileña está provocando una fuerte alteración en la estructura de las importaciones brasileñas como un todo, así como un significativo aumento en los valores totales, lo que se refleja fuertemente en las relaciones comerciales con Argentina.

Petróleo, sus derivados y el trigo continuarían representando los mayores volúmenes transportados. Sin embargo, ya es posible identificar el aumento de las manufacturas en los dos sentidos, lo que es absolutamente compatible con la vigencia de los acuerdos comerciales, puesto que, como ocurrió con el Mercado Común Europeo, es de esperar que el mayor incremento de comercialización ocurra entre los grandes centros industriales y polos de tecnología, estableciéndose un fuerte intercambio de componentes y partes de equipamientos, como ya está ocurriendo con el mercado de autopartes entre Argentina y Brasil.

Comercio entre Argentina y Chile

Los acuerdos bilaterales previos involucran una importante reducción arancelaria consolidados con la asociación en el MERCOSUR, así como otras políticas de apertura del comercio entre Argentina y Chile actualmente en curso, han alterado significativamente el crecimiento del comercio entre los dos países, desde una tendencia de crecimiento estable en los años 80 hacia otro tres veces mayor en la década del noventa.

Aunque los primeros socios comerciales de Chile han sido históricamente Japón, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, la participación de Argentina pasó a ser superior al 5% de las exportaciones chilenas en los años 90, cuando antes representaba entre 1,5 y 3 % del total exportado por el país.

De la misma forma, para Argentina, Chile está adquiriendo cada vez mayor importancia como socio comercial, ocupando el tercer lugar como destino de sus exportaciones, posicionado detrás de Brasil y Estados Unidos.

En cuanto a los productos más significativos, la exportación del cobre y sus derivados desde Chile para Argentina continúa siendo el grupo más importante de productos que, en función de la estructura portuaria especializada destinada a la exportación a otros países, permite suponer que continuaría siendo efectuada preferencialmente por vía marítima.⁴

Los otros productos de comercio de Chile para Argentina, desde frutas, sus derivados y demás alimentos, hasta papel industrializado y pasta de madera, presentan una gran diversidad, indicando, sin embargo, el

mismo fenómeno ya comentado en la relación comercial entre Argentina y Brasil, que con las modificaciones resultantes de la apertura comercial involucrarían cada vez más adelanto tecnológico, con un importante aumento de intercambio de componentes y piezas de productos electromecánicos y electrónicos.

En relación a las ventas de Argentina a Chile, los derivados de petróleo y el petróleo bruto, que representan la porción más importante del comercio en esa dirección, son transportados eficientemente por ductos.

Los productos alimenticios y los aceites vegetales son seguidos por una gran variedad de manufacturas de origen industrial y manufacturas de origen agropecuario. Debe destacarse el gran crecimiento de exportaciones de Argentina a Chile de productos químicos y farmacéuticos, incluyendo herbicidas, además de componentes de máquinas y vehículos, con la disminución del comercio de chapas de hierro y productos similares.

Las modificaciones en el perfil del intercambio comercial entre los dos países se refleja también en la disminución de la participación del transporte ferroviario, donde la frágil conexión ferroviaria corre solamente entre Salta y Antofagasta, estando interrumpida desde 1985 la conexión desde Mendoza.

Las modificaciones del comercio intrazona y la consecuente mayor demanda por transporte entre los polos de desarrollo tecnológico, genera una gran concentración de flujos a través de la conexión Buenos Aires-Mendoza-Santiago, a través de la Cordillera por el paso conocido como Cristo Redentor.

Comercio entre Brasil y Chile

El tercer vínculo comercial bilateral en orden de importancia en la subregión, por sus valores, es entre Brasil y Chile, el que viene manteniéndose con tendencia de crecimiento en los últimos años. Para Chile, Brasil representa valores comerciales menores que Argentina y para Brasil, Chile es el décimo país en la participación total de las exportaciones.

Sin embargo, esa situación no deja de ser importante en términos subregionales, tomando en cuenta que los intercambios comerciales entre los dos países representan magnitudes semejantes al total de los intercambios comerciales de Bolivia y de Paraguay a nivel mundial.

Las ventas de Chile a Brasil tienen en el cobre y productos industrializados de cobre y otros minerales, más del 50% del total de las exportaciones. El resto está representado por productos alimenticios, especialmente frutas y extracto de tomate. De Brasil para Chile, vehículos de todos los tipos y sus componentes, incluyendo tractores, representan la parte más importante de las ventas. El resto está constituido por una gran diversidad de productos que pueden ser clasificados en su totalidad, genéricamente en manufacturados de origen industrial en forma general y máquinas y equipamientos electromecánicos, además de café y otros productos alimenticios. La balanza comercial entre Brasil y Chile se muestra constantemente favorable a Brasil en aproximadamente un 20% del total comercializado.

Los principales fabricantes de vehículos brasileños continuarían enviando vehículos para Chile por carretera, a través de Argentina y, eventualmente, por vía marítima. Los demás productos originarios de Brasil se presentan en diversidad y volúmenes compatibles con un transporte por carretera, llegando a Chile a través de Argentina.

Desde el año 1995, el gobierno de Chile participa en conversaciones multilaterales con las otras partes buscando el establecimiento de Corredores de Transportes, principalmente los llamados Corredores Bioceánicos. Existe la expectativa de que sumando los volúmenes transportados entre Brasil y Chile, con los de los demás países, se consigan cantidades en el orden de 2 millones de toneladas de productos a ser

comercializados por esos corredores. Más aún, existen estudios que analizan la eventual exportación de granos del Cerrado Brasileño a través de los puertos del norte de Chile.

Comercio entre Bolivia y los demás países de la subregión

Más de la mitad de las importaciones bolivianas originarias de Brasil son de máquinas y material de transporte, incluyendo vehículos, seguidos por bienes manufacturados de origen industrial. Todos los demás ítems no representan valores y volúmenes que puedan caracterizar demanda por un tipo específico de transporte. Brasil es el segundo país en procedencia de productos importados por Bolivia, ubicado entre los Estados Unidos y Japón. Las importaciones brasileñas de Bolivia son aún poco significativas para los dos países y están representadas principalmente por estaño y sus derivados, y gas natural.

Argentina es el segundo socio comercial de Bolivia y el gas natural representa cerca del 80% de las exportaciones de Bolivia a la Argentina. De Argentina, Bolivia compra principalmente trigo y harina de trigo y otros productos alimenticios, además de manufacturas de origen industrial, máquinas, piezas y productos químicos pero el total del comercio, aunque significativo para Bolivia, es poco relevante para Argentina.

Chile, aunque importe más de Bolivia que Brasil, tampoco alcanza a ser un socio comercial importante, siendo el estaño y sus derivados, los subproductos de soja y gas natural los principales productos importados. Bolivia importa de Chile productos diversificados desde manufacturas de origen industrial, pasando por maquinarias, productos de vestuario y calzados, productos químicos, incluyendo medicinales y farmacéuticos y productos alimenticios, más del doble del valor de las mercaderías que exporta hacia este país.

La conexión de Bolivia con Chile, sin embargo, establece un puerto marítimo en el Pacífico que permite realizar las transacciones comerciales con sus principales socios, principalmente a través del puerto de Arica.

Bolivia, así como Paraguay, ha participado de conversaciones multilaterales para el establecimiento de Corredores Bioceánicos entre Chile, Perú y Brasil, procurando beneficiarse de esas conexiones para expandir su comercio exterior, además de colocarse como área de tránsito de comercio entre los países vecinos, lo que, más allá de sus efectos sobre las actividades comerciales del país, ameritará un análisis y discusión sobre los derechos de tránsito y de remuneración por utilización y desgaste del sistema por carreteras.

Comercio entre Paraguay y los demás países de la subregión

Brasil es el mayor socio comercial de Paraguay, con quien negocia más del 25% de las exportaciones y 20% de las importaciones. Las importaciones de Paraguay se originan, en orden decreciente, de Argentina, Estados Unidos, Japón y Taiwan, apareciendo Chile en décimo lugar. Son poco relevantes los intercambios con Bolivia y Uruguay.

Las exportaciones de Paraguay son fundamentalmente de productos primarios, normalmente sin mejoramiento o procesamiento industrial, especialmente algodón, soja y sus derivados, carne de vaca y derivados, incluyendo cuero. Completan la pauta de exportaciones la madera, óleos esenciales y resinas.

Mientras que el perfil de importaciones originarias de Brasil es bastante diversificado, más del 45% de las originarias de Argentina son petróleo y sus derivados y gas, completándose con manufacturas y productos químicos.

Como las relaciones comerciales son fuertes con países fuera del grupo de estudio, Paraguay mantiene, además de las exportaciones a través del río Paraguay, gran intercambio comercial mediante el puerto de

Paranaguá en Brasil y el puerto de Iquique en Chile, existiendo de esta manera conexiones por carretera con los dos océanos.

El puerto chileno de Iquique es el principal canal de importaciones después de la conexión con Brasil, ya que las importaciones paraguayas del Asia se hacen preferentemente por Iquique. Por tratarse de equipos electrónicos y equipamientos de uso doméstico que presentan características de ser no perecederos, destinados al consumo final pero de relativa durabilidad y de alto valor agregado, se traducen en una demanda por transporte, principalmente, por carreteras.

Comercio entre Uruguay y los demás países de la subregión

El valor total del comercio internacional de Uruguay es mayor que la suma de las transacciones totales de Paraguay y Bolivia juntos. Sin embargo, aún así, es bastante menor que los intercambios entre Argentina, Brasil y Chile.

Brasil y Argentina, en ese orden, son los mayores socios comerciales de Uruguay, representando juntos más del 30% de sus transacciones internacionales. Los otros países de la subregión no mantienen intercambios comerciales significativos con Uruguay.

Uruguay compra de Brasil principalmente maquinaria y material de transporte, especialmente vehículos, aparatos eléctricos de uso doméstico, equipos de telecomunicaciones y para oficinas, manufacturas de origen industrial en forma general y productos químicos. Para Brasil, Uruguay vende principalmente arroz, seguido de ropas y tejidos de lana, carnes, pescados y cueros. Cerca del 80% de las exportaciones uruguayas de arroz son destinadas a Brasil. Gran parte de los productos comercializados con Brasil se dirigen a la región sur, siendo el vecino estado de Río Grande do Sul el mayor destinatario en aquel país.

Para Argentina, las exportaciones son más diversificadas, siendo la parte más importante la de ropas, ítem en que la Argentina es el mayor comprador de Uruguay, lo que, representa el 10% de las compras argentinas a ese país. De Argentina, Uruguay compra productos alimenticios, principalmente trigo, azúcar y maíz, productos químicos y derivados de petróleo, incluyendo gas, vehículos, máquinas industriales para cuero y textiles y otras máquinas, incluso electrodomésticos y manufacturas de origen industrial.

A pesar de no ubicarse en la misma forma en que Bolivia se coloca entre Brasil y Chile, Uruguay puede convertirse en el camino más corto entre Brasil y Argentina, principalmente si la comercialización entre aquellos países adquiriese cada vez mayor grado de incorporación tecnológica.

De los más de 1.000 camiones por día que actualmente transitan entre Argentina y Brasil, gran parte de ellos efectúa la conexión entre Buenos Aires y Porto Alegre, que podría ser más corta si fuera hecha a través de carreteras interiores de Uruguay.

Comercio Exterior

A partir de las informaciones sobre el comercio exterior de los países de la subregión, se verifica que tanto los Estados Unidos como la Unión Europea y los países asiáticos son importantes socios comerciales de todos los países de la subregión. Brasil, Argentina y Chile, en ese orden, son los que presentan los mayores volúmenes comercializados.

Con referencia a los Estados Unidos, tanto en relación a las importaciones como a las exportaciones, hay un saldo netamente favorable a dicho país. El perfil de los productos importados por los Estados Unidos tiene

sus mayores expresiones en el café, calzados y jugo de naranja brasileños, seguidos por el petróleo y cueros argentinos, cobre y frutas de Chile, apareciendo con menor relevancia el estaño de Bolivia y los tejidos de Uruguay. Estos productos son casi siempre los que cuentan con mayor significación en las exportaciones de los respectivos países.

Por otro lado, las exportaciones de los Estados Unidos para la subregión se concentran en productos químicos, máquinas y equipamientos, incluyendo vehículos para todos los países, siendo representativa para Paraguay la importación de derivados del tabaco, aunque con poca significación en relación al volumen transportado.

Con relación a Europa, predominan las exportaciones de productos primarios y semielaborados seguidos por manufacturas, mientras que las importaciones se concentran en productos químicos, máquinas y equipamientos, incluso vehículos, seguido posteriormente por los bienes manufacturados.

Asimismo, el comercio con Japón y los demás países del Asia es significativo para todos los países de la subregión, estando éstos siempre entre los diez principales socios comerciales, tanto en relación a las importaciones como a las exportaciones, con excepción de Paraguay y Bolivia en lo atinente a sus importaciones.

La composición de las ventas de los países de la subregión para Asia es semejante a la de las ventas para Europa, especialmente en relación con el perfil de los productos, sobre todo los que significan grandes volúmenes y un bajo valor agregado. Las importaciones, por el contrario, compuestas principalmente por equipos electrónicos y de uso doméstico, además de otros productos bastante elaborados, provocan un fuerte desequilibrio en relación a los transportes con volúmenes mucho mayores de exportación que de importación.

De esta manera, se entiende que una red básica subregional debe contemplar corredores de exportación, tomando en consideración las condiciones de transporte hasta los puertos.

IV. Configuración de una red básica

Los puntos básicos para el establecimiento de una red subregional de transportes son:

- que enlace a los países miembros en una forma que propicie la competencia entre las modalidades;
- que estimulen la competencia entre los operadores de los diversos países;
- que posibilite la búsqueda de un equilibrio subregional de modo que las zonas menos desarrolladas atrasadas no permanezcan aisladas;
- que aliente la armonización de las legislaciones nacionales; y
- que se efectúe en el marco de un modelo sustentable de desarrollo tomando en consideración la preservación y conservación del medio ambiente.

Para definir una red básica inicial se deben considerar las concentraciones económicas más importantes de cada uno de los países de la subregión en estudio, caracterizadas por la ciudad más importante y las principales instalaciones portuarias existentes y eventualmente las potenciales, excluyendo, en este caso, a la región amazónica en Brasil.

V. La infraestructura existente

Tomando como base la red básica anteriormente definida y las conexiones que estuviesen asociadas a la misma, se describen los elementos de la infraestructura existente en los países de la subregión.

Así, son considerados los elementos que pueden componer las rutas principales y algunas alternativas existentes, destacándose los principales problemas de cada segmento y los puntos de frontera entre los países que merecen tratamiento, así como, resumidamente, los puertos que podrían ser parte de la red principal.

Se busca describir conexiones completas entre los principales nudos, incluyendo las conexiones potenciales, caracterizándose los tramos de interés y eventualmente alternativas de algunos de ellos en la conexión.

Las consideraciones se hacen por modalidades, destacándose algunos casos importantes donde pueda ocurrir cambio de modo, si fuese posible alguna referencia sobre sus costos o si las alternativas unimodales no fueran viables.

Se destacaron los puntos de frontera que requieran tratamiento especial, haciéndose consideraciones sobre los pasajes por la cordillera y travesías de ríos, obstáculos naturales que exigen inversiones de mayor magnitud y de común acuerdo entre por lo menos dos países de la subregión.

Se buscó apoyar las descripciones con plantas esquemáticas que permitan una mejor percepción de la localización de la zona, además de una tentativa de consolidación de la infraestructura básica que se presenta en algunos mapas.

De manera general, el examen de las principales características técnicas de los elementos de la infraestructura de cada país que fueran considerados en el relevamiento, mostraron diferencias de especificaciones técnicas, de diseño y de ejecución entre distintas vías o equipamientos de los diferentes países, que son potencialmente vinculables. Tal acontecimiento es bastante significativo en relación a las trochas de los ferrocarriles o incluso a especificaciones por capacidad del servicio de carreteras.

Fue posible observar la existencia de relativamente limitado intercambio de información entre los países de la subregión en materia de planeamiento de la infraestructura de transportes. En general, no se encontraron referencias que tengan en cuenta la posibilidad de complementar un proyecto fuera del ámbito del país, a no ser el caso de aquellos que por su naturaleza y localización exijan la participación de más de un país.

Normalmente, los tramos nacionales de elementos de infraestructura, principalmente de carreteras, tienen justificación exclusivamente nacional y en muchos casos fueron suficientes para la decisión de inversiones. En otros, sin embargo, consideraciones de carácter de integración internacional podrían ser determinantes para modificar las características del proyecto, redundando en un mejoramiento de la categoría de la vía y en el caso de determinadas inversiones en mejorías y aumento de prioridad en el ámbito nacional.

Se debe destacar que, en casos específicos, existen comisiones binacionales o incluso multinacionales como en el caso de los Corredores Bioceánicos, examinando la integración física de elementos de infraestructura, la facilitación del tránsito y la simplificación de normas, sin que necesariamente se procuren establecer patrones comunes de proyecto o incluso un intercambio de informaciones generales para la planificación de la infraestructura.

Se verifica, por lo tanto, la necesidad de búsqueda de mecanismos para optimizar las inversiones de los países de la subregión en relación a la infraestructura de integración.

VI. Principales proyectos identificados

Las principales fuentes de información sobre los proyectos de infraestructura existentes en los países de la subregión fueron los documentos oficiales de cada uno de los países a las que se llegó a partir de las informaciones contenidas en los presupuestos gubernamentales y en los planes de gobierno. A partir de ellas se realizaron entrevistas con los agentes gubernamentales responsables por cada sector de la infraestructura subregional.

Esas entrevistas y visitas técnicas a las Agencias Gubernamentales proporcionaron una gran cantidad de informaciones sobre proyectos existentes, lo que exigió una selección previa para proceder a efectuar los análisis correspondientes. Inicialmente se preparó una lista de todos los proyectos de infraestructura en la subregión para establecer luego los criterios de selección.

Fueron excluidos los proyectos de los cuales no se dispusiera de documentación suficiente para llevar a cabo un análisis inicial y los proyectos que, aunque constasen en los planes nacionales o presupuestarios de los países, no se caracterizaban como proyectos de interés subregional o de integración.

Dejaron de ser tratados los proyectos pequeños que, de alguna forma, están incluidos en proyectos mayores o listados en relaciones de obras a ejecutar, principalmente en las regiones de la frontera.

Los proyectos fueron observados en relación a la red básica anteriormente definida y los potenciales de demanda identificados, resultando en la selección de 28 proyectos cuya síntesis se presenta a continuación, en un cuadro resumen con un mapa de América del Sur que muestra la localización de cada uno de los proyectos identificados por sus números de orden.

CUADRO RESUMEN DE LOS PRINCIPALES PROYECTOS

nº	Identificación	Objetivos	Países	Valor Estimado	Situación actual
1	Puente Colonia - Buenos Aires	Puente carretera con cerca de 50 kilómetros de largo, sobre el Río de la Plata, uniendo la ciudad uruguaya de Colonia del Sacramento con la capital argentina	Argentina Uruguay	Entre US\$1.000 millones y US\$1.400 millones	Estudios básicos concluidos Comisión Binacional
2	Puente São Borja - Santo Tomé	Puente carretera que une las ciudades de São Borja y Santo Tomé en la frontera entre Argentina y Brasil	Argentina Brasil	US\$31 millones	En construcción Comisión Binacional
3	Túnel de Baja Altura entre Chile y Argentina	Túnel con un largo aproximado de 28 kilómetros en la Cordillera, entre Chile y Argentina entre las ciudades de Mendoza (Argentina) y Santiago de Chile	Argentina Chile	Costo estimado de US\$2.000 millones	Estudios de pre-factibilidad
4	Carretera Río de Janeiro a Buenos Aires	Una autopista con cerca de 3.000 kilómetros entre Río de Janeiro y Buenos Aires pasando por São Paulo, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre y Montevideo	Argentina Brasil Uruguay	Se estiman en US\$2.500 millones, en recuperación y duplicación de las carreteras	Estudios de pre-factibilidad
5	Tren Santos - Arica/Antofagasta	Recuperación de trayecto que conecta el Atlántico al Pacífico por ferrocarril de trocha métrica.	Argentina Bolivia Brasil Chile	Costo estimado de US\$1.000 millones con construcción de tramo de 503 km.	Listado de proyectos
6	Tren São Paulo - Buenos Aires	Recuperación de la red vial de una ruta ferroviaria con 2.800 km. que une las dos mayores ciudades sudamericanas a través de Uruguaiana/Paso de Los Libres	Argentina Brasil	Argentina: Sin información Brasil: US\$22,5 millones	Listado de proyectos
7	Tren Antofagasta - Asunción - Paranaguá	Recuperación de tramos de ferrocarriles de Argentina y Chile entre Antofagasta y Asunción, y construcción de tramos paraguayos de Formosa (Argentina) hasta Asunción y desde Asunción a Guaira (Brasil), con 300 kilómetros y el tramo brasileño desde Guaira hasta Cascavel con 180 kilómetros	Argentina Brasil Chile Paraguay	Paraguay: US\$350 millones Brasil: US\$250 millones	Paraguay: estudios preliminares Brasil: con proyecto
8	Ferrocarril Transandino del Sur	Construcción tramo Zapala - Lonquimay con 210 km. Ferrocarril desde Bahía Blanca (Argentina) hasta el puerto de Concepción, en Chile, con 1.640 km.	Argentina Chile	US\$168 millones	Estudios de pre-factibilidad
9	Carretera Rosario - Victoria	Carretera con 80 kilómetros entre las ciudades de Rosario y Victoria y puentes por sobre el río Paraná	Argentina Uruguay	US\$400 millones	En licitación
10	Puentes en Uruguay	Recuperación y refuerzo de cerca de 50 puentes, en la red vial principal, por todo Uruguay	Uruguay	Sin información	Estudios preliminares
11	Proyecto Libertadores	Realización de inversiones en infraestructura ferroviaria de carácter puntual, en cuatro corredores internacionales, por sobre 16.000 kilómetros de líneas ferroviarias del Cono Sur y Perú	Argentina Bolivia Brasil Chile Paraguay Perú Uruguay	US\$150 millones para 18 proyectos	Listado de 35 proyectos
12	Carretera San Ramón - San Matías	Construcción de 652 km. de carreteras desde San Ramón, próximo a Santa Cruz de la Sierra, hasta San Matías - frontera de Brasil.	Bolivia	US\$100 millones	Estudios de pre-factibilidad
13	Carretera Pailon - San José	Tramo de 240 km. de una carretera hasta Puerto Suárez. Se estudia el seguimiento de 370 km. entre San José y Puerto Suárez	Bolivia	US\$120 millones	Estudios de pre-factibilidad

14	Carretera La Paz - Guajará - Mirim	Carretera de 1.000 km. en Bolivia que establecerá una conexión con el norte de Brasil y con Venezuela	Bolivia	Sin información	Estudios preliminares
15	Segundo puente en Ciudad del Este - Foz de Iguazú	Construcción de puente internacional Brasileño-Paraguayo	Brasil Paraguay	US\$75 millones	Estudios de pre-factibilidad
16	Ferrocarril Gen. Luz - Pelotas	Construcción de un tramo ferroviario en el Estado de Rio Grande do Sul, con extensión de 265 km.	Brasil	US\$270 millones	Estudios de pre-factibilidad
17	Desarrollo del puerto de Rosario	Transformación del Puerto granero, en un complejo multipropósito para los diferentes tipos de cargas y buques	Argentina	US\$100 millones	Estudios de pre-factibilidad. En licitación.
18	Desarrollo de los puertos - Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Busch	Desarrollo y modernización de los puertos de Bolivia	Bolivia	Puerto Suárez: US\$16 millones	Estudios de pre-factibilidad
19	Recuperación del ferrocarril de Ipacaray a Concepción	Recuperación del ferrocarril. El tramo tiene 336 km.	Paraguay	Sin información	Estudios preliminares
20	Interconexión Fluvial entre los ríos Paraguay y Alto Paraná	Interconexión fluvial de los ríos Paraná y Paraguay por canalización, para promover la navegación	Paraguay	Costo estimado en US\$1.000 millones	Perfil de proyecto
21	Hidrovía Paraguay - Paraná	Promover la navegación por la totalidad de los ríos Paraná y Paraguay	Argentina Bolivia Brasil Paraguay Uruguay	Se estiman inversiones de US\$100 millones	Listado de proyectos. En ejecución.
22	Mejoría del puerto de Atica	Expansión y modernización de las instalaciones y equipos portuarios	Chile	US\$107 millones	Estudios de pre-factibilidad
23	Mejoría del puerto de Río Grande	Modernización, incluso construcción de terminal de contenedores en el puerto	Brasil	US\$200 millones	Estudios de pre-factibilidad
24	Mejoría del ex-Ferrocarril General Mitre, a hora Nuevo Central Argentino	Modernización del ferrocarril de norte y centro de Argentina. Extensión 4.516 km.	Argentina	US\$65,3 millones	Estudios de pre-factibilidad
25	Recuperación de los ferrocarriles Rivera - Montevideo y Rivera - Fray Bentos	Recuperación de los ferrocarriles Rivera-Montevideo y Rivera-Fray Bentos. Extensión total de 800 km.	Uruguay	Se estiman inversiones entre US\$35 - 40 millones	Etapas de Planes
26	Corredores Bioceánicos	Desarrollar un listado de proyectos que conforman los corredores terrestres bioceánicos de integración	Bolivia Brasil Chile Paraguay Perú Uruguay	US\$1.300 millones para 20 proyectos	Listado de 32 proyectos Grupo de Trabajo Multilateral
27	Plan Maestro de Pasos Fronterizos Chile - Argentina	Plan Maestro General de Pasos Fronterizos para desarrollo de acciones acordadas para los pasos prioritarios	Argentina Chile	Se estiman inversiones por US\$321 millones	Listado de proyectos
28	Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina - Brasil	Elaboración de un Plan Maestro de Obras en pasos fronterizos	Argentina Brasil	Sin información	Listado de proyectos

CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

A. Objetivos y Alcances

El presente estudio tiene como objetivos los siguientes:

- la caracterización de la subregión geográfica, y la naturaleza de la demanda de transporte entre los países, incluyendo tanto el comercio intersubregional como el de extrazona;
- la descripción de la infraestructura existente y los enlaces internacionales, considerando las diversas modalidades, sus ventajas y desventajas y las posibilidades relevantes para mejorarlas;
- la selección de un conjunto de alternativas de vías terrestres para la formación de rutas de menor costo y sus perspectivas para la integración subregional, asociadas a proyectos de infraestructura vial que sean identificables; y
- la indicación preliminar de viabilidad o prioridad de los proyectos de integración identificados, con sus características principales, estimaciones de inversión y esquemas de financiamiento.

La caracterización de la demanda fue alcanzada mediante el análisis de los intercambios subregionales de mercaderías en los últimos años, de los valores de esas mercaderías en relación a la comercialización en cada país, de su importancia económica en relación a las exportaciones e importaciones totales de cada país, así como con un análisis prospectivo del desarrollo económico subregional en función de los acuerdos del MERCOSUR, buscando, prioritariamente, examinar lo ocurrido con el Mercado Común Europeo en relación a las modificaciones de los intercambios comerciales y de los tipos de productos.

El análisis de las series históricas fue afectado por los fuertes cambios que están ocurriendo durante el período en que se realizó el estudio. En función de ello, a través de entrevistas con los principales actores del sector de transportes de la subregión, o sea, grandes exportadores, operadores de transporte y asociaciones empresariales y también con los encargados comerciales de las embajadas de los países objeto del estudio, se buscaron elementos para caracterizar la demanda futura.

El relevamiento de la infraestructura existente se efectuó a través de una revisión de las publicaciones oficiales de los países de la subregión, de los acuerdos internacionales, y de documentos e informes de diversas características que se sumaron a las investigaciones de campo de los países del área en estudio.

Se establecieron, en función de las dificultades impuestas por las alteraciones coyunturales de los mercados, los principales puntos de origen y destino de la producción y una red básica de circulación de mercaderías, rutas posibles de acuerdo con la caracterización de la demanda de transportes para la subregión.

Complementariamente, se elaboraron supuestos en relación al transporte a través de oleoductos y por medios marítimos y fluviales, en la selección de alternativas de rutas para algunos productos que han utilizado tradicionalmente estas modalidades.

Asimismo, mediante entrevistas con funcionarios de los gobiernos de los países, con empresarios y operadores del comercio internacional, control de fronteras, construcción y conservación de la infraestructura de carreteras y obras públicas, se buscó identificar los proyectos de integración existentes y otros

complementarios que pueden armonizar una red básica de transporte entre estos países, los que se presentan y analizan en el presente trabajo.

Algunas alternativas identificadas se encuentran en un estadio inicial con desarrollos incipientes y los datos técnicos de sus principales características físicas y operacionales se presentan en forma resumida y general, no existiendo evaluaciones económico-financieras precisas de las obras necesarias y sus costos, sino estimaciones que son mencionadas sin contar con el apoyo técnico de un proyecto ejecutivo. Aún así, se intenta en el trabajo jerarquizar y priorizar a los proyectos en función de la demanda estimada de rutas.

B. Resumen del contenido

Luego de la presentación realizada en este capítulo, se explicitan en el Capítulo II las conclusiones alcanzadas por el trabajo, con las principales comprobaciones y sugerencias, además de los proyectos y anteproyectos de obras de infraestructura de transportes terrestres que puedan contribuir a la integración subregional, identificados con indicaciones sobre su importancia para la subregión.

El Capítulo III contiene el análisis del comercio subregional y la caracterización de la demanda por transportes con las consideraciones necesarias para el establecimiento de una red básica de transporte subregional y la presentación de dicha red.

En el Capítulo IV se describen los elementos de infraestructura relevados en los países de la subregión, considerándolos como aquellos que pueden componer las rutas principales y algunas alternativas existentes, destacándose los principales problemas de cada uno y los enlaces fronterizos entre los países que merezcan tratamiento, así como, brevemente, los puertos que puedan formar parte de la red principal.

Los Capítulos II y IV contienen también mapas y diagramas que ilustran las principales rutas de la subregión.

El Capítulo V presenta detalles de los principales proyectos existentes, sus características básicas y estimaciones de inversiones, con consideraciones y comentarios sobre su importancia para la integración económica subregional y para el mejoramiento de la infraestructura de transportes.

Finalmente, en el Capítulo VI se presenta un análisis de los factores institucionales que pueden ser importantes en el desarrollo económico y en la integración subregional.

En los Anexos, al final del estudio, se presenta información relativa al comercio subregional y se enumeran las principales obras y estudios considerados de interés.

CAPÍTULO II. SUGERENCIAS Y CONCLUSIONES

A. Observaciones principales

El presente estudio analiza, como aspecto central, la integración de la infraestructura física de transportes terrestres del MERCOSUR, Bolivia y Chile, a través de la información básica sobre la demanda potencial de transportes en la subregión, considerando los importantes cambios que se están produciendo en las respectivas economías.

Se busca examinar la adecuación de las conexiones existentes y otros elementos de infraestructura que puedan dar indicaciones preliminares sobre prioridades para el mejoramiento de los enlaces existentes y la construcción de otros nuevos.

En base a las perspectivas del desarrollo económico subregional, a partir del fuerte aumento del intercambio comercial en la presente década, se cuenta con fuertes indicios del incremento de la demanda intrasubregional por transportes en los próximos años.

Sin embargo, además de constatarse que la existencia de un pequeño número de conexiones viales en todas las modalidades de transporte son insuficientes para atender los intercambios comerciales actuales, se observa que incluso los principales enlaces están en condiciones precarias.

En todos los países de la subregión, muchos tramos viales están sujetos a interrupciones por varios motivos, como lluvia, nieve u otros problemas. Otros, incluso, se encuentran sólo previstos o proyectados, o, cuando existen, son apenas caminos de tierra sin ningún tipo de obra de ingeniería. La conservación de las carreteras es precaria en muchas áreas y, junto a la deficiente señalización, no resultan aptas para el actual movimiento de vehículos de transporte y carga, imponiendo reducción en la velocidad de circulación y un desgaste adicional a los vehículos, con el consiguiente incremento en los costos sobre el flete.

Las ferrovías en mal estado de conservación imponen limitaciones adicionales al transporte, interrumpiendo la circulación, además de contar con trazados antiguos que establecen conexiones indirectas y onerosas. En las fronteras, las diferencias de trocha imponen dificultades importantes de transbordo que no estimulan el uso de la línea férrea.

Los pasos fronterizos, en general, no están en condiciones de operar eficazmente aún con la demanda actual, imponiendo demoras adicionales al transporte, previéndose atascos cada vez mayores, en función del aumento del flujo de cargas.

Los puertos, como el resto de la infraestructura de transportes, también necesitan de infraestructura operacional adecuada al nuevo ritmo de comercio subregional y se verifica, en forma general, que a pesar del crecimiento de dicho comercio a una tasa anual del 30%, en los últimos años, no se hicieron inversiones comparables con el aumento de la demanda.

En 1995, con el inicio de la vigencia de los acuerdos aduaneros del MERCOSUR, el aumento y la modificación de la demanda por transportes discontinuó las series históricas y señaló una fuerte modificación en el perfil de los productos transportados, con significativo aumento de circulación de manufacturas y productos de mayor valor agregado, además de señalar la tendencia a procesar productos primarios en el lugar de origen, transportándolos después de un primer procesamiento industrial.

Aún así, algunos productos y flujos entre países de la subregión son, actualmente, mínimos o inexistentes, lo que también dificulta el empleo de series históricas para la proyección de tendencias. En este punto, los datos comerciales observados relativos al primer semestre de 1997, muestran grandes diferencias en relación a los años inmediato anteriores.

Por otro lado, toda la infraestructura de transportes de los países de la subregión fue planificada e implantada en forma independiente, considerando solamente los objetivos nacionales de cada país y por consiguiente, en general, no está orientada a la integración subregional.

El histórico desarrollo urbano de los países latinoamericanos sobre la costa concentró también la infraestructura de transportes en el litoral de cada país y el movimiento de integración económica puso en evidencia la necesidad de establecer conexiones entre las áreas marítimas y fluviales. Esto se manifestó a través de los esfuerzos de los países de la subregión en establecer Corredores Bioceánicos. A pesar de no destacarse el mismo énfasis que con los Corredores Bioceánicos, se identificó también interés por la integración longitudinal, o Norte-Sur.

Asimismo, se verificó que los aspectos jurídico-institucionales del transporte subregional tampoco han acompañado adecuadamente la velocidad de crecimiento del comercio.

Por último, a pesar del apoyo mostrado a la integración subregional, se constató que algunos estudios y proyectos no tomaron en consideración la demanda de la zona, a no ser en forma superficial, desarrollándose análisis solamente dentro de cada país, excepto en los casos de conexiones binacionales tales como los puentes internacionales.

1. Situación existente: Argentina

La segunda economía de la subregión continuará teniendo a los derivados del petróleo, el material de transporte y los cereales como elementos de importancia para el comercio subregional. Entretanto, la construcción de oleoductos ha sido empleada como la alternativa para la exportación de combustibles a los países vecinos, mientras que el trigo continuará siendo exportado para Brasil (más de 70% de las exportaciones) y para Chile, por vía marítima.

El significativo aumento de los intercambios comerciales con los vecinos, se viene manifestando a través de los intercambios de manufacturas y productos de mayor incorporación tecnológica, preferentemente mediante el uso de las carreteras.

Con la reciente experiencia de concesión de infraestructuras de transporte a la iniciativa privada, Argentina ha buscado suplir su deficiencia en el sector, incluso promoviendo mejoras en la organización de los puertos, necesitando de grandes inversiones tanto en carreteras como en vías férreas, lo que se observa a partir de los valores de los montos previstos en los contratos de concesión llevados a cabo.

En este sentido, ya en los años 1995 y 1996 se constató que la demanda por transporte de cargas inicialmente prevista en los estudios de privatización ferroviaria, no llegó a concretarse, provocando una reducción significativa en la recaudación de los nuevos operadores de las ferrovías y una alteración del programa de inversiones con reducción significativa de los valores invertidos en las líneas férreas y equipamientos de transporte.

Argentina tiene más de 34.000 km. de ferrovías, con trocha métrica, media de 1,435 m., y ancha de 1,676m., de los cuales 20.941 km. fueron concesionados a operadores privados.

Los resultados actuales de las concesiones ferroviarias se encuentran aún por debajo de las previsiones, tanto en materia de inversiones como en movimiento de carga, siendo aún así relevantes los resultados alcanzados. En el norte del país, donde son necesarias las mayores inversiones y aparentemente el retorno económico-financiero es más lento, la línea férrea es operada por una empresa estatal.¹

Con más de 57.000 km. de carreteras pavimentadas, 35.000 km. componen las rutas federales, de las cuales 20.000 km. han sido concesionados.

El proceso de concesión iniciado en el sector carretero se basa en los modelos «COT» de Reconstruir o Construir, Operar y Transferir el Mantenimiento y Reparación a terceros, y Contratos «CREMA» de Reparación y Mantenimiento, estando previstas nuevas inversiones en el sector para los próximos años, sobre todo en la región central del país.

2. Situación existente: Brasil

La mayor economía de la subregión, tiene a Argentina como uno de sus grandes socios comerciales, promediando más del 15% de sus intercambios comerciales, en peso, por sus carreteras, lo que representó en 1994, cerca del 57% de los valores comercializados entre los dos países.

El transporte marítimo participa con un 80% de los volúmenes/peso comercializados entre Brasil y Argentina, observándose que los valores de las cargas por carreteras tienden a incrementarse.

A pesar de los esfuerzos gubernamentales, Brasil ha efectuado inversiones decrecientes en su infraestructura de transportes en los últimos años.

En 1995 se inició el proceso de concesión de carreteras con la licitación de los primeros 600 km., además del Puente Rio-Niteroi. La red de carreteras federales tiene más de 30.000 km. pavimentados que necesitan de inversiones para su recuperación y conservación.

La red de ferrocarriles brasileña posee más de 30.000 km. con trocha métrica y de 1,60m, de los cuales 22.000 km. eran administrados por la Empresa Estatal Federal (RFFSA), la que inició en 1995 el proceso de concesiones con la conexión Baurú-Corumbá de 1.100 km. de extensión.

En 1996, otros sectores de la red ferroviaria brasileña continuaron pasando a la administración privada, destacándose las ferrovías de la Región Sudeste, que comprende los Estados de Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo y Río de Janeiro, y para la Red Sur, el sector de líneas férreas brasileñas de los Estados de la Región Sur de Brasil, que dan acceso a los principales puertos brasileños que son de interés para la subregión en estudio y permiten la interconexión en trocha métrica y media con Argentina, Paraguay y Uruguay.²

La legislación portuaria, en proceso de actualización, tiene como objetivo mejorar las condiciones de operación de los puertos y facilitar las concesiones de la operación a la iniciativa privada. Los puertos, tienen para Brasil un gran significado para el intercambio de bienes, tanto con los Estados Unidos, su primer socio comercial, como para con Europa y Asia, los que representan montos significativos en sus transacciones, superando el total comercializado con la subregión.

3. Situación existente: Bolivia

Con una economía sustentada por la extracción minera y la comercialización de productos primarios, Bolivia exporta gas natural a Argentina a través de un gasoducto y está iniciando, a través de un acuerdo

con Brasil, la construcción de otro gasoducto que se espera finalizar en diciembre de 1998 para comercializar sus excedentes de gas natural. Las exportaciones de minerales se realizan, en su gran mayoría, por ferrocarriles hasta el puerto de Arica, en Chile. Las importaciones, por otra parte, son hechas a través del mismo puerto de Arica y de los puertos de Ilo y Matarani, en Perú.

Bolivia tiene 1.536 km. de carreteras pavimentadas y planea construir dos caminos para mejorar sus conexiones con Brasil. La primera, con una extensión de 652 km., desde San Ramón hasta San Matías y otra, de aproximadamente 1.000 km., de los cuales 250 km. ya están asfaltados, conectando la capital La Paz con la localidad de Guajará-Mirin, al norte de Brasil.

Los 3.694 km. de líneas férreas separadas físicamente en dos secciones, Andina y Oriental, las que están en condiciones precarias de operación, pasaron recientemente a ser administradas por el grupo empresarial chileno "Cruz Blanca", que también opera las líneas del norte de los ferrocarriles chilenos.

En relación a los puertos hidroviarios sobre el río Paraguay, Bolivia está posibilitando inversiones privadas en los Puertos Suárez, Aguirre y Busch para facilitar la comercialización del mineral de la región del Mutún y la creciente producción de soja del Departamento de Santa Cruz de la Sierra.³

4. Situación existente: Chile

Además de las exportaciones de frutas y minerales, Chile exporta gran cantidad de madera y pasta para papel, principalmente a través de los puertos del sur.

El comercio con la subregión en estudio si bien no tiene aún gran relevancia en el total de sus intercambios, a partir de la asociación al MERCOSUR, el 1 de octubre de 1996, se observó un incremento sustantivo en el monto y volúmenes del comercio con sus vecinos, particularmente con Argentina, desde donde comenzó a importar combustibles a través de ductos, trigo por vía marítima y material de transporte por los enlaces intercordilleranos, a la vez que exporta minerales por sus terminales portuarias, principalmente, a Brasil.

La participación del modo terrestre en el comercio subregional es significativa, tratándose de productos manufacturados, vehículos, autopiezas y maquinarias, además de productos químicos.

En relación a la infraestructura de transportes, los puertos a pesar de la capacidad y condiciones de operación limitadas, aún tienen capacidad ociosa para el tamaño de navíos que pueden recibir. Previendo un aumento del intercambio comercial a través de los proyectados corredores interoceánicos, se está llevando a cabo un plan de inversiones para ampliar la capacidad de sus puertos y mejorar sus interconexiones ferroviarias, así como aumentar su eficiencia con el concurso de capitales privados. Las inversiones totales se estiman en US\$460 millones, incluyendo el proyecto de Mejillones.

Con sus 8.870 km. de ferrocarriles con tres trochas diferentes, tiene conexiones con sus vecinos Argentina y Bolivia en trocha métrica, y, de los países de la subregión, es el que porcentualmente más carga transporta por ese modo. El reciente proceso de privatización de las líneas férreas chilenas busca promover nuevas inversiones en el sector y un aumento de la capacidad y volúmenes de carga transportados, así como en el movimiento de pasajeros.

A pesar de poseer aproximadamente 11.000 km. de carreteras pavimentadas, concentradas sobre el litoral, su categoría es inferior, pues la mayoría no soportan grandes flujos. Solamente los enlaces internacionales entre Los Andes y Mendoza, con Argentina, a través de Caracoles y, la conexión con Perú

mediante la Carretera Panamericana, están en condiciones aceptables, a pesar de las dificultades topográficas de las zonas por las que atraviesan.

La firma del acuerdo con el MERCOSUR fue acompañada por un Protocolo sobre Integración Física que prevé una inversión de US\$321 millones en los pasos fronterizos con Argentina (US\$156 millones en territorio chileno) durante el período 1996-2000 que ya ha comenzado a ejecutarse.

5. *Situación existente: Paraguay*

La economía más pequeña de la subregión, exporta fundamentalmente productos agrícolas y de origen animal principalmente con destino a Brasil.

Para el comercio con los demás socios del MERCOSUR utiliza corredores viales, manteniendo además un canal de importación de productos eléctricos y electrónicos de Asia, principalmente a través de los puertos chilenos de Iquique y Antofagasta.

Los 2.745 km. de carreteras pavimentadas no se encuentran en estado satisfactorio y el sistema ferroviario es aún precario. Existe un plan de recuperación de 336 km. de líneas férreas entre Ipacaray y Encarnación, a fin de restablecer la conexión por este medio de Asunción con Buenos Aires y Montevideo.

Paraguay está proponiendo la construcción de un canal conectando la represa de Itaipú a Asunción y el tendido de una línea férrea desde Asunción hasta Guaira, en la frontera con Brasil. Asimismo, está haciendo un uso intensivo de las facilidades de transporte a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

6. *Situación existente: Uruguay*

Con una economía basada en la producción agropecuaria y la elaboración de tejidos y ropas de cuero y lana, Uruguay desarrolla un gran programa de exportación de madera desde el norte del país.

Brasil y Argentina, en ese orden, son sus mayores socios comerciales, representando juntos más del 30% de sus transacciones internacionales. Por lo tanto, la infraestructura de transporte terrestre tiene gran importancia para el comercio exterior del Uruguay, con menores requerimientos hacia sus puertos.

Los otros países de la subregión no mantienen intercambios comerciales significativos con Uruguay, siendo que sólo se aprecia la participación de Chile con menos del 2% de la comercialización externa.

Uruguay compra de Brasil principalmente maquinaria y material de transporte, manufacturas de origen industrial en forma general y productos químicos. Uruguay le vende a Brasil principalmente arroz, ropas y tejidos de lana, carnes, pescados y cueros. Cerca del 80% de las exportaciones uruguayas de arroz tienen como destino a Brasil.

Para Argentina, las exportaciones son más diversificadas, siendo el sector más significativo el de textiles y sus manufacturas, ítem en que Argentina es el mayor comprador de Uruguay, lo que representa el 16% de las compras argentinas al Uruguay.

De Argentina, Uruguay compra productos alimenticios, principalmente trigo, azúcar y maíz, productos químicos y derivados del petróleo, incluyendo gas, vehículos, máquinas industriales para textiles y cuero, y otras máquinas, tales como electrodomésticos y manufacturas de origen industrial en forma general.

Excepto por un incipiente transporte ferroviario de arroz a través de la frontera con Brasil, el intercambio de productos comercializados se realiza principalmente por carretera. La red de carreteras del Uruguay

tiene 8.610 km., de los cuales 2.334 km. están asfaltados. En la red principal, alrededor de 50 puentes tienen restricciones de capacidad, soportando sólo el tránsito de vehículos con capacidad de hasta 12 ó 15 toneladas.

De los aproximadamente 3.000 km. de líneas férreas existentes, solamente 2.000 km. están en operación y su funcionamiento es deficiente.

B. Sugerencias

Los problemas subregionales de transporte trascienden a la frontera de cada país y las soluciones que requiere su infraestructura precisan ser pensadas con una visión más amplia. No existe actualmente una visión sistémica e integral de la infraestructura subregional y, en general, las obras han sido proyectadas y ejecutadas sin tener en cuenta la continuidad de los caminos y flujos carreteros de carga. En cada país se adoptaron criterios, parámetros y patrones diferentes, así como distintas prioridades para las obras de infraestructura de interés subregional, prevaleciendo siempre la visión local, lo que llevó muchas veces a alterar los padrones de una obra en detrimento de los intereses de la subregión en su conjunto.

En esas circunstancias, es conveniente avanzar con los estudios de flujos intrasubregionales con el fin de establecer una red básica y elementos mínimos para el futuro desarrollo de un Plan Director de Infraestructura Subregional que integre los actuales estudios puntuales y conexiones fronterizas.⁴

Por lo tanto, resulta necesario analizar también nuevos criterios para la evaluación de aquellos proyectos de infraestructura que presentan intereses superiores que trascienden a los de un país o países en que deban ser ejecutados, debiéndose considerar los intereses subregionales y también el retorno económico para aquellos que se benefician directamente de una determinada obra, inclusive a través de su participación en el financiamiento y su mantenimiento.

Si un tramo de carretera o puente, a pesar de ser interno para un país, beneficia el comercio de toda una subregión, no sólo debe considerarse el tráfico internacional, sino también los patrones técnicos a ser adoptados y la prioridad nacional o subregional deben ser establecidas.

