

Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur

Puertos y vías navegables

Martín Sgut



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
DEPARTAMENTO DE INTEGRACIÓN Y PROGRAMAS REGIONALES
INSTITUTO PARA LA INTEGRACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



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
Puertos y vías navegables
Buenos Aires, 1997. 118 páginas.

I.S.B.N. 950-738-062-0

US\$ 20,00

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 extraregionales 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 infraestructura del transporte por agua y la red portuaria de la subregión considerando las posibilidades de integración entre los países del MERCOSUR, Bolivia y Chile; con miras a la modernización de este sector y su complementación con las otras vías de transporte a nivel 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 Martin Sgut. Se destaca además la amplia colaboración del Sr. Guillermo Gregorio en la revisión técnica del documento.

Juan José Taccone

Director

RESUMEN EJECUTIVO

I. Introducción

La infraestructura del transporte por agua y la red portuaria en esta subregión se encuentran en un estado de cambio profundo, con procesos de reestructuración en marcha y perspectivas de desarrollo muy significativas.

Más allá de la consideración de los procesos de inversión en infraestructura pública y privada, es importante resaltar la relevancia que en esta etapa debe asignarse al acondicionamiento de los marcos legales y a la protección del medio ambiente. En primer lugar, la falta de modernización a nivel regional de los marcos legales tanto portuarios como aduaneros, constituye una limitante al desarrollo en muchas oportunidades más significativa que la falta de disponibilidad de recursos para infraestructura. Los estudios de medio ambiente también deben ser analizados a nivel subregional. Estos aspectos son fundamentales puesto que si no se toman en consideración, el desarrollo de esta costosa infraestructura no podría concretar los beneficios que se esperan.

II. Relevamiento del sector

En los siguientes párrafos se presenta una síntesis de los proyectos en desarrollo relevados en los distintos países de la subregión, con sus características principales y perspectivas de inversión.

Inversión física

Argentina

Mejoramiento de la navegabilidad del río Paraná que consta de 2 tramos, que tienen como punto común la ciudad de Santa Fe y se extienden por el sur hasta el Océano y por el norte hasta el puerto de Asunción y por el Alto Paraná hasta Puerto Iguazú. El tramo sur ya se encuentra dragado (a 32 pies) y balizado mientras que el del norte, que constituye en casi su totalidad la porción argentina de la Hidrovía Paraguay-Paraná, está en el proceso de contratación. Adicionalmente, se está analizando profundizar el tramo sur (San Martín/San Lorenzo al océano) a 36 pies. También está en proceso de dragado y balizamiento el río Uruguay y el canal Martín García.

Dentro de la modernización del sector se destaca el programa para distintos puertos con financiamiento del BID (US\$204 millones). Existe también un importante proceso de inversión privada concentrado en dos regiones: terminales de granos, subproductos y aceites en San Martín/San Lorenzo, y en el puerto de Buenos Aires, estando este último ya en proceso avanzado de implementación. Se puede estimar que el volumen de inversión en éstos alcanzará a los US\$550 millones en el período 1995-2000. También se prevén inversiones de carácter privado y público en otros puertos.

Se estima que el total de inversiones en el sector para el cuatrienio 1997-2000, tanto en puertos como en vías navegables, ascenderá a US\$1.043 millones.

Brasil

En este país se han considerado los proyectos portuarios y de hidrovías de las regiones Sur, Sudeste y Centro Oeste, áreas cuyos litorales y vías navegables tienen interacción con los países vecinos.

Las dos principales hidrovías, una de las cuales, Tietê-Paraná, está prácticamente concluida y la otra a nivel de anteproyectos constituye el tramo brasileño de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Se prevén además inversiones portuarias, algunas de las cuales serán desarrolladas por el Gobierno Federal y otras por el sector privado. En este último existen importantes perspectivas, producto de la apertura comercial, la estabilización de la economía y el proceso de integración a través del MERCOSUR. Puertos como Río de Janeiro, Santos, Pananaguá, y otros del sur y norte del país poseen importantes perspectivas de inversión. Algunos de estos procesos se están definiendo en la actualidad y pueden originar las mayores tendencias de inversión privada portuaria antes de fin de siglo, no sólo en el MERCOSUR sino también en el área de Sudamérica. El nivel de inversiones previstos en estas obras en el período 1997-2000 asciende a aproximadamente US\$1.059,6 millones.

Bolivia

La principal obra la constituye el tramo boliviano de la Hidrovía Paraguay-Paraná, el cual está a nivel de anteproyecto. Bolivia está impulsando la inversión privada en el sector portuario, teniendo como principal objetivo el mejoramiento de las instalaciones en Puerto Aguirre y Puerto Busch. Además, la Empresa Naviera Boliviana ha desarrollado un estudio sobre la factibilidad de construir un puerto en Canal Tamengo en terrenos de la Armada de ese país.

Es importante destacar en Bolivia los significativos proyectos viales y ferroviarios con miras al mejoramiento de los accesos portuarios, los cuales, si bien no forman parte del presente informe, sin duda mejorarán la utilización de la infraestructura de transporte del país y generarán un efecto expansivo hacia los puertos de sus vecinos. Las inversiones previstas ascienden a US\$59,5 millones.

Chile

Los principales puertos donde se está ejecutando la rehabilitación de las instalaciones son los de San Antonio, Valparaíso y Antofagasta. Para estas inversiones se cuenta con un financiamiento del Banco Mundial. Dado que en Chile la reforma portuaria se encuentra en pleno proceso, es de esperar que la evolución de este cambio legal acelere los procesos de inversión, particularmente en la zona central, en la cual existe un déficit de infraestructura.