De la misma forma, un mecanismo subregional, tal como la creación de un fondo común para financiamientos y garantías por parte de los países interesados podría resultar apropiado para impulsar un más rápido desarrollo de la subregión.

Por otro lado, el actual interés puesto por los países de la subregión en el establecimiento de Corredores Bioceánicos merece un análisis particular, tanto en el sentido de sus objetivos y necesidades reales a nivel subregional, donde parece tener mayor importancia la conexión de las dos áreas litorales desarrolladas que promover el crecimiento del interior. En ese sentido, referido tanto a los corredores transversales como a los longitudinales, o norte-sur, que también tienen relevancia para la integración y el desarrollo subregional.

Una vez conformada una base mínima de datos sobre la infraestructura de la subregión y contando con los lineamientos para un plan director de infraestructura, se podría examinar con mayor detalle el modelo de transporte que viene siendo empleado, el que actualmente se orienta fuertemente hacia las carreteras. Así, podría incentivarse la búsqueda de propuestas para la formulación de un nuevo modelo que pueda atender las necesidades subregionales con menores costos totales, principalmente en el largo plazo. Ese estudio debería considerar factores tales como la configuración de los nuevos mercados, la disponibilidad energética, los aspectos ambientales y la preservación de la calidad de vida de los habitantes de la subregión.

En materia de estimación de la demanda, se sugiere buscar modelos de demanda de transportes para la subregión, tomando en consideración los ejemplos y las alteraciones ocurridas en los últimos años en la Unión Europea, experiencia que, a pesar de las diferencias sociales y económicas con la subregión bajo estudio, se presenta como un caso semejante de alteración de nuevas demandas hacia el transporte subregional.

Paralelamente, frente a la constatación de las grandes diferencias de patrones de ingeniería adoptados por los países de la subregión para su infraestructura, sería conveniente estimular la búsqueda de referencias técnicas mínimas a ser adoptadas para todas las obras de infraestructura de interés subregional, por ejemplo, a través del SGT 5 del MERCOSUR.

C. Conclusiones

Del examen de los datos e informaciones relavadas, compiladas y organizadas, así como de las observaciones hechas en el estudio, se constata, en primer término, la precaria, deficiente e inadecuada infraestructura de transportes de la subregión frente al actual nivel de intercambios comerciales, pudiéndose prever grandes dificultades y un potencial aumento de los costos de transporte resultantes de la probable saturación de las vías existentes en un futuro próximo.

Se verificó también que, en función de los recientes acuerdos alcanzados en la subregión y de la posibilidad concreta de ampliar y consolidar otros nuevos, inclusive evolucionando hacia una integración económica más amplia en un futuro próximo, continuará presentándose una fuerte modificación en la demanda por transporte de cargas, potenciada por grandes variaciones en el perfil de los intercambios.

Por otro lado, además de las alteraciones que se verifican en la economía subregional, el empleo de diferentes bases de datos en cada país hacen que las series estadísticas, cuando se dispone de ellas, sean difíciles de correlacionarse. Aún así, estudiados y analizados los datos a partir de 1995, momento en que se iniciaron las alteraciones más sustanciales en el comercio subregional, se denota una fuerte modificación en las tendencias, lo cual prácticamente imposibilita cualquier proyección basada en las series históricas.

La infraestructura de transportes que fue construida a partir de una base de defensa y protección del territorio nacional de cada país y volcada hacia la economía interna protegida de sustitución de importaciones, resulta inadecuada para los nuevos propósitos comerciales. Las ferrovías y los puertos mantienen equipamientos e inclusive concepciones obsoletas y muchos puentes carreteros fueron construidos, salvo raras excepciones, para vehículos con tecnología de los años 50.

Los países de la subregión demandan ingentes recursos a ser aplicados en todos los sectores del transporte y su infraestructura asociada y la capacidad de generación de esos recursos está por debajo de las necesidades mínimas de inversión.

Por otro lado, todos los países involucrados demuestran haber comprendido la necesidad de invertir en infraestructura de transportes, a fin de generar nuevos ingresos y atender las demandas de otros sectores, lo que se manifiesta por la cantidad de proyectos de equipamientos de infraestructura identificados en todos los países estudiados.

La cantidad y magnitud de esos proyectos, sin embargo, tropieza con la falta de recursos suficientes para inversiones en la subregión, lo que se identifica claramente por la creciente búsqueda de la participación privada en el sector. Resulta pues necesario incentivar los mecanismos para procurar nuevos aportes de

capitales públicos y privados.

Del análisis de los proyectos y estudios a los que se tuvo acceso, surgió como una constante el hecho de no tener en cuenta las necesidades subregionales, especialmente en relación a los proyectos internos de cada país, lo que reflejaría una aparente desatención a los requerimientos de la integración, fijando prioridades según criterios nacionales. Algunos ejemplos, aún insuficientes, muestran que esta situación se está revirtiendo, como en el caso de los acuerdos de transporte que en el marco de la ALADI se están celebrando en la subregión y que se van consolidando a partir de la presente década.⁵

Se hace, pues, necesario identificar los proyectos de interés subregional teniendo en cuenta los antecedentes al respecto de lo actuado en anteriores estudios bi y multilaterales (Argentina-Brasil, Brasil-Paraguay, Cuenca del Plata, etc.).

Se concluye también que no se verifica aún un adecuado nivel de planificación integrada e intercambio de información entre los países miembros de la subregión, con la intensidad requerida en función de los proyectos de interés común existentes. Esta situación puede detectarse también en el plano interno de cada país lo cual, junto al hecho antes comentado, genera la presencia de algunos proyectos compitiendo entre sí o, por lo menos, requiriendo su compatibilización con la infraestructura de su área de influencia. La complejidad de esta problemática se potencia en una subregión donde escasean los recursos para encarar las iniciativas más prioritarias.

Por último, se verificaron estudios de demanda y de prefactibilidad de proyectos en atención al transporte de productos primarios, sin tomar en cuenta factores tales como: (i) la hipótesis de alteraciones sustanciales en los tipos de productos transportados en función del futuro desarrollo subregional; (ii) la posibilidad que surjan nuevos productos; (iii) la racionalización de los medios disponibles a través de operaciones integradas; (iv) los modernos sistemas logísticos del transporte; y (v) las intervenciones a ser practicadas a lo largo del área de influencia de los proyectos para su mejor y efectivo resultado a nivel subregional.

D. Principales proyectos identificados

Los proyectos que se presentan a continuación son solamente aquellos que fueron identificados en relación a la Red Básica establecida y considerados de interés subregional.

(a) Puente Buenos Aires-Colonia: Con cerca de 50 km. de largo, sobre el Río de la Plata, uniendo la ciudad uruguaya de Colonia del Sacramento con la capital argentina, tiene un costo estimado entre US\$1.000 millones y US\$1.400 millones. Esta obra disminuirá en 345 km. el trayecto Montevideo-Buenos Aires y en 200 kilómetros el trayecto Porto Alegre-Buenos Aires (Ver Tabla 1).

(b) Puente Santo Tomé-São Borja: Inversión estimada en US\$31 millones, que une las ciudades del mismo nombre en un punto de la frontera entre Argentina y Brasil y es la materialización de uno de los trayectos que conectará, por carretera, Argentina, Brasil y Chile, constituyendo uno de los Corredores Bioceánicos. Está siendo construido por un consorcio Argentino-Brasileño con el compromiso de hacer inversiones de US\$15 millones y se prevé posteriormente el cobro de peaje. Los gobiernos de los dos países se comprometieron en invertir US\$8 millones cada uno en obras complementarias (Ver Tabla 1).

(c) Túnel de Baja Altura entre Argentina y Chile: Con un largo aproximado de 28 kilómetros a través de la Cordillera, el túnel tiene un costo estimado de US\$2.000 millones, y serviría para evitar las dificultades de transposición de los Caracoles, que une la ciudad de Mendoza (Argentina) con Santiago de Chile (Ver Tabla 1).

(d) Carretera Río de Janeiro a Buenos Aires: Es una autopista con cerca de 3.000 kilómetros entre las dos ciudades pasando por São Paulo, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre y Montevideo. El costo de la autopista se estima en US\$2.500 millones, invertidos en la recuperación, duplicación y señalización de las carreteras ya existentes en Brasil, Uruguay y Argentina. La principal alternativa depende de la construcción del Puente Colonia-Buenos Aires (Ver Tabla 1).

(e) Tren Santos-Arica/Antofagasta: Trayecto que conecta el Atlántico al Pacífico por ferrocarril de trocha métrica, depende de la recuperación de la red vial y de una alternativa en construcción de un tramo de 503 km. entre Santa Cruz y Cochabamba, en Bolivia, con costo estimado de US\$1.000 millones (Ver Tabla 1).

(f) Tren São Paulo-Buenos Aires: El principal eje del MERCOSUR, una ruta ferroviaria con 2.800 km. une las dos mayores ciudades sudamericanas a través de Uruguai/Paso de Los Libres. A pesar de las diferencias de trocha en los ferrocarriles de Argentina y Brasil, depende de la recuperación de la red (Ver Tabla 2).

(g) Tren Antofagasta-Asunción-Paraguay: Otro corredor bioceánico donde se deben construir los tramos paraguayos desde Formosa (Argentina) hasta Asunción y desde Asunción a Guaíra (Brasil) con 300 kilómetros, y el tramo brasileño desde Guaíra hasta Cascavel con 180 kilómetros. Los tramos de Argentina y Chile requieren de mejoramiento (Ver Tabla 2).

(h) Ferrocarril Transandino del Sur: Ferrocarril de trocha ancha (1,676m) desde Bahía Blanca (Argentina) hasta el puerto de Concepción en Chile con 1.640 km. y el tramo Zapala-Lonquimay con 210 km. por construir, a un costo estimado de US\$168 millones (Ver Tabla 2).

(i) Carretera Rosario-Victoria (Argentina): Con 80 kilómetros entre las dos ciudades y puentes por sobre el río Paraná, es un tramo importante de una conexión desde Valparaíso, en Chile, hasta Río Grande, en Brasil y Montevideo (Uruguay). El costo se estima en US\$400 millones (Ver Tabla 2).

(j) Puentes en Uruguay: Cerca de 50 puentes, en la red vial principal, por todo Uruguay, necesitan de recuperación y aumento de su capacidad para soportar el tráfico carretero internacional (Ver Tabla 2).

(k) Segundo puente Ciudad del Este - Foz do Iguaçu: Proyecto Brasileño-Paraguayo para evitar el congestionamiento del actual puente internacional (Ver Tabla 2).

(l) Carretera San Ramón-San Matías (Bolivia): Construcción de 652 km. de carreteras desde San Ramón, próximo a Santa Cruz de la Sierra, hasta San Matías en la frontera con Brasil (Ver Tabla 2).

(ll) Carretera Pailón-San José (Bolivia): Tramo de 240 km. de una carretera hasta Puerto Suárez, el principal corredor de exportación desde Santa Cruz de la Sierra. Se estudia la prolongación de 370 km. entre San José y Puerto Suárez (Ver Tabla 2).

(m) Carretera La Paz-Guayaramerín-Mirin (Bolivia): Carretera de 1.000 km. en Bolivia que establecerá una conexión con el norte de Brasil y con Venezuela. Está incluida en el Sistema Panamericano de Carreteras (Ver Tabla 2).

(n) Ferrocarril General Luz-Pelotas (Brasil): Construcción de un tramo ferroviario en el Estado de Río Grande do Sul, con extensión de 265 km. y presupuesto de US\$270 millones (Ver Tabla 2).

(ñ) Recuperación del ferrocarril de Ipacaray a Encarnación (Paraguay): Una vez restablecida la conexión ferroviaria entre Ipacaray y Encarnación, Asunción quedará enlazada con el puerto de Buenos

Aires a través de Posadas y Paso de los Libres, con una extensión total de 1.318 km. El tramo tiene 336 km. (Ver Tabla 2).

(o) Mejoramiento del puerto de Arica (Chile): Expansión y modernización de las instalaciones y equipos portuarios y de los servicios complementarios. Costo estimado US\$107 millones. (Ver Tabla 2).

(p) Mejoramiento del puerto de Río Grande (Brasil): Modernización, incluso construcción de terminal de containers, en el puerto, con presupuesto de US\$200 millones (Ver Tabla 2).

(q) Mejoramiento del Ferrocarril Nuevo Central Argentino (Argentina): Modernización del ferrocarril del norte y centro de Argentina, con una extensión de 4.516 km. Costo aproximado US\$65,3 millones (Ver Tabla 3).

(r) Interconexión Fluvial entre los ríos Paraguay y Alto Paraná (Paraguay): El gobierno del Paraguay considera este proyecto de suma importancia y prioridad. La interconexión fluvial entre los ríos Alto Paraná y Paraguay consistiría en la canalización para promover la navegación, obra que también sería usada para controlar las inundaciones y posibilitar riegos en las zonas aledañas a los ríos, con un costo estimado en US\$1.000 millones (Ver Tabla 3).

(s) Hidrovia Paraguay-Paraná: Proyecto conjunto de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay consiste en promover la navegación por la totalidad de los ríos Paraná hasta Iguazú y Paraguay, estimándose inversiones de US\$100 millones (Ver Tabla 3).

(t) Desarrollo de los puertos- Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Busch (Bolivia): Desarrollo y modernización de los puertos de Bolivia con construcción de terminales para graneles. El primero, en la ciudad de Puerto Suárez, tiene un costo estimado de US\$16 millones (Ver Tabla 3).

(u) Desarrollo del puerto de Rosario (Argentina): Transformación del Puerto, hasta hace poco fundamentalmente granero, en un complejo multipropósito que ofrezca una amplia gama de servicios a los diferentes tipos de cargas y buques que conforman el tráfico interno y de exportación/importación, e incluso a aquel en tránsito proveniente de la actividad comercial de países vecinos que decidan utilizar a Rosario como puerto de transferencia. Inversión estimada en US\$100 millones (Ver Tabla 3).

(v) Recuperación de los ferrocarriles Rivera-Montevideo y Rivera-Fray Bentos (Uruguay): Con una extensión total de 800km., los tramos Rivera-Montevideo y Rivera-Fray Bentos son los dos principales canales de exportación/importación. Para la rehabilitación de estos tramos se estiman costos entre US\$35 y 40 millones (Ver Tabla 3).

(w) Corredores Bioceánicos: Un Grupo de Trabajo Multilateral de Corredores Bioceánicos creado en Arica con fecha 27 de abril de 1995 acordó desarrollar un listado de proyectos que conforman dos corredores terrestres bioceánicos de integración (Ver Tabla 4).

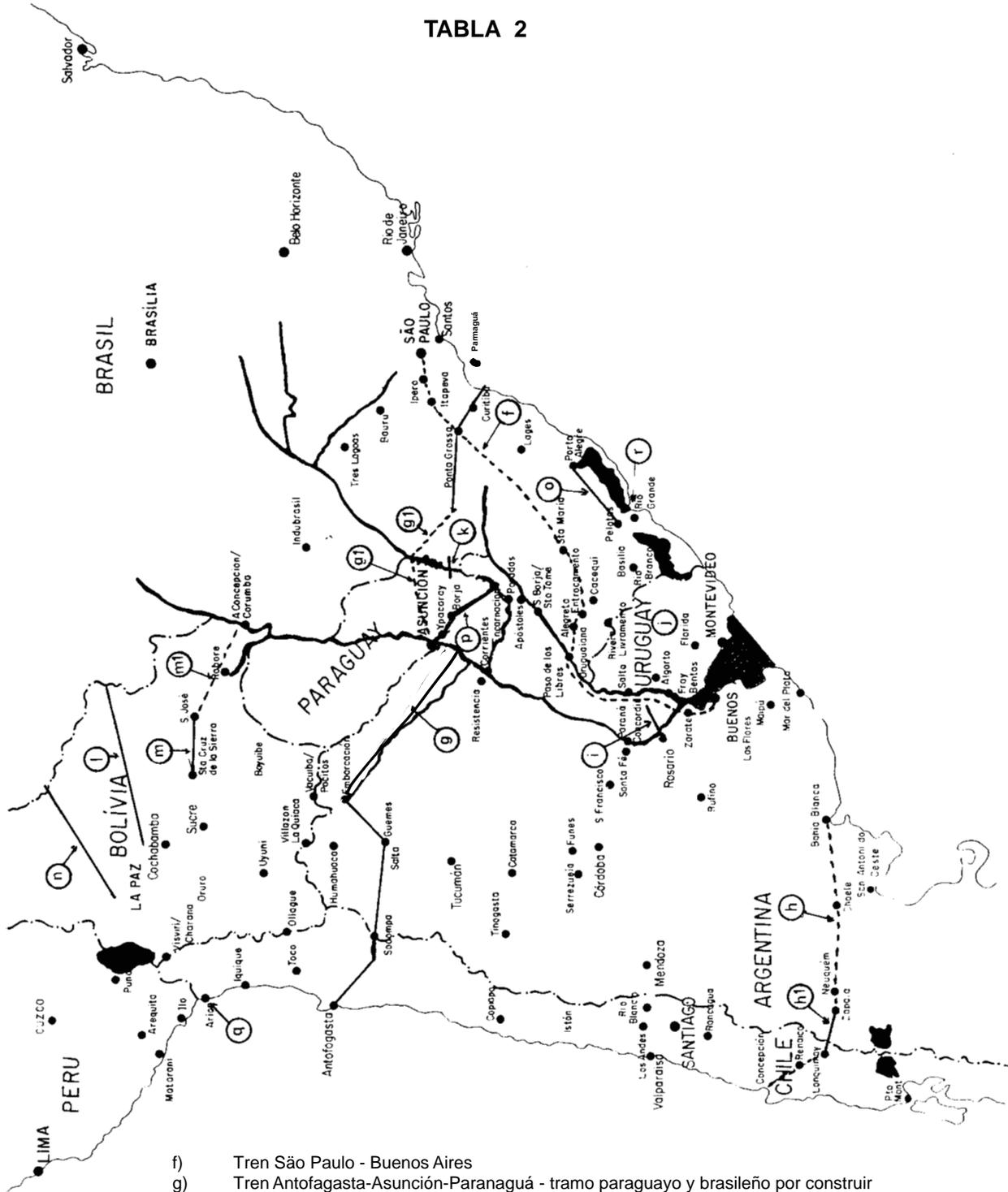
(x) Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina-Chile: Un Grupo técnico Mixto Argentino-Chileno creado en julio de 1992 elaboró en diciembre de ese año un Plan Maestro General de Pasos Fronterizos, en el cual se consignaron las acciones acordadas para cada uno de los pasos, incluyéndose una descripción física de cada uno de los caminos de acceso, así como las inversiones programadas por cada país

(Ver Tabla 4). El monto de la inversión conjunta prevista es US\$321 millones y los pasos fueron indicados en el Protocolo de Integración Física del Acuerdo de Complementación Económica de Chile con el MERCOSUR (ACE 35).

(y) Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina-Brasil: El 18 de octubre de 1994, en Buenos Aires, los Gobiernos argentino y brasileño suscriben un Acuerdo por medio del cual se crea un Grupo Técnico Bilateral que se dedica principalmente a la elaboración de un Plan Maestro de Obras en pasos fronterizos (Ver Tabla 4).

(z) Proyecto Libertadores: Programa de Integración Ferroviaria para América Latina desarrollado con los auspicios de la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Proyecto contempla la realización de inversiones en infraestructura ferroviaria de carácter puntual en cuatro corredores internacionales por sobre 16.000 kilómetros de líneas ferroviarias del Cono Sur (Tabla 5).

TABLA 2



- f) Tren São Paulo - Buenos Aires
- g) Tren Antofagasta-Asunción-Paraná - tramo paraguayo y brasileño por construir
- h) Ferrocarril Trasandino del Sur - tramo Zapala-Longquimay con 210 km. por construir
- i) Carretera Rosario-Victoria - Construcción
- j) Puentes en Uruguay - recuperación de puentes, en la red vial principal
- k) Segundo puente Ciudad del Este-Foz do Iguazú - Construcción
- l) Carretera San Ramón-San Matías - Construcción
- m) Carretera Pailon-San José - Construcción
- n) Carretera La Paz-Guajará-Mirim - Construcción
- o) Ferrocarril General Luz-Pelotas - Construcción
- p) Recuperación del ferrocarril de Ipacaray a Encarnación
- q) Mejoramiento del Puerto de Arica
- r) Mejoramiento del Puerto de Rio Grande

TABLA 4



y) Corredores Bioceánicos

TABLA 5 - Proyecto Libertadores

- 1 - Rehabilitación puntual de la vía Matarani-Puno
- 2 - Estación de containers en Puno
- 3 - Acciones para facilitar la transferencia en el Lago Titicaca
- 4 - Estación intermodal en Guaqui - Proyecto complementario
- 5 - Instalaciones para transferencia de granos y containers en Arica
- 6 - Rehabilitación del tramo Uyuni-Villazón
- 7 - Renovación de varios puentes tramo Perico-La Quiaca - Proyecto complementario
- 8 - Actuación preventiva ante aludes y variante de Volcán - Proyecto complementario
- 9 - Reconstrucción puente Río Perico - Proyecto complementario
- 10 - Renovación puente río Los Alisos - Proyecto complementario
- 11 - Mejora de la conexión Antofagasta-Socompa
- 12 - Mejora tramo Salta-Socompa
- 13 - Defensas puente río Cadillal - Proyecto complementario
- 14 - Renovación puentes y mejoras livianas Tucumán-Córdoba-Buenos Aires - alternativo
- 15 - Nuevo Ferrocarril Puno-Desaguadero-Guaqui - alternativo
- 16 - Nuevo Ferrocarril Mollendo-Ilo - Proyecto complementario
- 17 - Estaciones intermodales en Cochabamba y Santa Cruz
- 18 - Instalación intermodal en Puerto Quijarro - Proyecto complementario
- 19 - Actuaciones puntuales en tramo Corumbá-Baurú
- 20 - Adecuación del acceso en trocha métrica al Puerto de Santos
- 21 - Renovación Vía Ballivián-Aguaray - Proyecto complementario
- 22 - Rehabilitación 40 km. de vía tramo Salta-Santa Cruz
- 23 - Reconstrucción puente Río Bermejo
- 24 - Renovación puentes sobre ríos Piedras, Zora y El Sauzal
- 25 - Renovación pequeños puentes tramo Perico-Pocitos
- 26 - Rehabilitación Los Andes-Las Cuevas
- 27 - Estación intermodal en Los Andes
- 28 - Estación intermodal en Río Blanco y cambio de ancho Los Andes-Río Blanco
- 29 - Renov. puntual de vía y saneamiento de infraestructura entre Uruguiana y Lages
- 30 - Renovación de vía entre São Borja y Río Grande
- 31 - Rehabilitación Asunción-Iparacay
- 32 - Reconstrucción puente Río Aguapey y rehabilitación de puentes al norte de Aguapey
- 33 - Renovación de vía y refuerzo de puentes entre Salto y Fray Bentos
- 34 - Renovación de vía Algorta-Chamberlain
- 35 - Instalaciones intermodales en el Puerto de Montevideo - Proyecto complementario

CAPÍTULO III. CARACTERIZACIÓN DE LA NATURALEZA DE LA DEMANDA POR TRANSPORTES EN LA SUBREGIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE UNA RED BÁSICA

A. Introducción

Se analiza a continuación, el estudio del comercio subregional y la caracterización de la demanda de transportes elaborada en el presente trabajo, con las consideraciones necesarias para el establecimiento de una red básica de transporte subregional.

Con el propósito antedicho, se buscaron identificar las potencialidades de producción de cada subregión y estimar su desarrollo a partir de consideraciones de diverso tipo, las cuales se presentan en este capítulo, con el fin de poder detectar tendencias de demanda futura de transportes en la subregión.

Fue posible establecer una red básica de transportes, en función de los flujos existentes y potenciales, a partir de los resultados del análisis del comercio entre las áreas consideradas en el estudio, así como de las evaluaciones posibles sobre el comercio internacional de los países de la subregión con el resto del mundo, que pudieran demandar el uso de infraestructura de terceros países para poner en práctica o mejorar esos intercambios.

El problema de las alteraciones que ocurrieron en forma intensa desde comienzos de esta década como resultado de la estabilización de las economías, la apertura comercial y el proceso de integración, se aceleraron a partir de 1995 con la puesta en marcha de la Unión Aduanera en el MERCOSUR. Así, las relaciones comerciales entre los países del área de estudio mostraron y tentativamente conformaron, a partir de consideraciones sobre las condiciones geoeconómicas, semejanzas con lo acontecido en el Mercado Común Europeo.

Las características de los cambios recientes produjeron alteraciones profundas en las relaciones comerciales entre los países de la subregión que dificultan, en gran medida, cualquier estudio prospectivo fundamentado en base a series históricas o similares. A partir de esta situación, se buscaron establecer los flujos básicos de mercaderías, y en base a ello procurar establecer la demanda de transporte, sin llegar a analizar productos específicos, dada la existencia de las alteraciones identificadas, rescatando en algunos casos estudios disponibles preexistentes en relación a la expansión comercial de algunos sectores específicos.

B. El análisis de los mercados y la producción actual y potencial

Para un análisis de los mercados relacionados con la producción y el comercio subregional, así como para determinar su importancia en relación a la economía de cada país, se buscó primeramente obtener datos de los principales productos exportados en los últimos años, y los valores de los intercambios comerciales totales, buscando establecer los flujos de mercaderías económicamente importantes para cada país.

Un relevamiento preliminar de los valores comercializados entre los países en estudio permitió identificar, no sólo un tratamiento distinto de los datos obtenidos sino también una clasificación y agrupamiento diferente de acuerdo con el interés propio de cada uno de ellos.

Se verificó, además, que no hay homogeneidad de datos en el bloque comercial y que, en los últimos años, se introdujeron cambios en la estructura interna de los sectores específicos de los organismos que controlan las exportaciones y movimientos de cargas de cada uno de los países, lo que dificultó un

pormenorizado análisis del comercio intrazona y extrasubregional.

Más aún, algunos países del bloque, que procesan a través de los puertos la casi totalidad de sus exportaciones, otorgan poca importancia al servicio de aduanas de las fronteras terrestres, como se puede observar en las publicaciones disponibles.

Por otro lado, si bien Argentina y Brasil discriminan sus exportaciones por Provincias (Estados), los demás países ejercen control de preferencia por aduana, o sea, algunos datos están organizados por origen y otros por rutas y destino.

Esa situación no impidió que se realizaran las primeras investigaciones de carácter bilateral, pero dejó clara la dificultad en establecer relaciones adecuadas de comparación entre todos los países en estudio y con el exterior y la demora que esa tarea ocasiona.

Así, se optó, para solucionar este problema, en la segunda parte de los estudios, cuando se pretende definir una red principal de transportes para la subregión, por usar los datos de la Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, ya que se trata de datos integrados según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional - CUCI.

La consolidación de los datos de comercio exterior de los países de la subregión se presenta en el Anexo I.

Con los datos generales publicados fue posible constatar la afirmación inicial que algunos productos y flujos entre los países de la subregión, actualmente son mínimos o inexistentes, lo que impide, en principio, que se establezcan proyecciones de tendencias basadas en series históricas, sobre todo considerando las grandes modificaciones comerciales que vienen ocurriendo desde el año 1995 cuando, a partir del 1 de Enero, entraron en vigencia los nuevos acuerdos de comercio entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

En 1996, Chile y Bolivia firmaron sendos acuerdos de complementación económica en el marco de la ALADI (ACE 35 y 36, respectivamente) para asociarse a los otros países en el Bloque Económico, ampliando la extensión territorial de los acuerdos comerciales.

Considerando que durante la presente década se comprobó un constante aumento del comercio entre Argentina y Brasil, así como una tendencia de crecimiento del comercio exterior de Chile, en especial con Argentina a partir de 1995, aumento que se consolidó en 1996 y que muestra las mismas características para 1997, se puede esperar en la subregión, un acontecimiento semejante al de los años 80 en la Comunidad Europea, con un gran desarrollo del comercio intrazona para el futuro.

Otra comprobación importante es la alteración del perfil de las exportaciones entre los países, principalmente con el aumento del comercio de los productos industriales y manufacturados.

Sin duda, para todos los países de la subregión la exportación de productos primarios continuará siendo importante, sin embargo, se esperan cambios a operarse en las diferentes direcciones del mercado.

Para Brasil, el café y la soja se comercializan con distintos destinos, como ocurre con las frutas de Chile. En el caso argentino, en contrario, Brasil es el mayor comprador de su producción primaria, llegando, en relación a legumbres y hortalizas, a más del 80% del total de las exportaciones del ítem.

1. Comercio entre Argentina y Brasil

Un análisis particular del comercio entre Argentina y Brasil, muestra que con los acuerdos bilaterales de comercio que antecedieron al MERCOSUR, ya se produjeron cambios significativos, pasando Brasil a

ser el primer socio comercial de Argentina y ésta, el segundo para Brasil, después de los Estados Unidos. Sin embargo, este aumento cuantitativo de valores representó también un significativo cambio, trascendente en cuanto a los tipos de productos comercializados.

Actualmente, los derivados del petróleo, inclusive el GLP (gas licuado de petróleo), que ya representa el principal ítem de exportación de Argentina a Brasil, comienzan a tener otros competidores, como materiales de transporte, textiles e inclusive cereales. Los derivados del petróleo podrán ser transportados por ductos o a través del transporte marítimo, pero los productos manufacturados de origen industrial están utilizando otros modos, especialmente el carretero. Otro producto de gran significación en las exportaciones argentinas hacia Brasil es el trigo, que es transportado preferencialmente por vía marítima.

Se presenta a continuación una serie de cuadros con los destinos de los principales productos argentinos importados por Brasil a partir de 1994, donde se pueden apreciar los cambios cualitativos y cuantitativos que fueron señalados más arriba. Esa comprobación del aumento de importaciones por Brasil, de Argentina, de productos de mayor valor agregado es señal de un aumento rápido de la demanda por transporte por carreteras, a partir del Estado de São Paulo, con un incremento menor para el transporte marítimo y ferroviario.

EXPORTACIONES ARGENTINAS AL MUNDO Y A BRASIL, POR GRANDES RUBROS

Millones de dólares y Variación Porcentual, 1993-1995

	Al Mundo			A Brasil			Al resto del Mundo			Bras.il/Mundo	
	1993	1995	Var. %	1993	1995	Var. %	1993	1995	Var. %	% 93	% 95
PRODUCTOS PRIMARIOS	3.279	4.800	46,4	872	1.293	48,3	2.407	3.507	45,7	26,6	26,9
ANIMALES VIVOS	13	98	653,8	2	26	1.200,0	11	72	554,5	15,4	26,5
PESCADOS Y MARISCOS SIN ELABORAR	435	495	13,8	8	11	37,5	427	484	13,3	1,8	2,2
MIEL	50	71	42,0	1	3	200,0	49	68	38,8	2,0	4,2
HORTALIZAS Y LEGUMBRES SIN ELABORAR	185	267	44,3	72	138	91,7	113	129	14,2	38,9	51,7
FRUTAS FRESCAS	215	416	93,5	60	139	131,7	155	277	78,7	27,9	33,4
CEREALES	1.454	1.869	28,5	705	888	26,0	749	981	31,0	48,5	47,5
SIMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	696	881	26,6	2	4	100,0	694	877	26,4	0,3	0,5
TABACO SIN ELABORAR	117	100	-14,5	2	10	400,0	115	90	-21,7	1,7	10,0
LANAS SUCIAS	49	85	73,5	0	1	--	49	84	71,4	0,0	1,2
FIBRAS DE ALGODÓN	26	433	1.565,4	12	65	441,7	14	368	2.528,6	46,2	15,0
RESTO DE PRIMARIOS	38	97	155,3	7	9	28,6	31	88	183,9	18,4	9,3
MANUFACTURAS DE ORIGEN AGROPECUARIO	4.925	7.446	51,2	344	951	176,5	4.581	6.495	41,8	7,0	12,8
CARNES	748	1.226	63,9	27	128	374,1	721	1.098	52,3	3,6	10,4
PESCADOS Y MARISCOS ELABORADOS	271	415	53,1	40	107	167,5	231	308	33,3	14,8	25,8
PRODUCTOS LÁCTEOS Y HUEVOS	76	256	236,8	27	190	603,7	49	66	34,7	35,5	74,2
OTROS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	12	16	33,3	0	1	--	12	15	25,0	0,0	6,3
FRUTAS SECAS O PROCESADAS	22	28	27,3	12	17	41,7	10	11	10,0	54,5	60,7
CAFÉ, TÉ, YERBA MATE Y ESPECIAS	62	67	8,1	3	11	266,7	59	56	-5,1	4,8	-16,4
PRODUCTOS DE MOLINERÍA	59	90	52,5	25	53	112,0	34	37	8,8	42,4	58,9
GRASAS Y ACEITES	1.079	2.093	94,0	58	121	108,6	1.021	1.972	93,1	5,4	5,8
AZÚCAR Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA	43	121	181,4	2	19	850,0	41	102	148,8	4,7	15,7
PREPARADOS DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS	166	320	92,8	36	74	105,6	130	246	89,2	21,7	23,1
BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE	64	168	162,5	2	40	1.900,0	62	128	106,5	3,1	23,8
RESIDUOS INDUSTRIAS ALIMENTICIAS	1.451	1.254	-13,6	1	6	500,0	1.450	1.248	-13,9	0,1	0,5
EXTRACTOS CURTIENTES Y TINTÓREOS	44	40	-9,1	1	1	0,0	43	39	-9,3	2,3	2,5
PIELES Y CUEROS	618	936	51,5	93	97	4,3	525	839	59,8	15,0	10,4
LANAS ELABORADAS	96	115	19,8	1	1	0,0	95	114	20,0	1,0	0,9
RESTO DE MANUF. ORIGEN AGROPECUARIO	112	313	179,5	16	86	437,5	96	227	136,5	14,3	27,5
MANUFACTURAS DE ORIGEN INDUSTRIAL	3.679	6.487	76,3	1.101	2.478	125,1	2.578	4.009	55,5	29,9	38,2
PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONEXOS	559	972	73,9	128	225	75,8	431	747	73,3	22,9	23,1
MATERIAS PLÁSTICAS ARTIFICIALES	133	340	155,6	50	136	172,0	83	204	145,8	37,6	40,0
CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS	55	129	134,5	18	60	233,3	37	69	86,5	32,7	46,5
MANUF. DE CUERO, MARROQUINERÍA	118	138	16,9	3	5	66,7	115	133	15,7	2,5	3,6
PAPEL, CARTÓN, IMPRENTA, PUBLICACIONES	150	413	175,3	13	105	707,7	137	308	124,8	8,7	25,4
TEXTILES Y CONFECCIONES	165	383	132,1	68	218	220,6	97	165	70,1	41,2	56,9
CALZADOS Y SUS PARTES	92	101	9,8	1	41	4.000,0	91	60	-34,1	1,1	40,6
MANUFACTURAS DE PIEDRAS, YESO	79	109	38,0	11	31	181,8	68	78	14,7	13,9	28,4
PIEDRAS, METALES PREC. Y SUS MANUF.	52	23	-55,8	0	0	--	52	23	-55,8	0,0	0,0
METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	702	1.212	72,6	74	82	10,8	628	1.130	79,9	10,5	6,8
MÁQUINAS Y APARATOS ELÉCTRICOS	755	981	29,9	219	478	118,3	536	503	-6,2	29,0	48,7
MATERIAL DE TRANSPORTE	719	1.300	80,8	501	1.059	111,4	218	241	10,6	69,7	81,5
OTRAS MANUFACTURAS ORIGEN INDUSTRIAL	100	386	286,0	15	38	153,3	85	348	309,4	15,0	9,8
COMBUSTIBLES Y ENERGÍA	1.236	2.159	74,7	498	736	47,8	738	1.423	92,8	40,3	34,1
TOTAL	13.118	20.893	59,3	2.814	5.459	94,0	10.304	15.434	49,8	21,5	26,1

Fuente: Embajada Argentina en Brasil en base a datos CEI e INDEC

EXPORTACIONES ARGENTINAS AL MUNDO Y A BRASIL, POR GRANDES RUBROS

Millones de dólares y Variación Porcentual, I bim. 95 - I bim. 96

	Al Mundo			A Brasil			Al Resto del Mundo			Bras/Mundo	
	I b 95	I b 96	Var. %	I b 95	I b 96	Var. %	I b 95	I b 96	Var. %	% 95	% 96
PRODUCTOS PRIMARIOS	607	554	-8,7	229	270	18,3	378	284	-25,0	37,7	48,8
ANIMALES VIVOS	19	8	-57,6	5	0	-96,2	14	8	-42,9	27,6	2,5
PESCADOS Y MARISCOS SIN ELABORAR	54	55	2,4	2	3	62,5	52	52	0,5	3,0	4,7
MIEL	15	16	3,2	0	0	0,0	15	16	3,2	1,3	1,3
HORTALIZAS Y LEGUMBRES SIN ELABORAR	34	37	8,8	10	20	94,1	24	17	-27,9	30,1	53,7
FRUTAS FRESCAS	55	78	42,7	14	25	80,1	41	53	30,3	24,9	31,5
CEREALES	358	289	-19,3	193	217	12,8	166	72	-56,6	53,8	75,2
SIMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	11	37	228,3	1	1	10,0	10	36	249,5	8,8	3,0
TABACO SIN ELABORAR	8	7	-10,5	1	2	100,0	6	5	-29,2	14,5	32,4
LANAS SUCIAS	36	9	-74,2	0	0	0,0	36	9	-74,2	0,0	0,0
FIBRAS DE ALGODÓN	3	5	63,6	1	1	-28,6	2	4	131,6	42,4	18,5
RESTO DE PRIMARIOS	13	13	-4,5	1	2	14,3	12	11	-6,7	10,5	12,6
MANUFACTURAS DE ORIGEN AGROPECUARIO	1.008	1.151	14,2	157	143	-8,9	850	1.007	18,5	15,6	12,5
CARNES	166	164	-1,1	23	12	-48,5	143	152	6,4	13,7	7,1
PESCADOS Y MARISCOS ELABORADOS	69	67	-3,3	23	22	-7,7	46	45	-1,1	33,7	32,2
PRODUCTOS LÁCTEOS Y HUEVOS	33	42	27,1	26	27	5,4	7	14	108,5	78,9	65,5
OTROS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	2	3	39,1	0	0	100,0	2	3	36,3	4,3	6,3
FRUTAS SECAS O PROCESADAS	1	1	50,0	1	1	33,3	0	0	100,2	75,0	66,7
CAFÉ, TÉ, YERBA MATE Y ESPECIAS	12	11	-10,3	1	2	15,4	10	9	-13,5	11,1	14,3
PRODUCTOS DE MOLINERÍA	16	16	0,6	11	6	-45,5	5	10	96,5	67,5	36,6
GRASAS Y ACEITES	250	243	-2,8	26	28	7,8	224	215	-4,0	10,2	11,4
AZÚCAR Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA	6	11	75,4	2	2	14,3	4	8	107,5	34,4	22,4
PREPARADOS DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS	23	41	75,0	10	17	69,7	13	24	78,9	42,7	41,4
BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE	18	30	66,3	5	2	-68,5	13	28	123,6	29,8	5,6
RESIDUOS INDUSTRIAS ALIMENTICIAS	199	313	57,5	3	0	-89,3	196	312	59,6	1,4	0,1
EXTRACTOS CURTIENTES Y TINTÓREOS	6	6	6,8	0	0	50,0	6	6	5,3	3,4	4,8
PIEL Y CUEROS	144	130	-9,2	14	10	-26,8	129	120	-7,3	9,9	8,0
LANAS ELABORADAS	25	21	-15,4	0	0	0,0	25	21	-15,4	0,0	0,0
RESTO DE MANUF. ORIGEN AGROPECUARIO	39	53	35,2	12	15	21,5	27	38	41,4	31,1	27,9
MANUFACTURAS DE ORIGEN INDUSTRIAL	822	728	-11,4	295	268	-9,2	527	460	-12,6	35,9	36,8
PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONEXOS	154	138	-10,2	38	43	13,8	116	95	-18,0	24,5	31,0
MATERIAS PLÁSTICAS ARTIFICIALES	47	49	3,0	21	22	2,9	26	27	3,1	44,4	44,4
CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS	18	19	0,5	10	6	-34,7	9	12	40,6	53,2	34,6
MANUF. DE CUERO, MARROQUINERÍA	21	20	-5,8	1	0	-71,4	20	19	-3,5	3,4	1,0
PAPEL, CARTÓN, IMPRENTA, PUBLICACIONES	42	53	25,0	9	18	89,5	33	35	6,1	22,6	34,3
TEXTILES Y CONFECCIONES	62	41	-33,1	44	23	-48,3	17	18	5,5	71,7	55,4
CALZADOS Y SUS PARTES	12	7	-38,7	4	1	-69,0	8	6	-22,2	35,2	17,8
MANUFACTURAS DE PIEDRAS, YESO	13	14	6,8	4	2	-53,3	9	12	37,8	34,1	14,9
PIEDRAS, METALES PREC. Y SUS MANUF.	12	1	-94,0	0	0	0,0	12	1	-94,0	0,0	0,0
METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	123	142	14,9	10	8	-19,6	113	134	18,0	8,3	5,8
MÁQUINAS Y APARATOS ELÉCTRICOS	125	122	-2,3	57	60	5,7	68	62	-8,9	45,3	49,1
MATERIAL DE TRANSPORTE	135	97	-28,2	93	80	-13,9	42	17	-59,7	68,8	82,5
OTRAS MANUFACTURAS ORIGEN INDUSTRIAL	58	27	-54,0	4	5	32,4	55	22	-59,9	6,4	18,3
COMBUSTIBLES Y ENERGÍA	298	377	26,4	93	132	42,2	205	245	19,2	31,2	35,1
TOTAL	2.733	2.810	2,8	774	814	5,2	1.959	1.996	1,9	28,3	29,0

Fuente: Embajada Argentina en Brasil en base a datos INDEC

**IMPORTACIONES BRASILEÑAS DESDE ARGENTINA
DISCRIMINADAS POR REGIONES Y ESTADOS
(valor en millones de dólares CIF)**

REGION/ESTADO	1992	%	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
REGION SUR	645,3	35,3	927,2	33,0	1140,8	29,8	1.617,1	27,1	1.383,6	21,7
RIO GRANDE DO SUL	472,0	25,8	716,7	25,5	720,0	18,8	888,3	14,9	839,8	13,2
PARANÁ	108,1	5,9	131,5	4,7	249,6	6,5	567,8	9,5	383,7	6,0
SANTA CATARINA	65,2	3,6	79,1	2,8	171,2	4,5	161,8	2,7	160,1	2,5
REGION SUDESTE	955,9	52,3	1.499,6	53,4	2.229,8	58,3	3.614,8	60,4	4.372,4	68,6
SAN PABLO	699,5	38,3	1.142,0	40,7	1.608,1	42,0	2.601,9	43,5	2.833,3	44,5
MINAS GERAIS	55,4	3,0	65,0	2,3	88,9	2,3	305,8	5,1	357,5	5,6
RIO DE JANEIRO	146,1	8,0	178,7	6,4	292,7	7,7	371,1	6,2	435,1	6,8
ESPÍRITU SANTO	54,9	3,0	114,0	4,1	240,1	6,3	336,0	5,6	746,5	11,7
REGION NORDESTE	166,5	9,1	316,2	11,3	359,8	9,4	605,6	10,2	464,8	7,3
BAHIA	23,8	1,3	47,0	1,7	62,8	1,6	203,6	3,4	99,1	1,6
MARANHÃO	7,9	0,4	9,5	0,3	10,3	0,3	14,8	0,3	10,5	0,2
PERNAMBUCO	73,1	4,0	127,8	4,6	89,5	2,3	149,8	2,5	138,5	2,1
CEARÁ	25,0	1,4	65,6	2,3	118,9	3,1	169,3	2,8	133,1	2,0
ALAGOAS	6,9	0,4	17,6	0,6	29,4	0,8	23,1	0,4	23,2	0,4
RIO GRANDE DO NORTE	7,3	0,4	3,7	0,1	3,3	0,1	3,0	0,0	11,1	0,2
PARAIBA	18,6	1,0	36,9	1,3	27,4	0,7	13,1	0,2	31,0	0,5
SERGIPE	2,5	0,1	6,9	0,2	17,7	0,5	28,6	0,5	16,1	0,3
PIAÚÍ	1,3	0,1	1,1	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	2,2	0,0
REGION NORTE	35,5	1,9	31,9	1,1	30,5	0,8	54,2	0,9	43,7	0,7
PARÁ	22,6	1,2	23,2	0,8	19,3	0,5	35,8	0,6	30,0	0,5
AMAZONAS	12,8	0,7	8,6	0,3	11,1	0,3	18,4	0,3	13,6	0,2
RONDÔNIA	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
AMAPÁ										
RORAIMA	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0			0,0	0,0
ACRE										
TOCANTINS										
REGION CENTRO-OESTE	22,9	1,3	30,8	1,1	64,6	1,7	85,4	1,4	108,1	1,7
MATO GROSSO	0,2	0,0	0,4	0,0	1,4	0,0	3,0	0,0	2,1	0,0
GOIÁS	17,9	1,0	28,1	1,0	53,2	1,4	64,8	1,0	76,0	1,2
MATO GROSSO D SUL	0,8	0,0	1,5	0,1	6,1	0,2	9,9	0,2	14,4	0,2
DISTRITO FEDERAL	4,1	0,2	0,9	0,0	4,0	0,1	7,7	0,2	15,6	0,3
TOTAL GENERAL	1.826,0	100,0	2.805,8	100,0	3.825,5	100,0	5.977,9	100,0	6.372,6	100,0

Fuente: Receta Federal de Brasil

**EXPORTACIONES BRASILEÑAS HACIA ARGENTINA
DISCRIMINADAS POR ESTADOS**

(valor en millones de dólares FOB)

ESTADO	1993		1994		1995		1996	
	Total Estado	Total a Argentina						
San Pablo	13.391,1	1.886,0	14.736,0	2.160,3	16.575,3	2.866,6	15.967,7	2.092,5
Minas Gerais	5.004,2	496,8	5.693,4	466,1	5.790,4	432,8	5.860,7	401,7
Rio Grande Do Sul	5.212,2	348,0	5.027,1	426,2	5.663,6	523,1	5.181,6	364,1
Bahia	1.450,4	118,5	1.720,6	161,4	1.846,1	268,5	1.919,2	255,6
Rio De Janeiro	2.110,3	214,3	2.304,8	234,9	1.884,3	218,7	2.057,6	214,7
Santa Catarina	2.198,1	180,9	2.404,7	187,2	2.637,3	257,2	2.652,0	198,2
Paraná	2.489,5	169,6	3.506,7	176,6	4.245,9	245,7	3.567,3	152,4
Espírito Santo	1.748,1	69,3	2.301,6	122,9	2.454,2	109,9	2.748,7	145,3
Maranhão	462,6	26,7	575,7	34,1	681,5	50,3	671,4	37,5
Pará	1.781,0	36,8	1.820,8	24,3	2.117,2	20,5	2.181,4	25,3
Pernambuco	345,7	15,0	372,7	32,6	341,0	26,6	574,3	21,8
Ceará	274,8	17,5	334,9	15,7	380,4	34,3	352,1	23,9
Amazonas	144,9	25,7	134,0	8,8	143,9	27,8	138,3	14,4
Goiás	248,6	14,9	353,1	12,7	387,0	14,4	248,6	14,5
Mato Grosso Do Sul	207,8	5,6	289,8	7,2	305,8	22,8	304,8	15,2
Paraíba	70,0	1,2	83,6	1,5	103,4	1,8	86,1	5,3
Amapá	55,9	1,8	73,8	2,5	101,5	1,05	65,8	1,9
Rondônia	30,2	1,0	36,5	0,8	27,7	1,2	37,8	0,73
Mato Grosso	329,5	1,5	466,0	1,0	659,3	0,89	426,2	0,7
Alagoas	237,8	1,0	240,9	9,0	289,2	5,2	468,1	0,6
Piauí	64,5	0,6	53,7	0,4	62,4	0,43	67,1	1,16
Rio Grande Do Norte	81,3	2,9	86,7	1,3	94,9	3,6	79,2	1,6
Sergipe	25,7	0,3	34,0	0,6	55,9	10,2	22,5	1,9
Roraima	6,6	0,0	5,6	0,0	7,1	0	4,4	0
Acre	4,1	0,0	4,1	0,0	2,4	0,03	5,2	0
Distrito Federal	5,6	0,0	10,3	0,0	30,9	0	6,8	0
Tocantins	0,2	0,0	3,7	0,0	1,4	0	0,23	0
TOTAL GENERAL*	37.980,7	3.635,8	42.675,0	4.088,1	46.506,3	4.041,1	47.746,7	5.170,0

* No incluye exportaciones registradas bajo otros conceptos.