En el norte de Chile (Mejillones) se está considerando el desarrollo de un importante proceso de infraestructura portuaria. También se observan significativas perspectivas de inversión en infraestructura en puertos particulares. Las inversiones en el sector ascenderían a US\$656 millones, donde participará prioritariamente el sector privado.

Paraguay

El proyecto más importante que contempla Paraguay es el correspondiente a su participación en la Hidrovía Paraguay-Paraná al que se agregan la adquisición de equipamiento de dragado y la ampliación de varios puertos. Entre éstos se puede señalar la perspectiva de desarrollo del puerto de Villeta y, debido al dragado del Paraná, Paraguay y Alto Paraná, también una mejora importante en el desarrollo de esas arterias fluviales, principalmente en terminales de embarque de soja. Las inversiones previstas ascienden a US\$50 millones.

Uruguay

En este caso se prevé el desarrollo de inversiones en la terminal portuaria de Nueva Palmira, punto final de la Hidrovía, así como ampliaciones y modernización en el puerto de Montevideo, en el cual se está concesionando una terminal de containers.

También está en ejecución el dragado y balizamiento del canal Martín García y se está analizando la profundización del canal de acceso al puerto de Montevideo. Las inversiones correspondientes se estiman en US\$229 millones.

Aspectos institucionales

El relevamiento de la situación en el marco institucional de este sector muestra que, en mayor o menor grado, en todos los países existen deficiencias que obstaculizan el aumento del tráfico comercial que suponen la mejora en la navegación de las hidrovías y las ampliaciones portuarias.

Por estas razones, todos los países involucrados en este análisis están considerando medidas normativas, y en algunos casos parlamentarias, para efectuar una completa reestructuración de disposiciones portuarias, aduaneras y otras, como ser reservas de cargas y regulaciones a la navegación.

Como ejemplo, se citan los beneficios de las reformas realizadas por las autoridades argentinas en el período 1991-1995 en la operación de sus puertos, donde la reducción de costos y rebaja de tarifas portuarias ha sido del orden del 50%.

Por otra parte, a nivel del MERCOSUR, en los subgrupos N° 5 y N° 2 se han estudiado y recomendado una serie de medidas que también contribuyen a modernizar el marco institucional y normativo para aumentar la eficiencia y lograr una baja del costo integrado de transporte.

En ese ámbito se están discutiendo además las alternativas de apertura y proteccionismo aplicadas a las flotas nacionales y de terceros países, en el transporte de cabotaje, interregional y en el internacional.

Aspectos ambientales

Deben analizarse detenidamente los impactos directos producidos por las obras físicas de construcción de puertos, de dragado y el aumento de la flota, y los indirectos causados por el potencial desarrollo de la subregión. En este aspecto es importante también ponderar las ventajas comparativas del medio de transporte por agua frente a otros modos.

En estos análisis resulta fundamental desarrollar un monitoreo e investigación de la evolución del río. La finalidad de estas tareas radica en la necesidad de cuantificar y documentar la causa de estos cambios y no sólo sus efectos.

Como conclusión, surge la necesidad de considerar las siguientes medidas para asegurar la correcta aplicación de los resultados de la evaluación ambiental:

- Legislar la exigencia de la aplicación de las medidas que resulten de la evaluación de impacto ambiental.
- Unificar, en los países, la aplicación de estas medidas.

- Poner en marcha un mecanismo de análisis conjunto de la evolución de las variables del medio ambiente.
- Establecer planes de emergencia homogéneos para los países involucrados ante contingencias tales como derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas.

III. Desarrollo del tráfico fluvial

Se estima que el potencial de desarrollo del tráfico fluvial será muy significativo dado que a partir de una integración como la promovida por el MERCOSUR, se volcarán considerables volúmenes de carga a la vía fluvial.

En el caso particular de la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP) y Tietê-Paraná (HTP), el mejoramiento de la navegabilidad de estos ríos traerá aparejado un abaratamiento de los fletes con las ventajas comparativas que esto supone frente a otros modos de transporte.

Las proyecciones de movimiento de carga a través de esta vía, obtenidas a partir de varios estudios realizados sobre el tema, muestran un aumento muy importante en el tonelaje transportado, que superó las 3 millones de toneladas en 1996, y del cual existen perspectivas de aumento muy significativas que pueden llegar a 17 millones a fines del año 2020.

Estas circunstancias estarían dadas en razón del crecimiento de la economía de los países del Cono Sur con el consiguiente aumento de la producción comercializable, especialmente en los sectores minero y agrícola.

Para que estas proyecciones puedan concretarse, además de la terminación de las obras de infraestructura de las vías navegables, se hace necesario incorporar nuevas unidades a la flota de transporte así como mejorar los puertos sobre la vía y su acceso.

Como conclusión se estima que la expansión de la flota y de la capacidad de embarque no son difíciles de alcanzar, ya que ellas serán inducidas por el crecimiento de la demanda. Para llegar a las cifras anotadas, los gobiernos deberán tomar las medidas tendientes a desregular y modernizar los marcos normativos e institucionales.

IV. Identificación de los proyectos

Los dos proyectos más interesantes desde el punto de vista de integración son las Hidrovías Paraguay-Paraná y Tietê-Paraná, junto con las inversiones complementarias que ellas requieren.

En los párrafos siguientes se citan sus principales características.