Fuente: Embajada Argentina en Brasil, en base a datos DTIC y Receita Federal de Brasil

**PRINCIPALES PRODUCTOS ARGENTINOS
IMPORTADOS POR ESTADOS BRASILEÑOS, 1995**

ESTADO	PRODUCTO	MILLONES US\$
SAN PABLO	Petróleo	181,7
	Cajas de velocidad	60,9
	Automóviles	78,0
	Trigo	89,5
	Camionetas, pick ups	187,4
	Chasis con motor	76,1
	Camiones	71,9
	Neumáticos	38,5
	Filet de merluza	36,9
	Tejidos de algodón	17,0
	Manzanas frescas	31,5
	Leche en polvo	29,7
	Arroz semiblanqueado	48,3
	Peras frescas	32,2
	Cortes congelados (<i>picanha</i>)	17,2
	Calzados deportivos	34,1
	Pañales descartables	28,0
	Aceitunas	18,3
	Heladeras de uso doméstico	15,3
	Otros hilados de poliamida	14,0
	Otras gasolinas	13,2
	Otros hilados de poliéster	12,0
	Pastas alimenticias	11,9
	Receptores de televisión	33,2
	Hilados de nylon	16,1
	Aceite de soja en bruto	31,1
RIO GRANDE DO SUL	Petróleo	250,6
	Cueros vacunos curtidos	67,7
	Motores a explosión	81,8
	Naftas para petroquímica	49,5
	Arroz semiblanqueado	33,2
	Automóviles	39,2
	Cebollas frescas o refrigeradas	32,7
	Cajas de velocidad	170,4
	Mezcla de propano y butano	11,7
	Piezas y accesorios para vehículos	37,4
	Leche en polvo	11,5
	Animales vivos para consumo	11,4
	Frenos y servofrenos	10,2
	Bloque, cilindros, cárter, etc.	8,8
	Filet de merluza	8,7
	Paneles y cuadros para instrumentos	8,3
	Tabacos tipo burley	6,5

PARANÁ	Petróleo	79,1
	Trigo	34,1
	Algodón	24,2
	Aceitunas	21,6
	Ajos frescos o refrigerados	21,2
	Manzanas	17,2
	Aceite de soja	16,5
	Peras frescas	13,5
	Cebollas	10,9
	Arroz semiblanqueado	10,2
	Porotos negros	7,1
	Filet de merluza	6,4
	Otras gasolinas	6,1
	Harina de trigo	5,4
	Carne vacuna refrigerada	5,3
	Yerba mate	4,8
	Atenolol	4,6
	Papas para consumo	4,2
	Pasta química de madera	4,2
	Leche en polvo	3,3
Neumáticos para ómnibus y camión	3,0	
RIO DE JANEIRO	Trigo	98,5
	Petróleo	59,5
	Refresco en latas	22,1
	Filmes para rayo X	15,1
	Filet de merluza	12,9
	Porotos negros	10,6
	Carne vacuna	9,7
	Ajos frescos o refrigerados	6,9
	Mezclas de aditivos para motores	5,6
	Manzanas	5,2
	Compuestos heterocíclicos	5,1
	Envases de vidrio	4,9
	Juguetes	4,8
	Aceitunas	4,5
	Malta entera o partida	4,4
	Otros medicamentos	4,0
	Peras frescas	3,8
	Harina de trigo	3,1
	Aceites lubricantes	2,2
	Gasolina	2,2

ESPÍRITU SANTO	Trigo	97,1
	Camionetas y pick ups	86,3
	Motores a ignición	45,4
	Automóviles	40,2
	Leche en polvo	36,7
	Manteca	3,7
	Filet de merluza	3,3
	Aceitunas	3,0
	Harina de trigo	2,8
	Manzanas frescas	2,6
	Maíz en grano	2,2
	Aparatos de televisión color	1,9
	Peras frescas	1,7
	Ciruelas frescas	1,7
	Ciruelas secas	1,3
	Bombas	1,2
	Gasolina sin plomo	1,1
Juguetes	1,0	
PERNAMBUCO	Maíz en grano	48,8
	Trigo	33,1
	Aceite de soja en bruto	13,8
	Filet de merluza	6,9
	Aceite de girasol	4,4
	Otras gasolinas	4,4
	Hígados congelados	4,0
	Corte congelado (<i>picanha</i>)	3,1
	Harina de soja	2,3
Malta entera o partida	1,9	
Algodón	1,2	
SANTA CATARINA	Hilados de algodón	26,9
	Trigo	13,6
	Algodón	7,1
	Cebollas	4,7
	Refrigerantes en lata	4,6
	Animales vivos para consumo	4,0
	Filet de merluza	2,7
	Aceite de girasol	2,6
	Manzanas frescas	2,3
	Peras frescas	2,1
	Envases de vidrio	2,0
	Bentonita	1,9
	Tetraborato disódico	1,8
	Goma de mascar	1,8
	Malta entera o partida	1,4

CEARÁ	Trigo	61,0
	Maíz en grano	23,4
	Algodón	17,3
	Gasolina sin plomo	6,3
	Arroz semiblanqueado	3,0
	Leche en polvo	2,1
	Corte congelado (<i>picanha</i>)	1,9
	Otros dispositivos de cobre	1,3
	Laminados planos en frío	1,3
	Aceite de soja en bruto	1,3
MINAS GERAIS	Motores a explosión	28,9
	Trigo	23,0
	Leche en polvo	14,3
	Cajas de velocidades	11,3
	Filet de merluza	6,5
	Turbinas y ruedas hidráulicas	5,5
	Malta entera o partida	3,2
	Otras hullas	2,5
	Aceite de girasol	1,7
	Prep. alimenticias conteniendo cacao	1,7
BAHIA	Nafta para petroquímica	38,0
	Trigo	35,1
	Leche en polvo	4,1
	Cloruro de vinilo	3,2
	Petróleo	2,6
	Harina de trigo	2,2
	Malta entera o partida	2,1
	Otras gasolinas	1,1
	Polietileno baja densidad	1,0
	Harina de soja	0,9
	Productos de panadería	0,8
	Partes de bomba	0,7
	Ciclohexano	0,7
GOIÁS	Conservas de tomates	19,0
	Leche en polvo	10,2
	Porotos negros	6,4
	Aceitunas	6,2
	Aceite de oliva virgen	5,5
	Ajos frescos o refrigerados	2,9
	Tractores	2,4
	Monitores de video a colores	2,1
	Arvejas	1,9
	Ciruelas secas, con carozo	1,7
	Maíz en otras formas	1,1

PARAÍBA	Maíz en grano	16,1
	Trigo	8,4
	Aceite de soja	2,5
	Harina de algodón	1,3
	Leche en polvo	1,0
	Otras gasolinas	0,5
	Filet de merluza	0,5
PARÁ	Trigo	13,9
	Coque de petróleo	9,4
	Otras gasolinas	3,3
	Filet de merluza	0,5
	Propano en bruto	0,5
	Mezcla de propano y butano (GLP)	0,4
ALAGOAS	Trigo	16,1
	Maíz en grano	4,1
	Cloruro de etileno	1,6
	Otros pescados congelados	0,6
	Algodón	0,2
	Harina de trigo	0,2
SERGIPE	Trigo	8,8
	Algodón	3,7
	Lanas lavadas	0,9
	Maíz	0,8
	Filet de merluza	0,4
	Hilados de algodón	0,4
AMAZONAS	Trigo	7,3
	Partes de aparatos eléctricos	0,9
	Cajas de velocidad	0,8
	Moldes para caucho o plástico	0,7
	Leche en polvo	0,7
	Tubos catódicos	0,4
RIO GRANDE DO NORTE	Trigo	8,3
	Maíz	1,4
	Otras gasolinas	0,5
	Tejidos teñidos	0,1
	Otras máq. para embalar o empaquetar mercaderías	0,1
MARANHÃO	Trigo	5,1
	Gasolina sin plomo	2,3
	Maíz	1,2
	Sebos de animales	0,8
	Malta entera o partida	0,4
	Motores a explosión	0,4

MATO GROSSO DO SUL	Trigo	6,6
	Animales vivos para consumo	1,7
	Yerba mate	0,5
	Bovinos para reproducción	0,5
	Aleaciones de aluminio	0,2
	Heladeras y freezers	0,2
	Caja de velocidades	0,2
	Partes y accesorios de vehículos	0,2
DISTRITO FEDERAL	Leche en Polvo	4,4
	Malta entera o partida	0,8
	Filet de merluza	0,6
	Manzanas frescas	0,5
	Peras frescas	0,4
	Cebollas	0,2
MATO GROSSO	Carne sin hueso congelada	1,3
	Neumáticos para camión	0,4
	Carne con hueso congelada	0,3
	Arroz semiblanqueado	0,2
	Otras máq. para embalar o empaquetar mercaderías	0,2
PIAUI	Tejidos denim	0,9
	Algodón	0,7
	Paneles o cuadros para instrumentos	0,2

Fuente: Embajada Argentina en Brasil, en base a datos Receita Federal.

Nota: En el Anexo 2 de este documento se presenta el cuadro correspondiente al año 1996.

PRINCIPALES PRODUCTOS QUE REGISTRARON AUMENTOS DE VENTAS ENTRE 1993-1995
(en millones de dólares, ordenados según su importancia en 1995)

Nº	Producto	1993	1995	Var. en valor	Var. %	% del Total 1993	% del Total 1995
1	Trigo (los demás)	448,8	647,4	198,6	44,3	15,9	11,8
2	Aceites crudos de petróleo	377,0	593,0	216,0	57,3	13,4	10,8
3	Cajas de cambio (los demás)	164,6	224,7	60,1	36,5	5,8	4,1
4	Vehículos de turismo, cilindrada > 1500 < 3000 cm3	146,5	216,0	69,5	47,4	5,2	3,9
5	Vehículos transp. de mercancías, carga max. <= 5 T	38,6	184,8	146,2	378,8	1,4	3,4
6	Motor de émbolo o pistón altern. de cilindr. >1000 cc	81,6	115,4	33,8	41,4	2,9	2,1
7	Leche en polvo, granular mat. grasa >1,5%, sin azúcar	6,9	110,0	103,1	1.494,2	0,2	2,0
8	Arroz semiblanqueado o blanqueado (los demás)	47,3	92,0	44,7	94,5	1,7	1,7
9	Filet de merluza	32,4	86,3	53,9	166,4	1,2	1,6
10	Demás chasis de vehíc. automóviles, con motor incorp.	11,3	73,6	62,3	551,3	0,4	1,3
11	Aceite de soja en bruto, incluso desgomado	31,1	69,1	38,0	122,2	1,1	1,3
12	Manzanas frescas	27,5	66,4	38,9	141,5	1,0	1,2
13	Algodón sin cardar ni peinar	12,4	64,6	52,2	421,0	0,4	1,2
14	Demás vehíc. transp. de merc., mot. expl., carga max. <= 5 T	19,9	64,2	44,3	222,6	0,7	1,2
15	Peras frescas	22,2	58,3	36,1	162,6	0,8	1,1
16	Carne bovina congelada, sin hueso	14,5	58,3	43,8	302,1	0,5	1,1
17	Aceitunas	34,2	57,8	23,6	69,0	1,2	1,1
18	Vehíc. transp. de merc., diesel/semidiesel, carga max. > 20 T	5,4	46,4	41,0	759,3	0,2	0,8
19	Cebollas frescas	24,2	46,4	22,2	91,7	0,9	0,8
20	Demás vehículos p/transp. de mercanc. carga max. < 5 T	19,9	41,8	21,9	110,1	0,7	0,8
21	Frenos y servofrenos (los demás)	9,5	41,6	32,1	337,9	0,3	0,8
22	Las demás gasolinás	9,4	39,8	30,4	323,4	0,3	0,7
23	Porotos (los demás)	12,1	34,1	22,0	181,8	0,4	0,6
24	Calzados deportivos	1,0	34,0	33,0	3.300,0	0,0	0,6
25	Receptores de televisión en color	0,0	32,3	32,3	--	0,0	0,6
26	Pañales descartables	0,0	31,7	31,7	--	0,0	0,6
27	Ajos	23,6	30,3	6,7	28,4	0,8	0,6
28	Vehíc. transp. de merc., diesel/semid., carga max. > 5T <= 20T	7,6	30,2	22,6	297,4	0,3	0,6
29	Neumáticos para automóviles de turismo	5,1	26,1	21,0	411,8	0,2	0,5
30	Malta entera o partida	2,4	25,1	22,7	945,8	0,1	0,5
31	Harina de trigo	7,9	24,5	16,6	210,1	0,3	0,4
32	Nafta para petroquímica	13,6	23,1	9,5	69,9	0,5	0,4
33	Animales vivos para consumo	2,0	22,8	20,8	1.040,0	0,1	0,4
34	Refrigerantes en lata (gaseosas)	0,0	21,9	21,9	--	0,0	0,4
35	Aceite de girasol	5,1	20,3	15,2	298,0	0,2	0,4
36	Leche en polvo, granular, mat. grasa <= 1,5%, sin azúcar	7,8	20,1	12,3	157,7	0,3	0,4
37	Neumáticos para ómnibus y camiones	6,6	20,0	13,4	203,0	0,2	0,4
38	Tejidos de algodón "denim"	0,9	18,7	17,8	1.977,8	0,0	0,3
39	Las demás preparaciones conteniendo cacao	0,6	18,2	17,6	2.933,3	0,0	0,3

Nº	Producto	1993	1995	Var. en valor	Var. %	% del Total 1993	% del Total 1995
40	Heladeras de uso doméstico	0,0	17,7	17,7	--	0,0	0,3
41	Leche larga vida	0,2	16,4	16,2	8.100,0	0,0	0,3
42	Recipientes de vidrio	8,0	16,1	8,1	101,3	0,3	0,3
43	Radios pasa cassette	0,0	15,5	15,5	--	0,0	0,3
44	Hilado de poliester	3,2	15,3	12,1	378,1	0,1	0,3
45	Carne bovina fresca refrigerada	2,2	15,1	12,9	586,4	0,1	0,3
46	Los demás filet de pescado	6,2	15,1	8,9	143,5	0,2	0,3
47	Los demás congeladores	0,6	14,0	13,4	2.233,3	0,0	0,3
48	Aguas gaseadas con adición de azúcar y otros edulcorantes	0,0	13,0	13,0	--	0,0	0,2
49	Las demás carnes frescas o refrigeradas con hueso	2,5	12,9	10,4	416,0	0,1	0,2
50	Las demás pastas alimenticias	2,6	12,4	9,8	376,9	0,1	0,2
51	Polipropileno sin carga	5,6	12,1	6,5	116,1	0,2	0,2
52	Las demás hojas y planchas de plástico	0,7	11,5	10,8	1.542,9	0,0	0,2
53	Coque de petróleo, calcinado	5,9	11,5	5,6	94,9	0,2	0,2
54	Rodamientos de bola	1,6	11,4	9,8	612,5	0,1	0,2
55	Los demás quesos	0,7	11,2	10,5	1.500,0	0,0	0,2
56	Hilados de algodón sencillos de fibras sin peinar (exc. crudos)	0,8	11,2	10,4	1.300,0	0,0	0,2
57	Películas fotográficas para rayos X	2,9	11,1	8,2	282,8	0,1	0,2
58	Paneles de instrumentos	1,8	10,4	8,6	477,8	0,1	0,2
59	Pasta de madera	2,8	10,0	7,2	257,1	0,1	0,2
	Subtotal	1.729,8	3.695,2	1.965,4	113,6	61,5	67,4
	Total Exportaciones a Brasil	2.814,2	5.484,3	2.670,1	94,9	100,0	100,0

Fuente: Embajada Argentina en Brasil, en base a datos C.E.I.

Por otro lado, la apertura comercial y la estabilización de la moneda brasileña, a partir del año 1995, provocó una fuerte alteración en la estructura de las importaciones brasileñas como un todo, (Ver cuadro siguiente), así como un significativo aumento en los valores totales, lo que se refleja fuertemente en las relaciones comerciales con Argentina, considerando que este país ya es el segundo socio comercial de Brasil.

Petróleo, sus derivados y el trigo continuaron representando los mayores volúmenes transportados, sin embargo, ya es posible identificar el aumento de manufacturas en los dos sentidos, lo que es absolutamente compatible con la vigencia de los acuerdos comerciales, puesto que, como ocurrió con el Mercado Común Europeo, es de esperar que el mayor incremento de comercialización ocurra entre los grandes centros industriales y polos de tecnología, estableciéndose un fuerte intercambio de componentes y partes de equipamientos, como puede verificarse en el caso de las partes de vehículos entre Argentina y Brasil.

ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES BRASILEÑAS
(ene-abr 96/ene-abr 95, en millones de dólares FOB)

Discriminación	Ene-Abr		Crecimiento			Participación	
	1996	1995	Absoluto	Relativo %	Contribuc.	En-Abr 96	En-Abr 95
1. Materias primas / Productos intermedios	7.240	7.472	-232	-3,1	20,8	48,9	46,9
2. Combustibles, lubricantes	1.730	1.527	203	13,3	-18,2	11,7	9,6
3. Bienes de capital	3.286	3.564	-278	-7,8	24,9	22,2	22,4
4. Bienes de consumo	2.555	3.364	-809	-24,0	72,4	17,3	21,1
4.1. No durables	1.497	1.449	48	3,3	-4,3	10,1	9,1
4.2. Durables	1.058	1.915	-857	-44,8	76,7	7,1	12,0
4.2.1. Automóviles de pasajeros	266	1.431	-1.165	-81,4	104,3	1,8	9,0
4.2.2. Otros	792	484	308	63,6	-27,6	5,3	3,0
Total	14.810	15.927	-1.117	-7,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Embajada Argentina en Brasil, en base a datos Secretaría de Comercio Exterior.

Nota: En el Anexo 3 de este documento se presenta la estructura de las importaciones brasileñas para los períodos Enero-Julio 1994 /Enero-Julio 1995 y Enero-Julio 1996/Enero-Julio 1997.

2. Comercio entre Argentina y Chile

Los acuerdos bilaterales previos con expresiva reducción arancelaria consolidados con la asociación en el MERCOSUR, así como otras políticas de apertura de comercio entre Argentina y Chile que ocurren actualmente, han alterado significativamente el crecimiento del comercio entre los dos países, desde una tendencia de crecimiento estable en los años 80 a otro tres veces mayor en la década del noventa.

Aunque los primeros socios comerciales de Chile han sido históricamente Japón, Estados Unidos, el Reino Unido y Alemania, la participación de Argentina pasó a ser superior al 5% de las exportaciones chilenas en los años 90, cuando antes representaba entre el 1,5 y 3 % del total exportado por el país.

De la misma forma, para la Argentina, Chile está adquiriendo cada vez mayor importancia como socio comercial, ocupando el tercer lugar como destino de sus exportaciones (7% en 1996), posicionado detrás de Brasil y Estados Unidos.

Las nuevas políticas de apertura comercial y de aproximación de los dos países que siempre tuvieron un gran obstáculo natural representado por la Cordillera de los Andes, han llevado a la búsqueda de una conexión física más adecuada, pasando a ser de interés común el mejoramiento de los pasos viales a través de la Cordillera.

En cuanto a los productos más significativos, la exportación del cobre y sus derivados desde Chile para Argentina, continúa siendo el grupo más importante de productos que, en función de la estructura portuaria especializada destinada a la exportación a otros países, permite suponer que continuaría siendo efectuada preferencialmente por vía marítima.

Los otros productos de comercio de Chile para Argentina, desde frutas, sus derivados y demás alimentos, hasta papel industrializado y pasta de madera, presentan una gran diversidad, indicando, sin embargo, el mismo fenómeno ya comentado en la relación comercial entre Argentina y Brasil, que con las

modificaciones resultantes de la apertura comercial involucrarían cada vez más adelanto tecnológico, con un importante aumento de intercambio de componentes y piezas de productos electromecánicos y electrónicos.⁶

En relación a las ventas de Argentina a Chile, los derivados de petróleo y el propio óleo bruto, que representan la porción más importante del comercio en esa dirección, son transportados eficientemente por ductos. Los productos alimenticios y los aceites vegetales son seguidos por una gran variedad de Manufacturas de Origen Industrial (MOI) y Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA).

Debe destacarse el gran crecimiento de exportaciones de Argentina a Chile de productos químicos y farmacéuticos, incluyendo herbicidas, además de componentes de máquinas y vehículos, con la disminución del comercio de chapas de hierro y productos similares.

En la lista de los principales socios comerciales por producto de exportación de Argentina, Chile se destaca sólo en relación a la compra de trigo, aceite de soja, carne y sus derivados.

Un análisis panorámico sobre la distribución modal del comercio bilateral revela la importancia del transporte por ductos y el gran aumento de la participación del transporte aéreo, juntamente con el de carreteras, con la reducción de valores tanto en el modo marítimo como ferroviario.

Las alteraciones significativas en relación al transporte marítimo guardan relación con el comercio de GLP y los derivados de petróleo entre los dos países y el inicio de la operación de transporte por ductos entre Argentina y Chile.

Las modificaciones en el perfil del intercambio comercial entre los dos países se refleja también en la disminución de la participación del transporte ferroviario, en donde la frágil conexión ferroviaria que corre solamente entre Salta y Antofagasta, estando interrumpida desde 1985 la conexión desde Mendoza, representa una fuerte limitación para el análisis de series temporarias.

**VOLUMEN TOTAL DE COMERCIO BILATERAL CHILE-ARGENTINA
POR MODOS DE TRANSPORTE
(en millones de dólares)**

AÑO	CARRETERO	FERROVIARIO	AEREO	MARITIMO	DUCTOVIARIO
1989	365	24	40	38	-
1990	447	15	42	49	-
1991	501	6	73	84	-
1992	718	4	105	232	-
1993	801	2	117	230	-
1994	946	1	112	198	320

Fuente: Figueroa y Sepúlveda, 1994 y Aduanas de Chile.

Las modificaciones del comercio intrazona que resultaron por la apertura de las economías de los países de la subregión llevan, como aconteció en Europa, a un gran aumento de la comercialización de productos de mayor valor agregado, provocando aumentos de demanda por transporte más significativo entre los polos de desarrollo tecnológico, lo que en este caso, genera una gran concentración de flujos a través de la conexión Buenos Aires-Mendoza-Santiago, a través de la Cordillera por el paso conocido como Cristo Redentor.

3. Comercio entre Brasil y Chile

La tercera conexión comercial bilateral en orden de importancia, por sus valores, entre los países en estudio, es entre Brasil y Chile, la que se viene manteniendo con tendencia de crecimiento, aunque lento, en los últimos años.

Para Chile, Brasil representa valores comerciales menores que la Argentina y, para Brasil, Chile es el décimo país en la participación total de las exportaciones.

Esa situación, sin embargo, en términos subregionales no deja de ser relevante, dado que los intercambios comerciales entre los dos países representan montos semejantes al total de los intercambios comerciales de Bolivia y de Paraguay con todo el mundo.

Otro punto relevante es que la localización geográfica de los dos países toman a Bolivia y Argentina, incluyéndose eventualmente a Paraguay, como tránsito obligatorio para las conexiones terrestres entre Brasil y Chile.

Por lo tanto, en términos estratégicos, el desarrollo de facilidades de transportes entre Chile y Argentina puede contribuir para el aumento del comercio entre Chile y Brasil.

De la misma forma, Bolivia, por ser un país interno, necesita de puertos tanto en el Atlántico como en el Pacífico para mejorar sus relaciones comerciales y siendo un paso de travesía natural, puede tener la cooperación de los vecinos para el establecimiento de sus corredores de exportación.

Las ventas de Chile para Brasil tienen en el cobre y los productos industrializados de cobre y otros minerales, más del 50% del total de las exportaciones. El resto está representado por productos alimenticios, especialmente frutas y extracto de tomate.

De Brasil para Chile, vehículos de todos los tipos y sus componentes, incluyendo tractores, representan la parte más importante de las ventas. El resto presenta una gran diversidad de productos que pueden ser clasificados en su totalidad, genéricamente, en manufacturados de origen industrial en forma general y máquinas y equipamientos electromecánicos, además de café y otros productos alimenticios. La balanza comercial entre Brasil y Chile se presenta constantemente favorable al Brasil en un 20% del total comercializado.

A través de entrevistas con las áreas de ventas internacionales de los principales fabricantes de vehículos brasileños, se detectó en forma unánime la tendencia de continuar enviando vehículos a Chile por carretera, a través de Argentina, y eventualmente por vía marítima. No existe mayor preocupación con los costos de transporte, en este caso, en función que la competencia se encuentra a distancias mucho mayores, en Asia o Europa, y por no existir demanda suficiente para la instalación de una línea de montaje en Chile.

Los demás productos originarios de Brasil presentan gran diversidad y volúmenes compatibles con el transporte por carretera, llegando a Chile a través de Argentina.

A pesar de estas constataciones, desde el año 1995, el gobierno de Chile participa en conversaciones multilaterales con las otras partes buscando el establecimiento de Corredores de Transportes, principalmente, el caso de los Corredores Bioceánicos.

Existe la expectativa que sumando los volúmenes transportados entre Brasil y Chile, con los de los demás países, se consigan cantidades en el orden de dos millones de toneladas de productos a ser comercializados por esos corredores.

Más aún existen estudios objetivando la exportación de granos del Cerrado brasileño a través de los puertos del Norte de Chile.

4. Comercio entre Bolivia y los demás países de la subregión

Más de la mitad de las importaciones bolivianas originarias de Brasil son máquinas y material de transporte, incluyendo vehículos, seguidos por productos manufacturados de origen industrial. Todos los demás ítems no representan valores y volúmenes que puedan caracterizar demanda por un tipo específico de transporte. Brasil es el segundo país en procedencia de productos importados por Bolivia, estando ubicado entre los Estados Unidos y Japón.

Las importaciones brasileñas de Bolivia son aún poco significativas para los dos países, estando representadas principalmente por estaño, sus derivados y gas natural.

Argentina es el segundo socio comercial de Bolivia y el gas natural representa cerca del 80% de las exportaciones desde Bolivia a Argentina.⁷

De Argentina, Bolivia compra principalmente trigo y harina de trigo y otros productos alimenticios, además de manufacturas de origen industrial, máquinas y piezas así como también productos químicos, pero el total del comercio aunque significativo para Bolivia es poco relevante para Argentina.

Chile, aunque importe más de Bolivia que Brasil, tampoco alcanza a ser un socio comercial importante, siendo el estaño y sus derivados, y los subproductos de soja seguidos por gas natural los principales productos importados.

Bolivia importa de Chile más del doble del valor de las mercaderías que para él exporta, productos diversificados desde manufacturas de origen industrial, pasando por maquinarias, productos de vestuario y calzados, productos químicos, incluyendo medicinales y farmacéuticos y productos alimenticios.

La conexión con Chile, sin embargo, establece un puerto marítimo en el Pacífico que permite realizar las transacciones comerciales con sus principales socios, principalmente a través del puerto de Arica.

Bolivia, así como Paraguay, ha participado de conversaciones multilaterales para el establecimiento de Corredores Bioceánicos entre Chile, Perú y Brasil, procurando beneficiarse de esas conexiones para expandir su comercio exterior, además de colocarse como área de tránsito de comercio entre los países vecinos, lo que, más allá de sus efectos sobre el desarrollo de las actividades comerciales del país, generará un ámbito de discusión sobre los “derechos de tránsito”, y de remuneración por utilización y desgaste del sistema por carreteras.

El comercio entre Bolivia y Paraguay es poco relevante en los dos sentidos.

Con Uruguay, aunque las relaciones comerciales tampoco son significativas, se puede destacar a las confecciones de tejidos en general como la mayor porción de importaciones bolivianas; por otro lado, las tablas serradas de madera pueden aparecer como ítem de exportación de Bolivia para Uruguay.

5. Comercio entre Paraguay y los demás países de la subregión

Brasil es el mayor socio comercial de Paraguay, con quién este negocia más del 25% de las exportaciones y 20% de las importaciones.

Las importaciones de Paraguay siguen, en orden decreciente, de Argentina, Estados Unidos, Japón y Taiwan, apareciendo Chile en seguida, y, más abajo, se observan intercambios poco relevantes con Uruguay y Bolivia.

Las exportaciones de Paraguay son fundamentalmente de productos primarios, normalmente sin mejoramiento o procesamiento industrial, especialmente algodón, soja y sus derivados, carne de vaca y derivados, incluyendo cueros. Completan la pauta de exportaciones la madera, óleos esenciales y resinas.

Mientras que el perfil de importaciones originarias de Brasil es bastante diversificado, más del 45% de las originarias de Argentina son petróleo y sus derivados y gas, completándose con manufacturas y productos químicos.

Sin embargo, excepto por los derivados de petróleo para Argentina, los que tienen cierta importancia dentro de la categoría, y de los artículos de vestuario para Uruguay, ningún otro ítem es significativo para cualquiera de los otros cinco países de la subregión en estudio.

Como las ligazones comerciales son fuertes con países fuera del grupo bajo estudio, Paraguay mantiene, además de las exportaciones a través del río Paraguay, gran intercambio comercial mediante el puerto de Paranaguá en Brasil y el puerto de Iquique en Chile, haciendo, de esta manera, conexiones por carretera con los dos océanos.

El puerto chileno de Iquique es el principal canal de importaciones después de la conexión con Brasil. Las importaciones paraguayas del Asia se hacen preferentemente por Iquique. Sin embargo, por tratarse de aparatos eléctricos y electrónicos y equipamientos de uso doméstico que presentan características de ser fácilmente utilizables, no perecederos, destinados al consumo final, y de relativa durabilidad, es decir, no son utilizados una única vez o consumidos de inmediato, y de alto valor agregado, la demanda por transporte se concentra preferencialmente en el medio carretero, en función, también, de las cantidades comercializadas.

6. Comercio entre Uruguay y los demás países

El valor total del comercio internacional de Uruguay es mayor que la suma de las transacciones totales de Paraguay y Bolivia juntos, sin embargo, aún así, es bastante menor que los intercambios entre Argentina, Brasil y Chile.

Brasil y Argentina, en ese orden, son los mayores socios comerciales de Uruguay, representando juntos más del 30% de las transacciones internacionales de Uruguay.

Los otros países de la subregión no mantienen intercambios comerciales significativos con Uruguay, siendo que la participación de Chile es de menos del 2% de la comercialización externa, y las de Uruguay y Paraguay con compras casi insignificantes de ropas y calzados.

Uruguay compra de Brasil fundamentalmente maquinaria y material de transporte, principalmente vehículos, aparatos eléctricos de uso doméstico, de telecomunicaciones, muebles para oficinas, manufacturas de origen industrial en forma general y productos químicos.

Para Brasil, Uruguay vende principalmente arroz, seguido de ropas y tejidos de lana, carnes, pescados y cueros. Cerca del 80% de las exportaciones uruguayas de arroz son para Brasil.

Gran parte de los productos comercializados con Brasil se destinan a la región sur, siendo el vecino estado de Río Grande do Sul el mayor destinatario en ese país.

Para Argentina las exportaciones son más diversificadas, siendo la parte más importante la representada por ropas, ítem en que la Argentina es el mayor comprador de Uruguay, lo que representa el 10% de las compras argentinas al Uruguay.

De Argentina, Uruguay compra productos alimenticios, principalmente trigo, azúcar y maíz, productos químicos y derivados de petróleo, incluyendo gas, vehículos, máquinas industriales para textiles, cueros y otras máquinas, incluso electrodomésticos y manufacturas de origen industrial.

Excepto por un incipiente transporte ferroviario de arroz por la frontera con Brasil, el transporte de productos comercializados se realiza por carretera o por vía fluvio-marítima.

A pesar de no ubicarse en la misma forma en que Bolivia se posiciona entre Brasil y Chile, las rutas interiores de Uruguay pueden convertirse en el camino más corto entre Brasil y Argentina, principalmente si la comercialización entre aquellos países adquiriese cada vez mayor grado de incorporación tecnológica.

De los más de mil camiones por día que actualmente transitan entre Argentina y Brasil, gran parte de ellos efectúa la conexión entre Buenos Aires y Porto Alegre, enlace éste que puede acortarse a través de Uruguay.

El comercio entre Uruguay y Argentina, y Uruguay y Brasil puede sumarse al flujo entre Argentina y Brasil, posibilitando significativos adelantos en la infraestructura de Uruguay, favoreciendo así su propio desarrollo comercial, por estar en la área intermediaria entre São Paulo y Buenos Aires.

El comercio de Uruguay con los demás países de la subregión del estudio no llega a ser relevante si se lo compara con la importancia y los volúmenes de las relaciones con Brasil y con Argentina.

Carne de ganado vacuno, arroz, ropas de cuero y lana son los principales productos vendidos a Chile, de quién Uruguay compra artefactos de cobre y oro, papel e impresos, siempre en cantidades poco significativas para los dos países.

Para Paraguay y Bolivia, aunque poco representativa, la exportación de componentes de vestuario tiene algún significado y la importación de madera de Bolivia puede ser resaltada, aunque sin volúmenes que caractericen flujos considerables.

7. Comercio Exterior

A partir de las informaciones sobre el comercio exterior de los países en estudio, se verifica que tanto los Estados Unidos, como la Unión Europea y los países asiáticos son importantes socios comerciales de todos los países de la subregión.

Brasil, Argentina y Chile, en ese orden, son los que presentan los mayores volúmenes comercializados, siendo poco representativos los valores referentes al comercio de los otros tres países de la subregión, significando también una menor demanda por transporte de cargas.

En relación a los Estados Unidos, uno de los principales socios comerciales con todos los países de la subregión, tanto en relación a las importaciones como a las exportaciones, hay un saldo netamente favorable a ese país.

El perfil de los productos importados por los Estados Unidos, en relación a esta subregión, tiene sus mayores expresiones en el café, jugo de naranja y calzados brasileños, seguidos por el petróleo y cueros argentinos, cobre y frutas de Chile, apareciendo con menor relevancia el estaño de Bolivia y los tejidos de Uruguay. Estos productos son casi siempre los que cuentan con mayor significación en las exportaciones de los respectivos países.

Por otro lado, las exportaciones de los Estados Unidos para la subregión se concentran en productos químicos, máquinas y equipamientos, incluyendo vehículos para todos los países, siendo representativa para Paraguay la importación de derivados del tabaco, aunque con poca significación en relación al volumen transportado.

En relación a la Unión Europea, predominan las exportaciones de productos primarios y semielaborados seguidos por manufacturados, mientras que las importaciones se concentran en productos químicos, máquinas y equipamientos, incluso vehículos, seguidos posteriormente por los bienes manufacturados.

Brasil, con el mayor volumen, exporta para Europa, además del café, soja y sus derivados, minerales de hierro y aluminio, calzados y jugo de naranja; seguido por Argentina con soja y sus derivados, carnes y cueros, además de óleos vegetales y de Chile exportando cobre, frutas, pasta de madera, pescados, harina de carne y oro.

Uruguay exporta lana, carnes, cueros, pescados y artículos de piel y vestimenta para los países de Europa en general, pero las cantidades representan menos del 10% de los valores de Argentina o Chile, seguido por Bolivia con la exportación de zinc y estaño y Paraguay con algodón, soja y cueros.

El comercio con Japón y los demás países de Asia es significativo para todos los países de la subregión, estando siempre entre los diez principales socios comerciales, tanto en relación a las importaciones como a las exportaciones, con excepción de Paraguay y Bolivia en lo atinente a sus exportaciones.

Las ventas de los países de la subregión para el Asia son semejantes a las ventas para Europa, especialmente en relación al porcentaje de las exportaciones, principalmente de los productos que significan grandes volúmenes y un bajo valor agregado.

Las importaciones, por el contrario, compuestas principalmente por artefactos eléctricos y electrónicos y los equipamientos de uso doméstico, además de otros productos bastante elaborados, provocan un fuerte desequilibrio en relación a los transportes con volúmenes mucho mayores de exportación que de importación.

En este sentido, se observa que las tarifas de transporte marítimo hacia el Lejano Oriente desde los puertos del Atlántico son semejantes a las provenientes de los puertos del Pacífico. Así, la gran diferencia podría estar en los costos portuarios que, al mismo tiempo, están directamente relacionados con los volúmenes movilizados, con la modernización de los equipamientos y con la legislación, especialmente en lo que se refiere al personal de operación de estiba y manipulación de la carga.

Por otro lado, el comercio internacional con los países asiáticos es, generalmente, administrado por Compañías “Tradings”, que tienen sus territorios de comercialización definidos en correspondencia con cada uno de los diferentes países de América del Sur.

Las agencias de esas “Tradings” actúan en forma completamente independiente, de manera que por lo común no utilizan otros países para tránsito de mercaderías, a no ser que sea absolutamente necesario, por ejemplo, a causa de inconvenientes de orden geográfico.

Cuando las “Tradings” compran los productos, determinan la ruta de comercio a seguir y cuando venden, entregan en su destino, de acuerdo con su conveniencia, utilizando rutas aparentemente ilógicas desde el punto de vista de su socio comercial o de terceros.

De esta manera, se ponen en evidencia las dificultades de obtener los costos portuarios, disponiéndose la mayoría de las veces de información sobre precios pactados, pero difícilmente se obtienen los costos reales.

Frente a estas consideraciones, se entiende que una red básica subregional debe contemplar corredores de exportación, tomando en consideración las condiciones de transporte desde el lugar de origen de la producción hasta los puertos de embarque o transferencia.

C. Establecimiento de una red básica subregional

Para establecer una red básica de transportes para la subregión, además del intercambio comercial entre sus países y con el exterior, se debe considerar un conjunto de premisas que, en alguna forma, representan límites de acción y orientadoras del desarrollo.

Las secciones de infraestructura de transportes existentes fueron implementadas por cada país, en forma independiente, o como máximo, a partir de consideraciones bilaterales, y, en todo caso, con objetivos diferentes de los que ahora se proponen.

Por consiguiente, ciertos equipamientos o partes de la infraestructura de transportes existentes en algunos países pueden ser importantes a nivel local, pero no reúnen el interés suficiente en relación a una red subregional como la que se pretende establecer.

Así, solamente después de observar las relaciones comerciales y el conjunto de premisas a seguir, es que sería factible establecer una red básica de transporte para la subregión.

Sin exceder los límites de lo establecido inicialmente como propósito del trabajo, se torna necesario considerar una red de ductos de la subregión y los proyectos previstos para que se puedan establecer las conexiones adecuadas, ya que esta modalidad competirá con el sistema de transporte terrestre, incluso derivando posibles inversiones o alterando prioridades.

1. Antecedentes geográficos

El área de estudio es la subregión que comprende los países del MERCOSUR y sus socios: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

Por un lado el Océano Atlántico, con Brasil, Uruguay y Argentina, y por el otro el Pacífico, en la costa de Chile. Bolivia y Paraguay, países internos, no tienen acceso directo al mar, siendo que Paraguay alcanza el Océano Atlántico mediante ríos navegables en una travesía de más de 1.500 kilómetros, a través de la red fluvial de la Cuenca del Plata.

Chile, una larga y estrecha faja de tierra de más de 4.300 km. de extensión entre el Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes, tiene un ancho medio inferior a 180 km., abrigando en su parte norte el Desierto de Atacama, uno de los más áridos del mundo, seguido por tierras fértiles hasta llegar a la parte helada que termina en el Cabo de Hornos.

La Cordillera de Los Andes con altitudes superiores a los 6.000 metros por sobre el nivel del mar, presenta en casi toda su extensión pocos puntos de “tránsito” con alturas en torno de los 4.000 metros. En la parte sur, ya con alturas un poco menores, llega a presentar pasajes en altitudes entre los 2.500 y los 3.000 m.

Argentina es una extensa área en forma aproximadamente triangular entre la Cordillera de Los Andes, donde tiene por vecino a Chile, y el Océano Atlántico. En su parte Norte y Este limita con los otros cuatro países del área de estudio. Desde la Isla Grande de Tierra del Fuego, se extiende hacia el norte abarcando toda la Patagonia, un área de pocas lluvias, presentando características semidesérticas, con actividades de minería, extracción de petróleo y gas, pesca y cría extensiva de ganado ovino. La parte siguiente del territorio, se caracteriza por ser un área extremadamente fértil y de rico suelo, denominada “Pampa”, la que se extiende hasta Paraguay y sur de Brasil. El último tercio de Argentina es el área entre la Cordillera y el Noroeste de las Pampas, es el inicio del Gran Chaco, que avanza por la parte Oeste de Paraguay y Este de Bolivia, tiene características de suelo inferiores a Las Pampas, no obstante apto para la agricultura extensiva, que continúa degradándose en Bolivia y en Paraguay hasta el pantanal de Mato Grosso donde se presentan grandes extensiones de baja capacidad productiva, permitiéndose apenas la cría de ganado, muchas veces solamente el caprino y el ovino.

Paraguay, uno de los países más pequeños de América del Sur, limita al Norte con Bolivia, al Este con Brasil y al Sur Oeste con Argentina. Dividido su territorio por el río del mismo nombre, el área occidental presenta las características del Chaco y la oriental tiene particularidades que la asemejan a las Pampas.

Bolivia, el otro país junto con Paraguay que no tiene litoral en América del Sur, hace frontera Norte y Este con Brasil, al Oeste con Perú y Chile y al Sur con Argentina y Paraguay, tiene una parte alta, la región andina que mira hacia el Pacífico, y la sabana natural es continuación del Gran Chaco.

Brasil, quinto país del mundo en territorio, y el mayor país de América Latina, conforma un cuadrilátero con diagonales de aproximadamente 4.000 km. Solamente no comparte fronteras con Ecuador y Chile en la América del Sur: tiene en la Amazonia 50% de su territorio, más de 7.000 km. de litoral en el Atlántico, en su parte central el Cerrado, con características semejantes al comienzo del Gran Chaco en Argentina, semiárido al Noreste y Sur y en las áreas donde tiene frontera con Paraguay y Argentina posee semejanza con las Pampas.

En el extremo Sur, Brasil tiene fronteras con Uruguay, país de forma casi circular con un radio de aproximadamente 250 km.

La hidrografía de la subregión, además de pequeños ríos interiores en los países, presenta sólo la Cuenca del Plata, un gran sistema formado por los ríos Paraná, Paraguay, que divide a Paraguay, y el río Uruguay, además del Río de la Plata, complejo que recorre las fronteras del Sur de Brasil, Este de Argentina y circunda Uruguay. Al Norte de Brasil, la Cuenca del Amazonas se considera fuera del área del estudio.

La parte de los ríos de planicie formada por el río Paraguay, parte baja del río Paraná y el Río de La Plata, es navegable en una extensión de más de 3.000 km., juntamente con otros 500 km. del río Uruguay. En las partes altas del río Paraná, en Brasil están previstas diversas obras de transposición (esclusas), casi todas en un nivel avanzado de construcción o ya ejecutadas, permitiendo otros 2.400 km. de ríos navegables, incluyendo el río Tietê, aunque sin conexión con el océano Atlántico y con el Paraná medio por la represa de Itaipú.

2. Antecedentes geoeconómicos

Algunas áreas de la subregión tienen una vocación económica bien definida, debido a su propia estructura. Otras, no tan claramente definidas, al menos presentan algunas características que se encaminan hacia la economía subregional.

Por lo antedicho, dadas las condiciones geográficas, no se puede esperar en un futuro próximo del Sur de Chile resultados económicos superiores que impliquen una elevada demanda de infraestructura de transporte, con excepción de aquella destinada al transporte de la producción local orientada al consumo interno y a la exportación.

Las áreas altas de Bolivia y del Norte de Chile, así como el Sur de Perú, son áreas mineras donde el desarrollo está asociado al desenvolvimiento de la industria procesadora de minerales, lo que modifica y reduce las necesidades de transporte, hasta que la subregión se desarrolle industrialmente, dejando de transportar el mineral bruto para trasladar, a partir de ellos, productos elaborados.

La parte central del territorio de Chile, con su gran capacidad productiva, a pesar del gran potencial económico, tiene en su contra el aislamiento provocado por los factores geográficos. Junto con la zona del Valle en Argentina, es un área de gran producción de frutas.

La Pampa permite el desarrollo de una agroindustria más sofisticada con mejores resultados económicos, pudiendo asociarse, en general, al desarrollo tecnológico y a la industrialización, aumentando la demanda por transporte. Es por ello, que los mayores polos de desarrollo y, consecuentemente, los mayores conglomerados urbanos se encuentran en estas áreas, que también aumentan su demanda.

Como resultado de todo lo expuesto, surge que la capacidad productiva de la subregión sobrepasa las fronteras nacionales y la reducción de las restricciones económicas del comercio intrarregional y extrazona deberá diferenciarse para cada una de las áreas en estudio.

3. Antecedentes tecnológicos

Algunas áreas dentro de la subregión todavía se sustentan en la extracción, tanto minera como vegetal y en la producción pecuaria extensiva. Estas áreas presentan entre sí poca demanda por equipamientos de transporte.

El desarrollo agropecuario y de la agroindustria con mayor aporte tecnológico de otras áreas significa una demanda por transporte de grandes volúmenes de carga, los cuales, si no están asociados a una adecuada red de almacenamiento crean mercados estacionales, provocando sobrecargas en algunos períodos y ociosidad en otros.

En estos casos, el mejoramiento del transporte puede, muchas veces, obtenerse a través de una adecuada red de almacenamiento que controle los flujos de los productos.

Diversas zonas de la subregión ya exportan sus productos después de pasar por algún proceso de transformación que agrega valor, tal como ocurre con la soja. Cuando se trata de productos más nobles es casi inadmisibles la exportación sin un procesamiento previo.

En el caso de las frutas, por ejemplo, hay todo un conjunto de actividades asociadas al acondicionamiento y transporte, con lo que las diferencias en las legislaciones laborales y los niveles salariales entre los países tienen tan gran incidencia en los resultados finales como ocurre con el perfeccionamiento tecnológico.

Debido a sus características perecederas y al alto costo de manipuleo (los servicios de clasificación y embalaje llegan al 20% del precio final de las frutas), las frutas son exportadas en embalajes destinados al vendedor minorista, no habiendo procesos intermedios de tratamiento de grandes volúmenes, a no ser por la acumulación de embalajes individuales.

Así, estos productos reciben todo un procesamiento y mayor valor en su origen, pudiéndose considerar la exportación ya agregada con una gran cantidad de servicios.