Hidrovía Paraguay-Paraná

Este proyecto está aún en su fase de análisis, especialmente en lo referido al impacto ambiental, habiéndose iniciado los estudios para determinar su factibilidad en el año 1988. En su evolución en el tiempo el hito principal lo marcó la creación, en 1990, del Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH).

Los países acordaron con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el financiamiento de los estudios, en el que también participa el FONPLATA y los gobiernos involucrados en la vía.

El área de influencia directa del proyecto abarca los Estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul en Brasil, el Departamento de Santa Cruz en Bolivia, todo el Paraguay, ocho provincias argentinas y el Departamento de Colonia en Uruguay.

El inicio de esta vía se produce en el tramo fronterizo entre Bolivia y Brasil. Para el primero de estos países el proyecto representa el mejoramiento de la salida de sus productos hacia el Río de la Plata, como alternativa del corredor de transporte terrestre hacia los puertos atlánticos de Brasil y los de Chile y Perú en el Pacífico.

Para Brasil significa una ruta alternativa y más eficiente de exportación de su gran producción de soja en tierras de Mato Grosso, estado que ha expandido la frontera agrícola de granos en forma por demás significativa. En el caso de Paraguay, también le facilita la colocación de su producción de soja en los mercados externos.

Por último, su paso por Argentina le otorga a este país un beneficio relevante, ya que en el tramo inferior del Paraná es donde se localizan los puertos con mayores facilidades de trasbordo y de almacenamiento para el comercio ultramarino. La vía culmina en el puerto uruguayo de Nueva Palmira, que se transforma en la boca de acceso y terminal de la Hidrovía.

El desplazamiento de mercaderías a través de la Hidrovía debe necesariamente ir acompañado de la ampliación de la flota de barcazas y remolcadores. En esto ya se observa una reacción del mercado, consistente en una muy fuerte incorporación de unidades en el último trienio.

Así como las flotas que operan la Hidrovía deben adaptarse a la nueva demanda, de igual manera será necesario invertir en terminales portuarias, ampliar y/o modernizar las existentes para atender los mayores flujos de carga. Este proceso ya se observa muy consolidado en la parte sur de la HPP y deberá profundizarse aguas arriba.

Asimismo, el desarrollo y el aumento del volumen de mercaderías a través del sistema portuario genera mayor demanda, eficacia y eficiencia en el transporte terrestre (vial y ferroviario) desde y hacia las terminales asociadas.

Hidrovía Tietê-Paraná

Las primeras obras de esta vía se remontan a la década de los años 50, y los estudios correspondientes fueron realizados por la empresa Compañía Energética de San Pablo (CESP), que era la mayor interesada en el transporte de la caña de azúcar destinada a la producción de alcohol para su uso como combustible.

El área de influencia de este proyecto, ya prácticamente ejecutado, abarca cinco estados brasileños. La extensión navegable al completarse la construcción de la esclusa de Jupuí durante 1998, alcanzará a 2.400 km., de los cuales 1.600 km. serán vías principales con un calado igual o mayor a 2,50 m.

En el año 1994 se transportaron por esta vía 5 millones de toneladas de carga, proyectándose para mediados de la próxima década un flujo de 12 millones toneladas/año.

En la próxima década, se prevén inversiones potenciales por un monto de US\$4.300 millones para obras de infraestructura portuaria, flota y dragado, en ambas vías.

Otras inversiones

Además de los proyectos mencionados, se relevaron otras inversiones en el área tales como el aumento de la capacidad de carga en el tramo Santa Fe-Campana y el área franca de La Plata en Argentina, y nuevas facilidades en los puertos de Quijarro y Busch, en Bolivia. En Brasil se contempla la ampliación de los puertos Santos, Sepetiba y Paranaguá. En Chile se prevén desarrollos de infraestructura en la zona central y norte, mientras que en Paraguay se prevén obras en los puertos de Villeta, Ayolas y Concepción. En Uruguay se planea la expansión de los puertos de Nueva Palmira y de Montevideo.

Es importante señalar que estas estimaciones pueden ser superadas. En la ponderación del volumen de inversión del sector privado, las encuestas suelen detectar hipótesis de mínima dado que el capital privado restringe la difusión de los datos de sus inversiones estratégicas. En base a esto, es probable que todas las perspectivas de inversión sean superadas, como sucedió en el puerto de Buenos Aires. Las inversiones potenciales totales para el sector en la subregión, serían del orden de los US\$2.054 millones en el período 1997-2006.

V. Participación del sector privado

El relevamiento en los distintos países de la subregión muestra que la situación en lo referente a participación del sector privado y público en las diferentes áreas de los puertos y vías navegables es la siguiente:

- *Terminales portuarias públicas.* En los últimos años se observaron dos casos: el argentino, en el que el Estado se limitó a hacer ciertos aportes para infraestructura y racionalización de personal, y el resto de los países en los que todas las inversiones fueran realizadas por los gobiernos. No obstante, a partir de 1996 se observa en casi todos los países un incremento en la participación del capital privado en infraestructura y casi un total protagonismo en materia de equipamiento.
- *Terminales portuarias privadas.* En todos los países estas inversiones quedan a cargo exclusivo del sector privado. Existen distintas figuras legales que preservan con distintos alcances el marco de la seguridad jurídica de las inversiones.
- *Dragados.* Salvo el caso argentino, en el que aproximadamente el 35% del gasto queda bajo la responsabilidad de los usuarios de las vías navegables troncales (a través de peajes con concesionarios), y donde las vías secundarias son asumidas por los puertos privados o públicos (mediante contrataciones de obra o concesiones), en el resto de los países toda la inversión la realiza el sector público. En Uruguay también se está adoptando, desde este año, el criterio de la concesión con peaje (en el canal Martín García, en un emprendimiento binacional con Argentina).
- *Flota.* En este rubro la inversión ha sido derivada al sector privado en forma casi exclusiva. Las pocas empresas estatales que quedan en la subregión están siendo privatizadas o se encuentran en proceso de liquidación.