El suministro de servicios y la industria de uso intensivo de mano de obra, como las líneas de montaje, industrias de transformación y manufacturas, presentan demandas por transporte semejantes a las de las frutas, localizándose, sin embargo, en regiones de mayor concentración demográfica. En rigor, las líneas de montaje y otras industrias urbanas, en relación a la demanda por transportes, tienen en la producción no estacional una gran diferencia en relación a la producción de frutas.

Por último, es importante observar que la subregión presenta núcleos de concentración de industrias de alta tecnología, algunas ya consolidadas y otras en desarrollo.

Con la reducción de las restricciones aduaneras, las industrias de los sectores de electromecánica y automotriz, la eléctrica y electrónica, la de telemática, y la de informática tienden a especializarse en componentes de sus productos y fomentar el intercambio entre una misma rama industrial para aprovechar las ventajas de las economías de escala.

En estos casos, la demanda por transporte de estas partes o componentes se manifiesta rápidamente en los dos sentidos de los polos de concentración de tecnología.

De esta forma, una red regional de transporte deberá considerar que existirán productos de mayor valor agregado a ser transportados intrazona, creando una demanda creciente, entre los polos de desarrollo tecnológico.

4. Antecedentes geopolíticos y jurídico-institucionales

Hasta mediados de este siglo, todavía persistía, en la subregión, una política económica orientada hacia el mercado interno y un desarrollo de la industria basado en la sustitución de importaciones, con esquemas de balance de poder entre los países vecinos y más desarrollados. Durante muchos años, prevaleció una posición de integración de la infraestructura física en condiciones de mantener los mínimos enlaces necesarios para intercambios comerciales celosamente controlados.

En las últimas décadas, la necesidad por parte de Bolivia y Paraguay de operar puertos en el Atlántico y en el Pacífico, motivó acuerdos bilaterales entre estos países y respectivamente Brasil, Chile y Perú, al mismo tiempo que los dos últimos iniciaban una acción diplomática en el sentido de obtener una mayor diversidad en sus comercios exteriores.

La búsqueda de un modelo de desarrollo por parte de Argentina, Brasil y Chile, cada uno con sus especificidades particulares, orientados hacia una apertura competitiva en el mercado mundial, trajo consigo grandes alteraciones en las percepciones geopolíticas tradicionales, a propósito de las relaciones de cada uno de estos países con sus vecinos.

Si la apertura del mercado hizo, en un primer momento, que estos países consiguieran posiciones importantes en los mercados de países desarrollados, a pesar de las barreras aduaneras, a continuación despertó el interés de conquistar los mercados más cercanos de sus países limítrofes.

En este contexto, se verifica que el sector privado se adelanta a las complejas negociaciones comerciales entre los países y promueve sus propios acuerdos de intercambio comercial, buscando nuevas oportunidades de negocios, obligando a los países a reaccionar rápidamente con arreglos bilaterales más simples que permitan incorporar al proceso de integración al Sector Privado, dándole un adecuado tratamiento político y creando el soporte jurídico necesario.

Esta acción comercial avanza en la dirección de minimizar y, asimismo, anular eventuales conflictos políticos e ideológicos y provoca que los países con economías más pequeñas busquen la unión comercial con sus vecinos para fortalecerse, con el objetivo de conquistar nuevos segmentos del mercado internacional para sus productos, o por lo menos, incentivar los intercambios comerciales con sus socios en condiciones más ventajosas.

En este sentido, y en el marco del Tratado de Montevideo de 1980, la conformación de un Mercado Común representa, entre otras cosas, una sistematización de las partes comunes de una serie de acuerdos bilaterales entre los cuatro países, los cuales poseen otros tantos acuerdos bilaterales semejantes con Bolivia y Chile, lo que permitió establecer la integración comercial de estos países en el corto plazo y en condiciones de no discriminación con los primeros, como se observa a través de su asociación al MERCOSUR.

Esta nueva postura geopolítica puede constatarse cuando se observa que hasta hace poco tiempo, un falso recelo por parte de cada uno de estos países impedía el desarrollo de la infraestructura de transportes y comunicaciones mientras que actualmente, por el contrario, surge con gran fuerza la necesidad de establecer mayores y mejores vías de conexión para impulsar un intercambio regional más intenso y definir nuevas bases de comercio, con el objetivo mayor de establecer negocios conjuntos con el exterior.

Las primeras manifestaciones de esta nueva postura surgen con el Proyecto Libertadores, para la integración ferroviaria de toda América del Sur, seguidas de otros proyectos de magnitud como los Corredores Bioceánicos, el Puente Buenos Aires-Colonia, el túnel de baja altura en el Paso de Los Libertadores, etc. Así, un gran número de ideas organizadas casi como proyectos han sido presentadas a los gobiernos y órganos de planeamiento gubernamental, siempre fundamentadas en el principio de la integración subregional.

En general, esas ideas no siempre consideran todas las demandas y alternativas del desarrollo subregional. Sin embargo, representan una manifestación importante de la preocupación por la integración física de la subregión. Otras manifestaciones no menos importantes son los proyectos y obras en ejecución de ductos internacionales para transporte de combustible y gas y otros proyectos de inversiones conjuntas de los países fronterizos.

Sin embargo, a pesar de las fuertes manifestaciones en dirección a la integración de la infraestructura hasta hace poco casi inexistentes, todavía no ocurre lo propio en el aspecto jurídico e institucional, donde, a pesar de los acuerdos que contemplan posiciones inclusive de vanguardia, la asimilación del proceso de profundización y consolidación demandará más tiempo.

Así, ese proceso de profundización prevé avanzar en el tratamiento de temas relacionados con lo laboral, las políticas económicas y comerciales de cada país, a fin de alcanzar un Mercado Común con la libre circulación no sólo de bienes y servicios, sino también de capitales y personas, según lo plantea el Tratado de Asunción.

La existencia de una infraestructura de carreteras que permita la interconexión de los países de la subregión no asegura por sí sola una verdadera integración económica, dado que la presión comercial inicial exige

un apoyo jurídico menor que el necesario para la profundización de esa integración, incluyendo campos que van desde lo laboral y comercial, hasta la reglamentación de las actividades de los ciudadanos y empresas de un país en otro. Sin embargo, todos los países reconocen que la infraestructura de transportes es necesaria y de gran importancia para el desarrollo de las relaciones comerciales y la integración.

Así también, el eventual establecimiento de políticas comunes o consensuadas de transportes, comunicaciones y energía requieren del apoyo de políticas compatibles en materia de inversiones y de empleo. En ese aspecto existe una relación recíproca entre el establecimiento de una infraestructura y la integración, toda vez que existiendo la integración física, los problemas jurídico-institucionales derivados de estas facilidades deberían ser resueltos.

En este sentido, la cuestión planteada para cada proyecto de infraestructura se establece en función de la demanda de los mercados en relación a la oportunidad de su ejecución, o sea, en la determinación del momento más apropiado para el inicio de la ejecución de la obra y el comienzo de su funcionamiento, o, en la definición del inicio y el ritmo adecuado de las inversiones. De esta forma, un proyecto puede constituirse en el factor que facilite el desarrollo de las políticas de integración o, a la inversa, la consecuencia de ellas.

5. Configuración de una Red Básica

Dentro de una política integrada de transportes que pueda surgir de diversos acuerdos bilaterales entre los países de la subregión, como mínimo, deberían considerarse como presupuestos básicos para el establecimiento de una red subregional de transportes los siguientes:

- la implantación de redes subregionales de transportes que enlacen a los países miembros de modo que se mantenga la competencia entre las diferentes modalidades;
- redes subregionales de transportes que estimulen la competencia entre los operadores de los diversos países;
- a búsqueda de un equilibrio subregional de modo que las zonas menos desarrolladas no permanezcan aisladas;
- la armonización de las legislaciones nacionales; y
- la preservación y conservación del medio ambiente.

Para montar una red básica inicial se deberían considerar las concentraciones económicas más importantes en cada área de los países de la subregión en estudio, caracterizadas por incluir las ciudades más importante y las principales instalaciones portuarias existentes y eventualmente las potenciales.

En cada uno de los países de la subregión, además de los centros económicamente más importantes, se seleccionaron como nudos de la red a los principales puertos y ciudades de conexión intermodal.

En virtud que el estudio considera al área como un todo, en algunas situaciones, ciudades relativamente distantes fueron asociadas en un único nudo, a pesar de la necesaria consideración de las ligazones locales, suponiéndose cada micro-región integrada internamente.

A continuación se presentan, por país de la subregión en estudio, los nudos escogidos con sus características principales, en función de los aspectos de orden geográfico y económico.

Argentina:

Buenos Aires - polo principal y puerto
Córdoba - centro agroindustrial
Mendoza - centro agroindustrial
Tucumán - Salta - centro agropecuario
Santa Fé/Rosario - conexión intermodal y puertos
Neuquén - centro agroindustrial
Bahía Blanca - polo petroquímico y puerto

Bolivia:

La Paz - polo principal
Santa Cruz de la Sierra - centro agroindustrial

Brasil:

São Paulo/Santos - polo principal y puerto
Porto Alegre/Río Grande - centro agroindustrial y puerto
Cuiabá - centro agropecuario
Fortaleza - centro agroindustrial y puerto
Recife - centro agroindustrial y puerto
Río de Janeiro - centro agroindustrial y puerto
Curitiba/Paranaguá - centro agroindustrial y puerto
Cuiabá - centro agroindustrial

Chile:

Santiago/Quintero/Valparaíso/San Antonio - polo principal y puertos
Arica - centro agroindustrial y puerto
Iquique/Antofagasta - centros agroindustriales y puertos
Puerto Montt/Valdivia - centro agroindustrial y puerto

Paraguay:

Asunción - polo principal y puerto

Uruguay:

Montevideo - polo principal y puerto
Paysandú - polo agroindustrial y puerto

Puertos en Perú, de interés para Bolivia y Brasil

Lima/Callao e Ilo/Matarani

Considerando el comercio intrarregional, se establecieron conexiones en cuatro niveles a partir de los siguientes presupuestos:

- conexión fuerte - cuando los intercambios comerciales ocurren con una intensidad que determine una demanda por transporte que atienda al requisito de la conexión y a la competencia entre los distintos modos y los operadores de los países involucrados;
- conexión regular - cuando la demanda por transporte implica un flujo continuo, pero que privilegia un modo en detrimento de los demás y la competencia entre los operadores se establece solamente en el área de influencia de la conexión, sin atraer otros competidores;

- conexión débil - existe intercambio comercial con demanda que no propicia la competencia más allá de los operadores locales;
- conexión potencial - el área de influencia presenta posibilidades de desarrollo y la conexión es considerada necesaria para el equilibrio del desarrollo subregional, evitando el aislamiento de una o más áreas.

Las consideraciones anteriores en relación a la geografía, el comercio y la economía de la subregión en estudio indican los siguientes enlaces para el establecimiento de una red básica:

SÃO PAULO - (Curitiba - Porto Alegre) - BUENOS AIRES

La mayor conexión comercial de la subregión en estudio, tiene en sus extremos las mayores concentraciones de tecnología y, esta fuerte conexión, tiende a fortalecerse más aún con los efectos de la apertura económica de ambos países.

Las grandes concentraciones industriales de los dos polos indican fuertes intercambios de autopiezas, componentes y demás partes de productos de alta tecnología entre las dos áreas, además del flujo existente de cargas menos nobles, incluyendo productos a granel sólidos o líquidos.

En esta ruta se localizan ciudades importantes, destacándose Porto Alegre, además de ser base para la continuación, a partir de São Paulo, para el norte de Brasil y de Buenos Aires para el sur de Argentina.

BUENOS AIRES - (Córdoba - Mendoza) - SANTIAGO

Conexión que puede clasificarse entre regular y fuerte une dos polos que concentran tecnología y tienden a aumentar sus relaciones económicas en función de los acuerdos comerciales que están aconteciendo. Los centros industriales intermediarios también participan de los intercambios comerciales y las industrias deben promover un gran aumento de los intercambios de componentes y partes de productos que tienden a ser producidos en exceso en las grandes concentraciones industriales e intercambiados por otros productos del polo opuesto.

La conexión de los tres principales polos de tecnología de la subregión debería ser, en gran medida, la base de todo el transporte subregional en un futuro próximo.

SÃO PAULO - (Curitiba - Porto Alegre - Santa Fé/Rosario) - SANTIAGO

Como mayor polo de la subregión, São Paulo genera considerable demanda por transporte para Santiago de Chile, otro polo de gran importancia, que determina una conexión entre regular y fuerte, según la clasificación adoptada.

Si actualmente aún no es una ligazón fuerte, con el movimiento de los dos países en dirección a la integración comercial y económica, se espera que aumente la cantidad de intercambio entre los polos.

Con tres posibilidades básicas de conexión, vía Bolivia, vía Paraguay y a través de Argentina, esta tercera es la que se caracteriza como la más fuerte, en función de las aglomeraciones urbanas intermediarias y las áreas que atraviesa, que también son potenciales generadoras de transporte.

MONTEVIDEO - (Porto Alegre) - SÃO PAULO

Actualmente con una demanda regular, la conexión presenta un desequilibrio relativo de los flujos en relación al peso/valor de las cargas transportadas.

El estado de Río Grande do Sul, y en especial el aglomerado urbano en torno de Porto Alegre y el puerto de Río Grande son localidades intermediarias que absorben parte de la demanda de transporte de productos originarios de Uruguay.

En verdad, a pesar de considerarse a la capital Montevideo como el nudo generador del tráfico, hay que considerar que gran parte de los productos transportados en esta ruta son originarios del interior del país, tales como arroz, legumbres y cueros.

Montevideo, en relación a São Paulo puede ser considerado como un centro consumidor, sin embargo, con el desarrollo de los acuerdos del MERCOSUR, tenderá a convertirse en un centro concentrador de tecnología, pasando a importar y exportar componentes y productos más elaborados, haciendo de esa ruta un complemento de la ruta São Paulo - Buenos Aires.

MONTEVIDEO - BUENOS AIRES

La proximidad física de las dos ciudades tiene en el Río de la Plata la mayor restricción para la integración de las dos ciudades. Las relaciones comerciales aumentarían y una demanda regular de transporte podría intensificarse si el avance del MERCOSUR promueve una profundización y consolidación mayor de las relaciones económicas.

Uruguay se presenta como el pasaje de menor distancia para el tráfico de la ruta São Paulo - Buenos Aires, haciendo inicialmente de Paysandú un centro tan importante como Montevideo, cuando las actividades económicas de la subregión se encuentren totalmente integradas.

La hipótesis de la construcción de una conexión física entre Colonia y Buenos Aires, podría modificar, aunque sea parcialmente, el análisis sobre los intereses de las dos ciudades uruguayas citadas.

CÓRDOBA - Santa Fe/Rosario - MONTEVIDEO

Conexión que tiende a regularizarse con la apertura económica en Argentina, ya que Córdoba ha desarrollado su centro tecnológico además de ser camino natural de la producción del Norte de Argentina que se destina a Uruguay.

CUIABA - ASUNCION - Santa Fe/Rosario - BUENOS AIRES

Conexión todavía débil de centros productores agropecuarios con posibilidades de desarrollo, debería ser reforzada con el objetivo de buscar el desarrollo equilibrado de la subregión.

ARICA (Ilo - Matarani) - LA PAZ - Santa Cruz de la Sierra - SÃO PAULO - Santos

Estructura básica de uno de los Corredores Bioceánicos se presenta actualmente con débil demanda por transportes, pero presenta características importantes para el desarrollo equilibrado de la subregión.

ANTOFAGASTA - Salta - Santa Cruz de la Sierra - SÃO PAULO - Santos

Otro Corredor Bioceánico aún con débil demanda, pero con importancia para el desarrollo de la subregión.

IQUIQUE - Antofagasta - Salta - ASUNCIÓN

Corredor de exportación/importación para Paraguay aún se presenta con demanda débil pero es importante para el desarrollo subregional.

BUENOS AIRES - Bahía Blanca - Neuquén - Puerto Montt - SANTIAGO

Conexión alternativa entre dos polos tecnológicos que se presenta como débil actualmente pero con polos intermediarios que deberán aumentar el intercambio comercial, pudiendo esperarse un fortalecimiento subregional en el futuro.

ILO Y MATARANI - LA PAZ - BUENOS AIRES

Corredor longitudinal aún con débil demanda (desde Lima), pero con importancia para el desarrollo de la subregión.

Se considera que las ligazones listadas son significativas para el relevamiento de la infraestructura y que los polos son concentraciones de un área del país o de la subregión, obviándose los enlaces internos de cada país, los cuales no forman parte del objetivo de este estudio.

CAPÍTULO IV. RELEVAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

A. Consideraciones generales

Considerando la red básica anteriormente definida y el supuesto que se considerarían las conexiones que estuviesen asociadas a la red, dejándose de analizar lo restante de la red local por área de la subregión en estudio, se describen los elementos de la infraestructura existente en los países que la componen.

Fueron analizados los elementos que podrían componer las rutas principales y algunas alternativas existentes, destacándose los principales problemas de cada segmento y los puntos de frontera entre los países que merecen tratamiento, así como, resumidamente, los puertos que podrían ser parte de la red principal.

Para mayor objetividad del trabajo, se buscará describir conexiones completas entre los principales nudos, incluso las conexiones potenciales, caracterizándose los tramos de interés y, eventualmente, alternativas de algunos tramos en la conexión.

Las consideraciones se hacen por modalidades, destacándose algunos casos importantes donde puede ocurrir cambio de modo; si fuese posible alguna consideración sobre sus costos o si las alternativas unimodales no fueran viables.

Se destacarán los puntos de frontera que exijan tratamiento especial, haciéndose consideraciones sobre los pasajes por la cordillera y travesías de ríos, obstáculos naturales que exigen inversiones de mayor magnitud y de común acuerdo entre por lo menos dos países de la subregión.

Se buscó apoyar las descripciones con plantas esquemáticas que permitan una mejor percepción de la localización de la zona, además de una tentativa de consolidación de la infraestructura básica en algunos mapas que se presentan más adelante.

De manera general, el examen de las principales características técnicas de los elementos de infraestructura de cada país que se consideraron en este relevamiento, mostraron diferencias de especificaciones técnicas, de diseño y de ejecución entre distintas vías o equipamientos de los diferentes países que son potencialmente vinculables. Tal acontecimiento es bastante significativo en relación a las trochas de los ferrocarriles o incluso en cuanto a especificaciones por capacidad del servicio de carreteras.⁸

Se verifica, por lo tanto, la necesidad de establecer un Plan Maestro de Infraestructura Subregional, a fin de contribuir a la optimización de las inversiones de los países de la subregión, en cuanto a la infraestructura de integración, donde, además de las directrices de los principales elementos de dicha infraestructura, se definan características mínimas y prioridades de los proyectos en relación a otras obras de cada país.

B. Conexiones por carreteras

Se describen a continuación, los elementos de infraestructura de carreteras existentes en los países de la subregión, los componentes de las rutas principales y algunas alternativas existentes, destacándose los principales problemas de cada segmento y los puntos de frontera entre los países que merezcan tratamiento, así como, resumidamente, los puertos que podrían ser parte de la red principal. Se describen conexiones completas por carreteras entre los principales nudos, incluyendo las conexiones potenciales, caracterizándose los tramos de interés y, eventualmente, alternativas de algunos tramos en la conexión (Ver Tabla 6).

1. *De Río Grande a Valparaíso -vía Uruguaiana/Paso de Los Libres, Santa Fe, Córdoba y Mendoza*

Esta conexión tiene cerca de 2.780 km. de carretera pavimentada, la cual tiene en Uruguaiana a su punto de referencia principal en Brasil.

En Argentina, atraviesa el Río Paraná entre las ciudades de Paraná y Santa Fe, punto de interconexión con la Hidrovía Paraguay-Paraná. Santa Fe y Rosario, así como Córdoba, son puntos de contacto con el Sistema Ferroviario conocido como “Proyecto Libertadores” que permite el acceso ferroviario a los principales puertos del Pacífico, tanto en Chile como en Perú.

El pasaje desde Argentina a Chile se da a través del Túnel Internacional Cristo Redentor. El tramo argentino tiene cerca de 1.820 km. y el chileno cerca de 180 km. de carreteras pavimentadas. A partir de Córdoba, situada a 900 km. de Uruguaiana, es posible alcanzar el puerto de La Serena, en Chile, a la misma distancia de Valparaíso, que tiene, sin embargo, un tramo de poco más de 100 km. de carretera no pavimentada, sólo transitable en tiempo seco, entre Quines y La Tranca.

2. *De Río Grande a Antofagasta - vía Santo Tomé/São Borja , Posadas, Corrientes y Salta*

La distancia es semejante a la conexión anterior, pero presenta los inconvenientes de la travesía del Río Uruguay en Santo Tomé/São Borja, hecha por balsas y un trecho no pavimentado.

Los gobiernos de Argentina y Brasil contrataron un consorcio binacional el cual está construyendo el puente de Santo Tomé/São Borja con compensación de las inversiones a través de cobranza de peaje. Este puente será inaugurado en los próximos meses.

El otro inconveniente es la falta de pavimento en algunos tramos. En Chile, a partir de Calama (210 km. de Antofagasta) hasta la frontera con Argentina, son cerca de 180 km. y de ahí hasta las proximidades de Salta son 280 km.

Estos trechos sin pavimentación dificultan el viaje durante gran parte del año. Las inversiones previstas por los Gobiernos de Argentina y Chile, como parte del Protocolo de Integración Física de asociación de este último país con el MERCOSUR, que ya han comenzado a implementarse facilitarán el tránsito y abaratarán los fletes.

3. *De Paranaguá a Antofagasta - vía Foz do Iguaçu /Puerto Iguazú, Corrientes y Salta*

Esta conexión está conformada por 1.840 km. en territorio argentino y 390 km. en territorio chileno. Es una conexión importante para la canalización de cereales desde el Oeste de Paraná y de Mato Grosso do Sul. A partir de Posadas, en Argentina, esta ruta tiene idéntico camino al anterior,.

Desde de Foz do Iguaçu, son cerca de 340 km. de carreteras pavimentadas hasta Posadas, donde se conecta a la ruta descrita en el punto anterior. De Posadas hasta la frontera de Argentina con Chile (Paso Jama y Sico), son cerca de 1.500km. y, de la frontera hasta Antofagasta, son más de 390 km.

Es importante destacar que existen en Chile, de Calama hasta la frontera con Argentina, 180 km. sin pavimentación y, en Argentina, a partir de la frontera con Chile, otros 280 km., tampoco pavimentados, hasta Salta. En este último tramo, se están realizando actualmente las obras correspondientes.

A partir de Florianópolis, o de cualquier zona del Estado de Santa Catarina, así como del Sur del Estado de Paraná, esta misma ruta puede ser utilizada, alcanzándose la ciudad de Posadas, a partir de Eldorado, ya en

territorio argentino, a través del pasaje de frontera en seco de Dionísio Cerqueira.

La distancia entre Dionísio Cerqueira y Posadas es aproximadamente la misma que de Foz do Iguazú a Posadas, o sea, cerca de 340 km. De la frontera con Brasil hasta Eldorado, cerca de 80 km. de carreteras no están todavía pavimentadas.

Como variante de esta conexión se presenta la de Santos a Antofagasta a través de Puerto Iguazú. En este caso, a los 1.840 km. en territorio argentino y los 390 km. desde la frontera hasta Antofagasta, se deben sumar 1.120 km. en territorio brasileño, de Santos a Foz do Iguazú y Puerto Iguazú, pasando por Ourinhos y Cascavel.

Una vez pavimentados los tramos aún faltantes, esta ruta podría ser una de las más importantes conexiones por carreteras con el Pacífico.

Juntamente con la conexión a Valparaíso a partir de Uruguaiana/Paso de Los Libres, las conexiones de Antofagasta a Santo Tomé/São Borja y Antofagasta-Foz do Iguazú/Puerto Iguazú son las que permiten el tráfico durante todo el año.

4. *Desde Santos a Arica (Chile) o Ilo y Matarani (Perú) - vía Ourinhos, Campo Grande, Corumbá, Santa Cruz de la Sierra, Guabirá, Cochabamba y Patacamaya*

La conexión por carretera Arica-Santos o Ilo/Matarani-Santos, aunque técnicamente posible, presenta grandes dificultades en el territorio boliviano por falta de infraestructura adecuada. Esta conexión Arica-Santos tiene 190 km. en Chile, cerca de 1.600 km. en Bolivia y de 1.550 km. en Brasil.

A pesar de estar incluida en el Sistema Panamericano de Carreteras, el trecho entre Corumbá/Puerto Suárez, en la frontera entre Bolivia y Brasil, hasta Santa Cruz de la Sierra, tiene cerca de 600 km. de carreteras intransitables.

De los poco más de 1.000 km. restantes en territorio boliviano, más de 700 km. están en obras de pavimentación o pavimentados y 280 km. entre Patacamaya y la frontera con Chile aún no han sido finalizados, pero permiten tráfico permanente. En Chile, esta carretera tiene 190 km., con solamente 100 km. pavimentados.

El trecho entre Corumbá y Santa Cruz de la Sierra puede hacerse por ferrocarril, de donde es posible continuar por el mismo modo hasta Antofagasta, a través de Salta, en Argentina, aunque este tramo ferroviario está en condiciones precarias.

Una vez llegando a Patacamaya, a 280 km. de la frontera con Chile, es posible alcanzar Desaguadero, en la frontera con Perú, a 170 km.; de ahí a Puno, 150 km.; y hasta Ilo y Matarani, en Perú, 200 km. más. Todos estos tramos son transitables todo el año pero no están pavimentados y tienen tráfico difícil en los períodos de lluvias, con excepción de la conexión Ilo-Matarani (100 km.) que se encuentra asfaltada.

5. *De Brasilia a Arica - Ilo y Matarani - a través de Itumbiara, Goiânia, Cáceres y San Matías*

Desde el Centro-Oeste (Brasilia, Goiânia, Cuiabá) se puede llegar a Arica, Ilo y Matarani a través de San Matías, Guabirá, Cochabamba y Patacamaya. Este es el camino más corto desde el Centro-Oeste de Brasil hacia el Pacífico.

De Brasilia hasta la frontera con Bolivia, son 1.350 km. pavimentados hasta Cáceres y 86 km. más hasta llegar a San Matías, aún sin pavimentar.

En Bolivia, desde San Matías hasta San Ignacio son 474 km. de carreteras consideradas intransitables y, de allí hasta San Javier 142 km. más, transitables sólo en tiempo seco.

De Guabirá hasta Arica, la ruta coincide con la descrita en el punto 4 y presenta ausencia de pavimento en 280 km. desde Patacamaya hasta la frontera con Chile y 100 km. más sin pavimentar en Chile.

De Patacamaya se alcanza Desaguadero, en la frontera con Perú, a 170 km., por carreteras no pavimentadas, y de allí a Puno (150 km.) y hasta Ilo, en Perú, 200 km. más. Desde Ilo hasta Matarani, son 100 km. más, de carretera asfaltada en buenas condiciones.

Este enlace podría ser, en el futuro, uno de los principales caminos para la exportación de granos desde el Centro-Oeste de Brasil hacia el Pacífico.

Como variante de la anterior desde Santos se puede alcanzar Arica, Ilo y Matarani, por la misma ruta de Brasilia a Arica. En territorio brasileño son casi 2.000 km. de Santos hasta San Matías.

El polo petroquímico de Bahía y el Vale de São Francisco se ligan directamente a Brasilia, desde donde se podría alcanzar el Pacífico por la ruta descrita anteriormente. Son 1.530 km. pavimentados desde Salvador a Brasilia.

Al alcanzar Patacamaya, en Bolivia, es posible llegar a los puertos de Ilo y Matarani, en Perú, como ya se indicó con anterioridad.

6. *De Porto Velho se puede llegar a Arica, Ilo y Matarani a través de Guajará-Mirim, Puerto Salinas y La Paz*

Esta conexión con el Pacífico debe ser considerada por formar parte de los Acuerdos Panamericanos de Carreteras y de los estudios del Tratado de Cooperación Amazónica. En estos estudios la conexión La Paz-Caracas (Venezuela) tiene como una de las alternativas, la de La Paz-Guajará-Mirim en la frontera entre Bolivia y Brasil.

De Arica a Guajará-Mirim, pasando por Patacamaya y La Paz son cerca de 1.430 km., de los cuales cerca de 290 km., en el interior de Bolivia, son intransitables para carga, y otros 400 km. están en condiciones precarias. Sólo 750 km. de la ruta fuera de Brasil permiten la circulación del tráfico durante todo el año.

A partir de Porto Velho, al llegar La Paz, se pueden alcanzar los puertos de Ilo y Matarani, como fue descrito anteriormente en el punto 4.

7. *De Asunción se puede llegar a Paranaguá/São Paulo a través de Ciudad del Este*

Este es un corredor carretero de exportación de Paraguay, con 1.057 km. Tiene 327 km. de Asunción a Ciudad del Este en carretera pavimentada, en estado precario en Paraguay y más 730 km. de carreteras asfaltadas en condiciones aceptables pero con un tráfico intenso, en Brasil.

A partir de Curitiba, a 640 km. de la frontera Paraguay/Brasil se puede llegar a São Paulo a una distancia de más de 400 km.

8. *De Montevideo a Santiago/Valparaíso a través de Rosario y Mendoza*

Son 309 km. de carreteras pavimentadas con restricciones de carga en varios puentes hasta Fray Bentos en la frontera entre Uruguay y Argentina. De allí, son cerca de 1.200 km. hasta Los Caracoles, en los Andes,

frontera con Chile, de donde restan 180 km. pavimentados.

De estos casi 1.700 km. falta construir un trecho de 58 km. entre Rosario y Victoria, en una región anegadiza, donde están previstas grandes obras viales. El pasaje por Los Andes, a pesar de ser el mejor de los existentes, sufre interrupciones anuales en un promedio de 55 días, debido a la nieve durante el invierno.

En los períodos de interrupción del tráfico en Los Andes, se usa una variante de características inferiores más al sur que, además de aumentar el viaje en casi 900 km., presenta cerca de 150 km. no pavimentados, divididos entre territorio argentino y chileno, por el paso Cardenal Samoré (ex-Puyehue) en la provincia argentina de Río Negro.

9. *De Buenos Aires a Mendoza y Santiago*

Con un total de casi 1.300 km. de carreteras asfaltadas, el mayor problema lo constituye el pasaje por Los Andes, con las interrupciones durante el invierno, debidas a la nieve. De Buenos Aires hasta Mendoza son 1.037 km. por la Ruta 7, siguiendo hasta Las Cuevas y Los Andes de donde son 80 km. hasta Santiago y 141 km. hasta Valparaíso.

10. *De Bahía Blanca a Concepción/Valdivia/Puerto Montt a través de Neuquén*

La conexión de importancia relativa más al sur de la subregión considerada en este estudio representa la menor distancia entre el Atlántico y el Pacífico, a través de un área de actividad económica que exige menos inversiones en América del Sur.

De Bahía Blanca a Neuquén son 530 km. en carretera pavimentada y, de ahí a Concepción otros casi 550 km. pasando por Zapala, teniendo cerca de 150 km. no pavimentados entre Argentina y Chile, a través del paso de Pino Hachado.

A partir de Neuquén, por más de 426 km. de carretera pavimentada en Argentina, se llega a San Carlos de Bariloche, desde donde se alcanza Valdivia y Puerto Montt, ambos a cerca de 260 km., de los cuales aproximadamente 50 km. no están pavimentados en la región de la Cordillera en territorio argentino.

11. *De Río de Janeiro/São Paulo a Buenos Aires*

Con diversos trazados alternativos, con kilometraje desde 2.460 km. si fuera construido el puente Buenos Aires-Colonia, y 2.550 km. si esa obra no fuera considerada, es la conexión más importante en términos de intercambios comerciales en la subregión.

Los trazados más cortos pasan en Uruguay por tramos donde por lo menos 10 puentes no están en condiciones de soportar cargas superiores a 12 toneladas.

Un camino por el litoral enfrenta, en Uruguay la dificultad de tener más de 20 puentes inhabilitados al tráfico pesado, además de cruzar, en la frontera con el Brasil, una región de preservación ambiental.

Una alternativa que aumenta el viaje en más 250 km., sin pasar por Uruguay y pasando por Uruguayana/Paso de Los Libres, es hoy el camino más utilizado, contándose en aquel punto de frontera, con volúmenes de tráfico en promedio superiores a mil camiones por día. Las condiciones actuales de las vías son preocupantes debido al volumen de tráfico. En este caso deberían considerarse las diversas posibilidades de trazado y las necesidades de inversión para adecuación al volumen de tráfico en casi todo el corredor.

En la parte brasileña de la ruta, el Gobierno Federal está transfiriendo la conservación y reparación del tramo de 400 km. de Río de Janeiro a São Paulo (Vía Dutra) a la iniciativa privada. El tramo de São Paulo a

Florianópolis está en etapa de obras de duplicación y mejoramientos generales.

En Argentina, próximo a la frontera con Brasil, la ruta es estrecha y muchas veces sin banquetas, así como también presenta puentes estrechos. Las condiciones de la vía van mejorando en su aproximación a Buenos Aires.

12. De Cuiabá/Campo Grande/Asunción a Buenos Aires

El primer tramo de la carretera atraviesa el Pantanal Matogrossense, un área de preservación ambiental, con puentes estrechos hasta Campo Grande en una extensión de 700 km. De Campo Grande, siempre por carreteras pavimentadas, se llega a la frontera de Brasil con Paraguay en Ponta Porã/Pedro Juan Caballero en un trayecto de más de 335 km.

De la frontera entre Brasil y Paraguay hasta Asunción son más de 531 km., de los cuales casi 200 km. próximos a Yby Yáú, la carretera llega a quedar intransitable en algunas épocas del año y los tramos pavimentados están con conservación deficiente.

De Asunción, con más de 30 km. se alcanza Clorinda, ya en territorio argentino, desde donde restan más de 1.305 km. de carreteras pavimentadas hasta Buenos Aires. En los tramos iniciales la ruta es estrecha y con banquetas precarias, mejorando el camino al aproximarse a Buenos Aires.

13. De La Paz a Buenos Aires

De La Paz a Villazón/La Quiaca son 1.135km. de carreteras, de las que solamente los primeros 300 km. tienen pavimento, el que se encuentra en estado deficiente.

A partir de la frontera argentina, en La Quiaca, son cerca de 100 km. no pavimentados en dirección a Jujuy, siguiendo hasta Buenos Aires por más 1.850 km. de carreteras pavimentadas pasando por Tucumán, Santa Fe y Rosario.

14. De La Paz a Santiago vía Arica

De La Paz al paso de Tambo Quemado son aproximadamente 280 km., de los cuales los primeros 120 km. están pavimentados y el resto es transitable todo el año. Del paso de Tambo Quemado hasta Arica son 190 km. más, siendo los primeros 100km. en cascajo (ripio). De Arica a Santiago son 2.062 km. por la Carretera Panamericana.

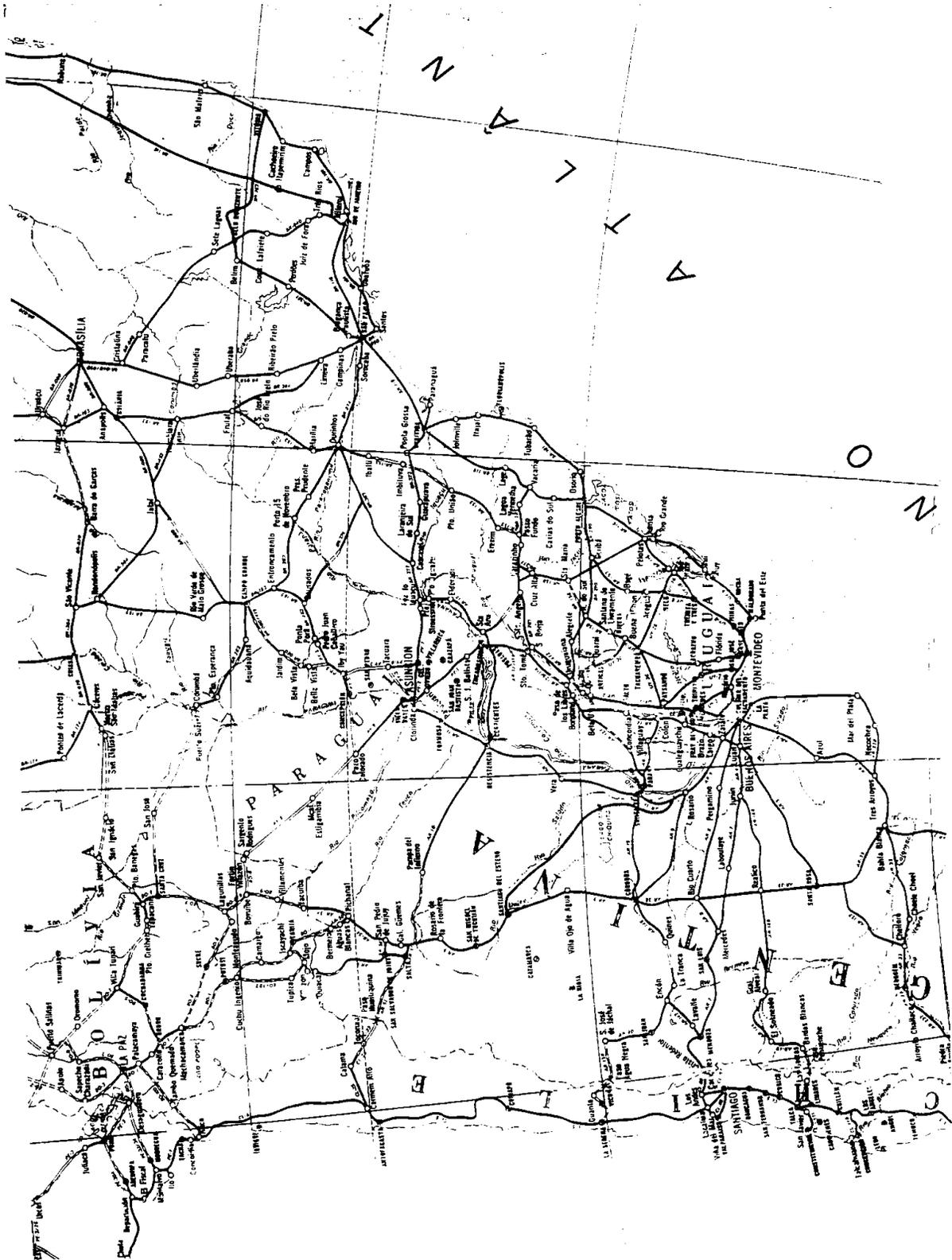
15. De Asunción a Antofagasta/Iquique

De Asunción se va a Resistencia, en Argentina, por 300 km. de carretera pavimentada y de allí, en dirección a Salta, por más 1.109 km. por carreteras pavimentadas. A partir de Salta, son cerca de 200 km. de caminos de ripio hasta la frontera con Chile, en el paso Sico, de donde se recorren 180 km. más en ripio (cascajo) hasta San Pedro de Atacama. De Atacama hasta Iquique son cerca de 450 km. de carreteras pavimentadas. Finalmente, para Antofagasta, desde Atacama, son 350 km.

El asfaltado de los pasos fronterizos argentino-chilenos está en ejecución, al igual que los aproximadamente 200 km. de la ruta nacional 81 entre Laguna Yerma y Pluma de Pato en las provincias de Formosa y Salta, respectivamente, que sirven como alternativas de la ruta nacional 16 en la provincia del Chaco.

TABLA 6

Sistema Panamericano de Carreteras



C. Conexiones ferroviarias

Se describen a continuación, en forma general, los elementos de la infraestructura de ferrocarriles en los países de la subregión, los componentes de las rutas principales, algunas alternativas y estudios existentes.

En Septiembre de 1990, en la XVII Reunión de Ministros de Obras Públicas y Transporte de los Países del Cono Sur, realizada en Asunción, Paraguay, dentro del Programa de Integración para América Latina, fue aprobado el “Proyecto Libertadores” que consiste en la organización de acciones en cuatro corredores ferroviarios recorriendo más de 15.000 km. de líneas férreas en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Perú y Paraguay (Ver Tabla 5).

1. Santos - Bauru - Corumbá - Santa Cruz de la Sierra - Cochabamba - Oruro - La Paz - Arica y Matarani (CORREDOR TRANSCONTINENTAL CENTRAL)

El Corredor Transcontinental Central, con sus diversos ramales y variantes, une el puerto de Santos a los puertos de Arica, Matarani y Antofagasta. La conexión ferroviaria entre Santos y Arica tiene una extensión total de 3.865 km., de los cuales 503 km. están pendientes de construcción.

El tramo brasileño de 1.824 km. va de Santos a Corumbá, desde donde avanzan otros 651km. hasta Santa Cruz de la Sierra, siempre en trocha métrica.

Entre Santa Cruz y Cochabamba, la línea férrea está apenas proyectada en sus 503 km. y una carretera pavimentada permite actualmente la conexión. De Cochabamba hasta Arica son más de 887 km. de líneas férreas.

El proyecto de conexión ferroviaria de las redes Oriental y Occidental o Andina entre Cochabamba y Santa Cruz ha sido considerado en diferentes estudios.⁹ A partir de Santa Cruz de la Sierra existen otras conexiones posibles.

2. Santos a Antofagasta, vía Santa Cruz de la Sierra y Salta

Una variante ferroviaria interesante de la conexión de Santos a Arica, a partir de Santa Cruz de la Sierra, es por Salta, Socompa y Antofagasta.

A pesar de sus 4.205 km. de extensión total, esta conexión puramente ferroviaria está totalmente implantada en trocha métrica.

Atravesando cuatro países, para su efectiva utilización, esta línea férrea depende de la reconstrucción de un puente en territorio argentino, la renovación de otros de pequeña envergadura y la reforma de un tramo de 40 km. entre Santa Cruz y Salta, mejoramientos generales en Argentina y Chile, además de reparaciones puntuales en Bolivia y Brasil.

Otra variante posible, una vez establecida la conexión ferroviaria entre Santa Cruz y Cochabamba, será la conexión con el puerto de Antofagasta a través de Oruro y Ollagüe, con una extensión total de 4.167 km.

Para que esta conexión sea totalmente ferroviaria, en trocha métrica, resta la construcción de los 503 km. ya citados, entre Santa Cruz y Cochabamba, y los mejoramientos generales, como fue mencionado anteriormente.

3. *Asunción a Buenos Aires vía Posadas y Paso de los Libres*

Conexión en trocha de 1,435m con 1.480 km. de extensión, tiene el tramo paraguayo de 376 km. inoperable y necesita de recuperación. La conexión con Argentina se da a través de un puente carretero-ferroviario sobre el río Paraná, junto a la ciudad de Posadas, de donde la línea argentina conocida como General Urquiza, actualmente operada por la empresa Ferrocarril Mesopotámico S.A., mantiene tráfico directo hasta Buenos Aires, conectándose con puntos de frontera con Brasil en Paso de Los Libres y con Uruguay en Concordia.

En las ciudades citadas se ofrecen oportunidades de conexiones de carreteras con líneas transversales, pero esta conexión ferroviaria tiene su competencia en el modo fluvial, al seguir los cursos de los ríos Paraguay y Paraná, ambos navegables en la subregión.

4. *Antofagasta a Paranaguá, vía Asunción y Guaira*

De Antofagasta a Socompa y de Socompa a Salta (774 km.), la conexión es coincidente con la descrita en el punto 2. De Salta, siempre en trocha métrica, se sigue hasta Embarcación y de allí a Formosa, a las orillas del río Paraguay y a menos de 50 km. de Asunción. Son 1.450 km. de vías con necesidades de recuperación.

De Formosa a Asunción siguiendo por Guaira, en la frontera con Brasil son cerca de 350 km. que Paraguay planea construir.

En Brasil, de Guaira a Cascavel son 180 km. proyectados y 590 km. de Cascavel a Paranaguá, en operación.

Esta conexión bioceánica, actualmente potencial, tiene una línea carretera con la misma orientación.

5. *Buenos Aires a Valparaíso*

De Buenos Aires a Mendoza existen dos conexiones ferroviarias, una de trocha métrica, pasando por Rosario y Córdoba, con una extensión de 1.451 km. y otra conexión con trocha de 1,676m con una extensión de 1.060 km.

A partir de Mendoza la conexión prosigue solamente en trocha métrica por más 240 km. hasta Las Cuevas llegando a Chile por el Sistema Cristo Redentor, con más de 71 km. de vía hasta San Felipe. De San Felipe a Valparaíso son 79 km. de vías en trocha de 1,676m.

Desde 1985 el trecho Las Cuevas/Los Andes está interrumpido debido a los derrumbes de rocas.

6. *Bahía Blanca a Concepción*

Con una extensión total de 1.640 km., toda en trocha de 1,676m, la conexión tiene 70 km. por construir en Chile y 140 km. en Argentina, entre Lonquimay y Zapala. De todas las conexiones transversales es la única que no llega a alcanzar 1.800 m sobre el nivel del mar.

Los estudios de prefactibilidad para la construcción del tramo de 210 km. estiman inversiones de hasta US\$168 millones.

7. *São Paulo a Buenos Aires*

De São Paulo hasta Uruguaiana, en la frontera de Brasil con Argentina, son 2.157 km. de vías en trocha métrica. De Uruguaiana/Paso de los Libres hasta Buenos Aires son 683 km. en trocha de 1,435m.

Aún con la diferencia de trocha y la necesidad de transbordo en Uruguaiana, en 1994 fueron transportadas en el tramo, 600 mil toneladas de carga a granel y más de 10 mil containers.

8. *La Paz a Buenos Aires*

En una extensión de 2.747 km. en trocha métrica, gran parte de la línea ferroviaria necesita de recuperación, tanto en los 1.904 km. argentinos, pero principalmente en los 843 km. que están en territorio boliviano.

9. *La Paz a Valparaíso, vía Arica y Antofagasta*

En trocha métrica, de La Paz hasta la frontera con Chile son 238 km., y hasta Arica otros 208 km., en una conexión que establece un corredor de exportación para Bolivia por el Puerto de Arica. A partir de Arica y por una extensión de más de 1.300 km., la línea férrea chilena une los principales puertos del país hasta Valparaíso, a menos de 100 km. de Santiago.

10. *Santos a Antofagasta, vía Paso de los Libres/Uruguaiana*

Esta conexión interoceánica en trocha métrica requiere la construcción de un nuevo puente entre Resistencia y Corrientes, el que se encuentra proyectado, y un enlace desde Corrientes hasta São Borja en Brasil, que permita unir las vías del Ferrocarril General Belgrano con la RFFSA de Brasil, recientemente concesionada a la Empresa Ferroviária Sul-Atlântico S.A.

D. Conexiones Hidrovías-carreteras

En este estudio, las conexiones intermodales buscan evidenciar posibilidades, sin analizar los costos de la intermodalidad, dado que actualmente no se identifican productos que presentan volúmenes significativos.¹⁰

1. *Hidrovía Tietê-Paraná y Carretera de Corrientes a Antofagasta*

Brasil efectuó inversiones en la hidrovía Tietê-Paraná buscando reducir los costos de transporte de productos del interior de São Paulo y Mato Grosso do Sul. Deben ser efectuadas aún las obras de transposición de Itaipú, todavía en estudio, y la finalización de la esclusa de Jupia (Ver Tabla 7).

El transporte de mercaderías hasta Corrientes por hidrovía y de ahí por carretera hasta Antofagasta, vía Salta, es una de las posibilidades alternativas de corredores. En Corrientes, el puente ferrovial General Belgrano, que permite la ligazón con Antofagasta, cruza la hidrovía.

2. *Hidrovía Paraguay-Paraná y Carretera desde Rosario, Corrientes o Santa Fe*

Una posibilidad más concreta que la anterior, la conexión de la Hidrovía Paraguay-Paraná entre las ciudades de Paraná y Santa Fe, con ruta por carretera hasta Valparaíso, es la más viable por el momento (Ver Tablas 6 y 7). La carretera toda pavimentada hasta el mencionado puerto chileno garantiza el tráfico permanente entre Argentina y Chile.

El desarrollo de los puertos interiores en la hidrovía establece puntos de transbordo que permiten transportar tanto la producción de la zona como hacia el interior.

E. Conexiones Hidrovías-Ferrocarriles

1. *Hidrovía Tietê-Paraná o Hidrovía Paraguay-Paraná hasta Santa Fe/Rosario conectando a línea férrea para Salta, Socompa y Antofagasta (vía Corredor de Los Libertadores)*

Al Corredor de Los Libertadores se puede ingresar en Santa Fe/Rosario a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Hasta el puerto de Antofagasta son cerca de 2.000 km. en trocha métrica.

2. *Hidrovía Tietê-Paraná o Hidrovía Paraguay-Paraná hasta Santa Fe para luego vía San Francisco, Córdoba y Mendoza llegar al puerto de Valparaíso*

Esta conexión es una propuesta de la reunión de Ministros de Obras Públicas y Transportes de los Países del Cono Sur realizada en 1990 y prevé muchas obras, especialmente en Chile, y a lo largo de casi todos los 1.500 km. de líneas férreas.

La conexión de Valparaíso a Buenos Aires, pasando por Córdoba, tiene el nombre de Corredor Transandino Central (Ver Tabla 5).

3. *Hidrovía Paraguay-Paraná hasta Antofagasta*

Esta interconexión permite que luego del tránsito por la hidrovía, a partir de Formosa o Barranqueras (Resistencia-Chaco) se llega a Antofagasta siguiendo la línea del Ferrocarril General Belgrano.

F. Caminos Interiores

No fueron considerados los caminos existentes que no constan en las publicaciones, estudios y acuerdos internacionales.

Las posibilidades de construcción de otras carreteras y líneas férreas no previstas en los planes nacionales, especialmente a través de la iniciativa privada, por el momento, se presentan apenas como manifestación de intención y, aunque posibles, no fueron objeto de análisis.

G. Corredores Bioceánicos y Transversales

Se consignan a continuación, las facilidades de infraestructura real o potencial que, en la subregión, los se han dado en llamar Corredores Bioceánicos, así como otros conjuntos de elementos de infraestructura ligando regiones portuarias del Atlántico a otras del Pacífico que, a pesar de no ser consideradas por el Grupo Técnico Multilateral que estudia el tema, se consideran importantes.

En realidad, esas estructuras no atienden los requisitos técnicos como tampoco las definiciones académicas de Corredor de Transporte. Se trata apenas de la búsqueda de conexiones entre las dos partes más desarrolladas del subcontinente en un esfuerzo de interconectar los mercados en ambos océanos.

Históricamente, todos los países del continente se desarrollaron en el litoral y la subregión presenta sus mercados en esas áreas.

No se presentan todavía evidencias suficientes que se pueda realmente establecer un corredor de transporte de cargas entre los dos océanos, como ocurre actualmente entre la Costa Este y la Costa Oeste de los Estados

Unidos. Sin embargo, la apertura de los mercados a nivel mundial y el proceso de integración subregional han despertado el interés de interconexión de los puertos y de las dos áreas litorales más desarrolladas económicamente y, consecuentemente, de los dos mercados.

Un corredor de transporte debería tener, además de la infraestructura y los productos a ser transportados, por lo menos una dinámica impuesta por los transportadores, como actores principales del sector. Asimismo, debería contarse con los vehículos, equipamientos y demás instalaciones, las normas y prácticas comerciales y financieras requeridas y las exigencias gubernamentales pertinentes.

En la subregión en estudio, la información que se presenta, busca caracterizar apenas la infraestructura de los que podrían llegar a representar los Corredores de Transporte Interoceánicos.

1. Corredor Carretero Río Grande-Valparaíso

Actualmente, la única conexión física unimodal de Brasil con el Pacífico, totalmente disponible, es la conexión de Uruguaiana/Paso de los Libres a Valparaíso, en Chile, pasando por Argentina con 2.780 km. de carreteras pavimentadas.

Esta conexión puede atender las demandas de cargas de la región Sur de Brasil y, mínimamente, las cargas de la región Sudeste.

El Gobierno argentino, con la construcción del puente Rosario-Victoria, pretende facilitar la circulación de vehículos en Argentina, con otra carretera alternativa en mejores condiciones, desviando de Santa Fe y Córdoba para Río Cuarto, Mercedes, San Luis, reduciendo la extensión total del viaje en más de un 10%.

2. Corredor Carretero y Ferroviario Santos-Arica/Antofagasta/Matarani

El conjunto de infraestructura más detallado por el Grupo de Trabajo Multilateral para el establecimiento de Corredores Bioceánicos, ha efectuado el relevamiento de obras a ser realizadas, pero no así los estudios de demanda o de tráfico y, consecuentemente, propiciar el diseño del modelo de repartición modal.

En relación a la alternativa ferroviaria, la conexión ferroviaria Santos-Arica/Matarani tiene actualmente el problema del tramo entre Santa Cruz de la Sierra y Cochabamba, el que tiene que ser hecho por carretera. Son cerca de 600 km. de carretera pavimentada, pero que exige transbordo ferroviario, lo que, además de encarecer el transporte, aumenta el tiempo y los riesgos.

La conexión ferroviaria de este tramo tiene varios proyectos. Resulta importante señalar que la conexión por línea férrea desde Santa Cruz de la Sierra a Antofagasta ya establecida, depende de inversiones en recuperación que han sido valorizadas por los tres países (Argentina, Bolivia y Chile). Es conveniente recordar que las carreteras que unen Cochabamba a Arica no son de la mejor calidad, lo que le resta interés a los usuarios por complementar el viaje por carretera.

La conexión de La Paz al puerto peruano de Matarani presenta las dificultades de la travesía por el lago Titicaca y de la trocha media de 1,435 m del tramo de 498 km. en el lado peruano.

Otra alternativa perteneciente a este corredor, se concentra en el uso de la carretera. La tercera conexión consolidada unimodal es por carretera de Santos a Antofagasta. Aunque con tráfico durante todo el año, presenta trechos no pavimentados tanto en Argentina como en Chile.

Las diversas alternativas de conexión en territorio brasileño con el tramo argentino permiten que este enlace satisfaga, una vez que se encuentre totalmente pavimentado, la demanda de casi todos los puntos de concentración de carga de Brasil.

3. Corredor Carretero Salvador/Brasilia/Cuiabá-Arica e Ilo

El Gobierno de Bolivia, así como el de los estados brasileños de Rondônia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul procuran consolidar un corredor terrestre para atender aquella zona productora de granos.

De Cuiabá se puede alcanzar Santa Cruz de la Sierra a través de la ciudad fronteriza de San Matías y, de Porto Velho se puede llegar directamente La Paz por Guajará-Mirim, requiriendo inversiones en las carreteras. Bolivia dispone de estudios para ambos tramos.

En el Perú, de Desaguadero son 189 km. hasta Juliaca, continuando por 62 km. hacia Santa Lucía y 130 km. más hacia Patahusi. Desde allí son 77 km. hasta Arequipa y 115 km. más para llegar a Matarani. Los tramos están en rehabilitación/construcción o pavimentación.

Existen ideas que este corredor podría ser el camino más importante para exportar hacia los mercados asiáticos los granos del área central de América del Sur. Sin embargo, no existen estudios detallados que superen el nivel de prospectiva. Todos enfocan la competencia con la Hidrovía Paraguay-Paraná.

La importancia de las inversiones para el desarrollo de la zona de influencia del proyecto no fue identificada en ninguno de los estudios y el transporte de la producción actual del área por los caminos ya consolidados no ha sido considerado, así como la posible existencia de otros proyectos competidores.

La alternativa carretero-fluvial sólo es interesante como iniciativa tendiente a promover la integración subregional, sin embargo, es muy onerosa dado que requiere varios transbordos hasta alcanzar un puerto en el Pacífico.

Elemento importante para futuros análisis del corredor es el proyecto de construcción de una línea férrea, en Brasil, ligando Cuiabá, el centro geográfico de América del Sur, a puertos en el Atlántico. Ese proyecto, Ferrovía Ferronorte, no es analizado en este trabajo por no presentar características de integración subregional.

En los planes gubernamentales brasileños de medio plazo, “Plano Plurianual de Investimentos do Brasil”, sólo se contempla un conjunto de obras de infraestructura de otro corredor aún más al norte, ligando el puerto de Santos a los puertos de Ilo y Matarani, en Perú, a través del Estado de Acre.

4. Corredor Carretero y Ferroviario Paranaguá-Antofagasta

Identificado por el Grupo de Trabajo Multilateral que estudia los Corredores Bioceánicos como el Corredor n° 2 estableciendo una única ruta carretera, se presenta en realidad como el mayor conjunto de alternativas de caminos intrarregionales, a pesar de la gran cantidad de obras previstas y del volumen de inversiones requeridos por los proyectos propuestos.

Con una gran área de influencia en los dos litorales, teniendo el puerto de Paranaguá como referencia en el Atlántico, puede considerarse como una alternativa a ser estudiada para los productos del Centro-Oeste brasileño.

En el área central, las facilidades de acceso dadas al Paraguay posibilitaron transportar sus productos hacia los dos océanos, así como para todo el norte de Argentina. Bolivia y Uruguay también pueden utilizar ese corredor, si fuera realmente estructurada una red alimentadora y canalizadora de flujos para toda la subregión.

En este corredor en materia de alternativas carreteras, de Paranaguá, pasando por Foz de Iguazú, se puede llegar a Antofagasta a través de las provincias argentinas de Corrientes y Salta, o alcanzarse Asunción, en Paraguay, ingresando en Argentina a través de Clorinda, para luego seguir por Resistencia y Salta. Esas rutas presentan vías consolidadas a pesar que cuentan con tramos de conservación precaria y algunos todavía no están pavimentados, como ya se señaló anteriormente.

La ruta establecida por el Grupo Técnico Multilateral a partir de Asunción sigue por Paraguay hasta Mariscal Estigarribia por 537 km. de carretera pavimentada en dirección a Bolivia y de allí a Pozo Hondo en la frontera con Argentina por aproximadamente 250 km. más de carreteras que son caminos de tierra a ser consolidados y un puente internacional de 120 m. ligando Pozo Hondo a Misión La Paz, en Argentina, aún por construir. De Misión La Paz a Tartagal son casi 200 km. de caminos de tierra. A partir de Tartagal, se llega a San Salvador de Jujuy, próximo a Salta, por cerca de 300 km. de carreteras pavimentadas, de donde se arriba a la ruta anteriormente descrita.

La alternativa ferroviaria de este corredor va de Paranaguá a Cascavel y Guaíra, Asunción, Clorinda y Formosa, ya en Argentina, siguiendo desde allí para Salta y Antofagasta a través de Socompa. Hay un tramo de más de 530 km. de líneas férreas por construir. Esta conexión en trocha métrica tiene problemas menores que la construcción de la ferrovía de 503 km. de extensión entre Santa Cruz y Cochabamba, en Bolivia, en la conexión del corredor Santos-Arica.

Este corredor cuenta también con alternativas de conexiones hidroviarias puesto que las rutas por carretera y ferrocarril del Corredor Paranaguá - Antofagasta cruzan la Hidrovía Paraguay-Paraná en diversos puntos y también se conectan con el sistema Tietê-Paraná, permitiendo considerar alternativas hidrocarreteras e hidroferroviarias, tanto en dirección al Pacífico como en dirección al Atlántico, inclusive para transportar los granos del Centro-Oeste brasileño. En Argentina, más al sur, la Hidrovía permite otras conexiones.

5. Corredor Carretero Montevideo/Rosario-Valparaíso

Sin gran demanda, es poco más que una ruta que se presenta como el camino de Uruguay hacia el Pacífico. Tiene obras previstas de gran porte, principalmente en Argentina.

En lugar de considerarse esta ruta como un corredor, sería conveniente estudiar un segundo gran corredor transversal del Cono Sur, considerando los Corredores Río Grande-Valparaíso y Buenos Aires-Valparaíso conjuntamente.

6. Corredor Carretero y Ferroviario Buenos Aires/Mendoza-Valparaíso

El Corredor Binacional de Buenos Aires a Valparaíso tiene la característica de ser el principal eje de integración económica entre Argentina y Chile, por donde circulan más de la mitad de todos los intercambios internacionales entre los dos países, siendo que en términos de integración física, las mayores dificultades se encuentran en la zona de la Cordillera.

En verdad, un conjunto de vías establecen diversas rutas que convergen para el Sistema Cristo Redentor, en la Cordillera de Los Andes, lo que ha llevado a estudiar diferentes alternativas para traspasar aquel obstáculo físico, incluyéndose el de la construcción de un túnel de baja altura con cerca de 28 km. de extensión.

Este corredor debería ser estudiado en forma más amplia, considerando los orígenes en Río Grande, en Brasil, Montevideo, en Uruguay y Buenos Aires, Argentina, como un conjunto generador de demanda y un área de influencia en el interior de Argentina como beneficiarios de inversiones de carácter zonal, además,

TABLA 8

Corredores Transversales



obviamente, de ser la base de la integración físico-económica entre Argentina y Chile. En relación a las alternativas carreteras, la ruta 7 en Argentina es la base de esta conexión, debiendo considerarse también la posibilidad del mejoramiento del puerto de Rosario como un gran proveedor de cargas transportadas por la Hidrovía Paraguay-Paraná, además de la construcción de las obras entre Rosario y Victoria que permitirían nuclear tráfico tanto de Uruguay como de Brasil. Como el corredor se establece por la región central de Argentina, deberían ser también consideradas las contribuciones zonales del interior de ese país.

Además de Mendoza y San Luis, San Juan y, principalmente Córdoba y Santa Fe, forman un conjunto de nudos en un corredor configurado como “espina de pescado” convergiendo hacia el Sistema Cristo Redentor.

En cuanto a alternativas ferroviarias, la conexión física completa en este corredor está inhabilitada desde 1985, en función de la obstrucción por derrumbes de rocas en la zona de la Cordillera. Se trata de una línea en trocha métrica que va de Buenos Aires a Rosario, Córdoba y Mendoza siguiendo para Las Cuevas, llegando hasta la estación de San Felipe a 79 km. de Valparaíso, de donde sigue en trocha de 1,676m. Son 1.762 km. de vías en trocha métrica. Es importante observar que la trocha de 1,676m. técnicamente admite la colocación de un tercer riel para operación de los trenes de trocha métrica.

Una conexión alternativa se presenta en trocha de 1,676m. El tramo de Buenos Aires a Mendoza con 1.060 km. está en operación, así como los 79 km. en Chile desde San Felipe hasta Valparaíso. Serían necesarias obras de adaptación del tercer riel y recuperación del tramo de 311km. entre Mendoza y San Felipe.

7. Corredor Carretero y Ferroviario Bahía Blanca/Neuquén-Concepción/Puerto Montt

Conjunto de conexiones de carácter típicamente subregional. Los grandes esfuerzos en la consolidación de este corredor tienen fuerte base en la provincia de Neuquén, Argentina, cuya capital provincial es equidistante de los dos océanos.

La infraestructura de otro corredor más al sur de la subregión en estudio, el que a pesar de estar fuera de los grandes ejes comerciales no tiene que superar grandes altitudes para traspasar la Cordillera, que en esa zona tiene pasos abajo de los 2.000 m., como en el caso del paso Cardenal Samoré que permite el enlace ferroviario de la línea del ferrocarril Ferrosur Roca S.A. desde el puerto de San Antonio Este en la provincia de Río Negro, próximo a privatizarse, con la ciudad de San Carlos de Bariloche. Desde allí, por carretera, a través del citado paso se llega hasta Osorno en Chile, donde se enlaza con la ruta troncal 5, o bien nuevamente con el ferrocarril.

La alternativa carretera del corredor está constituida por la única carretera pavimentada de esa área, la Ruta 22, la que representa el eje estructurado del desarrollo de esa parte del sur argentino. Como las demás conexiones, en las proximidades de la frontera, presenta tramos no pavimentados y se enlaza en Bariloche con la línea ferroviaria descripta en el punto anterior.

Por otra parte, la alternativa ferroviaria presenta una conexión en trocha de 1,676m. desde Bahía Blanca hasta Zapala, la que tiene un pequeño tramo de continuación en construcción, siempre en la dirección hacia la frontera con Chile.

La conexión completa hasta el Pacífico exige la construcción de 210 km. de vías, lo que permitiría la conexión con toda la red sur de las líneas férreas chilenas. Existe un estudio de prefactibilidad para la construcción del tramo, pero éste no considera la existencia de la carretera para efectuar un enlace bimodal. El aspecto favorable de los estudios es el costo de construcción en un área donde la altitud máxima no llega a los 1.800m. para traspasar la Cordillera.

8. *Los Puertos*

Los puertos son complementos importantes para el comercio exterior de la subregión y tienen significado también para los intercambios intrazona en relación a algunos productos, especialmente los graneles sólidos.

Así, a pesar de no ser parte central del presente estudio, se presentan a continuación los principales puertos considerados en el estudio como terminales de transferencia importantes.¹¹

a. Puertos en el Pacífico

Los puertos del Pacífico sobre el litoral de Chile tienen como característica común la proximidad de la Cordillera de los Andes, y presentan relativamente pequeña capacidad operacional, tanto en relación a los muelles como a la profundidad operacional y a las instalaciones portuarias.

(a) Arica - El puerto más al norte de Chile, con cerca de 1.000 m. de muelles, acepta calado máximo de 8 metros y forma, con Iquique, un complejo portuario de importación general y exportación de minerales y granos para Bolivia, además de movilizar productos de la zona como pescados y productos vegetales. Las cargas en tránsito (Bolivia y mínimamente Paraguay) representan más del 50% del movimiento del puerto.

(b) Iquique - Con muelles un poco mayores que Arica (1.100 m) y aceptando mayor calado (cerca de 9 m.) es complemento natural del puerto de Arica. Un área de libre comercio en la ciudad busca estimular el desarrollo de la zona. Es el principal puerto de entrada de mercaderías para Paraguay, en el Pacífico.

(c) Antofagasta - Más al sur de Iquique, tiene aproximadamente el mismo calado de aquél (9 m.) y una vez y media el tamaño del muelle (1.600 m.), siendo en importancia el segundo puerto del país y el de mayor movimiento de minerales. Unido por ferrocarril y carretera con todos los países de la subregión, a pesar de las dificultades para transponer la Cordillera.

(d) Coquimbo/La Serena - Puertos pequeños y de poco movimiento, tienen aproximadamente el mismo calado de Antofagasta y sirven de alternativa, dado que también están conectados a aquellos por ferrocarril y carretera.

(e) Valparaíso - Además de ser el mayor puerto de Chile (2.000 m. de muelles), forma con los puertos próximos de Ventanas (800 m. de muelles y calado de 14,3 m.) y San Antonio (660 m. de muelles y calado de hasta 10 m.), el mayor complejo portuario del país y también el de mayor movimiento. Es el mayor puerto exportador de frutas de Chile.

(f) San Antonio - Próximo a Valparaíso, a pesar que es pequeño (660 m. de muelle) tiene, además de las vías de acceso, la ventaja de admitir calados de hasta 10m.

(g) Complejo Concepción - Conjunto de pequeños puertos en las proximidades de la ciudad de Concepción, tiene en los puertos de San Vicente (440 m. de muelle) y Lirquén (600 m.) los puertos que admiten mayor calado de Chile (11,9 m.), después de Ventanas. Predominan en esos puertos los movimientos de productos forestales.

(h) Puerto Montt - Como otros puertos más al sur de Chile, como Chacabuco y Punta Arenas, son pequeños puertos para la atención de la demanda local, con dos o tres posiciones de atraque y admitiendo calados de hasta 8 m.

(i) Matarani (Perú) - Es el puerto para la exportación de las diferentes materias que produce el sur peruano y Bolivia, que son principalmente productos agropecuarios, minerales y carga general. Es un puerto que tiene tres amarraderos con almacenes y patios de containers, así como una faja transportadora aérea para el embarque de minerales. Matarani es el polo de desarrollo del Sur del Perú.

(j) Ilo (Perú) - Con el puerto de Matarani forma el conjunto del Complejo Portuario del Sur de Perú, contando potencialmente también con Arica (Chile). Tiene amarraderos de 302 m. de largo con cuatro muelles y recibe buques con calado hasta de 10,9 m. Por permitir el atraque de navíos de calados mayores que Arica, ha sido usado alternativamente por Bolivia para exportar minerales y forma parte del conjunto de puertos de uno de los proyectos de Corredor Bioceánico.

b. Puertos en el Atlántico

Los puertos del Atlántico se distribuyen entre Argentina, Brasil y Uruguay y son, en general, mayores que los del Pacífico en términos de capacidad operacional, instalaciones portuarias y algunos también los superan en profundidad.

Se listan a continuación sólo aquellos puertos de interés para la red subregional de transporte.

(a) Santos (Brasil) - Uno de los mayores complejos portuarios de América del Sur, el puerto de Santos, con sus cerca de 13.000 m. de muelles, con profundidad de hasta 13,5m., tiene terminales especializadas para la movilización de cargas variadas, desde graneles líquidos y sólidos hasta fertilizantes, congelados y containers, las que alcanzan a cerca de 30 millones de toneladas/año/carga.

(b) Paranaguá (Brasil) - Puerto granero con casi 3.000 m. de muelle y profundidad de hasta 12 m. El puerto de Paranaguá moviliza más de 10 millones de toneladas de granos por año, perteneciendo a Paraguay una parte de sus instalaciones.

(c) Río Grande (Brasil) - Puerto especializado en granos, el que a pesar de ser pequeño (menos de 1.000 m. de muelles), admite calado de hasta 14,5 m. y moviliza cargas variadas, granos y containers.

(d) Montevideo (Uruguay) - Juntamente con Nueva Palmira, en el río Uruguay, es puerto de exportación e importación de Uruguay.

(e) Buenos Aires/La Plata (Argentina) - Es el mayor complejo portuario de Argentina.

(f) Quequén (Argentina) - Puerto cerealero que admite calados de hasta 42 pies.

(g) Bahía Blanca (Argentina) - Con San Antonio Oeste y Mar del Plata forman el complejo exportador de Argentina.

c. Puertos Interiores

En la Hidrovía Paraguay-Paraná, una gran cantidad de puertos de diferentes capacidades posibilitan la exportación de la producción de sus respectivas áreas de influencia y sus intercambios comerciales. Se trata, en verdad, de un sistema que incide en el comercio de cinco de los seis países en estudio, siendo que solamente Chile no tiene contacto directo con el Sistema Hidroviario Paraguay-Paraná. Las dificultades naturales de establecer conexiones por carreteras provocada por la gran cantidad de ríos afluentes del sistema hídrico, hizo, a lo largo de los años, que surgiesen varios puertos a lo largo de los casi 3.500 km. de ríos navegables. Los principales puertos interiores, para efecto de los actuales estudios de la red de transporte subregional son:

(a) Cáceres (Brasil) - A 3.442 km. de Buenos Aires, por el río Paraguay es el puerto más al norte de la parte navegable del río y puede operar barcazas con calado de 1,2 m., movilizándolo normalmente granos y fertilizantes.

(b) Corumbá/Ladário (Brasil) - A 2.770 km. de Buenos Aires, del lado brasileño, forma, juntamente con Puerto Suárez, en Bolivia, el primer entroncamiento carretero-ferroviario de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Moviliza granos, minerales y fertilizantes.

(c) Puerto Suárez/Puerto Aguirre (Bolivia) - A la altura de Corumbá, es el principal puerto exportador de granos de Bolivia. Se localiza en una laguna al lado del río Paraguay, en las proximidades de Corumbá. En este conjunto portuario se establece la conexión de la red Este de los ferrocarriles bolivianos con la Hidrovía y hay estímulos gubernamentales para la construcción de terminales graneros a través de la iniciativa privada.

(d) Puerto Esperança (Brasil) - Puerto en la región productora de soja de Brasil localizado a 2.630 km. de Buenos Aires.

(e) Puerto Busch (Bolivia) - Único puerto boliviano ubicado directamente en el río Paraguay. Tiene problemas con el acceso carretero no pavimentado de más de 200 km. y no está enlazado al ferrocarril, lo que reduce considerablemente su capacidad.

(f) Guaíra (Brasil/Paraguay) - A aproximadamente 2.100 km. de Buenos Aires, por el río Paraná, no está ligado directamente a la parte baja de la Hidrovía por no haber sido construida la transposición de la represa de Itaipú. Es un punto importante de la Hidrovía Tietê-Paraná. Del lado brasileño está proyectada una conexión ferroviaria con el puerto de Paranaguá. Paraguay manifiesta la intención de construir un ferrocarril desde Asunción hasta Guaíra.

(g) Asunción (Paraguay) - El puerto de Asunción, además de estar en la capital y centro de las decisiones del país, es el principal entroncamiento carretero-ferroviario de Paraguay, a pesar que los ferrocarriles paraguayos están actualmente en condiciones operacionales precarias.

(h) Encarnación (Paraguay) / Posadas (Argentina) - Un puente internacional carretero-ferroviario une las dos ciudades y, a través de la esclusa de la represa de Yacyretá, treinta kilómetros aguas abajo, los dos puertos están directamente enlazados a Buenos Aires, a 1.583 km.

(i) Formosa (Argentina) - En el kilómetro 1.448 de la Hidrovía, en el río Paraguay, el puerto de Formosa es la conexión carretero-ferroviaria con la Hidrovía más al norte de Argentina, en un área donde una gran cantidad de ríos afluentes del río Paraguay dificultan la construcción de vías en el sentido norte-sur. La línea férrea del Ferrocarril Belgrano que enlaza Formosa a Embarcación, está en condiciones precarias.

(j) Resistencia/Corrientes (Argentina) - La ciudad de Resistencia tiene en el puerto de Barranqueras en el kilómetro 1.198 de la Hidrovía su entroncamiento carretero-ferroviario que permite transportar la producción de una vasta área productiva del norte argentino, principalmente granos con destino a Rosario, para su procesamiento. Del otro lado del río, un poco más arriba, la ciudad de Corrientes también es punto importante de la integración modal. En relación a los ferrocarriles, en cuanto en Resistencia/Barranqueras, opera la trocha métrica, mientras que en Corrientes la línea férrea es de trocha 1,435m.

(k) Santa Fe/Paraná (Argentina) - El puerto de Santa Fe es la intersección con la única carretera totalmente pavimentada que liga el Atlántico al Pacífico, y está en el kilómetro 590 de la hidrovía. Una autopista permite el enlace con el puerto de Rosario.

(l) Rosario (Argentina) - A 420 km. de Buenos Aires por el río Paraná, el puerto de Rosario y otros cercanos al mismo representan los puntos más interiores de la hidrovía que permiten la operación de navíos oceánicos. Con cerca de 2.000 m. de muelle y profundidad próxima a los 10m., el puerto se asemeja en tamaño al de Valparaíso, en Chile. Un plan de expansión a ser implementado en los próximos años, a través de la iniciativa privada, duplicará su capacidad actual, transformándolo de un puerto granero en un puerto multipropósito. La conexión por carretera de Rosario a Victoria, trasponiendo el río Paraná y una gran zona anegadiza de cerca de 80 km., transformará el puerto de Rosario en el puerto de la zona de Victoria, de la Provincia de Entre Ríos, que hoy se liga a Buenos Aires por carretera, a una distancia de más de 300 km. Buenos Aires, Rosario y Santa Fe están conectados por sendas autopistas que serán complementadas con el tramo Rosario-Córdoba, el que se encuentra bajo estudio.

(m) Nueva Palmira/Colonia (Uruguay) - Puertos con características de puerto marítimo localizados en la desembocadura del río Uruguay, a 140km./40 km. de Buenos Aires y 440km./340km. de Montevideo, forman el conjunto de Puertos de Uruguay que utilizan principalmente el canal de navegación Martín García, en el Río de la Plata.

(n) Campana (Argentina) - En el kilómetro 97 de la Hidrovía, es el punto inicial del canal de navegación Emilio Mitre, en el lado argentino del Río de La Plata y primer puerto interior de Argentina.

9. Corredores Longitudinales, o Norte-Sur

Se indican a continuación, conjuntos de infraestructura de transportes que sirven de base para los denominados corredores longitudinales o de sentido norte-sur.

Tales estructuras, a pesar que se presentan en menor cantidad que las transversales, se encuentran, en general, mejor organizadas que los mencionados corredores bioceánicos, incluso los que se hallan situados predominantemente en áreas interiores.

Esos corredores surgieron en función de la demanda por transporte en la subregión y, fueron conformados por una serie de acciones que iban tornándose necesarias con el avance de las relaciones comerciales entre los países vecinos.

a. Corredor Carretero, Ferroviario y Marítimo Río de Janeiro/São Paulo - Buenos Aires

Es el mayor eje de intercambios comerciales de la subregión con cantidades y valores que se presentan con una estructura de verdadero corredor. Además de la infraestructura existente y a ser descripta en forma resumida a continuación, una gran cantidad de transportistas y agencias de carga, juntamente con empresas especializadas en transportes de pasajeros, la red de apoyo, los puestos de fiscalización, tanto de las áreas económicas como sanitarias, completan el conjunto con normas prácticas claras de comercio y de circulación de mercaderías.

En este corredor, la alternativa carretera incluye la ruta Río de Janeiro/São Paulo - Buenos Aires, la que se presenta como un conjunto de caminos alternativos, atendiendo inclusive a las demandas intermediarias y especialmente a un flujo de cargas y pasajeros de Uruguay tanto para Brasil como para Argentina.

La preocupante situación actual de esa conexión hace que los gobiernos de los tres países dediquen inversiones en ella y realicen estudios para duplicación de vías, mejoramiento general de la señalización y seguridad e, inclusive, el cruce del Río de la Plata, acciones que están en curso. Se prevén para los próximos años necesidades de inversiones del orden de US\$2.500 millones. La alternativa ferroviaria del corredor se con-

TABLA 9

Corredores Longitudinales



centra en la conexión São Paulo-Buenos Aires, a través del puente Uruguiana-Paso de los Libres con cambio de trocha, que es la única conexión ferroviaria de la subregión que tiene demanda asegurada y creciente. Incluso así, el volumen actual de carga transportada todavía no posibilita viabilizar las inversiones necesarias para el mejoramiento general del tramo. Sin embargo, existen evidencias que en un futuro próximo habrá demanda suficiente para garantizar la viabilidad de la operación del corredor por la iniciativa privada. El gobierno brasileño transfirió la operación de parte de la conexión a la iniciativa privada durante el año 1996 y se espera atraer inversiones para el mejoramiento de la vía permanente y del material rodante.¹²

Con relación a la alternativa marítima, con puertos equipados para embarque y desembarque de los granos comercializados en la subregión, la división modal se presenta en forma natural en el corredor, convirtiendo a los puertos del Atlántico en puntos de cabotaje subregional de comercio, por donde pasan granos sólidos tales como trigo, soja y maíz, además de los derivados de petróleo, minerales, y containers.

b. Corredor hidroviario, ferroviario y carretero Cuiabá/Asunción - Buenos Aires

El río Paraguay fue el eje estructural de este corredor, aún en el siglo pasado. A lo largo del río se materializaron la colonización y los asentamientos urbanos, las guerras y el desarrollo de la subregión hasta la mitad de este siglo. La gran cantidad de ciudades a lo largo del río caracteriza el conjunto de elementos de apoyo que juntamente con las prácticas de comercio y de convivencia conforman el corredor. La alternativa hidroviaria se concentra en la Hidrovía Paraguay-Paraná (Ver Tabla 7) como conexión entre los núcleos poblacionales del área de influencia. Los proyectos de mejoramiento de la navegación buscan facilitar y disminuir los costos del transporte de los granos producidos de la subregión. El impacto ambiental del mejoramiento de las condiciones de navegabilidad en el río y la rectificación de algunas curvas, aguas arriba en el Alto Paraguay, aún se encuentran bajo análisis por parte de los gobiernos involucrados en la iniciativa.

En cuanto a la alternativa carretera, surgió junto con la expansión de la industria automovilística, aumentando la velocidad de circulación de las personas y las cargas, facilitando el traslado puerta a puerta, en competencia con el Ferrocarril y la Hidrovía.

Como alternativa ferroviaria en el corredor, puede destacarse que actualmente se encuentra en condiciones precarias, la conexión desde Asunción hasta Buenos Aires, la que cuenta con proyectos de recuperación en el territorio paraguayo y mejoramiento en el tramo argentino.

c. Corredor Carretero y Ferroviario La Paz-Buenos Aires

Una conexión de la capital de Bolivia con el norte de Argentina y de allí con Buenos Aires fue constituyéndose naturalmente por los antecedentes históricos y de continuidad geográfica que fueron complementados con acuerdos bilaterales por los respectivos gobiernos, favoreciendo la integración comercial fronteriza. La infraestructura que fue consolidándose tiene el porte del relativamente pequeño intercambio intrazona, consolidado a lo largo de casi un siglo.

La alternativa carretera está representada por una conexión existente, la que se encuentra en estado deficiente en territorio boliviano, mejorando en Argentina, especialmente a partir de la provincia de Tucumán. En Tucumán, una terminal intermodal estimula la concentración de la carga subregional, inclusive transfiriéndola para la línea férrea, tanto en el corredor norte-sur como en el transversal hasta Iquique.

La alternativa ferroviaria representada por una conexión en trocha métrica de casi 2.800 km. sería viable técnicamente pero requiere inversiones de recuperación. Bolivia tiene planes de recuperación de su parte con apoyo de la iniciativa privada, aunque el volumen de carga en la subregión todavía es pequeño.

d. Corredor Ferroviario y Carretero La Paz-Santiago

Este corredor, casi todo en el litoral del Pacífico, está consolidado en Chile como eje de integración nacional y, en su extremo norte, se une a Bolivia. En Argentina, la ruta nacional 40 hace de alternativa.

La alternativa carretera, por Carretera Panamericana, liga todas las ciudades portuarias al norte de Santiago y a partir de Arica son más de 470 km. de rutas de las cuales 280 km., están sin pavimentar en la región fronteriza de ambos países. Ese corredor es un fuerte canal de comercio exterior de Bolivia, a través de los puertos de Arica, Iquique y Antofagasta.

La alternativa ferroviaria nos muestra que todo el norte de Chile está ligado por línea de ferrocarriles de trocha métrica que se conecta con Bolivia directamente desde Arica a La Paz, a través de Tambo Quemado o aún a partir de Iquique y de Antofagasta, a través de Socompa, pasando por Argentina, llegando a Oruro y a La Paz por Villazón/La Quiaca. La conexión por Tambo Quemado es la utilizada para la exportación de minerales a Bolivia.

10. Pasos Fronterizos

Los pasos de frontera son elementos importantes en la infraestructura de integración. Hasta hace poco tiempo, esos puntos considerados de gran importancia para la seguridad de cada país, no tenían mayor connotación económica, interesando sólo para la integridad física de cada uno de los países de la subregión, dedicados al control de la inmigración, carecían, en general, de verificaciones aduaneras y sanitarias.

En años recientes, con las fuertes transformaciones económicas producidas en la subregión, el concepto fue cambiando y los países, buscando mejorar las relaciones comerciales con sus vecinos, se esfuerzan por adecuar las travesías de frontera que, también por razones estratégico-militares siempre fueron establecidas en puntos con accidentes geográficos característicos, tales como ríos, líneas de montaña, en lugares inhóspitos y de difícil acceso.

Para favorecer la integración física de la subregión y facilitar el transporte fronterizo, se hace necesario no sólo el mejoramiento estructural de los pasajes, sino también la adecuación de los controles sanitarios y fiscales.

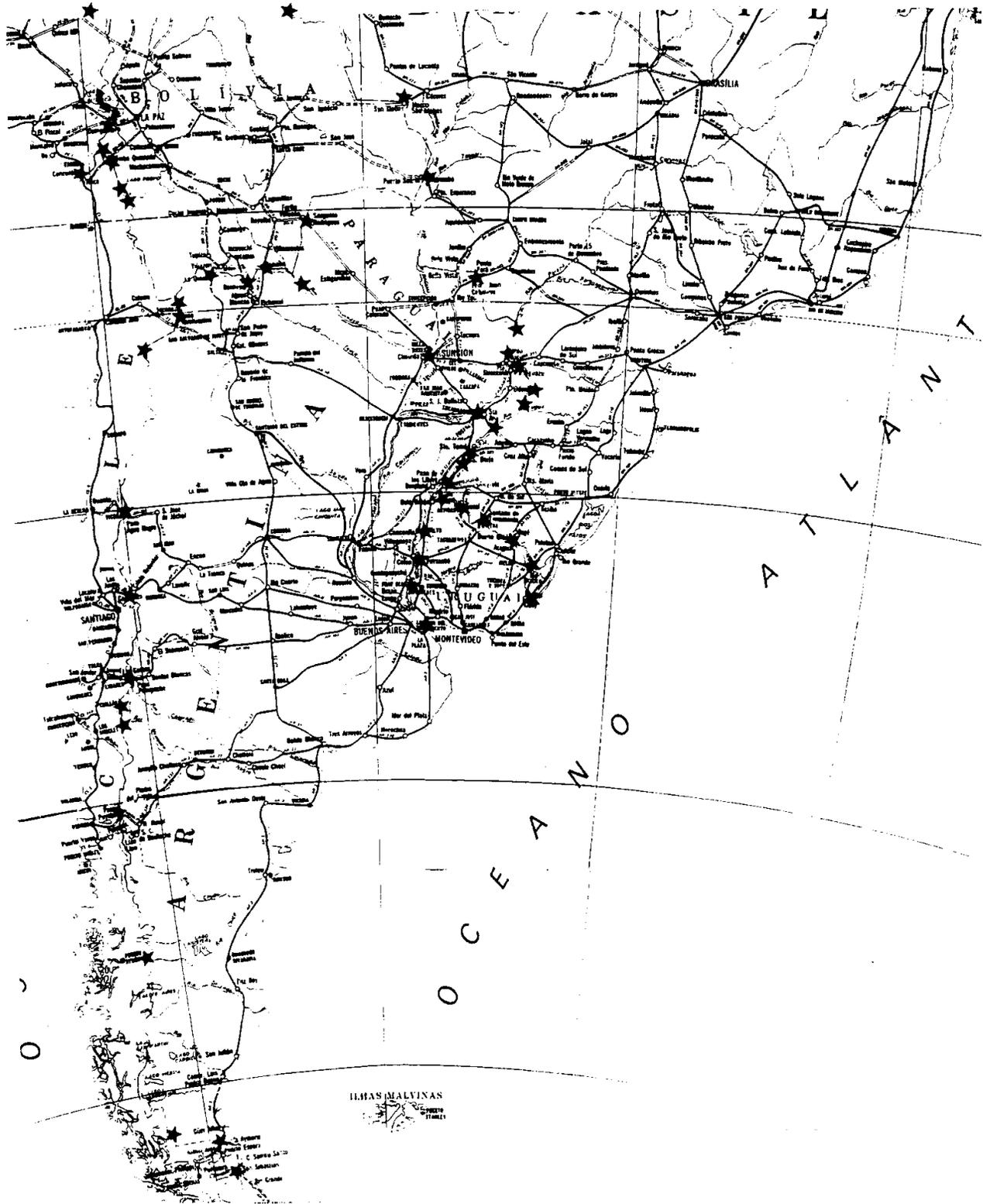
En un sistema de economías integradas, como se busca establecer entre los países de la subregión, la adecuación de las actividades de los servicios de inmigración y aduana, con la simplificación de los trámites burocráticos correspondientes deberá ser estimulada.

Para tener una visión completa de la infraestructura subregional, se hace necesario un relevamiento de los principales enlaces fronterizos entre los países de la subregión, con sus principales características, una vez que, en la mayoría de los casos, representan los mayores puntos de estrangulamiento de los flujos de transporte vehículos y las principales dificultades físicas de acceso y trasposición.

Se presenta a continuación una lista de los puntos principales para cruce de fronteras entre los países de la subregión, considerados en los documentos oficiales con la información disponible sobre su situación física. El catálogo no es exhaustivo (Ver Tabla 10).

TABLA 10

Pasos Fronterizos



a. Pasos entre Argentina y Bolivia

Los pasajes de frontera entre Argentina y Bolivia son sólo tres, dos de ellos oriundos de los antiguos pasajes ferroviarios y su estado refleja la baja intensidad de las transacciones comerciales entre los dos países. Efectivamente, el movimiento local fronterizo es más importante que el tránsito internacional de cargas.

- La Quiaca/Villazón - Pasaje carretero-ferroviario que liga la parte alta de Bolivia, o sea el área de Oruro y La Paz, con Argentina, así como la parte oeste de la conexión ferroviaria boliviana con la línea férrea argentina. En cuanto a los ferrocarriles en Bolivia, están en condiciones precarias, y no son menos deficientes en la parte argentina. En la carretera en territorio argentino existen planes para llevar la pavimentación hasta la frontera, dado que La Quiaca puede ser considerada la segunda ciudad, en importancia, en la provincia de Jujuy.

- Pocitos/Yacuíba o Prof. Salvador Mazza/Yacuíba - Es otro pasaje carretero-ferroviario en frontera seca originalmente sólo ferroviario, que une la línea férrea argentina con la parte baja o este de los ferrocarriles bolivianos, llegándose a Santa Cruz de la Sierra y al Brasil. Argentina tiene carretera pavimentada hasta la frontera y es uno de los caminos para exportación de los productos del norte argentino.

- Aguas Blancas/Pozo Bermejo - Un puente carretero internacional sobre el río Bermejo es el tercer punto de travesía de frontera entre los dos países. En este paso, el movimiento local boliviano, aunque pequeño, es mayor que el argentino.

b. Pasos entre Argentina y Brasil

Ha sido constituido un Grupo Técnico Bilateral para elaborar un “Plan Maestro de Obras en Pasos Fronterizos” entre los países, creado el 18 de octubre de 1994. Ese Grupo reconoce siete pasajes principales y otros dos donde las travesías son hechas por balsas o por “ferry boat”. No hay referencia sobre los pasajes secundarios. Los pasos identificadas por el Grupo Técnico Bilateral fueron:

- Paso de Los Libres/Uruguaiana - Un puente carretero-ferroviario internacional sobre el río Uruguay es el principal punto de frontera para los intercambios comerciales de Argentina con Brasil, representando cerca de 80% del tráfico terrestre y la única conexión ferroviaria entre los dos países. Con un movimiento de pasajes de más de 1.000 camiones/día, existe la preocupación constante por parte de los dos gobiernos por dotar al pasaje de toda la infraestructura necesaria para la agilidad de las aduanas. Entretanto, operacionalmente, los transportadores notifican demoras superiores a los dos días para efectuar los trámites burocráticos.¹³ La próxima inauguración de la nueva Estación Aduanera de Frontera tiene como objetivo reducir drásticamente la demora.

- Santo Tomé/São Borja - En función de la dificultad impuesta en la travesía por “ferry-boat” el movimiento actual se caracteriza por la predominancia de cargas de áreas próximas, desviándose el tráfico de larga distancia para Uruguaiana/Paso de Los Libres o para Puerto Iguazú/Foz do Iguazu. Los gobiernos de los dos países autorizaron en 1996, el inicio de las obras por parte de cada país y de la empresa constructora que después quedará encargada de operar los servicios del puente y cobrar peaje.¹⁴ Existe ferrocarril del lado argentino, en trocha de 1,435m y del lado brasileño fue erradicada la línea férrea en un tramo de más de 150 km. Las conexiones por carretera son pavimentadas.

- Alvear/Itaqué - Travesía por “ferry-boat” de importancia local, dado que el área es gran productora de arroz. Existe consenso entre los dos países de conceder a la iniciativa privada la construcción de un puente internacional que, debido a la proximidad del São Borja/Santo Tomé (menos de 100 km.), no presentaría un mayor

atractivo, por lo menos en un primer momento. La situación de los accesos es la misma de São Borja/Santo Tomé, tanto en relación a las carreteras, como en cuanto a los ferrocarriles.

- San Javier/Porto Xavier - Travesía por balsas o “ferry-boat” de carácter secundario y de importancia local. Las autoridades vecinas tienen interés en la construcción de un puente internacional.

- Alba Posse/Porto Mauá - Otra travesía por balsas o “ferry-boat” más al norte que la anterior con grandes intereses locales en la construcción de un puente. Actualmente la travesía, caracterizada más por pasajeros que carga, atiende solamente a los intereses fronterizos.

- Com. Andrés Guacurari/Capanema - Travesía próxima a Foz do Iguaçu. Tiene un puente para transporte terrestre en construcción desde fines de 1993 por iniciativa del Gobierno del Estado de Paraná, en Brasil. El puente, inaugurado en 1996 ya está desviando parte del tráfico del pasaje de Foz do Iguaçu, sin embargo, a principios de 1997 todavía no tenía una estructura de aduanas en pleno funcionamiento.

- Bernardo de Irigoyen/Dionisio Cerqueira - Pasaje en frontera seca con instalaciones aduaneras para atender el tráfico carretero local, no presenta gran movimiento.

- Comandante Rosales/Paraíso - Por iniciativa de las autoridades locales fue construido sobre el río Peperí-Guaçu, un puente para transporte terrestre internacional a fin de atender el tráfico local. Autorizado a funcionar como punto de frontera desde 1994, el puente, presenta restricciones para vehículos pesados.

- Puerto Iguazú/Foz do Iguaçu - Inaugurado en 1985, es el segundo puente-carretera internacional entre Argentina y Brasil. Absorbe menos del 20% de todo el movimiento de cargas entre los dos países y tiene instalaciones aduaneras de pequeño porte que dificultan las operaciones. A pesar que dentro de los acuerdos ya se encuentra establecida la unificación de las actividades aduaneras, en ese pasaje aún funcionan dos unidades independientes, lo que complica aún más el tráfico internacional. La topografía del área dificulta la construcción de instalaciones más espaciosas. Por otra parte, el proyecto de establecer otro puente en Com. Andrés Guacurari/Capanema, a menos de 80 km., mejoraría las perspectivas de condiciones de travesía en el área.

- Pasos secundarios - Se registran aún algunos otros puntos de travesía de frontera entre los dos países como Puerto San Isidro/Porto Santo Izidro y San Xavier/Porto Lucena. Tales pasajes, se caracterizan por el tránsito de personas de las localidades próximas, por medio de lanchas o pequeñas embarcaciones.

c. Pasos entre Argentina y Chile

Existen, por lo menos, 23 puntos de pasajes identificados oficialmente entre Argentina y Chile en toda la frontera entre los dos países.