VI. Conclusiones

El análisis realizado muestra en forma concluyente que en la infraestructura relacionada al transporte por agua se está produciendo una transformación radical que está logrando para esta modalidad una posición

cada vez más competitiva y complementaria con el transporte terrestre. El factor determinante es sin duda la transformación que se está registrando en muchos puertos donde ya es posible efectuar operaciones de descarga y trasbordo en forma altamente eficiente.

Es importante observar el efecto del incremento de la profundidad de los canales del tramo inferior de la Hidrovía Paraguay-Paraná y del mismo Río de la Plata lo cual, unido a las mejoras en el balizamiento, traerá aparejado un abaratamiento de los fletes e incrementará la ecuación económica de los productores.

Actualmente se está iniciando la incorporación de valor agregado en zonas río abajo a productos de países río arriba y recientemente de productos extrarregionales con destino al mercado internacional. En tal sentido, cabe destacar que el componente más significativo del incremento de tráfico está destinado al comercio extrarregional.

Las oportunidades de inversión que se presentan en el sector privado, tanto para el aportante de capital como para los productores de equipo y contratistas de obra, son por demás interesantes. En efecto, la inversión a realizar en los próximos 10 años se estima sería del orden de US\$5.152 millones. Dentro de este volumen de inversión se han podido relevar proyectos concretos a ser desarrollados en el próximo cuatrienio por un monto de US\$3.098 millones, algunos de los cuales ya están en desarrollo, y el resto, en un horizonte de 10 años, se estima en US\$2.054 millones. Estos últimos son proyectos potenciales a nivel de planeamiento, los cuales han sido seleccionados con criterios conservadores. Estos valores no incluyen los proyectos que sin duda se pondrán en marcha después del año 2000, ni tampoco consideran los efectos del aumento de inversiones del capital privado por decisiones estratégicas de los grupos multinacionales ya presentes en la subregión y, los potenciales, del ámbito internacional.

Conviene resaltar que más allá del desarrollo de la infraestructura física, cuyas cuantiosas inversiones se han citado, es fundamental complementar las acciones de respeto de la dimensión ambiental y de la simplificación y modernización de la normativa vigente. En este último aspecto, se aprecia en la subregión un retraso en las acciones que deben desarrollar los gobiernos, los cuales administraron y explotaron la infraestructura durante muchos años con una visión proteccionista, obteniendo, en muchos casos, resultados poco satisfactorios. Si bien procedieron acertadamente al transferir responsabilidades al capital privado, su labor debe consolidarse con el cumplimiento de una serie de responsabilidades que no son privatizables, tales como el control, la supervisión, la buena administración y la adecuación de las respectivas legislaciones acorde a las nuevas demandas. Solo así se podrían optimizar los beneficios de estas obras de integración, intensificando y abaratando el tráfico comercial con miras a la exportación de los productos regionales.

Es importante destacar que los organismos gubernamentales deberían asimilar para sus estructuras, los mismos atributos de eficacia y eficiencia. Los estándares recientemente logrados en muchos proyectos portuarios privados de la subregión poseen las mismas características, y en algunos casos superan las de similares emprendimientos de los países desarrollados. Este concepto es el que deberían asumir las autoridades portuarias, aduaneras y marítimas. Estas deberían lograr absorber pautas de acción propias de la dinámica empresarial privada aplicadas al interés general, alcanzando o superando los estándares de eficiencia que poseen muchos países desarrollados.

CAPÍTULO I.

RELEVAMIENTO DEL SECTOR

En el presente Capítulo se mencionan aquellos proyectos en desarrollo en la subregión sobre los que se obtuvo información. A fin de cuantificarlos se estimó la inversión por país y luego se realizó una agregación total. Los proyectos con características internacionales respecto a su connotación física y a su generación o administración, se referencian en cada país y luego se los describe en detalle en el Capítulo IV.

1. Argentina¹

Los proyectos que tiene hoy en marcha o en ejecución el país, y los que se prevé en el corto plazo, que lo vinculan geopolíticamente con el resto de los países del MERCOSUR, Bolivia y Chile, abarcan en este informe a todo el litoral fluvial y marítimo, a excepción de la Isla Grande de Tierra del Fuego.

1.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Este rubro incluye cinco proyectos: Santa Fe al Océano, Santa Fe al Norte, Martín García, Río Uruguay e Hidrovía Paraguay-Paraná. El Proyecto de la Hidrovía Paraguay-Paraná comprende en parte a los primeros y alcanza además a otros países de la subregión. A continuación se sintetiza la evolución y las características de los proyectos.

Santa Fe al Océano

Recientemente fue inaugurada en forma oficial la obra de dragado que define la profundidad de la vía navegable en 32 pies desde Puerto San Martín (26 km. al norte del puerto de Rosario) al Océano y 23 pies entre Santa Fe y San Martín. Este proyecto se llevó a cabo con la modalidad de contrato por concesión y fue ejecutado por la firma Hidrovía S.A. (que integran la empresa argentina Emepa y la belga Jan de Nul).