En julio de 1992, fue creado un Grupo Técnico Mixto (GTM) Argentino - Chileno para estudiar y elaborar lo relacionado con la infraestructura de integración entre los dos países. En diciembre del mismo año, el Grupo presentó un “Plan Maestro General de Pasos Fronterizos” estableciendo 12 pasajes preferenciales, sobre los cuales acordaron en relación a la descripción física, y caminos de acceso, acciones para mejoramiento y programación de inversiones, para el periodo de 1995/1999.¹⁵

Se presentan a continuación, las principales informaciones sobre los doce pasajes caracterizados como preferenciales por el GTM, y, después, los otros once pasos legalmente habilitados por los dos países. Se agrega también una relación complementaria de algunos otros pasajes existentes.

i. *Pasajes preferenciales según el GTM*

- Jama - Incluido en el inventario de proyectos de Infraestructura de Transporte para la Integración de América del Sur, el proyecto prevé la pavimentación y conservación de la carretera de 150 km. entre San Pedro de Atacama hasta el Paso Jama, a 4.230 m. de altitud, con estimación de costos de US\$30 millones y mejoramientos del lado argentino a lo largo de 300 km. a un costo de US\$6 millones. El GTM decidió, por ahora, continuar la manutención de los tramos, garantizando el tráfico permanente y dando prioridad a inversiones futuras. Los accesos al paso presentan 195 km. de caminos en altitudes superiores a los 4.000 m en territorio chileno. Las obras están en ejecución a ambos lados de la frontera. La inversión total prevista es de US\$99 millones.

- Sico - En las proximidades del Paso Jama, ha sido también priorizado por Chile. En la parte argentina el trazado viario es sinuoso y pasa por altitudes superiores a los 4.500 m. A pesar que el paso está a 4.020 m. presenta, en territorio chileno, 174 km. de caminos por encima de los 4.000 m. que sufren interrupciones por motivos climáticos, con las lluvias en el verano y la nieve en el invierno. Incluso así, presenta tráfico de vehículos pesados, principalmente transportando minerales. Argentina viene haciendo inversiones sistemáticas para mejorar la capacidad de tráfico, a pesar de las forzadas interrupciones por condiciones climáticas. Las obras fronterizas están en ejecución y está prevista una inversión conjunta de US\$3 millones.

- San Francisco - El Plan prevé completar la faja de piedra de las vías de acceso en los próximos años y mantener las vías transitables cuando las condiciones climáticas lo permitan. El Paso, a 4.726 m. de altitud, con una media de un vehículo de pasajeros cada dos días, no ha presentado movimiento de carga. Tiene un trecho de más de 200 km. en altitudes superiores a los 4.000 metros en territorio chileno, llegando a alcanzar una altitud máxima de 4.747 m.s.n.m. y con una pendiente máxima de 8,3%. Se prevé una inversión conjunta de US\$38 millones.

- Agua Negra - El Paso de mayor altitud (4.765m.) presenta grandes extensiones arriba de los cuatro mil metros y los dos países hacen el mantenimiento de los caminos cuando las condiciones climáticas permiten que la ruta esté abierta. La inversión conjunta prevista es de US\$20 millones.

- Sistema del Cristo Redentor - A 3.185m. de altitud, es el pasaje de frontera más importante entre Chile y Argentina, responsable por cerca de 70% del movimiento de carga terrestre entre los dos países, a pesar de presentar pendientes de hasta 8,3%. El pasaje ferroviario en trocha métrica está obstruido por derrumbes de rocas desde 1985 y el túnel ferroviario en la zona fue adaptado, durante el año 1995, para la travesía en carretera de cargas peligrosas. La carretera asfaltada tiene un trecho sinuoso conocido como Caracoles y curvas de pequeño radio que se pretenden evitar con el desvío de las cargas peligrosas por el camino anteriormente usado por la línea férrea. En esa zona está la principal alternativa estudiada para la construcción de un túnel, en altitud próxima a los dos mil metros sobre el nivel del mar, para la travesía de la Cordillera de los Andes. Debido a las condiciones climáticas, el paso queda interrumpido, en promedio, 60 días por año. El programa de inversión asigna para su mejora US\$30 millones.

- Pehuenche - Hacia el sur, las altitudes de la Cordillera tienden a disminuir y el Paso de Pehuenche está a solamente 2.553 m. de altitud tornándose una alternativa, a pesar de no ser la principal, ya que también puede sufrir problemas climáticos, cuando el Sistema del Cristo Redentor está interrumpido. Entretanto, la falta de pavimentación de las vías de acceso dificultan el tráfico. Este pasaje puede ser otra eventual alternativa a la construcción de un túnel de baja altura. La inversión conjunta está prevista en un monto de US\$25,7 millones.

- Pino Hachado - Paso a 1884 m. de altitud con vías empedradas, actualmente de poco movimiento, también es considerado alternativa al sistema Cristo Redentor cuando aquel es interrumpido por la nieve. Se prevé

una inversión binacional de US\$22 millones.

- Cardenal Samoré (Puyehue) - Segundo punto de frontera en importancia, a una altitud de apenas a 1.308 m.s.n.m., presenta un cuarto del movimiento de vehículos del Sistema Cristo Redentor y cerca de 10% de la cantidad de carga de aquel pasaje. Las obras de pavimentación faltantes en los dos países están en ejecución y se prevé finalizarlas en abril de 1998. A pesar de la distancia, es el principal paso usado cuando el Sistema Cristo Redentor está interrumpido por problemas climáticos. No sufre problemas de interrupciones de tráfico. La inversión conjunta prevista es de US\$22 millones.

- Coihaique - Camino empedrado con punto de frontera a 795 m. de altitud, es considerado el pasaje más al norte de la región patagónica, presentando pequeño movimiento a nivel nacional para los dos países, pero razonable para su área de influencia. Se prevé una inversión binacional de US\$8 millones.

- Huemules - Otro camino empedrado de la Patagonia con pasaje a 502 m. de altitud sólo presenta movimiento de nivel local y tránsito de personas. La inversión conjunta prevista es de US\$6, 3 millones.

- Integración Austral (Monte Aymond) - Pasaje en el extremo sur de América del Sur por una altitud de 150 m., presenta relativamente gran movimiento por sus caminos empedrados con cifras anuales de más de 200 mil toneladas de carga por año. Priorizado por ambos países, la inversión conjunta prevista es de US\$25 millones.

- San Sebastián - Es el pasaje en la frontera de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Tiene por sus caminos empedrados un movimiento similar al del Paso Integración Austral y está a una altitud de 296 m. Es el paso obligado desde el territorio argentino para alcanzar la zona continental cruzando el Estrecho de Magallanes por el lado chileno en la Primera Angostura. Priorizado por ambos países, la inversión conjunta prevista alcanza a US\$16 millones.

ii. Otros pasos habilitados

- Guaitiquina - A 4.295 m.s.n.m., próximo a los Pasos Jama y Sico, está incluido en el Acuerdo Panamericano de Carreteras como una de las conexiones carreteras entre Argentina y Chile.

- Socompa - Paso ferroviario a la altura de Antofagasta a 3.856 m de altitud, es la conexión ferroviaria existente con Argentina, parte sur de Bolivia y Brasil en trocha métrica, y conforma la única conexión ferroviaria completa en una sola trocha del Atlántico al Pacífico.

- Pichachén - Paso secundario abajo del Sistema Cristo Redentor con accesos de tierra a una altitud de 2.062 m.

- Icalma - Camino empedrado. El puesto de frontera a 1.298 m de altitud registra bajo movimiento de vehículos de pasajeros y casi ninguna carga.

- Mamuil Malal - Camino empedrado de tránsito de pasajeros a 1.207 m. de altitud.

- Huahum - A 659 m. de altitud, en la región sur de Chile, el camino empedrado contorna el lago del mismo nombre.

- Pérez Rosales - Camino empedrado de tránsito de pasajeros a 1.022 m. de altitud.

- Futaleufú - Pasaje empedrado a 515 m. de altitud en la parte norte de la Patagonia, con puesto de frontera, registrando un movimiento medio de 100 pasajeros/día.

- Río Jeinemi - Camino empedrado de tránsito de pasajeros a 231 m. de altitud.

- Dorotea - Camino empedrado de tránsito de pasajeros a 761 m. de altitud con razonable movimiento de más de diez vehículos por día.

- Casas Viejas - Camino empedrado de tránsito de pasajeros a 1.022 m. de altitud.

iii. Pasajes secundarios de Tránsito Vecinal Fronterizo presentados en dirección norte-sur

- Tres Quebradas o Toro Muerto
- Bañitos
- La Gloria o La Quebrada Colorada
- Doña Rosa
- Las Lágrimas
- Planchón
- Potrerillos
- Desecho
- Copahue
- Bariloche o Monte Tronador
- Río Manso.

Las condiciones físicas de todos esos pasajes, los hacen casi intransitables a lo largo del año, de acuerdo con las condiciones climáticas. Estos y otros pasajes semejantes son usados en forma predominante para tránsito local y para travesía de caprinos en busca de mejores pastos para el verano, así como para actividades turísticas y deportivas.

d. Pasos entre Argentina y Paraguay

El relativamente pequeño movimiento comercial entre los dos países es fácilmente percibido por la cantidad y porte de los pasos fronterizos.

- Asunción/Clorinda - Puente carretero internacional, que es el principal pasaje de frontera entre Argentina y Paraguay, dotado de instalaciones suficientes para atender el tránsito actual.

- Encarnación/Posadas - Puente Internacional carretero-ferroviario construido en 1989, establece la única conexión ferroviaria de Paraguay con el exterior, como medio para transportar la producción de granos de la parte oriental del Paraguay. Las exportaciones paraguayas que no salen por Paranaguá o por la hidrovía, lo hacen por ese punto.

- Misión La Paz/Pozo Hondo - Travesía de uso local prevista en las notas internacionales como componente de un Corredor Bioceánico carretero. Tiene prevista la construcción de un puente carretero internacional de 120 m. a un costo estimado de US\$2 millones.

e. Pasos entre Argentina y Uruguay

Por ser Argentina el segundo socio comercial de Uruguay, después de Brasil, hace que las instalaciones fronterizas se encuentren adaptadas al volumen de tráfico existente.

- Buenos Aires/Colonia - Travesía de “ferry-boat” y barcos de todos los tipos, presenta intenso movimiento y cuenta con estudios para la construcción de un puente de aproximadamente 50 km. de extensión que compone el corredor São Paulo-Buenos Aires.

- Gualeguaychú/Fray Bentos - Actualmente es el pasaje de la ruta terrestre más corta entre Montevideo y Buenos Aires. A pesar que el puente de transporte carretero no impone limitaciones de capacidad, los servicios de frontera restringen el pasaje de grandes vehículos debido a las condiciones de los puentes en el interior de Uruguay. Existe ferrocarril en trocha de 1,435m. en las dos ciudades, sin conexión. A pesar de las restricciones de los puentes, en el interior del país, este pasaje responde por cerca del 80% de los intercambios comerciales con Argentina.

- Colón/Paysandú - Puente de transporte carretero internacional que puede ser parte de la ruta más importante de la conexión carretera entre São Paulo y Buenos Aires.

- Concordia/Salto - Puente carretero-ferroviario que es la conexión más al norte entre Argentina y Uruguay. El puesto de frontera, sólo mayor que el de Bella Unión (frontera con Brasil), presenta pequeño volumen de mercaderías en tránsito.

f. Pasos entre Bolivia y Brasil

La poca relevancia del comercio entre los dos países no exigiría pasajes mayores que los existentes. Las vías de acceso son precarias, en Bolivia, reflejan la baja intensidad del comercio bilateral.

- Puerto Suárez/Corumbá - Puente carretero-ferroviario internacional, es el principal puesto de frontera entre Brasil y Bolivia pero no presenta movimiento que dificulte las operaciones.

- San Matías/São Matías - Pasaje carretero de poco movimiento debido a la falta de infraestructura viaria de la conexión. Existen proyectos de construcción de vías de acceso a lo largo de más de quinientos kilómetros, en el interior de Bolivia, para unir ese punto de frontera al sistema viario principal del país. Para el futuro, los dos países consideran este paso como importante elemento de conexión del corredor de exportación bioceánico.

- Guayará-mirin/Guajará-Mirim - Travesía por balsa o "ferry boat". Con la creación de un área de libre comercio del lado brasileño se inicia un movimiento de carga en ese punto, a pesar que las carreteras son casi intransitables en el interior de Bolivia. Una alternativa ha sido la de llegar hasta este paso en balsa, por el río Mamoré, desde las proximidades de Santa Cruz de la Sierra. En el año 1995 el puesto de frontera ha registrado un movimiento medio en torno de veinte camiones/mes y en el año 1996 de alrededor de treinta y cinco camiones/mes.

g. Pasos entre Bolivia y Chile

- Visviri/Charaña - Pasaje carretero-ferroviario con varios tramos por sobre los 4.000 m.s.n.m., es el segundo pasaje en importancia entre los dos países, especialmente por permitir la conexión ferroviaria de Bolivia con el Puerto de Arica, para la exportación de minerales. Las curvas de pequeño radio, tanto en la línea férrea como en la carretera que la acompaña, y las pendientes dificultan el aumento del flujo de vehículos.

- Tambo Quemado - El pasaje carretero tiene puesto de frontera en Chungará con instalaciones suficientes para atender el tráfico existente, el mayor entre los dos países por donde pasa cerca del 80% de las cargas terrestres. Además de la altitud del punto de frontera (4.678 m.s.n.m.), los cerca de 150 km. a cada uno de los lados, presentan grandes dificultades de tráfico debido a las irregularidades del camino, radios de curva y pendientes del lado chileno y, la falta de pavimentación y adecuación de la vía del lado boliviano, por lo que a ambos lados se necesitan mejoras.

- Pisiga - Pasaje carretero importante para las conexiones futuras de corredores a partir de Iquique con Bolivia, tiene en el lado chileno más de 130 km. de vías de tierra con trazado a consolidar y pendientes

escarpadas, con 77 km., encima de los 4.000 m. y, alcanzando una altitud máxima de 4.280 m. En la parte boliviana, a pesar de tener un tramo implementado, los cerca de 30 km. próximos a la frontera son un camino simple por consolidar. Aún así, el puesto de frontera de la localidad de Colchane registra movimiento de pasajeros y carga, a pesar que en cantidades bien inferiores a los dos pasos principales.

- Ollagüe - Pasaje carretero-ferroviario que debido a sus dificultades de acceso y tránsito presenta poco movimiento. Los accesos carreteros empedrados pasan por grandes extensiones por sobre los 4.000 m.s.n.m. y enfrentan problemas climáticos. La línea férrea no presenta buenas condiciones de tránsito. La parte boliviana, en el altiplano, presenta zona anegadizas.

Existen algunos otros puntos definidos como de Tránsito Vecinal Fronterizo (TVF) tales como Japu (4.402 m. de altitud), Capitán (4.460 m.), Cancosa y Port del Cajón (4.480 m.).

h. Paso entre Bolivia y Paraguay

- Coronel Eugenio A. Garay - Único paso de frontera habilitado entre los dos países, el tránsito refleja la baja intensidad del comercio entre ellos. Grandes extensiones sin pavimento en ambos lados no estimulan el tráfico de vehículos.

i. Pasos entre Brasil y Paraguay

Brasil, además de socio comercial importante, es territorio de paso para el océano Atlántico, a través de Paranaguá para Paraguay, lo que torna importante los cruces de frontera entre los dos países.

- Ciudad del Este/Foz do Iguazú - Principal conexión entre Brasil y Paraguay es también integrante de la ruta de exportación a través del puerto de Paranaguá, donde Paraguay tiene una terminal granera. Un puente carretero internacional con buena infraestructura de aduanas se encuentra saturado en función del gran movimiento de carga y del tránsito de personas atraídas por el diversificado comercio de electrodomésticos de los más diversos orígenes, importados por Paraguay. Además de la alternativa de construir un segundo puente, incluso ferroviario, existe la alternativa de la construcción de una conexión ferroviaria por Guaíra, desviando el tráfico de granos. Las carreteras de acceso presentan condiciones aceptables de tráfico en los países, a pesar del volumen creciente en el lado brasileño.

- Pedro Juan Caballero/Ponta Porã - Frontera seca de poco movimiento debido a las condiciones de las carreteras del lado paraguayo, y tiende a ser un pasaje de importancia local.

- Guaíra/Guaira - Puertos fluviales con movimiento predominantemente turístico. Podría constituirse en un paso importante de tránsito de granos de Paraguay para el puerto de Paranaguá, al ser establecida la conexión alternativa a Ciudad del Este/Foz de Iguazú. Las carreteras del lado paraguayo, en una región húmeda, necesitan de inversiones en pavimentación.

j. Pasos entre Brasil y Uruguay

Brasil es el mayor socio comercial de Uruguay lo que le otorga prioridad a las inversiones destinadas a los pasos de frontera. Así, a pesar de la pequeña extensión de la frontera, se encuentran habilitados varios puntos de tránsito aduanero. El problema del gran tránsito de vehículos no se localiza en las fronteras, sino en los puentes de las carreteras uruguayas, debido a las restricciones impuestas por su reducida capacidad de carga.

- Chuy/Chuí - Principal paso de frontera carretero entre los dos países: en la parte brasileña la carretera de acceso atraviesa un área conocida como Banhado, de equilibrio ecológico inestable, lo que dificulta el au-

mento de la capacidad de la vía. En Uruguay, puentes estrechos y de reducida capacidad de carga, dificultan el aumento de tráfico.

- Rio Blanco/Jaguarão - Puente carretero-ferroviario que presenta el segundo volumen de tráfico entre los dos países, el que tiene su capacidad saturada, principalmente, debido a que las vías de acceso son precarias del lado uruguayo, por estar situado en una región anegadiza. La línea férrea del lado brasileño, además de haber sido erradicada hasta Pelotas, en un tramo de más de 100 km., tenía trocha métrica, diferente a la de 1,435m. de Uruguay. Periódicamente, pasan por el puente algunos vagones cargados de arroz de Uruguay para Brasil, donde la carga se traslada a grandes camiones que no tienen condiciones para transitar en el interior de Uruguay.

- Rivera/Santana do Livramento - Frontera seca con conexión carretera y ferroviaria. Presenta movimientos inferiores a la de los otros pasos, en virtud de las dificultades de circulación de camiones ya señalada, y debido al estado deficiente de la línea férrea que en esa zona está prácticamente desactivada, al igual de lo que ocurre en el lado brasileño.

- Artigas/Quaraí - Puente internacional de poco movimiento carretero, en virtud de encontrarse en un área de baja demanda. En Uruguay el ramal ferroviario está desactivado y las carreteras se encuentran en estado muy deficiente.

- Bella Unión/Barra do Quaraí - Punto extremo de Uruguay en una área que por estar próxima a Uruguaiana, frontera con Argentina, serviría de alternativa para el tráfico carretero para este país, si no fuera por las condiciones de las carreteras en Uruguay. El ramal ferroviario está desactivado, pero podría servir de complementación del paso de frontera.

- Aceguá - Pasaje alternativo que no está habilitado en forma permanente, el que tiene movimiento en la época de las cosechas y poca importancia para el comercio subregional, siendo considerado un paso de travesía de interés local.

CAPÍTULO V. PRINCIPALES PROYECTOS EXISTENTES

Al analizar los proyectos de infraestructura existentes en los países de la subregión en estudio, es necesario establecer algunos criterios de selección, dado que la cantidad y tipos de proyectos e incluso el estado actual de cada uno de ellos dificulta la tarea.

En el trabajo de selección de proyectos existentes, las principales fuentes consultadas fueron los documentos oficiales de cada uno de los países, a las que se llegó a partir de las informaciones contenidas en los presupuestos gubernamentales y planes de gobierno.

Las entrevistas y visitas técnicas de las Agencias Gubernamentales proporcionaron una gran cantidad de información sobre los proyectos existentes que exigieron una selección previa para proceder a su análisis.

A partir del inventario de todos los proyectos de infraestructura sobre los que se tuvo conocimiento en los países de la subregión, se conformó un listado a fin de establecer los criterios de selección.

Fueron excluidos los proyectos de los cuales no se dispusiera de documentación suficiente para efectuar un análisis inicial, así como aquellos que, a pesar de constar en los planes nacionales o en los presupuestos gubernamentales, no reunían las características de proyectos de interés subregional o de integración.

En el resumen ejecutivo del presente documento se presenta un mapa de América del Sur con la localización de cada uno de los proyectos identificados con sus números de orden y un cuadro que incluye la descripción básica de los principales proyectos, los cuales fueron observados en relación a la red básica anteriormente definida y los potenciales de demanda identificados, resultando en la selección de 28 proyectos que se presentan sintéticamente en este capítulo.

1. Puente Colonia-Buenos Aires

Se trata de un gran viaducto de aproximadamente 50 km. de extensión con pasaje sobre los canales de navegación en el Río de La Plata, uniendo Uruguay, a partir de Colonia del Sacramento, con Buenos Aires. La alternativa seleccionada, a partir de las cinco iniciales, parte de Punta Lara, en la provincia de Buenos Aires, hacia Colonia del Sacramento, a través de una serie de viaductos.

Estudios de demanda de tráfico consideran una dimensión mínima de tres carriles de circulación con un carril central reversible, o cuatro carriles, con dos en cada sentido, para un volumen medio de cerca de 5.000 vehículos/día, con aproximadamente un 10% de camiones y autobuses.

Existen estudios para el cobro de peaje pero no incluyen indicaciones sobre la frecuencia de tráfico de vehículos de pasajeros, o como fue obtenido el volumen medio diario y la demanda punta, a fin que se puedan llevar a cabo otros análisis. Se considera que un 60% del tráfico es derivado y el 40% restante es generado.

El proyecto es supervisado por una Comisión Binacional del Puente, formada por autoridades de Argentina y de Uruguay que también deberán proveer el proceso de licitación internacional en Régimen de Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y, al final del plazo de concesión, transferencia del patrimonio a los dos países.

2. Puente São Borja-Santo Tomé

El proyecto, en ejecución, establece la construcción de un puente de aproximadamente 1.400 m. de largo, para tránsito carretero y con reserva de espacio para una ferrovía, así como la construcción de accesos e instalaciones para el funcionamiento de los controles fronterizos.

Los Gobiernos de Argentina y de Brasil acordaron la construcción por el sistema de concesión de obra pública, a través de consorcios argentino-brasileños, sin aval ni garantías gubernamentales.

En la primera etapa, el puente será solo carretero, reservándose las áreas necesarias para una futura construcción de un enlace ferroviario y demás instalaciones. La licitación comprende la construcción, mantenimiento y explotación del puente, los accesos y las obras complementarias en el lado argentino y brasileño, en una extensión aproximada de 17 km. sobre las respectivas carreteras nacionales de acceso.

Los costos estimados en US\$31 millones serían provistos por: (a) US\$15 millones del concesionario; y (b) US\$16 millones de los gobiernos argentino y brasileño, en partes iguales.

3. Túnel de Baja Altura entre Argentina y Chile

La carretera que atraviesa el corredor central por el Sistema Cristo Redentor es la actualmente la única totalmente pavimentada entre Argentina y Chile. Desde 1985 el tránsito sólo se hace por carretera, dado que el ferrocarril internacional se encuentra interrumpido desde el año 1984, cuando una avalancha destruyó el tramo chileno entre Río Blanco y Las Cuevas. Posteriormente, el servicio nunca fue restablecido.

Desde entonces, se observa allí la participación creciente y sostenida del tránsito de camiones en un contexto de crecimiento también de los flujos totales. En principio, esta ruta no presenta grandes problemas de congestión; sin embargo, su marcado carácter estacional, con un amplio uso en verano, hace que en los meses de enero y febrero su ocupación sea intensiva, provocando problemas e inconvenientes, sobre todo por los necesarios trámites de ingreso y salida entre un país y otro, pero también por las curvas y pendientes de la carretera.

Durante el invierno, la ruta sufre cada año interrupciones regulares en su túnel, ocasionadas por las fuertes nevadas en la Cordillera que bloquean el paso (el túnel está ubicado a casi 3.200 m.s.n.m.), lo que es importante para una ruta que concentra un porcentaje tan alto de flujos comerciales entre los dos países. El promedio histórico anual de interrupciones es de 45 a 50 días, pero el máximo registrado sigue siendo de 120 días, en 1982.

La interrupción del tránsito en el Sistema obliga a los vehículos a desviarse hacia el Paso Cardenal Samoré (Puyehue), localizado mil kilómetros más al sur, lo que implica, para los camiones, una prolongación del viaje de unos cinco o seis días más.

Debido a esta situación se está desarrollando, en la actualidad, un proyecto para la realización de un túnel a más baja altura (entre 2.200 y 2.500 m.s.n.m.) fuera de las zonas de nevadas más intensas. Este túnel que tendría una extensión de entre 25 y 28 kilómetros y no sufriría interrupciones de tráfico, y operaría además una línea de ferrocarril, en cuyas plataformas serían montados los vehículos.

Un estudio referido a la construcción del Túnel de Baja Altura entre Argentina y Chile, en el año 1995, no mostró resultados que pudiesen servir de base para despertar el interés de inversionistas privados, por lo menos, en función de las previsiones estimadas para los próximos años. Las Direcciones de Vialidad de

Argentina y de Chile supervisarán y coordinarán la continuidad del desarrollo de los estudios y están dedicadas a la búsqueda de otras alternativas con costos menores. Los estudios preliminares estiman los costos de la construcción del Túnel e instalaciones complementarias entre US\$1.600 millones y US\$2.400 millones.

4. Carretera Río de Janeiro a Buenos Aires

Por decisión de los Presidentes de Argentina, Brasil y Uruguay fue constituida una Comisión Tripartita para la realización de los estudios preparatorios de un Eje Viario uniendo los tres países, conocido como Eje Viario del MERCOSUR. La Comisión fue instituida en mayo de 1993.

El objetivo es determinar un trazado conveniente para enlazar Río de Janeiro y São Paulo a Montevideo y Buenos Aires, en la medida de lo posible usando las carreteras existentes, y mejorándolas, incluyendo su duplicación, así como construyendo nuevos tramos, cuando fuese necesario. Considerándose la distancia total, los volúmenes de tráfico en los tramos y la conexión entre centros urbanos, fueron relevadas por lo menos 14 alternativas, cuatro de ellas a través del puente Colonia-Buenos Aires.

Los datos disponibles de demanda consideraron los tráficos actualmente existentes entre las ciudades, los que presentan grandes variaciones en diversos tramos, desde 15.000 vehículos/día en los tramos con más movimiento, hasta valores por debajo de 1.000 vehículos/día en otros tramos. Las mayores concentraciones se manifiestan entre las grandes ciudades brasileñas.

Se estiman costos de construcción, mantenimiento, rehabilitación y ampliación de capacidad, incluyendo la solución para los problemas de travesías urbanas, en valores del orden de US\$2.000 millones. Los estudios financieros estimaron el peaje en valores de US\$0,029/km. para camiones y ómnibus y US\$0,012/km. para vehículos de paseo. Para un período de concesión del orden de 20 años las tasas de retorno se consideran aceptables, aún con variaciones del orden del 20% en los principales parámetros.

5. Tren Santos-Arica/Antofagasta

En 1990, en la tentativa de activar una línea ferroviaria del Pacífico hasta el Atlántico, un movimiento de funcionarios de Empresas Ferroviarias de los países del Cono Sur con el apoyo de la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), promovió un viaje histórico de una pequeña composición ferroviaria por más de 4.200 km. desde Antofagasta hasta Santos. En el mismo período, se iniciaron estudios para la conexión ferroviaria de la parte oriental con la parte occidental de las líneas férreas bolivianas en un tramo de 503 km. desde Santa Cruz de la Sierra hasta Cochabamba.

Desde entonces, la línea ferroviaria en trocha métrica, definida en el Proyecto Libertadores como el Corredor Transcontinental Central, ha sido motivo de estudios y acciones por parte de los gobiernos. Anteriormente, en las décadas del 50 y del 70, existieron acciones gubernamentales para analizar la viabilidad de un tren transcontinental, pero el proyecto no llegó a concretarse.

Actualmente, puede ser considerado como un proyecto específico para incrementar las exportaciones a través de puertos chilenos y peruanos de los productos minerales y agrícolas de Bolivia y granos, fundamentalmente soja, del centro-oeste brasileño.

Además de la recuperación de la vía permanente y reconstrucción de algunos puentes de una red de ferrocarriles de casi 5.000 km., el proyecto prevé la construcción del tramo faltante entre Santa Cruz y Cochabamba con una inversión que varía entre US\$800 y US\$1.000 millones.

La recuperación y mejoramientos de la parte brasileña de 1.778 km. está presupuestada en US\$ 79,7 millones, no habiendo detalles de los costos de las partes correspondientes de los otros países.

La parte argentina de la conexión con Antofagasta interesa directamente a las provincias del norte argentino y también al Paraguay, por constituir otra alternativa bioceánica.

Además de los problemas de infraestructura, debería considerarse el problema operacional de compartir el tráfico ferroviario, uso común de material rodante y personal de operación.

6. Tren São Paulo-Buenos Aires

Con la gran expansión del comercio entre Argentina y Brasil y el significativo aumento de la demanda por transporte intrarregional, las cargas más nobles y de mayor valor agregado pasarán a absorber una gran parte de la disponibilidad de transporte carretero, incentivando el rescate del antiguo proyecto de unir las dos mayores ciudades de la subregión a través de una línea ferroviaria.

En el Proyecto Libertadores, esa misma conexión, juntamente con el enlace Buenos Aires-Asunción y la comunicación con Montevideo, conformaron el Corredor Atlántico. Además del problema crónico de los ferrocarriles de América del Sur, que necesitan recuperación y modernización, en esa conexión específica, la línea férrea brasileña tiene trocha diferente de las demás (1 m. en Brasil y 1,435 m. en los demás países), lo que exige el transbordo en las fronteras.

A pesar de esa dificultad, desde 1994 se observa un sensible aumento de la carga transportada por ferrocarriles entre Buenos Aires y São Paulo, lo que ha provocado que las empresas ferroviarias de los dos países buscaran formas de mejorar los respectivos tramos.

El proyecto consiste en restituir la capacidad de transporte de las vías, a través de la recuperación de tramos específicos en los 2.157 km. de vías en trocha métrica en Brasil, desde São Paulo hasta Uruguaiana, así como los 683 km. del tramo argentino que une Paso de los Libres a Buenos Aires.

La parte argentina está incluida en otro proyecto más amplio con un total de 4.516 km. de vías que están siendo operadas por un grupo privado, e incluye la demanda por transporte originada y destinada a Paso de Los Libres/Uruguaiana.

En Brasil, con la participación de dos ferrocarriles, la FEPASA, del Gobierno del Estado de São Paulo, y la RFFSA, del Gobierno Federal, fue constituido un grupo de trabajo para analizar las condiciones ferroviarias e identificar eventuales puntos de estrangulamiento, proponiendo las intervenciones necesarias.

El grupo de trabajo brasileño identificó diversos puntos que comprometen la regularidad de los trenes, imponiendo restricciones al tráfico. Para la solución de esos problemas y eliminación de esos “cuellos de botella” son necesarias inversiones que llegan a US\$22,5 millones, divididos en tres segmentos, siendo el primero de la FEPASA entre São Paulo y Pinhalzinho, donde se estiman costos del orden de US\$5,4 millones. El segundo tramo, entre Pinhalzinho y Lages (Estado de Santa Catarina), con inversiones de US\$7 millones, y el tercero, de allí hasta Uruguaiana, en la frontera con Argentina, asignando los restantes US\$10,1 millones.

Los estudios de la RFFSA consideran el azúcar y las bebidas como las principales cargas en el sentido Norte-Sur y los granos en el sentido inverso, en especial arroz y trigo, además de la circulación de contenedores. Existe la posibilidad de transporte de componentes de vehículos (cajas de marcha y motores) en forma regular en los dos sentidos.

El tiempo total de viaje, entre las dos capitales, está estimado en 10 días, incluyéndose el transbordo y los trámites fronterizos.

Tal como ya fue realizado en la vía férrea de Argentina, en 1996 el gobierno brasileño pasó la administración de este tramo ferroviario de la RFFSA, conocido como Red Sur, a un consorcio privado constituido por la Empresa Ferroviaria Sul-Atlántico.

7. Tren Antofagasta-Asunción-Paranaguá

El proyecto de interconexión ferroviaria del Puerto de Paranaguá, en el litoral del Estado de Paraná con el Puerto de Antofagasta en Chile, presenta intereses convergentes, principalmente del Gobierno del Estado de Paraná y del Gobierno de Paraguay.

Para establecer esa conexión ferroviaria en trocha métrica existe la necesidad de construir dos tramos de vías, uno en Brasil, de 180 km. entre Cascavel y Guaíra, en la frontera con el Paraguay, con un costo estimado de US\$250 millones y otro tramo, atravesando el territorio paraguayo, con una extensión aproximada de 250 km. hasta Asunción y más de 50 km. desde allí hasta Formosa, en territorio argentino, con una inversión de cerca de US\$350 millones.

Solamente el sector brasileño, uniendo una región productora de soja al puerto de exportación de Paranaguá, tiene los elementos de un proyecto de ingeniería y estudio de demanda. Paraguay pretende promover la expansión de su frontera agrícola hacia una región donde actualmente predomina la cría extensiva de ganado bovino y mejorar el transporte de granos hacia Paranaguá, donde ya posee una terminal granelera.

La parte argentina de la línea férrea, especialmente el tramo entre Formosa y Embarcación, está en muy mal estado y necesita de inversiones no cuantificadas en cuanto a su recuperación sobre terreno plano más anegadizo. A partir de Embarcación, la línea férrea argentina es la misma de la conexión entre Santos y Antofagasta, necesitando de reparaciones hasta la frontera, en Socampa. Esa parte norte de la red ferroviaria argentina que no había sido transferida a la iniciativa privada por no haberse presentado interesados, en función de la baja demanda potencial y las altas inversiones requeridas, ha sido recientemente concesionada a la organización sindical Unión Ferroviaria.¹⁶

El tramo chileno es actualmente el único ramal ferroviario que llega a Argentina y, el puerto de Antofagasta, juntamente con el de Mejillones, han buscado expandir sus servicios. El paso de Socampa, en la Cordillera, está a 3.856 m. de altitud y tanto el tramo chileno como el argentino, en las proximidades, imponen restricciones.

8. Ferrocarril Transandino del Sur

La construcción de un tramo ferroviario de 210 km. entre Zapala, en la provincia de Neuquén, Argentina, hasta Lonquimay en la IX región de Chile, es el proyecto básico de una conexión ferroviaria de 1.640 km. entre Bahía Blanca en el Océano Atlántico y Concepción en el Pacífico.

El proyecto es de interés de la Provincia de Neuquén y se considera de importancia estratégica para el desarrollo del norte de la Patagonia, en función del establecimiento de una interconexión comercial con una estimación de carga de 1,5 a 2 millones de toneladas por año en el área de influencia del ferrocarril. Los principales productos que se pretende sacar de la provincia de Neuquén son minerales, productos químicos y fertilizantes, principalmente para los países del Pacífico y Chile.

Como principal antecedente comercial, para facilitar la salida de productos de Neuquén para el Pacífico, existen acuerdos de la provincia con los puertos chilenos de la región de Concepción.

El estudio de las posibilidades de construcción de un tramo de 140 km. en la provincia de Neuquén (Argentina) y 70 km. en la IX región de Chile, conectándose a través del Paso Mallín a 1.758 m. de altitud, prevé inversiones de US\$168 millones. Con 1,5 millones de toneladas/año de carga en los dos sentidos, se estiman tasas de retorno entre 10,8% y 18,1%.

Un tramo inicial de 28 km. ya fue implementado en las proximidades de Zapala, por iniciativa de la provincia neuquina. Con ayuda del Gobierno central argentino y estudios ampliados se pretende considerar una red de ferrocarriles del norte de la Patagonia desde San Carlos de Bariloche y San Antonio Oeste hasta Buenos Aires, a través de la recuperación y mejoramientos en los ferrocarriles existentes y la construcción de otros pequeños tramos complementarios. En todo el trayecto, tanto en Argentina como en Chile, la trocha en consideración es ancha de 1,676 m.

9. Carretera Rosario-Victoria

Un proyecto argentino que tiene más de 100 años, consiste en unir las ciudades de Victoria, en la provincia de Entre Ríos, con Rosario, en la provincia de Santa Fe, a través de una región anegadiza y con pequeñas islas, que se extiende por un área de más de 150 km. en el río Paraná, con un largo que varía de 50 a 80 km.

El proyecto consiste, en realidad, en la construcción de un viaducto compuesto por un gran puente de 550 metros y cuatro vías de circulación sobre el canal principal del río Paraná, que, siendo navegable para navíos de tipo Panamax, exige un espacio central de 330 metros de ancho y 45 m. de altura, y un conjunto de otros puentes con una extensión total de 58 km. uniendo las pequeñas islas, completándose con los accesos carreteros hasta las dos ciudades.

La conexión de Victoria con Rosario establece una ligazón directa entre el sur de Brasil y Uruguay con Santiago de Chile y Valparaíso, teniendo en Rosario como puerto principal en la Hidrovía Paraguay-Paraná, con capacidad para recibir navíos oceánicos, que conforma con el complejo granelero oleaginoso desde San Lorenzo a San Martín, un polo concentrador de cargas.

Los llamados para la construcción y operación a través del régimen de concesión de obra pública, están en ejecución y, en octubre de 1997, se recibirían las ofertas técnicas y financieras por parte de los cinco consorcios que continúan participando en esta iniciativa.

La estimación de costos es del orden de US\$400 millones, de los cuales el Gobierno de la provincia de Santa Fe ha planificado aportar hasta US\$100 millones.

10. Puentes en Uruguay

En toda la red principal de carreteras de Uruguay, muchos puentes fueron construidos a partir de especificaciones y características técnicas inferiores a la de otros países de la subregión, lo que, actualmente impide la circulación de camiones de gran tamaño a través del interior del país.

El comercio de Uruguay con Argentina y Brasil y su localización entre los dos socios comerciales ha generado una demanda adicional de transporte, debiendo aún considerarse el hecho de ser, naturalmente, la menor distancia entre las grandes ciudades de Brasil y Buenos Aires.

Incluso considerando el turismo como una gran fuente de ingresos del país, los puentes estrechos de las carreteras ya se tornaron una dificultad adicional para fortalecer el desarrollo económico de Uruguay.

Para integrarse físicamente a los países vecinos del MERCOSUR, Uruguay, más que un simple proyecto, estableció un programa de mejoramientos y refuerzos de puentes por toda la malla carretera principal del país.

De la gran cantidad de puentes, aproximadamente 50 de ellos presentan restricciones que impiden la circulación de vehículos con capacidad superior a 12 toneladas totales y, otros tantos, presentan restricciones menores.

No existe información sobre los recursos financieros necesarios para poner en condiciones de recibir el tráfico de carga internacional, los casi 3.500 km. de carreteras de la red principal.

El Gobierno uruguayo incluyó en los presupuestos de 1996 y 1997 asignaciones iniciales para el programa de inversiones en la recuperación de los puentes.

11. Proyecto Libertadores

Se trata de un programa de integración ferroviaria para América Latina elaborado con la colaboración de la Agencia Española de Cooperación Internacional, bajo los auspicios de la Sociedad Estatal para la Ejecución de Programas del Quinto Centenario del Descubrimiento de América, en 1992, que establece 35 acciones puntuales en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

Efectivamente, es el único proyecto que tiene por base la integración regional y considera 18 proyectos prioritarios para la circulación de composiciones ferroviarias de carga con una inversión de US\$150 millones, con el objetivo de facilitar la circulación de mercaderías entre los países y disminuir los desequilibrios entre las áreas interconectadas y el establecimiento de un mercado subregional.

El Proyecto Libertadores se concentra en el mejoramiento de la infraestructura de la red ferroviaria de la región, a través de acciones que tornan efectivos cuatro grandes corredores ferroviarios existentes, los cuales permiten conectar los núcleos de desarrollo subregional y promover su extensión hacia el interior de los países involucrados, creando una base y ejes para el establecimiento de intercambios intrarregionales y facilitar las exportaciones.

El objetivo de escoger los proyectos es eliminar las discontinuidades existentes en 16.000 km. de ferrocarriles internacionales seleccionados de una red de casi 80.000 km. existentes en la región, buscando vincular las conexiones con carreteras, hidrovías y puertos marítimos.

El programa fue desarrollado por las entidades ferroviarias de los países involucrados con la cooperación de los Organismos de Desarrollo e Integración Regional.

A pesar de ser un programa de integración física subregional, hasta el presente no se han hecho intervenciones por parte de los países participantes para la conservación y manutención de las vías de los corredores, siendo que Argentina entregó para la iniciativa privada la operación de parte de su red de ferrocarriles y Brasil continúa ahora el mismo proceso, así como movimientos en el mismo sentido de Chile y de Bolivia, aunque ninguno de los países estableció prioridad específica para los Corredores del Proyecto.

12. Carretera San Ramón-San Matías (Bolivia)

Bolivia tiene menos de 2.000 km. de carreteras pavimentadas y, siendo un país interno, ha buscado salir al mar y, al mismo tiempo, ha estimulado todas las posibilidades de permitir a sus vecinos el establecimiento de

Corredores Bioceánicos.

En la parte central de Bolivia, en torno a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, existe un área con características que permiten producir gran cantidad de granos, particularmente soja, que necesitan de vías para ser exportados.

La concesión para construcción y operación de un tramo de 652 km. de carreteras (cerca de 500 km. por construir, el restante ya está finalizado), uniendo el área productiva a la frontera con Brasil en San Matías, tiene el doble objetivo de establecer un canal de comercio con Brasil y promover la conexión con Chile y Perú.

A pesar de conformar un corredor de transporte, la iniciativa de impulsar la construcción y operación, por concesión, de ese proyecto, deberá ser analizado en relación a toda la red subregional de transporte.

13. Carretera Pailón-San José (Bolivia)

Parte de un corredor de exportación boliviano desde Santa Cruz de la Sierra hasta Puerto Suárez; el trecho San José-Pailón de 240 km., necesita, para completar el corredor, de la implementación de otro tramo con cerca de 370 km., desde San José hasta Puerto Suárez.

La inversión estimada en US\$120 millones, incluye la construcción de un puente sobre el Río Grande presupuestado en US\$15 millones.

Conectando la mayor zona productora de granos del país y gran productora de gas natural al puerto en la Hidrovía Paraguay-Paraná y a la frontera con Brasil, el gobierno está ultimando los estudios técnicos y económicos pretendiendo iniciar el proceso de licitación.

A pesar que el Servicio Nacional de Caminos (SNC) considera al corredor como de gran importancia, los la demanda de tráfico puede ser afectada por otros proyectos competidores, incluyendo la construcción del gasoducto desde esa región hasta Brasil (en ejecución), y el desarrollo de la línea férrea paralela.

13. Carretera La Paz-Guajará-Mirim

Proyecto de largo plazo, conforma el tercer corredor bioceánico a través de Bolivia, uniendo el sur de Perú a la región norte de Brasil en dirección a Venezuela, buscando comunicar la capital, La Paz, a un área de libre comercio en la frontera con Brasil, en el Estado de Rondônia.

De los aproximadamente 1.000 km. de carreteras previstas, 250 km. ya están construidos y los restantes están por ser finalizados, en las proximidades de la línea de frontera con Perú.

El objetivo de facilitar un corredor de exportación para el Estado de Rondônia, actualmente un gran productor de granos, a través de Arica, en Chile e Ilo, en Perú, se agrega a las intenciones de desarrollar la región norte de Bolivia.

A pesar que no existen aún estudios preliminares que permitan hacer estimaciones de costos, son conocidas algunas alternativas para la exportación de granos producidos en el estado brasileño de Rondônia, incluyendo la construcción de una carretera para llegar al Perú a través del Estado de Acre.

Actualmente, una alternativa hidroviaria a través del río Mamoré, ha sido la ruta más utilizada para ir de las proximidades de Santa Cruz de la Sierra hasta Guajará-Mirim, en Brasil, a través de una vía navegable de más de 1.000 km. conocida y utilizada desde el siglo pasado.

15. Segundo puente en Ciudad del Este-Foz do Iguaçu

A través de Ciudad del Este/Foz do Iguaçu, Paraguay tiene actualmente su única vía para alcanzar el puerto de Paranaguá, donde dispone de una terminal de granos.

En la última década, Ciudad del Este se tornó un gran centro comercial de productos importados del Asia, comercializados principalmente con un gran número de brasileños que diariamente cruzan la frontera en el puente internacional que une las dos ciudades.

El gran volumen de personas en vehículos de turismo y paseo se junta, principalmente en la época de las cosechas agrícolas, al intenso movimiento de vehículos de carga, provocando grandes embotellamientos y encareciendo significativamente el transporte de carga.

En los últimos años, en un trabajo conjunto de los gobiernos brasileño y paraguayo fue estudiado el proyecto de construcción de un nuevo puente en las proximidades del existente, para facilitar el tránsito internacional.

El nuevo puente de 700 m. de largo y las instalaciones para servicios complementarios previstos, están presupuestados en US\$75 millones, monto que los gobiernos esperan captar a través de la iniciativa privada en un proceso de concesión de obra pública sin aval ni garantías de los Estados.

Se estima iniciar el proceso de licitación próximamente y no existen grandes dificultades en el establecimiento de los costos precisos y tampoco del volumen de tráfico para los estudios finales. El único factor a considerarse es el proyecto de un ferrocarril uniendo Asunción a Paranaguá, a través de Guaira, que puede desviar gran parte del tráfico de graneros.

16. Ferrocarril Coronel Luz-Pelotas (Brasil)

Estudio de dos alternativas de construcción de una conexión ferroviaria entre las ciudades brasileñas de Coronel Luz, en las proximidades de Porto Alegre, y Pelotas, próxima al puerto de Río Grande, el mayor puerto granelero del Estado de Río Grande do Sul.

El proyecto considera el establecimiento de un ferrocarril de alta velocidad para una conexión ferroviaria directa entre dos áreas industriales del Estado de Río Grande do Sul con extensión de 265 km. con un costo estimado de US\$270 millones.

Las características básicas del proyecto son pendiente máxima de 0,50% y radio de curva mínima de 2.500 m., durmientes de concreto y velocidad operacional de hasta 100 km./h.

El área plana, en las proximidades de la Lagoa dos Patos, con elevación máxima de 60 m. es gran productora de granos, moviliza productos petroleros e importa diversos bienes de consumo, principalmente del norte de Uruguay, previéndose un transporte anual del orden de 3 millones de toneladas/año de carga.

El proyecto considera también la posibilidad de funcionamiento de un tren rápido de pasajeros y se pretenque la línea férrea sea construida y operada por la iniciativa privada.

17. Desarrollo del puerto de Rosario (Argentina)

El objetivo principal del proyecto es la transformación del puerto de Rosario, principalmente granelero, en un complejo multipropósito que ofrezca una amplia gama de servicios a los diferentes tipos de carga y a las diversas embarcaciones que componen el tráfico de la Hidrovía Paraguay-Paraná y los buques oceánicos en

las operaciones de exportación/importación.

El puerto de Rosario, ubicado al pie de las barrancas del río Paraná, en el km. 420 de la Hidrovía, es uno de los últimos puertos aguas arriba con capacidad para recibir buques de gran porte, transoceánicos (tipo Panamax), además de ser una importante conexión carretero-ferroviaria de Argentina y presentarse como importante polo de desarrollo regional, industrial, comercial y financiero localizado en el centro de una región de gran producción agrícola y pecuaria.

Por la Hidrovía, hay conexión con Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, por ferrocarril en trocha métrica / ancha, y por carretera se conecta con todo el norte de Argentina, Bolivia y Chile; mientras que por el sur y el oeste lo hace con Buenos Aires, Bahía Blanca y Córdoba, proponiéndose además como un puerto que consolide carga subregional.

El proyecto básico establece la desactivación comercial del área norte, o puerto viejo y mejoras del área sur, junto con su modernización y expansión, principalmente a través de inversiones de la iniciativa privada. Prevé aumentar los muelles de atraque, de los actuales 2.300 m. a cerca de 4.000 m., con profundidad entre 10 m. y 13 m., terminales especializadas para el movimiento de diversos tipos de carga, incluyendo contenedores y una terminal de transferencia de granos.

La adjudicación de la licitación está prevista para fines de 1997 y las inversiones están estimadas en US\$100 millones.

18. Desarrollo de los puertos-Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Busch (Bolivia)

Bolivia, a pesar de ser un país interior, cuenta con tres sistemas hidrológicos navegables. El Lago Titicaca, en la frontera con Perú, los ríos afluentes de la Cuenca Amazónica, en conexión con Brasil, en la frontera norte y, la Hidrovía Paraguay-Paraná, en la frontera este con Brasil.

A pesar que los puntos de contacto con el río Paraguay son en menor cantidad y extensión que con los otros dos sistemas, su importancia, tanto por la proximidad con las regiones de mayor productividad agrícola como por la accesibilidad facilitada por la Hidrovía, ha movilizó al Gobierno de Bolivia para establecer un programa prioritario de desarrollo de las terminales portuarias de Puerto Suárez, Puerto Aguirre y Puerto Busch.

El principal puerto de Bolivia, instalado a las orillas de la Laguna Cáceres, es Puerto Suárez, que está unido al río Paraguay a través de dos canales de navegación, respectivamente al norte y al sur de la laguna. Esa configuración permite disponer de áreas para la localización de terminales de transposición de productos desde la línea férrea y de una red carretera en expansión hacia la Hidrovía.

Es importante observar que, simultáneamente, el Gobierno de Bolivia está diligenciando la recuperación de la red ferroviaria a través de un proceso de concesión para la iniciativa privada y desarrollando proyectos para dotar a la zona de los accesos carreteros necesarios.¹⁷

Cerca de 50 km. río abajo del canal Tamengo, se localiza el único puerto boliviano realmente a orillas del río Paraguay, ya próximo a la frontera con Paraguay, Puerto Busch, para el cual el Gobierno también tiene planes de desarrollo, que deben enfrentar las mayores dificultades de acceso carretero.

No hay indicación de los valores totales de inversión en la zona, pero se estima duplicar la producción regional, fundamentalmente soja, en los próximos años. Un grupo privado (Cargill S.A.C.I.) ya recibió aval del Gobierno para inversiones de hasta US\$16 millones en una terminal granera con capacidad de movilización de hasta 1.000 t/hora y almacenamiento de 50.000 tn. de granos en el canal sur de la Laguna Cáceres.

19. Recuperación del ferrocarril de Ipacaray a Concepción (Paraguay)

En 1993, la Empresa Ferroviaria Paraguaya contrató a la consultora italiana ENDECO para hacer un estudio en relación a la recuperación de sus ferrocarriles. Ese estudio, además de ocuparse del transporte de pasajeros en los alrededores de la capital Asunción y conexión con las ciudades próximas, desarrolló una proyección de la demanda potencial de carga para la conexión Ipacaray-Encarnación.

La línea Ipacaray a Encarnación es un tramo de 336 km. de ferrocarriles en trocha de 1,435 m. que se une a las líneas férreas argentinas de igual trocha a través del puente internacional carretero-ferroviario en Encarnación/Posadas, permitiendo establecer una conexión ferroviaria directa entre Asunción y Buenos Aires.

El tramo Asunción-Buenos Aires anteriormente fue incluido como parte del Corredor Atlántico en el Proyecto Libertadores, formando parte de una gran red de ferrocarriles uniendo también Montevideo y otras ciudades uruguayas a través del puente internacional de Salto y el sur de Brasil a través de Uruguiana/Paso de Los Libres, donde se debe efectuar transbordo de carga por diferencia de trochas.

Los estudios de demanda de transporte existentes fueron realizados en su oportunidad por el Proyecto Libertadores y no se dispone de estimaciones del monto de las inversiones necesarias en la infraestructura, ni se cuenta con un inventario del material rodante.

20. Interconexión Fluvial entre los ríos Paraguay y Paraná

El proyecto, considerado de importancia por el Gobierno paraguayo, consiste en la interconexión, a través de un canal conectando los ríos Paraná y Paraguay para establecer una vía navegable para los convoyes de carga, y controlar las inundaciones y posibilitar el establecimiento de sistemas de irrigación en el área de influencia de los ríos.

Existe actualmente un perfil de proyecto que procura conceptualizar de forma preliminar la utilización de las hidrovías permitiendo dar elementos para estudios de posibilidades de la interconexión fluvial.

Aún no se han iniciado estudios técnicos específicos para determinar el cauce que debería seguir el canal de interconexión, entre tanto, informaciones preliminares presentan tres alternativas posibles, las que no cuentan con el respaldo de un estudio técnico adecuado.

Las alternativas presentadas indican una extensión aproximada entre 370 km. y 410 km., buscando aprovechar trechos de ríos navegables evitando las reservas indígenas existentes en la zona.

No hay una dimensión de la magnitud de los problemas ambientales que podrían ocurrir con la ejecución de obras y el impacto de interferir en las comunidades indígenas existentes en la zona.

Una estimativa preliminar de costos fija valores en torno de los US\$1.000 millones, mientras que los estudios de obras posibles a ser ejecutadas, a través del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de la República del Paraguay, están presupuestados en US\$3 millones, con un plazo de ejecución de 8 meses, al final de los cuales el Gobierno deberá considerar si resulta apropiado procurar los recursos para la implementación del proyecto.

21. Hidrovía Paraguay-Paraná

Se trata del proyecto de desarrollo, a largo plazo, de una Hidrovía internacional uniendo Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay a lo largo de más de 3.500 km. de vías navegables en los ríos Paraguay y Paraná, incluyendo el tramo desde Confluencia a Posadas.

Los ríos Paraguay y Paraná forman uno de los grandes sistemas fluviales del mundo, llegando al Océano Atlántico por la Cuenca del Plata, con una extensión total de cerca de 6.500 km. Solamente el río Paraná tiene una extensión de 3.850 km.

El río Paraguay corre por 1.212 km. en territorio brasileño, 48 km. en la frontera entre Bolivia y Brasil, 393 km. entre Brasil y Paraguay, 563 km. en territorio paraguayo y 375 km. en la frontera de Argentina y Paraguay. Próximo a las ciudades de Corrientes y Resistencia, el río Paraguay se une al río Paraná (Confluencia), y desde allí sigue por aproximadamente 1.280 km. en territorio argentino hasta desembocar a través de varios brazos que conforman un delta en el Río de la Plata. Ya se practica la navegación en cerca de 3.450 km., desde Cáceres, Brasil, arte que se remonta al siglo XVIII.

El Alto Paraná, o sea, el tramo norte del río, desde Confluencia hasta las proximidades de la represa de Itaipú, ya tiene 1.100 km. de su curso incorporado a la hidrovía Tietê-Paraná.

El proyecto de la Hidrovía Paraguay-Paraná consiste, objetivamente, en transformar ambos ríos en una Hidrovía y efectuar su conexión con la Hidrovía Tietê-Paraná resolviendo el problema del desnivel de 115 m. de la represa de Itaipú, donde no hay esclusa.

Para la transformación de los ríos en una hidrovía navegable todo el año son necesarios dos tipos de obras: (a) dragar y profundizar el canal de navegación para una profundidad mínima requerida durante todo el año; y (b) instalar la señalización y el sistema de comunicación y control. Existen otros tipos de obras cuyas características y dimensiones deberán determinarse tomando en cuenta los impactos hidrológicos y ambientales que las mismas pudieran provocar.

Actualmente se practica la navegación por convoyes de empuje de 2.500 t hasta el puerto de Cáceres, pero el recorrido no ofrece buenas condiciones de navegación. Desde Corumbá y Asunción, dependiendo de la época del año y del nivel de las aguas, operan convoyes de 7.500 tn. a 15.000 tn. hasta los puertos de Rosario y San Nicolás, en Argentina y Nueva Palmira, en Uruguay.

El Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) ha realizado estudios y los Gobiernos de los países han destinado en sus presupuestos recursos para el desarrollo de algunas obras puntuales.

Los estudios disponibles consideran la hidrovía como una opción para transportar aguas abajo los productos agrícolas y minerales, y en sentido contrario fertilizantes, combustible, máquinas y manufacturas. El movimiento actual de carga está próximo a los 7 millones de toneladas anuales, previéndose duplicar o hasta triplicar dicha cifra en los próximos 5 a 10 años.

Debe considerarse que el Alto Paraguay ya tiene navegación comercial hasta Cáceres, a pesar de las condiciones aguas arriba de Asunción. En ese trecho, donde pueden requerirse obras de rectificación y profundización del canal navegable, el río pasa por zonas de gran importancia ecológica, en especial el Pantanal Matogrossense, por lo que estos aspectos deben ser analizados en profundidad.

22. Mejoramiento del puerto de Arica (Chile)

Arica es el puerto más meridional de Chile, casi en la frontera con Perú, más del 50% del movimiento de carga corresponde a Bolivia y algunas pocas toneladas representan tránsito para Argentina y Perú.

El órgano responsable por la administración de los puertos de Chile, ENPORCHI, está interesado en la ampliación de la capacidad operacional del puerto considerando la posibilidad de atraer aún más cargas en tránsito, no sólo de Bolivia, sino también del norte de Argentina y del centro-oeste de Brasil.

Considerando el potencial de cargas posibles de ser exportadas, fundamentalmente de granos y minerales, el incremento de la capacidad operacional del puerto implica construir silos mecanizados, mejorar las condiciones de atraque, principalmente en relación a la profundidad y muelles de amarre, así como crear condiciones para la movilización de contenedores, en el sentido de atraer cargas con mayor valor agregado.

La ENPORCHI pretende desarrollar el proyecto a través de concesiones privadas. Las obras comprenden la construcción de un nuevo "pier", dragado, implementación de instalaciones para maniobrar granos, silos y, complementariamente, la instalación de equipos para maniobrar contenedores. La primera etapa de inversión está estimada en US\$107 millones, previéndose para una segunda etapa otra concesión, de la terminal norte, para adaptarla como granelera con nuevos equipos para maniobras de carga, silos y demás instalaciones, estimándose costos entre US\$13,5 millones y US\$17,6 millones.

La terminal norte corresponde a un antiguo puerto construido para atender demandas específicas de Perú, para sus barcos de pesca, y se encuentra ociosa en función de la ausencia de acuerdos entre Chile y Perú sobre las normas operacionales de maniobra de cargas.

La línea férrea que une Arica a La Paz, a pesar de ser antigua y de baja capacidad operacional, atiende las necesidades actuales a bajo costo considerando, que de los principales puertos chilenos, el de Arica es el que presenta relativamente menor ocupación comercial.

Hay divergencias técnicas en relación a la ampliación de los muelles sin comprometer la eficiencia de los actuales; aún así, la ENPORCHI ha recibido propuestas para el desarrollo de las obras en el primer semestre de 1996 y pretende completar las mismas hacia fines de 1997.

23. Mejoramiento del puerto de Río Grande (Brasil)

El Puerto de Río Grande, localizado en el Estado de Río Grande do Sul, en el sur de Brasil, presenta un gran movimiento de granos y tiene una terminal para contenedores, con amarraderos de 300 m., que están subutilizados.

El proyecto de mejorar la capacidad del puerto consiste en el arrendamiento de la terminal de contenedores por US\$200 millones, e inversiones para modernización, ampliación y promoción de las facilidades portuarias.

24. Mejoramiento del ferrocarril Nuevo Central Argentino (Argentina)

El proyecto consiste en la rehabilitación y modernización de la línea férrea que el Gobierno argentino transfirió en 1992 a la operación privada.

Se trata de una red ferroviaria de trocha de 1,676 m. con extensión de 4.516 km. distribuida por el centro y norte de Argentina, con mayor concentración en las proximidades del río Paraná (Santa Fe-Rosario).

La empresa arrendataria del ferrocarril es un consorcio con sede en Rosario, del cual cuatro empresas argentinas retienen el 65% del capital, el Gobierno Argentino el 16%, quedando el 15% de las acciones en poder de organismos financieros internacionales y el 4% restante en manos de los empleados del ferrocarril. El requisito del arrendamiento incluye la modernización, operación y mantenimiento del ferrocarril por el período de la concesión.

Específicamente, el proyecto establece un conjunto de pequeñas obras en infraestructura y equipos, para reducir los costos de servicios de transporte y aumentar la competitividad internacional en la comercialización de productos de la zona.

El Nuevo Central Argentino (NCA), que opera la línea que une las principales zonas productoras de granos del centro norte de Argentina con los puertos del río Paraná y Buenos Aires, transportó 3,5 millones de toneladas de granos en 1994 esperando transportar 4,1 millones de toneladas en 1995 y 4,5 millones en 1996.

El monto de las inversiones previstas es de US\$ 65,3 millones hasta el año 2.000, incluyendo US\$7,8 millones para equipamientos y US\$4,1 millones de costos financieros.

25. Recuperación de los ferrocarriles Rivera-Montevideo y Rivera-Fray Bentos

Se trata de un proyecto del Gobierno de Uruguay, vinculado a un programa forestal del norte del país para exportación de madera, transportada del área de producción hacia los puertos exportadores, a través del ferrocarril.

El Plan de Reforestación necesita de inversiones de US\$80 millones, de los cuales el Gobierno de Uruguay cubriría el 40%, y espera conseguir el 60% restante de instituciones internacionales. De los recursos totales previstos en el Plan, aproximadamente US\$35 a US\$ 40 millones están destinados para ser aplicados en la recuperación de la capacidad de transporte de los corredores ferroviarios desde Rivera a Montevideo y desde Rivera hasta Fray Bentos.

Las inversiones en los ferrocarriles comprenden básicamente la rectificación de trazados, adquisición de rieles y recuperación del material rodante para transportar madera, arroz, y ganado.

26. Corredores Bioceánicos

El día 27 de abril de 1995, en la ciudad de Arica, Chile, se creó un Grupo de Trabajo Multilateral de Corredores Bioceánicos compuesto por representantes de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay y teniendo como observadores representantes de Bolivia y Perú. Posteriormente, esos dos países y Argentina fueron invitados a integrarse como miembros plenos del Grupo de Trabajo.

El Grupo de Trabajo tiene por objetivo el establecimiento de Corredores Bioceánicos a través del planteamiento conjunto de proyectos de integración en el contexto subregional, buscando asegurar el financiamiento coordinado y el avance físico de las obras necesarias para su establecimiento.

El Grupo de Trabajo posee una Comisión de Infraestructura Física dedicada al objetivo de continuar los estudios tendientes a definir el trazado de los corredores con prioridad y la presentación de proyectos a organismos financieros internacionales con la finalidad de obtener los recursos necesarios para su materialización. La Comisión de Facilitación de Tránsito y Simplificación de Normas se dedica a la elaboración de un sistema normativo y operacional para facilitar el tránsito en los Corredores Bioceánicos.

Durante el año 1995 fueron establecidas, como prioritarias, dos rutas terrestres y una ferroviaria y fue preparada una lista de proyectos bajo responsabilidad de cada uno de los países para mejoramientos en treinta y dos tramos listados, de los cuales veinte de ellos representan inversiones del monto de US\$1.300 millones; otros doce aún no tienen valores especificados.

Es importante resaltar que por ser una lista de proyectos, muchos de ellos son presentados también en otros conjuntos de obras o en otras listas.

El Grupo de Trabajo buscó acuerdos que posibiliten obtener el financiamiento destinado a la infraestructura viaria de dos o más países en forma conjunta, paralela y simultánea cuando las obras a ser financiadas sean

de interés común entre los países, según el criterio de importancia de los tramos identificados bajo el principio de igualdad de tratamiento y reciprocidad para los proyectos de Corredores Bioceánicos de Integración. Entretanto, cada uno de los integrantes estableció que las partes internas de uso exclusivo serán una responsabilidad del país.

La Comisión de Facilitación de Tránsito y Simplificación de Normas ha tratado de avanzar dentro del marco del “Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre”, buscando el perfeccionamiento y la simplificación de los procedimientos.

27. Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina-Chile

Desde julio de 1992, Argentina y Chile formaron un Grupo Técnico Mixto (GTM) de Infraestructura para la Integración, formado por representantes de las Direcciones de Vialidad y de los Ministerios de Relaciones Exteriores de ambos países.

En diciembre de 1992, el GTM elaboró un Plan Maestro General de Pasos Fronterizos en el cual se consignaron las acciones acordadas para cada uno de los pasos prioritarios, incluyéndose una descripción física de cada uno de los caminos de acceso, así como de las inversiones programadas por cada país.

El GTM, en esos casi cuatro años, ha discutido diversos problemas de los pasajes fronterizos, entre ellos un Plan de Emergencia Vial para ser puesto en funcionamiento cuando las circunstancias lo exijan, la adaptación del túnel ferroviario del Sistema Cristo Redentor para el tránsito carretero de cargas peligrosas, un plan de cooperación técnica y, principalmente, la actualización del Plan Maestro de Pasos Fronterizos.

El GTM busca establecer una forma coordinada de gestión de los financiamientos públicos y privados internacionalmente, tanto para la consolidación de los Pasos Fronterizos como de los Corredores Bioceánicos contemplados en el Plan de Pasos Prioritarios.

Entre los acuerdos firmados en el ámbito del MERCOSUR, por medio de los cuales se materializó la asociación de Chile a dicho bloque, se acordaron las inversiones de los dos países destinadas a los principales pasos fronterizos, conforme a los estudios elaborados por el GTM, que fueron incorporados al Protocolo sobre Integración Física.

28. Plan Maestro de Pasos Fronterizos Argentina-Brasil

El 18 de octubre de 1994, en Buenos Aires, los Gobiernos argentino y brasileño suscribieron un Acuerdo por Intercambio de Notas Reversales, con el objeto de promover una coordinación binacional en materia de redes viales, por medio del cual se creó un Grupo Técnico Bilateral con representantes de las Cancillerías y áreas específicas de vialidad y transportes de los dos países.

El Grupo Técnico Bilateral (GTB), sesiona por medio de reuniones, y se aboca principalmente a la elaboración de un Plan Maestro de Obras en Pasos Fronterizos, incluyendo un diagnóstico de la infraestructura existente y una propuesta de mejoras en cada uno de los pasos fronterizos actuales o los que, en el futuro, sean acordados entre ambos países. Deberá buscar soluciones técnicas a los problemas operativos existentes en los principales pasos fronterizos, recomendando a los Gobiernos los estudios que sean necesarios para la ejecución de las obras requeridas.

Este foro, debe también reunir información relativa a vías de interconexión bioceánicas terrestre con el propósito de ponderar su viabilidad y, proponer las opciones que sirvan con mayor eficiencia al objetivo de apoyar la integración del Cono Sur.

El Grupo Técnico Bilateral celebró durante los meses de febrero y marzo de 1995 sus primeras dos reuniones. En estos encuentros se inició el intercambio de información sobre el estado general en que se encuentra cada paso fronterizo, su mantenimiento, las obras y proyectos que las administraciones técnicas de cada país tiene previsto ejecutar en el corto y mediano plazo. Esas informaciones serán utilizadas para el diseño de un Plan Maestro de Pasos de Frontera, que permita identificar las obras prioritarias que se deben realizar para optimizar los pasos existentes y habilitar nuevos, en caso que ello sea conveniente.

29. *Otros Proyectos*

Se presenta a continuación una lista reducida de algunos de los proyectos existentes en la subregión que no fueron considerados entre los descriptos con anterioridad. En la medida de lo posible, se apunta el motivo por el cual el proyecto no fue incluido en la relación anterior y una síntesis de su situación actual. La lista no es exhaustiva y sólo se presentan algunos de esos proyectos.

(a) Transposición de la Represa de Itaipú - Obra necesaria para completar la navegación de la Hidrovía Paraguay-Paraná uniéndola a la Hidrovía Tietê-Paraná. A pesar de ser un gran proyecto está aún en fase de selección de las alternativas a ser consideradas viables. Por otro lado, la construcción del Canal Itaipú-Asunción, propuesto por Paraguay, lo invalidaría este proyecto. Existen estudios para la construcción de una esclusa cuyo costo se estima en US\$2.000 millones y otras alternativas como Canal de Derivación con esclusas, para navegación, con 8 km. de largo y transposición ferroviaria o terrestre con estructuras portuarias.

(b) Puente internacional entre Comandante Rosales y Paraíso (Argentina/Brasil) - A pesar de la existencia de un puente local, éste se presenta con restricción de capacidad. No existe aún un proyecto.

(c) Puente entre Alvear-La Cruz e Itaquí (Argentina-Brasil) - Proyecto de un puente internacional de 1.048 m. de extensión en la frontera entre Argentina y Brasil, en el Estado de Río Grande do Sul, es una propuesta que no tiene aún el aval de los gobiernos federales de ambos países y está muy próximo al Puente São Borja - Santo Tomé, el que se encuentra en construcción.

(d) Cruzamientos fluviales entre Argentina y Brasil - Diversos puentes de pequeño porte que se desean construir a lo largo de la frontera entre los dos países. Se consideró que el asunto podría ser incluido dentro del "Plan Maestro de Pasos Fronterizos entre Brasil y Argentina".

(e) Segundo Puente Jaguarão/Río Blanco (Brasil / Uruguay) - Existe un proyecto para construcción de un segundo puente internacional en la frontera Brasil/Uruguay.

(f) Inventario de proyectos de infraestructura de transporte para la integración de América del Sur - Lista de proyectos de interés de los países participantes de la Reunión de Ministros de Transportes y Obras Públicas de América del Sur elaborado en noviembre de 1992, presenta una relación de proyectos, muchos de ellos coincidentes con otros estudios, otros mejor detallados separadamente y otros aún simplemente no incluidos en los planes nacionales de los respectivos países. Ese inventario de 1992 sigue el mismo modelo de otro "Inventario de Proyectos de Integración Física en América Latina" elaborado por el BID en abril de 1972.

(g) Dragado de los Canales de Navegación Martín García y Emilio Mitre, en el Río de la Plata (Argentina/Uruguay) - Proyecto considerado en el área de transportes marítimos. El dragado a 32 pies del Canal Emilio Mitre ha finalizado y el del Canal Martín García se encuentra en ejecución.

(h) Gasoducto Bolivia/Brasil - Proyecto del área de energía en ejecución, el que fue listado por alterar la demanda de transportes entre los dos países.

(i) Puente Pozo Hondo/Misión La Paz (Argentina/Paraguay) - Puente Internacional de 120 m. en la frontera entre los dos países en una zona que demanda la construcción de más de 200 km. de carreteras por parte de cada uno de los países.

(j) Ferrovía Transdamericana - Proyecto de unificación de trochas de los ferrocarriles de América del Sur por una extensión de 16.000 km. Solamente mencionado en función de su gran extensión. No se dispone, en la actualidad, de elementos de análisis para evaluarlo.

(k) Dragado y rectificación de curvas del río Paraguay - Además de no disponerse de un proyecto completo, existen grandes reservas para su realización, en función de las alteraciones en el equilibrio ecológico que podrían ocurrir en el área de influencia de los ríos afluentes.

(l) Proyectos de mejoramiento y expansión de los puertos en Brasil y en Chile - Fueron identificados varios proyectos de mejoramientos de puertos, siendo, entretanto, considerados parte del sector portuario y de interés menor, para el presente estudio.

(m) Proyectos de construcción y recuperación de las carreteras en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay - Una gran cantidad de proyectos carreteros fueron considerados de interés local, a pesar que, en algunos casos, se permiten conexiones internacionales alternativas.

El análisis de esos segmentos carreteros encuadrados en una red más densa no forma parte del objetivo del presente trabajo.

CAPÍTULO VI. FACTORES INSTITUCIONALES: LA INTEGRACION Y LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES

La apertura comercial, la estabilización macroeconómica y los acuerdos en materia de facilitación del intercambio de bienes, han impulsado la reducción de los costos de producción para alcanzar posiciones competitivas en el mercado ampliado.

En ese mismo sentido, la disminución de la incidencia del flete en el valor final de materias primas, bienes e insumos puede significar la conquista de un nuevo espacio para colocar la producción. En su defecto puede ocasionar la pérdida de mercados. Se deberá considerar que la mercadería llegue desde el origen a su destino, no sólo sin sufrir daños, pérdidas o deterioros, sino también sin demoras y en forma oportuna.

El establecimiento de conexiones físicas que faciliten el desarrollo de la economía subregional contribuirá a mejorar la eficiencia del transporte, pero, sin duda, pondrá en evidencia la necesidad de profundizar y consolidar la integración económica de los países que, de no avanzar adecuadamente, podría afectar el alcance de los resultados esperados para cada una de las inversiones previstas en materia de infraestructura.

Actualmente, así como algunas de las acciones para la integración física se encuentran en proceso temprano de gestación, si cada uno de los países obrara según sus directrices de planeamiento nacional, sin tomar en cuenta una posible planificación regional integrada, se dificultaría sobremanera la materialización de las iniciativas en el sector.

Algunos acuerdos bilaterales e incluso multilaterales han buscado establecer nuevas reglas para facilitación comercial y otras actividades económicas de interés común. Sin embargo, la implementación efectiva de esas reglas y sus consecuentes nuevas formas de acción simplificadas aún muestra demoras.

Se trata de cambios de postura, inclusive culturales en toda una subregión, que se va desarrollando a una velocidad que la población pueda asimilar y, a veces, no a aquella que los gobernantes desearían conseguir, en función que las instituciones tienden a adaptarse más lentamente que lo requerido por un proceso de integración rápido y dinámico como el actual.

En ese sentido, la integración física entre los países facilita la interacción social y económica, además de la cultural, haciendo que los estudiosos de esos problemas se dediquen a asuntos como los cambios organizativos de la sociedad y de la fuerza de trabajo de cada país, tanto en el área urbana como en la zona rural, la capacidad científica y tecnológica y el estilo de inserción de cada nación en la economía y en la estructura política mundial.

Del mismo modo, se reconoce que la integración y la cooperación no son fines en sí mismos, sino que constituyen medios para acelerar el desarrollo y ayudar a superar los escollos que lo dificultan, pertenezcan o no directamente al área económica y, en ese contexto, la integración de la infraestructura es solamente una parte de la función transporte que se considera juega un rol importante en dicho proceso.

En un contexto más amplio de integración, se abordan aquí, complementariamente a las cuestiones de la integración física de la infraestructura, algunos aspectos institucionales, incluyéndose temas jurídico-administrativos que se relacionan con los intercambios de bienes y servicios en la subregión.

Desde el siglo pasado las ideas de integración física y económica entre los países estuvo presente en la subregión, a pesar de los diversos obstáculos que se interpusieron a su materialización.

Entre algunos de los más importantes obstáculos que impidieron o dificultaron el desarrollo de un proceso de integración entre los países del Cono Sur se podrían mencionar: la heterogeneidad de los países; las dimensiones y tensiones entre algunos de sus gobiernos; la falta de resultados inmediatos y visibles que muchas veces hicieron retroceder la voluntad política; la falta de una visión clara y equilibrada de los legítimos intereses nacionales contrastados con los beneficios que, a largo plazo, traería para el desarrollo económico y político subregional; y la escasa participación, en los diversos niveles, de los actores sociales, políticos y económicos.

Si por un lado existen ventajas en la integración, por otro, los países se enfrentan, en algunos casos, con una escasez de medios para impulsar un rápido crecimiento económico subregional, así como para promover inversiones en las áreas sociales y de infraestructura.

La integración de la infraestructura física está por encima de las conexiones en los puntos de frontera y el enlace de carreteras y ferrocarriles con puertos y terminales. Ella pasa por el establecimiento de rutas que permitan el transporte intrarregional, inclusive con facilidades para la intermodalidad.

En tal sentido, el establecimiento de rutas para los diversos modos de transporte, así como adecuadas terminales, podría ser la primera identificación de un espacio de infraestructura integrada.

Para ello, la integración física exige que se establezcan mínimos patrones técnicos constructivos y de tráfico, a fin de identificar en forma oportuna eventuales restricciones que impidan o dificulten la libre circulación de bienes y personas, permitiendo que los actores del sector conozcan cuales son los patrones máximos admisibles o permisibles para la circulación, en función de los registros técnicos mínimos definidos.

Para que se pueda alcanzar esa primera fase de integración física es necesario el efectivo intercambio de informaciones sobre las características técnicas de la infraestructura entre todos los países de la subregión y la definición de los patrones o características mínimas constructivas practicadas por ellos.

En la etapa siguiente se debería alentar la compatibilización de las legislaciones, reglas de operación, documentación, señalización y demás convenciones, de forma de permitir acciones ecuanímes de los agentes públicos en relación a todos los usuarios de la infraestructura disponible en la subregión.

Es importante señalar que, a pesar que todos los países son signatarios de la convención internacional sobre señalización de tránsito, se observan aún significativas diferencias en los patrones de señalización carretera. Así también, se constatan patrones técnicos constructivos bastante diferentes en los caminos, lo que podría comprometer, inclusive, algunos elementos referidos a la seguridad de la circulación de personas y vehículos.

En relación a las líneas férreas la situación no es muy diferente. Los distintos patrones de trocha, enganches, tipos de eje y carga admisible de las vías, etc. de cada país, dificulta la circulación de trenes entre ellos.

Una etapa posterior de la integración de la infraestructura podría aspirar a la uniformización de las actividades de todos los que participan en la operatoria del transporte, toda vez que un corredor de tránsito necesita admitir la actuación de los agentes por toda el área de influencia y no solamente en las proximidades de sus bases operacionales.

La integración económica, mismo a nivel de acuerdos aduaneros, también presenta su demanda en relación a la infraestructura principalmente porque el comercio es dinámico y ágil, se desarrolla rápidamente bajo la dirección de los agentes públicos y privados y la infraestructura física, siendo estática, necesita de fuertes inversiones de tiempo, recursos materiales y financieros, para pasar de una etapa a otra.

Se podría afirmar que las mejoras de la infraestructura son realizadas en forma secuencial provocando a veces el desaprovechamiento en relación a los avances económicos de la integración estando, por el momento, atrasada en relación a esos avances.

Sin embargo, una vez movilizados los recursos necesarios para la consecución de las obras de integración de la infraestructura física, la mayor limitación radica en el tiempo que insume la ejecución de dichas obras mientras que, en lo que atañe a la integración regional como un todo, resulta prácticamente imposible el control de todas las variables.

La aproximación al tema por esta vertiente podría llevar a la conclusión que, mientras es posible dimensionar exactamente la infraestructura que se debería alcanzar, sólo es posible obtener aproximaciones razonables para ponderar los resultados económicos esperados del proceso de integración.

Como referencia puntual a los aspectos jurídico-administrativos de los transportes subregionales, se estima que la normativa que rige la infraestructura de transporte y el intercambio de bienes y servicios entre los países de la subregión puede ser organizada en distintos planos y diferentes categorías.

Al respecto, la documentación jurídico-administrativa podría dividirse en dos grandes grupos:

- el primero, integrado por los acuerdos entre dos países de la subregión, hechos de Gobierno a Gobierno que incluyen: (a) aquellos de carácter estático y formal que se caracterizan por ser normas que resultan en acciones o posiciones finales; y (b) los de aspecto dinámico que son consecuencia de múltiples encuentros y reuniones periódicas de negociación sectorial de naturaleza operativa, en la mayoría de los casos sometidos a constantes cambios para su evaluación y análisis periódicos; y
- el segundo, constituido por un conjunto de acuerdos multilaterales en que participan varios países, los que también pueden ser divididos en: (a) los grupos de textos cerrados de acuerdos formales estáticos alcanzados; y (b) un conjunto dinámico y operativo de normas que formalizan las prácticas resultantes de los acuerdos.

Son pocos los documentos formales bilaterales en materia de infraestructura y transportes entre los países, así como los de carácter multilateral abarcando a la subregión como un todo. Además de los acuerdos del MERCOSUR, pueden mencionarse los de Transporte Aéreo, Transporte Ferroviario, Transporte Fluvial en la Hidrovía y el Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre de los países del Cono Sur, así como otros acuerdos específicos referidos al tránsito fronterizo vecinal.

En contrapartida, son numerosas las instancias de negociación, tanto técnicas como empresariales, en que dos o más países de la subregión efectúan encuentros periódicos y adoptan decisiones en común para facilitar, mejorar o desarrollar el intercambio comercial, incluyéndose allí las mejoras en la interconexión de la infraestructura de transportes. De esos encuentros y reuniones resultan un número significativo de decisiones, resoluciones y directivas conjuntas así como documentos de carácter operacional.

Se podría concluir pues, que en forma general las normas jurídico-administrativas aplicables a la infraestructura, transporte y tránsito son tratadas por instancias técnicas y desarrolladas en función de los problemas o de las necesidades del sector, sea para el caso de la construcción, mantenimiento y/o mejora de la infraestructura.

Cabe señalar también que, a pesar de los avances alcanzados en las diversas comisiones y grupos de trabajo, no se detectó un mecanismo de coordinación a nivel subregional que pudiese garantizar una visión integral de las resoluciones, como tampoco se percibió una sistematización de todas esas resoluciones y acuerdos,

pudiendo ocurrir, inclusive, la posibilidad que en esas circunstancias se aprueben decisiones que no aseguren un grado razonable de compatibilidad entre las mismas.

En ese sentido, para la continuidad del proceso de integración física subregional cabría realizar un exhaustivo análisis de toda la normativa vigente a través de un órgano común que supervise todo lo actuado, a fin de evitar la superposición o los vacíos normativos que pudieran llegar a producir dificultades o interferencias mutuas en su implementación.

NOTAS

¹ Recientemente, por Decreto 685/97 se ha autorizado la contratación con la organización sindical Unión Ferroviaria de la concesión del Servicio Público de Transporte de Cargas de la Empresa Ferrocarril General Belgrano S.A. (Boletín Oficial No. 28.696 del 28 de julio de 1997).

² Para un mayor detalle véase el Informe específico referido al sector ferroviario en el Cono Sur publicado por el INTAL en forma paralela al presente.

³ Recientemente, para facilitar la descarga de las tuberías desde los barcos teniendo como destino el gasoducto hacia Brasil contruyó un nuevo muelle en Puerto Arroyo sobre la Hidrovía Paraguay-Paraná.

⁴ Estos temas están siendo tratados por los Ministros del Area y el Subgrupo de Trabajo No. 5 del GMC del MERCOSUR y otros organismos como la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), Grupo de Trabajo sobre Corredores Bioceánicos, etc.

⁵ Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre (ATIT), Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná, Decisiones y Resoluciones del CMC y del GMC del MERCOSUR, etc.

⁶ La exportación de frutas por parte de Chile es importante en relación a otros países y un estudio específico sobre el tema puede ser visto en el documento "Cuadernos de la Cepal" n° 70, " Canales, Cadenas y Competitividad: un enfoque sistémico y su aplicación a seis productos latinoamericanos de exportación", Naciones Unidas - CEPAL - Santiago de Chile, 1992.

⁷ Con la finalización a fines de 1998 del gasoducto desde Santa Cruz de la Sierra a San Pablo, es posible que por necesidades de mayores demandas de Brasil, se invierta el flujo entre Bolivia y Argentina, suplementando este último país los mayores volúmenes requeridos por el parque industrial brasileiro.

⁸ Cabe señalar que, en casos específicos, existen comisiones binacionales o incluso multilaterales, como para los Corredores Bioceánicos, tratando la integración física de elementos de infraestructura, facilitación del tránsito y simplificación de normas.

⁹ El detalle de estos estudios se presenta en el informe "Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur - Los Ferrocarriles y su contribución al Comercio Internacional" publicado por el INTAL en forma paralela al presente.

¹⁰ Mayor detalle sobre las hidrovías se presenta en el informe "Integración Física en el Sector Transporte en el Cono Sur - Puertos y Vías Navegables" publicado por el INTAL en forma paralela al presente.

¹¹ Para mayores detalles ver el estudio específico sobre "Integración Física en el Sector Transporte en el Cono Sur - Puertos y Vías Navegables" que publica el INTAL en forma paralela al presente.

¹² La privatización del Ferrocarril Mesopotámico General Urquiza en Argentina y la reciente concesión de la RFFSA del lado brasileño a la Empresa Ferroviaria Sul-Atlántico S.A., contribuirá a canalizar las inversiones necesarias a través de la iniciativa privada.

¹³ Las reparaciones a que debió ser sometido el puente ferrovial Zárate-Brazo Largo que liga Buenos Aires con Paso de los Libres en la mesopotamia, impidió transitoriamente el paso de trenes hacia esa ciudad fronteriza lo que congestionó las rutas alternativas y saturó las aduanas.

¹⁴ La obra en ejecución fue concesionada a la Empresa Mercovía S.A., integrada por empresas argentinas y brasileñas. El puente tendrá una longitud total 1.402,5 m. Y un ancho de 11,8 m. y, se prevé que estará operativo en 1998, lo que contribuiría a descongestionar el tráfico y agilizar los cruces fronterizos.

¹⁵ Dicha tarea fue plasmada en el Protocolo Adicional de asociación de Chile al MERCOSUR que prevé inversiones conjuntas por US\$321 millones.

¹⁶ Decreto 685/97. Boletín Oficial N° 28.696 del 28 de julio de 1997.

¹⁷ La red Oriental y Occidental o Andina han sido recientemente concesionadas a la empresa chilena Cruz Blanca.

ANEXO 1

DATOS SOBRE COMERCIO SUBREGIONAL Y EXTERIOR

(1990 a 1994)

En un primera tabla se presentan los totales de comercio entre los países de la subregión.

Las tablas siguientes presentan los cinco principales productos exportados para cada país, clasificados por la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional - Revisión 2 - (CUCI 2).

Fuente: CEPAL

Cuadro de los valores totales del comercio entre países y bloques

US\$ 1,000

	Argentina	Brasil	Bolivia	Chile	Paraguay	Uruguay	ALCSA	CEE	Japão	Asia e Oceanía	Total da Exportações
Argentina											
1990	XXXXXXXXXX	1,514,407	73,633	502,847	172,381	219,078	2,806,610	3,809,876	394,912	1,271,839	12,351,277
1991	XXXXXXXXXX	1,746,539	111,004	553,624	175,132	271,800	3,133,011	4,019,393	453,505	1,254,061	11,974,625
1992	XXXXXXXXXX	1,832,900	103,193	633,524	231,001	345,759	3,683,031	3,798,519	374,969	1,078,611	12,234,725
1993	XXXXXXXXXX	2,816,155	114,713	580,183	242,359	432,110	5,067,792	3,684,608	466,786	1,238,658	13,117,447
1994	XXXXXXXXXX	3,818,690	117,484	954,711	349,376	608,816	6,682,783	3,930,433	445,236	1,622,777	15,838,297
Brasil											
1990	715,128	XXXXXXXXXX	118,031	564,184	222,418	329,745	2,688,149	10,164,148	2,348,520	5,411,458	31,410,476
1991	1,526,364	XXXXXXXXXX	142,151	697,549	251,248	373,043	4,179,754	10,152,710	2,557,236	5,821,067	31,620,443
1992	3,338,791	XXXXXXXXXX	163,979	995,847	283,113	474,831	6,478,751	10,867,937	2,311,351	5,682,952	35,974,332
1993	3,568,446	XXXXXXXXXX	149,905	1,059,925	369,470	608,029	8,148,877	10,197,566	2,312,981	6,180,052	38,699,533
1994	4,285,907	XXXXXXXXXX	178,573	999,742	598,694	745,677	8,694,828	12,201,935	2,586,082	7,113,150	43,556,705
Bolivia											
1990	235,851	36,119	XXXXXXXXXX	21,417	1,321	387	412,430	267,892	3,052	8,012	922,947
1991	247,705	22,340	XXXXXXXXXX	19,484	1,934	898	431,659	238,832	1,729	11,396	899,752
1992	145,438	18,303	XXXXXXXXXX	16,716	1,308	747	289,084	285,282	1,628	10,106	765,307
1993	107,887	19,125	XXXXXXXXXX	13,115	2,374	4,469	294,040	271,814	2,311	8,305	808,939
1994	144,943	20,670	XXXXXXXXXX	25,342	1,942	494	423,403	191,264	2,067	10,569	1,124,213
Chile											
1990	95,435	524,923	87,752	XXXXXXXXXX	28,496	20,389	961,230	3,264,724	1,384,401	2,261,053	2,521,877
1991	381,384	528,142	63,278	XXXXXXXXXX	39,757	25,860	1,224,135	3,047,145	1,677,981	2,678,941	8,960,983
1992	638,959	503,589	78,041	XXXXXXXXXX	39,628	33,780	1,524,024	3,015,255	1,714,079	2,886,207	9,913,057
1993	701,950	470,578	88,518	XXXXXXXXXX	47,648	36,431	1,673,644	2,532,647	1,542,888	2,842,074	9,307,988
1994	828,777	635,378	93,912	XXXXXXXXXX	84,501	45,479	2,134,462	2,705,442	1,972,086	3,724,600	11,368,361
Paraguay											
1990	39,755	334,807	5,219	40,370	XXXXXXXXXX	10,764	424,532	304,380	2,605	37,507	958,706
1991	42,799	223,390	3,521	59,376	XXXXXXXXXX	10,712	325,570	235,958	3,811	58,711	737,051
1992	64,693	191,362	1,323	61,375	XXXXXXXXXX	10,862	310,774	225,145	2,449	24,636	656,571
1993	72,857	282,042	2,649	68,100	XXXXXXXXXX	6,460	339,441	248,411	756	7,930	725,239
1994	71,589	374,164	1,478	55,590	XXXXXXXXXX	8,596	464,706	226,748	1,036	13,773	816,841
Uruguay											
1990	78,533	593,716	1,276	16,268	9,664	XXXXXXXXXX	636,970	428,252	21,033	125,378	1,708,427
1991	235,170	445,710	3,198	20,958	11,105	XXXXXXXXXX	605,630	400,120	19,917	180,360	1,573,881
1992	351,166	350,220	3,015	49,262	12,019	XXXXXXXXXX	629,914	433,348	20,151	187,226	1,620,237
1993	570,758	439,827	2,655	51,789	20,710	XXXXXXXXXX	773,081	344,775	13,667	166,210	1,606,615
1994	789,060	694,707	3,825	43,982	31,683	XXXXXXXXXX	978,695	400,463	20,912	198,407	1,918,211

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

US\$ 1,000

ARGENTINA		Brasil		Bolivia		Chile		Paraguay		Uruguay		ALCSA		CEE		Japon		ASIA	
CUCI2	Argentina	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2
1990																			
	41	274,092	678	4,779	333	61,081	334	52,029	334	36,491	41	325,052	81	745,840	684	113,787	41	156,337	
	57	85,103	625	2,750	423	36,109	625	10,098	611	27,025	423	179,577	222	647,298	45	68,056	684	120,883	
	44	56,567	673	2,595	61	23,372	341	5,529	583	12,393	334	117,227	11	389,655	752	37,639	674	116,012	
	11	55,709	641	2,386	334	19,832	591	5,449	263	8,997	57	85,696	611	135,567	81	22,923	423	109,586	
	56	53,867	674	2,193	674	19,426	48	5,164	781	8,891	44	74,586	14	126,485	674	20,213	222	93,262	
1991	41	262,423	678	17,256	333	72,715	334	39,956	334	46,770	41	345,101	81	882,164	45	110,097	423	160,376	
	611	89,837	41	12,763	423	33,417	625	8,895	333	20,013	423	199,586	222	848,841	684	82,134	45	110,345	
	57	88,536	46	4,981	583	19,944	341	9,533	611	19,394	44	119,475	11	380,796	44	46,559	678	104,615	
	784	69,857	674	4,835	61	17,020	333	7,304	583	12,716	611	117,367	34	171,577	752	38,773	684	82,196	
	54	69,323	554	4,750	341	15,171	541	6,134	541	10,905	334	115,864	57	168,175	37	27,949	263	72,935	
1992	41	396,097	46	16,932	423	49,100	334	58,925	334	82,828	41	576,518	81	932,540	45	76,250	81	105,692	
	784	108,007	678	12,665	334	41,202	553	19,176	41	26,439	423	270,400	222	514,399	81	53,332	611	102,198	
	781	81,853	41	9,312	41	34,987	22	16,704	611	18,389	334	269,849	11	382,554	684	48,062	678	90,180	
	611	79,919	91	7,759	333	26,177	333	14,881	784	17,341	44	163,138	57	206,565	37	39,458	222	88,657	
	334	79,269	334	6,475	11	24,672	112	12,782	541	12,643	784	151,987	34	165,194	44	30,777	423	86,142	
1993	41	459,629	334	20,657	423	69,542	334	56,089	334	97,269	41	573,031	81	1,015,786	36	104,628	36	174,503	
	333	377,075	46	16,708	334	39,451	22	27,106	781	28,918	333	401,391	222	530,279	684	74,358	611	148,962	
	784	262,578	91	12,876	11	36,314	553	23,551	611	25,605	784	314,507	11	372,063	45	66,450	678	85,495	
	44	157,421	678	10,996	341	27,936	112	14,642	784	25,598	334	312,496	334	151,528	81	63,038	423	82,347	
	781	150,701	41	7,922	784	16,151	98	12,381	541	17,261	423	299,238	34	148,130	37	53,174	81	81,624	
1994	333	519,210	334	23,828	333	360,791	334	63,019	334	93,920	333	892,262	81	1,024,862	36	104,339	423	232,880	
	41	475,806	46	19,693	423	81,423	553	57,303	782	52,026	41	594,039	222	560,936	684	81,443	36	183,034	
	784	363,182	678	13,395	11	68,350	1	33,528	611	34,928	423	446,190	11	418,780	37	45,435	222	178,118	
	781	146,303	91	10,141	41	34,657	22	20,665	784	27,675	784	418,933	611	210,450	44	42,062	611	172,486	
	54	137,577	41	8,629	341	27,434	112	18,896	781	25,110	44	270,001	57	167,190	45	39,651	678	85,278	

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

US\$ 1,000

	Argentina		Brasil		Bolivia		Chile		Paraguay		Uruguay		ALCSA		CEE		Japon		ASIA	
	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2
1990	341	225,270	1	49,500	281	788	57	1,290	341	226,701	287	160,976	287	1,109	287	287	1,109	287	287	2,609
	248	5,771	222	5,654	112	189	222	1,175	1	49,500	289	51,561	634	950	611	634	950	611	611	2,081
	634	1,569	263	4,886	611	52	71	360	61	21,565	611	11,474	532	334	291	532	334	291	291	1,002
	687	894	532	2,798	287	38	211	274	81	16,014	681	10,859	248	254	634	248	254	634	634	950
	423	857	232	1,992	222	8	611	60	248	14,706	71	10,787	842	171	248	842	171	248	248	411
1991	341	232,349	1	17,859	281	702	57	471	341	234,405	287	159,798	634	420	287	634	420	287	287	8,415
	248	14,683	54	7,135	222	585	248	429	81	24,881	289	51,173	287	366	611	287	366	611	611	1,012
	931	4,228	931	3,563	931	323	634	362	222	22,326	71	5,947	931	221	634	931	221	634	634	420
	634	2,132	278	2,414	112	301	211	351	61	21,306	681	4,987	245	191	81	245	191	81	81	275
	222	1,903	263	1,882	61	79	687	223	1	17,867	57	3,466	289	146	931	289	146	931	931	248
1992	341	122,813	278	2,921	281	634	291	570	341	124,668	287	199,176	634	477	287	634	477	287	287	6,978
	248	22,305	248	2,079	778	218	211	378	248	25,775	289	52,866	845	271	611	845	271	611	611	918
	333	1,440	263	1,680	112	64	248	108	81	24,526	687	5,821	287	240	634	287	240	634	634	477
	687	1,030	54	1,609	692	63	57	97	61	21,892	681	5,236	781	173	845	781	173	845	845	324
	287	903	714	1,355	781	60	112	46	222	15,063	71	4,973	291	125	723	291	125	723	723	297
1993	341	90,203	287	3,858	874	1,685	57	885	341	90,621	287	121,675	287	725	287	725	725	287	287	4,272
	248	19,905	278	3,512	281	570	248	552	47	25,034	971	71,164	634	561	289	634	561	289	289	1,156
	287	4,866	611	2,645	71	238	611	30	81	24,958	289	33,468	845	274	611	845	274	611	611	772
	723	2,535	58	1,933	781	215	522	25	248	22,980	681	12,862	289	185	634	289	185	634	634	592
	334	1,467	251	1,495	793	185	211	22	61	15,727	57	7,043	291	153	291	291	153	291	291	435
1994	341	91,621	222	6,307	642	240	248	4,035	341	91,621	971	118,689	634	511	287	634	511	287	287	5,513
	248	27,429	287	5,815	71	160	57	569	222	43,973	287	91,521	287	496	289	287	496	289	289	1,615
	723	10,135	1	4,300	778	155	58	77	61	38,383	289	25,155	845	254	611	845	254	611	611	803
	287	7,552	278	2,988	112	92	112	36	248	32,449	681	14,662	54	241	634	54	241	634	634	548
	61	6,449	58	2,617	541	75	268	31	81	31,046	71	13,773	781	189	54	781	189	54	54	372