El proyecto comprende las obras tanto de dragado de construcción como de mantenimiento de la vía entre el km 584 del río Paraná y el km 203,5 del Río de la Plata, por el canal Emilio Mitre.

La zona donde fueron ejecutadas las obras² se corresponde con un importante tramo del proyecto regional de la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto Cáceres - Puerto de Nueva Palmira).

Con la concreción del proyecto se ha alcanzando de hecho un notable mejoramiento en las condiciones náuticas para navegar y maniobrar en este tramo del río Paraná, facilitando además el acceso de embarcaciones de mayor calado y porte a esta vía navegable, generando el consiguiente incremento de la oferta de servicios y mayores niveles en cuanto a volúmenes de flujo de cargas: en definitiva mayor tráfico fluvial para la región. En base a ello, ya se está operando a 33½ pies aprovechando las alturas de marea y prácticamente se navega durante las 24 horas.

En el caso de Argentina, con las metas alcanzadas crece notoriamente la posibilidad de salida al exterior de su producción primaria y agroindustrial y otras mercaderías específicas, así como también existe la posibilidad de recibir otras cargas de "up-river", a partir de la facilidad de acceso para buques de mayor porte. En definitiva se ha logrado la reducción de los costos operativos del sector, que implicará un mejor posicionamiento para las transacciones de los "commodities" del país.

¹ Ver mapa en Anexo B

² Ver gráfico en Anexo B

Según estimaciones de funcionarios de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, con la culminación de las obras de dragado sólo se necesitarán 600 buques para trasladar todas las exportaciones anuales argentinas de los puertos litorales que antes requerían un movimiento de casi 1.000 buques.

El costo de inversión de este proyecto está en el orden de US\$650 millones, de los cuales, aproximadamente 40 millones son afrontados en forma anual por el Estado y 14 millones por los usuarios. La duración de esta concesión es de 10 años.

Se está estudiando la posibilidad de seguir avanzando en la profundización de esta vía y alcanzar en otra instancia posterior los 36 pies de calado, especialmente en el tramo San Martín-Océano.

Santa Fe al Norte

Respecto a este proyecto, y a partir de los estudios de factibilidad llevados a cabo por la Universidad del Litoral de la República Argentina, se está efectuando el llamado a licitación pública nacional e internacional de la obra. El objetivo es facilitar el incremento del transporte fluvial para así dar salida a mayores volúmenes de exportación del litoral y norte argentinos, y de Bolivia, Brasil y Paraguay. Se apunta a alcanzar en forma constante los 10 pies de calado en todo el tramo y los 100 metros de ancho del canal, además del correcto y efectivo balizamiento de la vía.

Este proyecto, a diferencia del anterior, **no** considera el pago de peaje para las embarcaciones que naveguen al norte de Santa Fe. Los costos de las obras serán afrontados con recursos de la Nación.

El Gobierno Argentino impulsó esta obra mediante un acuerdo entre la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables y la Comisión Nacional de la Hidrovía Paraguay-Paraná ³

La ruta de navegación estudiada está integrada por:

- *Río Paraná:* entre el Km 584 (ingreso al Puerto de Santa Fe) y el Km 1.927 (límite argentino en la desembocadura del Río Iguazú), con 1.343 Km de extensión.
- *Río Paraguay:* entre el Km 1.240 (confluencia con el río Paraná) y el Km 1.619 (límite argentino en inmediaciones de Puerto Pilcomayo), con 379 Km de extensión.

Las obras se concesionarán por un plazo inicial de tres años y, como se expresó más arriba, tanto el canal del Río Paraná como del Paraguay tendrán 10 pies de calado y 100 metros de ancho.

Asimismo, se determina que el futuro concesionario deberá dragar y mantener los accesos a los puertos de Santa Fe, Diamante, Goya, Reconquista, Barranqueras y Formosa.

Para el dragado de apertura y el mantenimiento de los primeros doce meses, el Gobierno ha destinado una partida presupuestaria de US\$37 millones. Para el dragado y balizamiento de los años siguientes, se destinarán US\$11 millones.

Dragado del Canal Martín García

Incluye las obras de dragado y mantenimiento a 32 pies de profundidad en 100 metros de ancho, en toda la longitud de la obra. El proyecto se realiza por concesión de obra pública, con un período de concesión

³ El acuerdo y la resolución conjunta se firmaron el 23 de noviembre de 1995

de ocho años, y comprende dos etapas. La primera se refiere a las obras de apertura, con una duración de dos años, a partir de la cual se cobra peaje. La segunda, referida al mantenimiento, se prolongará hasta el final de la concesión.

El costo total de la inversión asciende a US\$179 millones,⁴ el 59,8% a cargo de los Gobiernos de Argentina y Uruguay, en mitades cada uno de ellos, y el 40,2% restante, de los usuarios de la vía navegable.

La contratación estuvo a cargo de la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP) en nombre y representación de los Gobiernos de Argentina y Uruguay y la firma ejecutora es Riovía S.A., consorcio internacional integrado por compañías de Bélgica, Holanda, Italia y Argentina.

Esta obra complementa la de la empresa Hidrovía S.A. en el Canal Emilio Mitre, tramo del proyecto Santa Fe al Océano, otorgando al sistema dos alternativas de salida. Los valores de peaje que abonarán los usuarios de la vía Martín García serán similares a los de la navegación del Emilio Mitre.⁵

Semanalmente se realizan reuniones entre la CARP, las Prefecturas de Argentina y Uruguay, prácticos de ambos países y la firma Riovía S.A. en las que se informan los progresos de las obras, estado del balizamiento y programas de tareas. Estas reuniones implican, en definitiva, un seguimiento permanente y una evaluación continua del proyecto.

Dragado del Río Uruguay

También se está avanzando en los trabajos de profundización y señalización del Río Uruguay (frontera del país con Uruguay y Brasil) donde el objetivo es alcanzar los 23 pies hasta el puerto entrerriano de Concepción del Uruguay, previéndose en una etapa posterior alcanzar los 17 pies hasta el Puerto de Colón (Paysandú en Uruguay) y 9 hasta Concordia (Salto en Uruguay).⁶

La presupuestación de esta obra se encuentra prevista en el plan quinquenal con un monto de US\$25 millones, aplicable a los tres tramos mencionados más arriba con el siguiente desglose:

Componentes	Inversión Total (millones de \$)
Primer Proyecto:	
Tramo 1	6,71
Tramo 2	4,00
Tramo 3	3,72
Balizamiento y boyado genera	0,23
Derrocamiento Tramo 3	9,24
Subtotal	23,90
Segundo proyecto:	
Ayudas a la Navegación	1,10
Total	25,00

Nota: \$ 1 = US\$1

⁴ Argentina en Crecimiento - Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos

⁵ Según informe de la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP)

⁶ Ver gráfico en Anexo B

Hidrovía Paraguay-Paraná

Este tema se desarrolla en detalle en el Capítulo IV.

Inversión prevista en el sector

Puertos

En esta parte del sector existe un proyecto de inversión en infraestructura y de fortalecimiento institucional financiado parcialmente por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) firmado en 1996 y denominado “Infraestructura de Puertos-Modernización Portuaria”, por un monto total de inversiones de US\$208 millones, con financiamiento del 50% (US\$104 millones) por parte del BID y un plazo de amortización a 20 años.

El Programa se compone de dos Subprogramas:

- *Subprograma de Mejoramiento Portuario* (US\$150 millones de costos directos) y que tiene como objetivo el mejoramiento de la infraestructura portuaria a fin de disminuir los costos de espera en rada y de carga y descarga de los buques en puertos claves del sistema, agilizando el movimiento de cargas en el puerto.

- *Subprograma de Seguridad y Protección Ambiental* (US\$16 millones) que apunta a evitar los problemas de contaminación relacionados con el tránsito marítimo y fluvial, mejorando la capacidad para combatir siniestros, incluyendo incendios y derrames en las áreas portuarias.

A través del Programa se apunta a llevar a cabo acciones que se dirijan, en el caso del Subprograma de Mejoramiento Portuario, a rehabilitar y aumentar la oferta de espacios de atraque, mejorar las obras de abrigo y defensas y modernizar los sistemas de transferencia de cargas en puertos claves del sistema. En el caso del Subprograma de Seguridad y Protección Ambiental, las acciones se orientan a adquirir y poner en operación sistemas de recolección de efluentes y desechos de los barcos, así como equipos para prevención y control de siniestros.

Los componentes de inversión estimados por el proyecto son los siguientes:

Componentes	Inversión total (US\$millones)
Ingeniería y Administración	9,61
Mejoramiento Portuario	149,70
Seguridad y Protección Ambiental	16,00
Costos Concurrentes	4,90
Gastos Contingentes	9,95
Costos Financieros	17,84
Total	208,00
Fuentes de Financiamiento	
BID	104,00
Gobierno Nacional	25,18
Gobiernos Provinciales	10,82
Sector Privado	68,00

Considerando los datos oficiales del Gobierno Nacional, más una estimación de los proyectos provinciales y los privados, una síntesis de las inversiones previstas en infraestructura a ser desarrolladas en la República Argentina en el área del estudio desde 1997 hasta el año 2000, resulta:

REPUBLICA ARGENTINA
INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA,
INTERVINIENTE EN TRANSPORTE MERCOSUR , BOLIVIA Y CHILE (1997-2000)
(en millones de US\$)

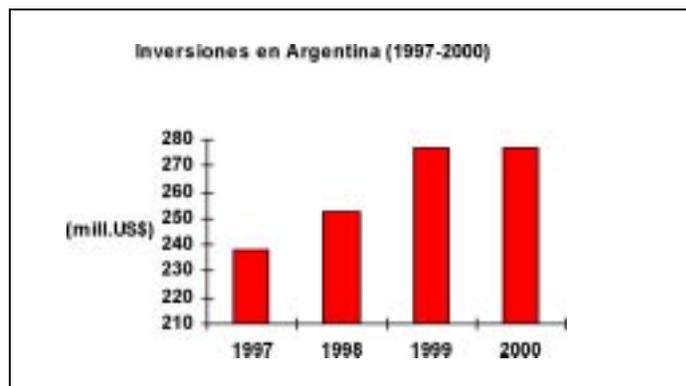
	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Nación -Provincias (1)					
Programa Modernización Portuaria (BID)	35,0	35,0	35,0	35,0	140,0
Sector Puertos - Nación	9,5	23,0	19,0	3,4	54,9
Dragados	83,0	74,0	74,0	74,0	305,0
Total Estado	127,5	132,0	128,0	112,4	499,9
Inversiones Sector Privado					
Puertos (2)	5,8	15,3	43,8	58,6	123,5
Otras Terminales (3)	80,0	80,0	80,0	80,0	320,0
Dragados	25,0	25,0	25,0	25,0	100,0
Total Sector Privado	110,8	120,3	148,8	163,6	543,5
Total General	238,3	252,3	276,8	276,0	1.043,4

(1) Recientemente la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables anunció en el VII Seminario de Puertos del MERCOSUR, un plan para la modernización del Puerto de Buenos Aires, que permitirá aumentar la capacidad de la operatoria del complejo para absorber el mayor movimiento de contenedores transportados por buques de segunda generación, con una inversión estimada de US\$400 millones.