BOLIVIA

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

US\$ 1,000

	Argentina	Brasil	Bolivia	Chile	Paraguay	Uruguay	ALCSA	CEE	Japon	ASIA						
	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2						
1990	851	12,635	784	35,161	625	32,212	781	25,315	341	226,701	81	1,418,118	281	554,773	281	911,195
	784	7,696	782	34,272	658	20,473	583	23,605	1	49,500	281	1,024,978	684	470,684	672	701,630
	672	27,208	783	24,979	334	20,046	74	16,152	61	21,565	58	753,339	671	261,390	684	496,172
	512	22,648	641	21,231	652	16,768	782	15,688	81	16,014	222	644,670	222	164,596	671	443,505
	583	18,021	583	17,753	775	14,718	674	12,618	248	14,706	71	563,103	672	124,678	672	236,939
1991	781	125,558	784	69,715	625	35,918	781	35,586	341	234,405	81	1,286,403	281	613,496	281	1,018,293
	281	99,027	782	49,643	658	33,085	583	24,882	81	24,881	281	1,134,251	684	477,970	672	1,004,862
	784	90,675	783	32,539	112	24,121	74	16,870	222	22,326	71	742,112	671	188,882	684	554,472
	641	68,814	781	30,093	334	20,101	674	14,933	61	21,306	58	512,465	672	168,093	674	353,779
	672	67,783	641	30,053	775	18,744	784	14,722	1	17,867	684	472,103	71	138,777	671	329,866
1992	781	410,297	782	95,949	625	38,299	781	65,042	341	124,668	81	1,421,082	281	538,991	281	922,660
	784	260,987	784	80,510	122	34,368	783	34,982	248	25,775	281	1,085,530	684	447,860	672	868,564
	672	153,679	781	68,010	658	27,716	782	24,582	81	24,526	222	669,072	671	155,756	684	561,331
	782	146,602	673	45,344	112	25,267	583	23,414	61	21,892	58	606,779	793	133,523	674	346,876
	641	100,885	674	39,514	334	22,265	74	21,705	222	15,063	71	555,997	11	105,655	671	287,741
1993	784	390,803	784	112,219	625	74,642	781	69,843	341	90,621	81	1,580,811	281	515,477	672	1,162,240
	781	285,102	782	93,939	122	71,188	334	59,493	47	25,034	281	884,516	684	420,135	281	925,346
	713	131,884	673	65,688	658	42,255	782	42,407	81	24,958	222	680,480	671	159,864	684	455,012
	641	119,259	783	54,662	112	38,180	783	41,318	248	22,980	71	620,680	793	136,452	674	385,129
	782	115,439	781	43,610	775	34,792	784	29,748	61	15,727	58	509,922	71	129,764	673	376,769
1994	784	446,338	784	112,547	122	94,712	334	82,101	341	91,621	81	1,812,859	684	552,355	281	881,590
	781	246,643	782	81,162	625	93,989	781	52,483	222	43,973	71	1,226,458	281	483,636	672	756,423
	782	197,009	674	44,255	112	37,918	583	34,783	61	38,383	222	1,059,399	71	249,241	684	636,296
	713	149,561	641	42,349	775	34,368	782	30,153	248	32,449	281	969,284	11	151,751	423	443,797
	583	125,105	583	37,637	334	30,998	784	26,810	81	31,046	58	582,241	251	141,947	61	432,599

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

US\$ 1,000

	Argentina		Brasil		Bolivia		Chile		Paraguay		Uruguay		ALCSA		CEE		Japon		ASIA		
	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	
1990	682	32,254	287	163,327	625	14030								287	166,240	682	1,805,672	682	559,537	682	1,055,092
	784	11,050	682	62,462	931	6562								682	120,006	287	195,738	287	174,814	287	259,660
	892	8,300	57	39,847	641	4969								57	63,381	57	186,289	246	99,378	81	157,897
	54	4,563	54	28,128	642	4654								641	57,982	251	154,564	34	89,610	251	103,274
	57	4,110	681	26,894	851	4163								251	57,221	81	153,963	81	82,377	34	102,270
1991	682	59,421	682	147,633	625	16726								682	231,520	682	1,298,749	682	526,313	682	979,880
	892	21,203	287	124,424	931	8362								287	126,444	287	275,307	287	357,702	287	523,170
	784	15,377	57	38,679	851	7158								57	79,283	971	269,605	246	150,552	81	241,213
	57	12,756	54	29,243	641	6032								641	66,955	57	258,629	34	129,086	246	150,552
	641	11,424	562	17,213	642	5782								251	55,752	34	148,176	81	107,564	34	144,377
1992	682	94,129	287	155,387	625	21352								682	280,237	682	1,210,725	287	404,901	682	971,669
	892	46,996	682	146,643	931	10427								287	156,860	287	323,319	682	373,341	287	504,982
	784	31,073	54	28,268	851	8230								57	79,431	57	294,123	34	217,782	81	327,375
	781	23,122	57	22,993	334	6445								251	71,955	251	241,014	246	152,353	34	228,260
	641	15,904	562	16,842	541	4880								641	61,716	81	147,317	81	136,125	251	196,062
1993	682	79,103	287	132,087	625	24988								682	200,574	682	1,151,051	287	396,874	682	932,153
	892	50,603	682	100,576	553	9774								287	143,993	287	234,410	682	302,570	287	505,244
	781	44,705	57	33,574	931	8089								57	119,501	57	190,999	34	214,895	34	230,433
	784	37,560	54	27,390	851	6891								34	77,467	251	188,499	246	132,235	81	222,128
	57	32,366	251	19,459	653	5593								641	72,429	971	139,066	81	79,275	251	170,734
1994	682	82,901	287	160,518	625	28219								682	253,840	682	1,087,444	287	512,784	682	1,333,799
	892	53,044	682	143,653	653	8125								287	243,031	287	275,769	682	441,015	287	612,918
	784	45,580	512	72,767	851	7079								57	142,171	251	240,283	34	291,119	251	326,984
	782	37,745	54	42,429	553	6775								251	113,857	57	201,251	246	163,514	34	308,350
	57	26,649	57	41,836	845	6441								641	86,884	971	156,405	251	99,416	81	273,336

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

	CUCI2 Argentina CUCI2	Brasil	CUCI2	Bolivia	CUCI2	Chile	CUCI2 Paraguay	CUCI2 Uruguay	ALCSA	CUCI2	CEE	CUCI2	Japon	CUCI2	ASIA
1990	263	27,727	263	137,078	41	2,882	263	20,130							
	71	8,186	11	123,973	263	700	81	4,568							
	248	5,630	248	13,898	673	306	611	1,740							
	222	3,078	551	11,384	541	134	423	1,501							
	58	2,137	634	5,301	672	112	11	1,085							
1991	248	10,898	263	127,884	672	1,076	263	30,994							
	11	6,210	11	31,011	673	573	11	6,034							
	263	6,104	248	10,541	263	174	81	4,307							
	71	4,056	551	7,593	541	158	611	2,610							
	673	2,980	423	7,374	611	48	423	2,107							
1992	11	14,577	263	104,814	541	585	263	16,398							
	248	13,950	423	29,721	591	210	11	15,573							
	263	8,689	248	8,774	611	143	81	7,312							
	673	6,779	551	5,214	673	135	611	4,100							
	634	3,114	81	3,698	263	123	652	1,282							
1993	248	15,248	263	127,500	672	1,312	11	17,451							
	263	9,826	423	28,902	541	482	263	14,267							
	673	7,579	611	10,379	771	256	611	3,962							
	11	7,098	248	9,428	673	184	81	1,535							
	634	5,106	222	7,706	591	138	716	1,200							
1994	673	20,032	263	121,519	694	1,561	263	17,011							
	248	18,995	222	52,674	541	673	11	9,188							
	634	8,450	423	40,489	591	275	611	2,235							
	263	8,421	11	20,187	98	170	81	1,553							
	783	4,632	41	14,704	1	88	634	1,119							

US\$ 1,000

	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2	CUCI2
	263	3,527	263	195,076	222	143,101	424	1,470	263	30,681					
	248	2,126	11	125,070	263	95,532	222	382	611	3,996					
	74	1,742	248	21,654	611	14,204	248	232	424	1,470					
	222	1,174	551	12,223	71	10,829	247	197	222	382					
	71	1,005	71	9,248	81	6,764	532	119	248	285					
	263	4,179	263	180,630	222	83,320	424	2,633	263	51,515					
	248	2,333	11	44,268	263	77,912	551	492	424	2,643					
	222	1,234	248	23,772	81	18,124	222	280	611	1,867					
	71	641	81	11,170	611	13,297	248	170	248	1,518					
	74	449	423	9,481	11	9,623	532	111	551	502					
	263	6,306	263	145,070	222	88,228	222	904	263	17,545					
	248	1,044	11	34,849	81	44,704	424	888	248	3,179					
	672	600	423	30,157	263	29,427	261	204	222	1,252					
	541	535	248	23,775	611	18,180	551	133	222	904					
	424	519	81	14,267	248	12,045	248	116	424	888					
	263	3,325	263	155,071	222	142,870	222	331	248	4,635					
	541	976	11	30,191	81	48,316	261	147	611	1,615					
	248	840	423	29,870	611	15,103	634	92	222	331					
	634	584	248	25,534	11	12,703	551	78	263	280					
	71	285	611	14,748	248	9,836	248	38	634	216					
	263	3,722	263	152,570	222	116,888	222	344	248	7,816					
	541	2,503	22	55,030	611	25,807	261	290	611	4,295					
	248	1,025	423	40,489	81	25,433	248	92	222	344					
	634	704	11	32,177	11	14,424	551	89	261	290					
	71	463	248	28,911	423	14,267	532	75	635	177					

EXPORTACIONES DESDE EL PAIS ESPECIFICADO:

US\$ 1,000

	CUCI2 Argentina CUCI2	Brasil	CUCI2 Bolivia CUCI2	Chile	CUCI2 Paraguay CUCI2	Uruguay	ALCSA	CUCI2 CEE CUCI2	Japon	CUCI2 ASIA
URUGUAY										
1990	784	8,421	11	93,947	562	388	61	2,700	48	1,388
	591	7,517	42	90,092	541	280	651	1,803	541	955
	641	6,224	48	23,949	523	155	42	1,574	562	556
	781	5,643	533	23,311	662	127	641	1,203	893	548
	533	4,707	625	14,829	684	125	793	950	641	538
1991	641	15,081	42	110,097	41	741	11	5,092	48	2,441
	22	13,775	48	35,424	541	461	42	2,213	541	1,356
	784	12,741	11	22,575	662	339	651	2,072	62	818
	842	9,451	24	13,042	523	178	848	1,415	893	647
	781	9,278	651	11,860	728	177	654	1,411	641	634
1992	784	22,006	42	80,696	541	846	11	25,095	541	1,395
	781	19,501	48	27,444	591	308	42	4,272	48	1,272
	22	19,436	583	12,989	523	249	848	3,122	641	727
	1	18,776	651	11,242	662	195	651	2,374	665	638
	842	16,389	621	9,981	674	192	654	2,265	893	635
1993	781	74,276	42	109,837	541	540	11	22,862	48	3,157
	784	21,196	48	27,827	523	362	43	4,422	541	1,487
	22	18,930	22	18,446	268	249	848	3,916	842	886
	842	14,639	621	13,101	662	185	42	3,819	893	871
	641	13,442	651	11,020	812	75	211	2,637	523	831
1994	781	141,259	42	111,398	541	814	11	15,832	48	4,950
	784	26,213	1	36,458	523	148	42	5,828	112	2,951
	842	15,686	11	34,426	268	143	848	3,481	541	1,372
	22	15,379	48	30,868	533	106	843	2,647	625	1,114
	641	13,126	22	28,836	893	105	651	2,136	523	1,047
	11	96,602	11	80,837	651	80,837	651	80,837	651	73,160
	42	93,220	651	78,883	81	3,434	611	3,434	611	9,162
	533	28,161	268	49,753	848	3,025	11	7,881	11	7,881
	48	25,981	611	36,965	34	2,543	34	2,543	34	7,083
	651	22,451	848	36,037	268	1,885	81	4,096	81	4,096
	42	114,874	11	86,319	34	4,163	651	106,851	651	106,851
	48	38,479	34	47,270	651	3,882	34	21,852	34	21,852
	11	31,799	651	47,187	848	2,068	611	14,557	611	14,557
	22	24,489	848	40,463	81	2,054	268	11,150	268	11,150
	651	24,401	268	30,607	273	1,560	11	7,676	11	7,676
	42	94,184	11	93,292	34	3,471	651	111,716	651	111,716
	11	45,379	651	68,407	351	3,353	34	22,796	34	22,796
	48	29,946	848	39,153	14	2,512	611	14,191	611	14,191
	22	26,729	268	38,942	848	2,398	268	12,685	268	12,685
	842	23,198	34	36,457	81	2,004	11	4,983	11	4,983
	42	138,590	11	86,203	81	2,203	651	103,175	651	103,175
	781	80,518	651	39,458	34	1,920	611	23,445	611	23,445
	22	43,733	57	31,201	651	1,791	34	11,770	34	11,770
	11	37,365	268	30,979	273	1,633	268	7,367	268	7,367
	48	35,299	848	25,596	14	1,527	81	2,965	81	2,965
	781	162,794	11	116,757	34	6,063	651	100,947	651	100,947
	42	127,819	651	54,029	651	4,229	611	30,457	611	30,457
	11	57,533	611	37,447	273	1,810	34	29,969	34	29,969
	22	51,725	57	37,360	81	1,794	268	11,447	268	11,447
	48	40,577	268	31,877	36	1,113	11	5,038	11	5,038

Fuente: Banco de Datos del Comercio Exterior de America Latina y el Caribe-BADECEL.

- 001 - Animales vivos, destinados principalmente a la alimentación
- 011 - Carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, refrigerados o congelados (excepto carnes y despojos impropios o inadecuados para el consumo humano)
- 012 - Carnes y despojos comestibles de carnes (excepto el hígado de aves) secos, salados, en salmuera o ahumados
- 014 - Preparados o conservas de carne y de despojos comestibles de carne, n.e.p.; extractos de pescado
- 022 - Leche y crema
- 023 - Mantequilla
- 024 - Queso y cuajada
- 025 - Huevos de aves y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados de otro modo, edulcorados o no
- 034 - Pescado fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado
- 035 - Pescado seco, salado o en salmuera; pescado ahumado (cocido o no antes o durante el proceso de ahumado)
- 036 - Crustáceos o moluscos pelados o sin pelar, frescos (vivos o muertos), refrigerados, congelados, salados, en salmuera o secos; crustáceos sin pelar, simplemente cocidos en agua
- 037 - Pescados, crustáceos y moluscos, preparados o en conserva, n.e.p.
- 041 - Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler
- 042 - Arroz
- 043 - Cebada sin moler
- 044 - Maíz sin moler
- 045 - Cereales sin moler (excepto trigo, arroz, cebada y maíz)
- 046 - Sémola y harina fina de trigo y harina fina de morcajo o tranquillón
- 047 - Otras sémolas y harinas finas de cereales
- 048 - Preparados de cereales y preparados de harina fina y fécula de frutas y legumbres
- 054 - Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p., frescos o secos
- 056 - Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.
- 057 - Frutas y nueces (excepto las nueces oleaginosas), frescas o secas
- 058 - Frutas en conserva y preparados de frutas
- 061 - Azúcar y miel
- 062 - Artículos de confitería, sin cacao
- 071 - Café y sucedáneos del café
- 072 - Cacao
- 073 - Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p.
- 074 - Té y mate
- 075 - Especias
- 081 - Piensos para animales (excepto cereales sin moler)
- 091 - Margarina y mantecas de pastelería
- 098 - Productos y preparados comestibles, n.e.p.
- 111 - Bebidas no alcohólicas, n.e.p.
- 112 - Bebidas alcohólicas
- 121 - Tabaco en bruto; residuos de tabaco
- 122 - Tabaco manufacturado
- 211 - Cueros y pieles (excepto pieles finas), sin curtir
- 212 - Pieles finas sin curtir (incluso astracán, caracul, persas, cola ancha y similares)
- 222 - Semillas y frutas oleaginosas enteras o partidas, del tipo de las empleadas para la extracción de aceites vegetales fijos «blandos»(excepto las harinas y sémolas)

- 223 - Semillas y frutas oleaginosas enteras o partidas, del tipo de las empleadas para la extracción de otros aceites vegetales fijos (incluso las harinas y sémolas sin desgrasar de semillas y frutas oleaginosas)
- 232 - Látex de caucho natural; caucho y gomas similares, naturales
- 233 - Látex de caucho sintético; caucho sintético y caucho regenerado; desperdicios y desechos de caucho sin endurecer
- 244 - Corcho natural, en bruto y desperdicios (incluso corcho natural en cubos u hojas)
- 245 - Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal
- 246 - Madera para pulpa (incluso virutas y desperdicios de madera)
- 247 - Otras maderas en bruto o simplemente escuadradas
- 248 - Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas
- 251 - Pulpa y desperdicios de papel
- 261 - Seda
- 263 - Algodón
- 264 - Yute y otras fibras textiles de líber, n.e.p., en rama o elaboradas pero sin hilar y su estopa y desperdicios (incluso hilachas o cuerdas)
- 265 - Fibras textiles vegetales (distintas del algodón y el yute) y sus desperdicios
- 266 - Fibras sintéticas adecuadas para hilados
- 267 - Otras fibras artificiales adecuadas para hilados y sus desperdicios
- 268 - Lana y otros pelos de animales (excepto mechas peinadas (tops))
- 269 - Ropa vieja y otros artículos textiles viejos; trapos
- 271 - Abonos en bruto
- 273 - Piedra, arena y grava
- 274 - Azufre y piritas de hierro sin tostar
- 277 - Abrasivos naturales, n.e.p. (incluso diamantes industriales)
- 278 - Otros minerales en bruto
- 281 - Mineral de hierro y sus concentrados
- 282 - Chatarra y desperdicios de hierro y acero
- 286 - Minerales de uranio y torio y sus concentrados
- 287 - Minerales de metales comunes y sus concentrados, n.e.p.
- 288 - Desperdicios y desechos de metales comunes no ferrosos, n.e.p.
- 289 - Minerales de metales preciosos y sus concentrados; desperdicios, desechos y barreduras de metales preciosos (excepto oro)
- 291 - Productos animales en bruto, n.e.p.
- 292 - Productos vegetales en bruto, n.e.p.
- 322 - Hulla, lignito y turba
- 323 - Briquetas; coque y semicoque de hulla, lignito o turba; carbón de retorta
- 333 - Aceites de petróleo crudos y aceites crudos obtenidos de minerales bituminosos
- 334 - Productos derivados del petróleo, refinados
- 335 - Productos residuales derivados del petróleo, n.e.p., y productos conexos
- 341 - Gas natural y artificial
- 351 - Corriente eléctrica
- 411 - Aceites y grasas de origen animal
- 423 - Aceites fijos de origen vegetal, líquidos, en bruto, refinados o purificados
- 424 - Otros aceites fijos de origen vegetal, líquidos o sólidos, en bruto, refinados o purificados
- 431 - Aceites y grasas de origen animal y vegetal, elaborados, y ceras de origen animal o vegetal
- 511 - Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados

- 512 - Alcoholes, fenoles, fenoles-alcoholes y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
- 513 - Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
- 514 - Compuestos de funciones nitrogenadas
- 515 - Compuestos organominerales y heterocíclicos
- 516 - Otros productos químicos orgánicos
- 522 - Elementos químicos inorgánicos, óxidos y sales halogenadas
- 523 - Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos inorgánicos de metales preciosos
- 524 - Materias radiactivas y conexas
- 531 - Materias tintóreas orgánicas y sintéticas, etc., índigo natural y lacas colorantes
- 532 - Extractos tintóreos y curtientes y materias curtientes sintéticas
- 533 - Pigmentos, pinturas, barnices y materias conexas
- 541 - Productos medicinales y farmacéuticos
- 551 - Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas
- 553 - Productos de perfumería, cosméticos y preparados de tocador (excepto jabones); aguas destiladas aromáticas y soluciones acuosas de aceites esenciales (incluso para usos medicinales)
- 554 - Jabón y preparados para limpiar y pulir
- 562 - Abonos manufacturados
- 572 - Explosivos y productos de pirotecnia
- 582 - Productos de condensación, policondensación y poliadición modificados o polimerizados o no, de cadena lineal o no (por ejemplo, fenoplastos, aminoplastos, resinas alídicas, ésteres polialílicos y demás poliésteres no saturados y siliconas)
- 583 - Productos de polimerización y copolimerización (por ejemplo, polietileno, polietrahalo-etilenos, polisobutileno, poliestireno, cloruro de polivinilo, acetato de polivinilo, cloroacetato de polivinilo y otros derivados de polivinilo derivados de poliacrílico y polimetacrílico, resinas de cumarona-indeno)
- 584 - Celulosa regenerada, nitrato de celulosa, acetato de celulosa y otros ésteres de celulosa, éteres de celulosa y otros derivados químicos de la celulosa, plastificados o no (por ejemplo colodiones, celuloide); fibra vulcanizada
- 585 - Otras resinas artificiales y materias plásticas
- 591 - Desinfectantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes, raticidas y productos similares, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o como artículos (por ejemplo, cintas, mechas y bujías azufradas, papeles matamoscas)
- 592 - Almidones y féculas, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; colas
- 598 - Productos químicos diversos, n.e.p.
- 611 - Cuero
- 612 - Manufacturas de cuero natural, artificial, o regenerado, n.e.p.; artículos de talabartería y guarnicionería; piezas para calzado, n.e.p.
- 613 - Peletería curtida o adobada (incluso ensamblada de napas, cruces o presentaciones análogas); desperdicios o retales de peletería curtida o adobada (incluso cabezas, garras (patas), colas y otras partes análogas, no confeccionadas)
- 621 - Materiales de caucho (por ejemplo: pastas, planchas, hojas, varillas, hilos y tubos de caucho)
- 625 - Bandajes, neumáticos, bandas de rodadura intercambiables para neumáticos, cámaras de aire y fajas de protección de la cámara de aire (flaps) de caucho vulcanizado sin endurecer, para ruedas de cualquier clase
- 628 - Artículos de caucho n.e.p.
- 633 - Manufacturas de corcho
- 634 - Chapas, madera terciada, madera «mejorada» o regenerada y otras maderas trabajadas, n.e.p.
- 635 - Manufacturas de madera, n.e.p.
- 641 - Papel y cartón

- 642 - Papeles y cartones recortados en forma determinada y artículos de papel o de cartón
- 651 - Hilados de fibras textiles
- 652 - Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)
- 653 - Tejidos de fibras artificiales (excepto tejidos estrechos o especiales)
- 654 - Tejidos de fibras textiles, excepto de algodón o de fibras artificiales
- 655 - Tejidos de punto o ganchillo (incluso los tejidos de punto tubulares, los tejidos aterciopelados y los tejidos calados)
- 656 - Tules, encajes, bordados, cintas pasamanería y otras confecciones pequeñas
- 657 - Tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos
- 658 - Artículos confeccionados total o principalmente con materias textiles, n.e.p.
- 659 - Cubiertas para suelos, etc.
- 661 - Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)
- 662 - Materiales de construcción de arcilla y materiales refractarios de construcción
- 663 - Manufacturas de minerales, n.e.p.
- 664 - Vidrio
- 665 - Manufacturas de vidrio
- 666 - Artículos de alfarería
- 667 - Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o trabajadas
- 671 - Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, polvo y granallas de hierro o acero y ferroaleaciones
- 672 - Lingotes y otras formas primarias de hierro o acero
- 673 - Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas), de hierro y acero
- 674 - Planos universales, chapas y planchas de hierro o acero
- 675 - Flejes y cintas de hierro o acero, laminados en frío o en caliente
- 676 - Carriles y elementos para vías férreas de hierro o acero
- 677 - Alambre de hierro o acero (excepto para trefilar), revestido o no, pero no aislado
- 678 - Tubos y accesorios de tubería de hierro o acero
- 679 - Manufacturas de hierro o acero colado, forjado o estampado, sin trabajar, n.e.p.
- 681 - Plata, platino y otros metales del grupo del platino
- 682 - Cobre
- 683 - Níquel
- 684 - Aluminio
- 685 - Plomo
- 686 - Zinc
- 687 - Estaño
- 688 - Uranio empobrecido en U235 y torio, y sus aleaciones, en bruto o elaborados y sus manufacturas, n.e.p.; desechos y residuos de uranio empobrecido en U235 y de torio
- 689 - Otros metales comunes no ferrosos empleados en la metalurgia, y cermetas (materias metalocerámicas)
- 691 - Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio
- 692 - Recipientes de metal para almacenamiento y transporte
- 693 - Artículos de alambre (excepto alambres aislados para electricidad) y enrejados para cercas
- 694 - Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y artículos similares, de hierro, acero o cobre
- 695 - Herramientas de uso manual o en máquinas
- 696 - Cuchillería
- 697 - Enseres domésticos de metales comunes, n.e.p.
- 699 - Manufacturas de metales comunes, n.e.p.
- 711 - Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua recalentada y aparatos auxiliares para ellas; y sus partes y piezas sueltas, n.e.p.

- 712 - Máquinas de vapor de agua u otros vapores, con o sin caldera propia (incluso locomóviles, pero no tractores, apisonadoras o locomotoras de vapor), y sus partes, n.e.p.
- 713 - Motores de combustión interna, de émbolo y sus partes, n.e.p.
- 714 - Máquinas y motores no eléctricos (excepto de los grupos 712, 713 y 718); partes y piezas sueltas, n.e.p., para máquinas y motores del grupo 714 y la partida 71888
- 716 - Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas sueltas, n.e.p.
- 718 - Otra maquinaria generadora de energía y sus partes, n.e.p.
- 721 - Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes, n.e.p.
- 722 - Tractores (excepto de la partida 74411 y el subgrupo 7832) con o sin dispositivo de toma de fuerza, montacargas o poleas
- 723 - Maquinaria y equipo de ingeniería civil y para contratista y sus partes, n.e.p.
- 724 - Maquinaria textil y para trabajar cueros; y sus partes, n.e.p.
- 725 - Máquinas y aparatos para fabricar pulpa y papel, cortadoras depapel y máquinas y aparatos de otro tipo para fabricar artículos de papel; y sus partes, n.e.p.
- 726 - Máquinas y aparatos para imprimir y encuadernar, y sus partes, n.e.p.
- 727 - Máquinas para elaborar alimentos (excepto de uso doméstico) y sus partes y piezas sueltas, n.e.p.
- 728 - Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes, n.e.p.
- 736 - Máquinas herramientas para trabajar metales o carburos metálicos, y sus partes y accesorios, n.e.p.
- 737 - Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes, n.e.p.
- 741 - Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes, n.e.p.
- 742 - Bombas (incluso motobombas y turbobombas) para líquidos, con o sin dispositivo medidor; elevadores para líquidos (de rosario, de cangilones, de cintas flexibles y tipos similares); partes y piezas sueltas, n.e.p., para dichas bombas y elevadores de líquidos
- 743 - Bombas (excepto bombas para líquidos) y compresores; ventiladores y sopladores; centrifugadoras y aparatos de filtrado y depuración; y sus partes, n.e.p.
- 744 - Equipo mecánico de manipulación de mercancías, y sus partes, n.e.p.
- 745 - Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos no eléctricos y sus partes, n.e.p.
- 749 - Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.
- 751 - Máquinas de oficina
- 752 - Máquinas para la elaboración automática de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para la elaboración de estos datos, n.e.p.
- 759 - Partes, n.e.p., y accesorios (distintos de los estuches, tapas, fundas y similares) reconocibles como exclusiva o principalmente destinados a las máquinas y aparatos de los grupos 751 ó 752
- 761 - Receptores de televisión (incluso los que incluyen radiorreceptores o grabadores o reproductores del sonido)
- 762 - Radiorreceptores (incluso los que incluyen grabadores o reproductores del sonido)
- 763 - Fonógrafos, dictáfonos y demás aparatos para la grabación y la reproducción del sonido (incluidos los tocadiscos, giracintas y girahilos, con o sin fonocaptor); grabadores y reproductores magnéticos de la imagen y el sonido detelevisión
- 764 - Equipo de telecomunicaciones, n.e.p., y partes, n.e.p., y accesorios de aparatos y equipo del capítulo 76
- 771 - Aparatos de electricidad (excepto aparatos eléctricos rotativos del grupo 716) y sus partes, n.e.p.
- 772 - Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección y conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, pararrayos, amortiguadores de onda, tomas de corriente, portalámparas y cajas de empalme); resistencias fijas o variables (incluso potenciómetros), excepto resistencias calentadoras; circuitos impresos; tableros dedistribución (excepto tableros de distribución telefónica), y tableros de mando, n.e.p.; partes, n.e.p., de estos aparatos
- 773 - Material de distribución de electricidad
- 774 - Aparatos eléctricos para usos médicos y aparatos radiológicos

- 775 - Aparatos de uso doméstico, eléctricos y no eléctricos, n.e.p.
- 776 - Lámparas, tubos y válvulas electrónicas de cátodo caliente, de cátodo frío o de fotocátodo (incluso lámparas, tubos y válvulas de vacío, de vapor o de gas, tubos de rayos catódicos, tubos y válvulas para cámaras de televisión y válvulas y tubos rectificadores de vapor de mercurio); células fotoeléctricas; cristales y piezoeléctricos montados; diodos, transistores y elementos semiconductores similares; microcircuitos electrónicos; y sus partes, n.e.p.
- 778 - Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.
- 781 - Automóviles para pasajeros, incluso vehículos destinados al transporte tanto de pasajeros como de carga (excepto los del tipo destinado a servicios públicos)
- 782 - Vehículos automotores para el transporte de mercancías o materiales y vehículos automotores para usos especiales
- 783 - Vehículos automotores de carretera, n.e.p.
- 784 - Partes y accesorios, n.e.p., de los vehículos automotores incluidos en los grupos 722, 781, 782 y 783
- 785 - Motocicletas, motonetas y otros velocípedos, con o sin motor; sillones de ruedas para inválidos
- 786 - Remolques y otros vehículos sin motor, n.e.p., y contenedores para transporte especialmente diseñados y equipados
- 791 - Vehículos para ferrocarriles (incluso aerotrenes (hovertrains)) y equipo conexo
- 792 - Aeronaves y equipo conexo y sus partes, n.e.p.
- 793 - Buques, embarcaciones (incluso aerodeslizadores) y estructuras flotantes
- 812 - Artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas, calefacción y alumbrado, n.e.p.
- 821 - Muebles y sus partes
- 831 - Artículos de viaje (por ejemplo: baúles, maletas sombrereras, sacos de viaje, mochilas), bolsas para provisiones, bolsos de mano, maletines, portadocumentos, billeteras, portamonedas, estuches para artículos de tocador, cajas de herramientas, tabaqueras, fundas, estuches, cajas (por ejemplo: para armas, instrumentos musicales, binoculares, joyas, frascos, cuellos, calzado, cepillos) y artículos similares para contener objetos, de cuero natural, artificial o regenerado, de fibra vulcanizada, de hojas de materias plásticas artificiales, de cartón o de tela
- 842 - Ropa exterior para hombres y niños, de tejidos, excepto de punto o ganchillo
- 843 - Ropa exterior para mujeres, niñas y bebés, de tejidos, excepto de punto o ganchillo
- 844 - Ropa interior de tejidos (excepto artículos de punto y ganchillo)
- 845 - Ropa exterior y accesorios de vestir de punto o ganchillo, no elásticos y sin cauchutar
- 846 - Ropa interior de punto o ganchillo
- 847 - Accesorios de vestir, de tejidos, n.e.p.
- 848 - Prendas y accesorios de vestir, excepto los de tejidos, y sombreros y tocados de todos los materiales
- 851 - Calzado
- 871 - Instrumentos y aparatos de óptica
- 872 - Instrumentos y aparatos de medicina, n.e.p.
- 873 - Medidores y contadores, n.e.p.
- 874 - Instrumentos y aparatos de medición, comprobación, análisis y control, n.e.p.; partes y accesorios, n.e.p., de los instrumentos y aparatos de los grupos 873 y 874
- 881 - Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.
- 882 - Materiales fotográficos y cinematográficos
- 883 - Películas cinematográficas impresionadas y reveladas, mudas o con la impresión de imagen y sonido a la vez, o que lleven sólo la impresión del sonido, negativas o positivas
- 884 - Artículos de óptica, n.e.p.
- 885 - Relojes
- 892 - Impresos
- 893 - Artículos, n.e.p., de las materias descritas en el capítulo 58
- 894 - Cochechitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte

- 895 - Artículos de oficina y papelería, n.e.p.
- 896 - Obras de arte, piezas de colección y antigüedades
- 897 - Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos, n.e.p.
- 898 - Instrumentos musicales y sus partes y accesorios (incluso discos fonográficos y similares)
- 899 - Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.

ANEXO 2

PRINCIPALES PRODUCTOS ARGENTINOS IMPORTADOS POR ESTADOS BRASILEÑOS, 1996

ESTADO	PRODUCTO	MILLONES US\$
SAN PABLO	QQ.OUT.AUTOMOVEL DE PASSAG.C/MOTOR,GASOL.POT	364,3
	OLEO BRUTO DE PETROLEO	363,4
	CAIXAS DE MARCHAS,P/AUTOMOVEIS/ONIBUS/ETC.	110,7
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	100,8
	CHASSIS C/MOTOR, P/ONIBUS E MICROONIBUS	79,4
	ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	59,7
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	50,6
	CALCADOS DE MATERIA TEXTIL,C/SOLA DE BORRACH	43,9
	FILES DE MERLUZA, CONGELADOS	39,9
	LEITE EM PO INTEGRAL,GORDURA>=26%,N/ADOCICAD	39,1
	PERAS FRESCAS	39,0
	ARROZ SEMIBRANQUEADO,MESMO POLIDO/ETC.N/PARB	34,6
	MAÇAS FRESCAS	30,5
	OUTS.PARTES/ACESS.P/AUTOMOVEIS/ONIBUS/CAMINH	29,2
	MALTE INTEIRO OU PARTIDO, NAO TORRADO	28,6
OUTS.PARTES DE FREIOS/SERVO- FREIOS,P/AUTOMOV	25,7	
RIO GRANDE DO SUL	OLEO BRUTO DE PETROLEO	299,7
	COURO/PELE BOVINO,CURT.CROMO,C/FLOR INTEGRAL	68,4
	NAFTAS PARA PETROQUIMICA	51,9
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	50,0
	ARROZ SEMIBRANQUEADO,MESMO POLIDO/ETC.N/PARB	35,6
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	26,2
	CEBOLA/CHALOTA, FRESCA/REFRIGERADA	19,5
	QQ.OUT.PAINEL DE PARTICULAS DE MADEIRA	14,2
	PROPANO LIQUEFEITO, EM BRUTO	12,1
RIO DE JANEIRO	OLEO BRUTO DE PETROLEO	88,2
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	80,9
	FILES DE MERLUZA, CONGELADOS	18,1
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	18,0
	FILME P/RAIO X,SENSIB.2FACES,EM ROLO,P/USO M	11,2
	FEIJAO PRETO COMUM (PHASEOLUS VULGARIS) SECO	11,2
	PREPARACAO/MISTURA DE ADITIVOS, P/MOTOR AUTO	10,2
	ALHOS FRESCOS OU REFRIGERADOS	9,8
PARANÁ	OLEO BRUTO DE PETROLEO	162,2
	ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	47,2
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	40,5
	QQ.OUT.AUTOMOVEL DE PASSAG.C/MOTOR,GASOL.POT	36,9
	FARINHA DE TRIGO	18,3
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	18,2
	ARROZ SEMIBRANQUEADO,MESMO POLIDO/ETC.N/PARB	13,6
	ALHOS FRESCOS OU REFRIGERADOS	13,5
	MACAS FRESCAS	11,7
	AZEITONAS PREPARS/CONSERVS.EXC.VINAGRE/ETC.N	11,5
	PERAS FRESCAS	11,3
ESPÍRITU SANTO	QQ.OUT.AUTOMOVEL DE PASSAG.C/MOTOR,GASOL.POT	195,5
	CAMIONETA/FURGAO/ETC.C/MOTOR,IGN.P/COMPRESSA	157,1
	QQ.OUT.AUTOMOVEL DE PASSAG.C/MOTOR GASOL.POT	115,21
	TRIGO EXCETO TRIGO	74,3
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	72,0
	CAMIONETA/FURGAO/ETC.C/MOTOR,IGN.P/FAISCA,CA	38,8
QQ.OUT.VEICULO DE USO MISTO,1500CM3<CIL<=300	30,3	

SANTA CATARINA	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	18,9	
	ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	12,8	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	8,0	
	CARCACAS,MEIAS-CARCACAS,DE BOVINOS,C/OSSO,FR	6,7	
	FIO DE ALGODAO>=85%,SIMPLES,FIBRA N/PENT.CRU	5,9	
	PERAS FRESCAS	5,3	
	MACAS FRESCAS	5,1	
	LEITE EM PO INTEGRAL,GORDURA>=26%,N/ADOCICAD	4,7	
	OLEO DE GIRASSOL, EM BRUTO	4,3	
	GOMA DE MASCAR, SEM CACAU	4,07	
CEARÁ	ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	53,4	
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	53,0	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	14,5	
	GASOLINA AUTOMOTIVA TIPO A, SEGUNDO CNP	13,0	
	MILHO EM GRAOS, COM CASCAS	5,5	
PERNAMBUCO	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	47,3	
	OLEO DE SOJA, EM BRUTO, MESMO DEGOMADO	17,7	
	QQ. OUT.GASOLINA	13,4	
	MILHO EM GRAOS, COM CASCAS	12,1	
ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO		6,1	
	MINAS GERAIS	OUTS.MOTORES DE EXPLOSAO,POLICIL.CIL>1DM3,P/	145,3
		CAIXAS DE MARCHAS,P/AUTOMOVEIS/ONIBUS/ETC	39,5
		ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	27,0
		LEITE EM PO INTEGRAL,GORDURA>=26%,N/ADOCICAD	22,8
		TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	18,4
PAINEIS/QUADROS P/INSTRUMENTOS,P/AUTOMOVEIS/		12,1	
TURBINAS/RODAS HIDRAULICAS,POTENCIA>10000KW		8,9	
FILES DE MERLUZA, CONGELADOS		8,1	
BAHIA		NAFTAS PARA PETROQUIMICA	64,8
		OLEO BRUTO DE PETROLEO	37,3
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	33,2	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	27,0	
	QQ. OUT.GASOLINA	7,7	
	TRIGO DURO	5,28	
GOIAS	OUTS.PRODS.HORTICOLAS PREPARADOS/CONSERVS.EM	11,7	
	LEITE EM PO INTEGRAL,GORDURA>=26%,ADOCICADO	11,3	
	AZEITE DE OLIVEIRA,VIRGEM	11,3	
	FEIJAO PRETO COMUM (PHASEOLUS VULGARIS) SECO	9,6	
	ALHOS FRESCOS OU REFRIGERADOS	6,0	
	AZEITONA CONSERVADA C/AGUA SALGADA	4,4	
ALAGOAS	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	12,2	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	3,5	
PARAIBA	MILHO EM GRAOS, COM CASCAS	5,4	
	OUTS.RECIPIENTES DE ALUMINIO,TUBULARES,CAP<=	1,8	
	FARELO DE ALGODAO, DA EXTRACAO DA GORDURA/OL	1,5	
	QQ. OUT.GASOLINA	1,2	
PARA	COQUE DE PETROLEO, CALCINADO	20,4	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	9,7	
SERGIPE	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	11,2	
	ALGODAO NAO CARDADO NEM PENTEADO	11,0	
	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	4,0	
AMAZONAS	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	8,8	
	OUTS.PARTES DE APARS.TRANSMISSORES/RECEPT.DE	3,6	
MARANHÃO	GASOLINA AUTOMOTIVA TIPO A, SEGUNDO CNP	6,1	
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	3,4	
	COQUE DE PETROLEO, CALCINADO	2,1	
RIO GRANDE DO NORTE	TRIGO DURO	0,91	
	QQ. OUT.GASOLINA	0,74	
MATO GROSSO DO SUL	TRIGO EM GRAOS, DESCASCADOS	9,1	
	TRIGO EXCETO TRIGO DURO	3,1	

Fuente: Receita Federal.

ANEXO 3

ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES BRASILEÑAS (ene-jul 95/ene-jul 94, en millones de dólares FOB)

Discriminación	Ene-Jul		Crecimiento			Participación	
	1995	1994	Absoluto	Relativo %	Contribuc.	Ene-Jul 95	Ene-Jul 94
1. Materias primas / Productos intermedios	13.776	7.870	5.906	75,0	42,0	46,4	50,2
2. Combustibles, lubricantes	3.144	2.136	1.008	47,2	7,2	10,6	13,6
3. Bienes de capital	6.528	3.498	3.030	86,6	21,6	22,0	22,3
4. Bienes de consumo	6.269	2.169	4.101	189,2	29,2	21,1	13,8
4.1. No durables	2.740	965	1.775	183,9	12,6	9,2	6,2
4.2. Durables	3.529	1.204	2.325	193,1	16,6	11,9	7,7
4.2.1 Automóviles de pasajeros	2.505	498	2.007	403,0	14,3	8,4	3,2
4.2.2 otros	1.024	706	318	45,0	2,3	3,4	4,5
Total	29.718	14.672	14.046	89,6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Embajada Argentina en Brasil, en base a datos DTIC.

ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES BRASILEÑAS (ene-jul 97/ene-jul 96, en millones de dólares FOB)

Discriminación	Ene-Jul		Crecimiento			Participación	
	1997	1996	Absoluto	Relativo %	Contribuc.	Ene-Jul 97	Ene-Jul 96
1. Materias primas / Productos intermedios	9.970	8.813	1.157	13,1	10,5	28,3	36,4
2. Combustibles, lubricantes	3.381	2.921	460	15,7	4,2	9,4	12,1
3. Bienes de capital	6.519	4.901	1918	33,0	17,3	18,5	20,2
4. Bienes de consumo	15.417	7.590	7827	103,1	70,8	43,7	31,3
4.1. No durables	5.518	3.744	1774	47,4	16,0	15,6	15,5
4.2. Durables	9.899	3.846	6053	157,4	54,7	28,0	15,9
4.2.1 Automóviles de pasajeros	2.514	1.678	836	49,8	7,6	7,1	5,7
4.2.2 otros	7.385	2.168	5217	240,6	47,2	20,9	8,9
Total	35.287	24.285	11.062	45,7	100,0	100,0	100,0

Fuente: Receita Federal

ANEXO 4

- Principales Documentos, Obras y Estudios de Interés Consultados

- * Actas del Seminario Eixos de Integração Sul-Americana e Corredores de Transporte - setembro,1995.
- * Actas del Grupo Técnico Mixto Argentino - Chileno (GTM) Infraestructura para la Integración - 1992 a 1995.
- * Actas del Grupo de Trabajo Multilateral de Corredores Bioceánicos, 1995.
- * Acta del Grupo de Trabajo sobre Transportes Brasil-Perú - 1995.
- * Análises das Tendências de Competitividade: Mercado Brasileiro e Argentino - Pesquisa “MERCOSUL: Base de Dados da Integração Agrícola e Industrial” - PNUD - 1993.
- * Anuario Estadístico de la Dirección Nacional de Transporte de la República Oriental del Uruguay - 1995.
- * Argentina - Brasil: Comercio, Inversiones e Integración Física - Agosto,1995.
- * Banco de Datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe (BADECEL) de la CEPAL - Naciones Unidas.
- * Boletim de Integração Latino-Americana - Ministério das Relações Exteriores do Brasil - vários números 1993 a 1995.
- * Boletim de Diplomacia Econômica - Ministério das Relações Exteriores do Brasil - varios números 1993 e 1994.
- * Corredor Interoceánico de Los Libertadores - Informe de resultados y recomendaciones -INTAL/BID - 1990.
- * Corredor de Transporte Carretero de Cargas entre Argentina y Brasil por Paso de Los Libres-Uruguiana - Informe Final - INTAL/BID - 1990.
- * Esbozo de Una Política para el Sector Vial - CEPAL - mayo,1994.
- * Feasibility Reconnaissance Study Proposed Buenos Aires - Sao Paulo Private Concession Expressway - November,1992.
- * Fichas técnicas de los proyectos listados en el trabajo.
- * Informe inicial de Asesoría a la Contraparte del Estudio Investigación del Potencial de Transporte por los Corredores Transversales Internacionales - May,1995.
- * Integração Viária do Mercosul - Relatório Final - Philippe Lamy - março,1995.
- * Interconexión Fluvial entre los Ríos Paraguay y Paraná - República del Paraguay - octubre,1995.

- * Información General sobre el Proceso de Privatización de la Empresa Nacional de Puertos del Perú - 1995.
- * La Integración Económica y Física entre Chile y Argentina: Ilusiones y certezas, esperanzas y frustraciones - Oscar Figueroa - sin fecha.
- * La Integración Económica y Física entre Chile y Argentina: Los Corredores Comerciales - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile - julio, 1994
- * Plan Maestro General de Pasos Fronterizos (Argentina/Chile), 1992.
- * Presentation of the Basic Studies of the Rio de La Plata Crossing - Comisión Binacional Puente Buenos Aires - Colonia - September, 1995.
- * Política Agrícola no Mercosul - Mauro de Rezende Lopes - Instituto de Estudos Avançados USP - São Paulo, 1993.
- * Programa de Integración Ferroviaria para América Latina - Proyecto Libertadores - mayo, 1990.
- * Proyecto de Desarrollo Integrado - Ferrovía Transulamérica - 1993.
- * Proyecto de Desarrollo Portuario - Puerto de Rosario - sin fecha.
- * Revista CNT - varios números, 1995.
- * Revista del Mercosur - varios números.
- * Southern Andes Railroad Crossing - Pre-Feasibility Study - May, 1994.
- * Surface Transportation Project Opportunities in South America - The U.S. Trade and Development Agency - November, 1995.
- * Transporte Ferroviario de Cargas entre Argentina y Brasil - Informe Final - INTAL/BID - 1990.
- * Actas I a VII del SGT N° 5.