(2) Datos relevados por la Secretaría de Programación Económica a 1996

(3) Inversiones adicionales en infraestructura no consideradas en (2)

A continuación se muestra un gráfico con los valores de inversión expuestos en el cuadro anterior.



Como dato complementario se muestra el detalle de las inversiones desagregadas por año correspondientes al período 1997-2000 según presupuesto elaborado por el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

REPUBLICA ARGENTINA
PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS
OBRAS DE DRAGADO, SEÑALIZACION E INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
Período 1997-2000 ⁷ (en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Administración Nacional					
Ampl. Dragado y Señaliz. Río Uruguay		3,00	3,00	3,00	9,00
Const. Silos y Nvo. Muelle C. Uruguay		2,80	1,40		4,20
Const. Acceso Ferrov. a Puerto Nuevo		2,33	4,67		7,00
Ampl. Muelle A. Storni en Pto. Madryn		12,07	5,03		17,10
Ampl. Sitios 5 a 8 Pto. C. del Uruguay		0,87	1,73		2,60
Ampl. Muelle Puerto Diamante		1,00	2,00		3,00
Adq. Equipos Prevenc. contra derrames		0,96	1,15	0,39	2,50
Ejecución y Control Dragado y Baliz.	0,17				0,17
Equipamiento S.S.P. y Vías Navegables	0,33				0,33
Señaliz. Principales rutas navegables	0,55	0,50			1,05
Empresas del Estado					
Construcciones de Puertos (AGP SE)	9,50				9,50
Totales	10,55	23,53	18,98	3,39	56,45

Concesión de Terminales Portuarias en Rosario

La apertura de las ofertas tuvo lugar el 5 de mayo de 1997, la recepción de las ofertas técnicas y financieras se efectivizará el 15 de octubre y la firma del contrato y entrega están previstas para el mes de noviembre.

Los pliegos fueron aprobados por el Ente Administrador del puerto de Rosario (ENAPRO).⁸ El llamado está destinado a concesionar hasta dos terminales de tipo multipropósito en el predio portuario, y el plazo de la concesión es de 30 años.

El monto calculado que se considera alcanzarán las inversiones es del orden de los US\$40 millones.

Los proyectos en inversiones de infraestructura y que abarcan además plantas de procesamiento de oleaginosas que están previstos llevar a cabo en los puertos privados de las cercanías de Rosario⁹, totalizan aproximadamente US\$400 millones y comprenden, entre otras, las obras que a continuación se detallan:

Terminal 6: proyecta la construcción de una planta de 5.000 ton/d de exportación y un sitio adicional para barcasas.

Aceitera Chabas: ampliará en 1.000 tons/día su planta de elaboración.

⁷ El período 1997-1999 surge del Plan Nacional de Inversiones Públicas elaborado por la Subsecretaría de Inversión Pública- Secretaría de Programación Económica- Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. El año 2000 es estimado en base a proyecciones y relevamientos realizados.

⁸ Los pliegos fueron elaborados por la consultora Mercer.

⁹ Diario La Nación, 7 de enero de 1997.

Buyatti: está ampliando sus plantas de elaboración.

Nidera: tiene en proyecto la construcción de un muelle para barcazas.

Cargill: está ampliando la planta en 1.000 tons/día y está construyendo un muelle para barcazas.

Pecom Agra: tiene un proyecto de construcción de un muelle mientras está levantando una planta de 2.500 ton/día.

Puerto Vicentín: construirá una planta de 4.000 ton/día al tiempo que se efectuarán reformas en los muelles para barcazas.

La Plata Cereal: está construyendo una planta de 3.600 ton/d de capacidad, un nuevo muelle para buques de gran porte y otro para barcazas.

L. Dreyfus: sobre Arroyo Seco, ya encaró la construcción de una planta de 6.000 ton/día, mientras está desarrollando un proyecto de un muelle para barcazas.

Puerto de San Nicolás

En setiembre de 1996 la empresa Rolls Royce Materials Handling (RRMH) y Portia Management Services, integrante de Mersey Docks y Harbour Company, obtuvieron el contrato para operar, mantener e implementar facilidades en la terminal de la firma SIDERAR. Esta firma, la mayor productora de acero del país se concentrará únicamente en su rol de productor, buscando mejorar su competitividad internacional. La firma RRMH, a los efectos de impulsar sus inversiones, convino y acordó un paquete de financiamiento a través del Project Finance Group (IPG).

Terminal Maripasa-Furlong¹⁰

Sobre el Km 95,8 del Río Paraná de las Palmas, en la ciudad de Campana (Provincia de Buenos Aires), a mediados de 1996 se inauguró esta terminal, dedicada a la carga general.

Terminal Zárate¹¹

En setiembre de 1996 fue inaugurada esta terminal construida con capitales privados, la cual se especializa en carga y descarga de automóviles para todo el MERCOSUR.

Está ubicada en el Km 111 del Río Paraná de las Palmas, a 15 km de la planta de Toyota y a 60 km de la de la empresa Sevel.

El puerto se construyó al amparo de la Ley de Puertos N° 24.093 de 1992 y sus propietarios son el grupo local Murchison y la firma brasileña Cotia Trading. Este terminal estima que en 1997 habrá un movimiento total de 270.000 automóviles.¹²

Otros proyectos:

Servicio de Barcazas en el Río Paraná I

¹⁰ Raxyz Logda y Oscar Furlong, directivos de la empresa.

¹¹ Luís María Dotras, vicepresidente de Terminal Zárate.

¹² Murchison S.A.

La empresa norteamericana ACBL que opera con barcazas en las cuencas del Mississippi y del Orinoco, desde inicios de 1996 opera en la Hidrovía transportando mineral de hierro desde el puerto brasileño de Corumbá hasta el de San Nicolás en Argentina.

Opera en Puerto Esther, localidad ubicada a 15 km al sur de Rosario, como puerto de barcazas flotante. La empresa es filial del conglomerado norteamericano CSX Group, y tiene previsto efectuar una inversión de US\$65 millones en activos fijos en el término de tres años y crear 300 puestos de trabajo, previendo completar una dotación de 120 barcazas.

La empresa ACBL Hidrovías S.A. ha instalado un servicio regular de cargas a granel, y a marzo de 1997 llevaba incorporados 6 remolcadores con una potencia superior a los 3.300 HP y 92 barcazas para carga a granel, lo que le permite transportar más de 140.000 toneladas mensuales.

Servicio de Barcazas en el Río Paraná II

Este es un servicio que se prestará en forma conjunta entre empresas de Estados Unidos, Chile, Brasil y Argentina y estará destinado en un principio al transporte de cereales, y luego a otras mercaderías según las necesidades del mercado.

Operará especialmente en los puertos de Santa Fe, Diamante y Concepción, que hoy presentan limitaciones de carga. Comenzará a operar en diciembre de 1997 con barcazas fluvio-marítimas.

Su base de operaciones será el puerto de Santa Fe.

Bajo la Alumbraera (Catamarca)

Si bien este proyecto minero está fuera del sector portuario, su puesta en marcha tendrá un efecto directo sobre el sector y por ende sobre los volúmenes a transportar, en este caso, por la vía fluvial.

La compañía está integrada por una asociación de empresas de Australia y Canadá, y lleva adelante el proyecto de inversión más importante del país en el sector minero por un monto de US\$930 millones.

Está localizada en Andalgalá, Provincia de Catamarca, y su producción está destinada a los concentrados de cobre y oro.

El inicio de la producción está previsto para septiembre de 1997, y su salida será desde la Terminal 6 del Puerto General San Martín sobre el Río Paraná, lugar destinado habitualmente al embarque de granos, en la cual se ha hecho una ampliación para esos fines estimada en US\$30 millones.

Convenio Marco sobre Seguridad Portuaria y Protección Ambiental

Tal como se expuso anteriormente, este es un subprograma que forma parte del programa de Modernización Portuaria. Por esta vía la Prefectura Naval Argentina podrá adquirir buques de lucha contra incendios, equipos para preservación del medio ambiente, incorporar y poner en operaciones un sistema de recolección de efluentes y desechos de los barcos, así como llevar a cabo un efectivo control de derrames y remover los cascos de buques hundidos.

Se contempla la realización de un inventario de normas que regulan sobre el tema de la seguridad portuaria y la protección del medio ambiente en el sector. Asimismo se prevé realizar un conjunto de estudios que permitan tanto arribar a un correcto diagnóstico de la situación actual como proponer medidas de mitigación efectivas.

De esta manera la Prefectura Naval Argentina (PNA) optimizará sus recursos, tanto humanos como materiales.

Transporte

A continuación se muestra un Cuadro donde se resumen las inversiones previstas para el período 1997-2000 en el área de Transportes, en el cual se identifican claramente a aquéllas referidas a Puertos y Vías Navegables, con la indicación de su correspondiente participación sobre el total:

REPUBLICA ARGENTINA
INVERSIONES PROYECTADAS EN EL SECTOR TRANSPORTE PARA EL PERIODO 1997-2000¹³
(en millones de pesos)

Sector	1997	1998	1999	2000	Total 1997-2000
Concesionarios Ferrocarriles de Carga (1)	101,3	77,0	71,8	60,4	310,5
Ferrocarril Belgrano (Carga) (2)	40,0	40,0	40,0	40,0	160,0
Ferrocarril Trasandino del Sur (3)	58,5	80,0	70,0	60,0	268,5
Ferrocarriles y Subterráneos Metropolit.(4)	278,0	207,0	154,0	115,0	754,0
Subtotal Transporte Ferroviario	477,8	404,0	335,8	275,4	1493,0
Transporte Automotor (5) Urbano Pasajeros	108,0	116,0	126,0	135,0	485,0
Transporte Automotor (5) Interurbano Pasajeros	151,0	163,0	176,0	190,0	680,0
Transporte Automotor de Cargas (5)	933,0	1.007,0	1.088,0	1.175,0	4.203,0
Subtotal Transporte Automotor	1.192,0	1.286,0	1.390,0	1.500,0	5.368,0
Puertos (6)	75,3	225,3	196,7	160,0	657,3
Dragado y Señalización Vías Navegables (6)	108,0	99,0	99,0	99,0	405,0
Subtotal Puertos y Vías Navegables	183,3	324,3	295,7	259,0	1062,3
Total	1.853,1	2.014,3	2.021,5	2.034,4	7.923,3
Participación de Puertos y Vías Nav. Sobre el Total	9,9%	16,1%	14,6%	12,7%	13,4%

Fuentes: (1) Comisión Nacional de Transporte Ferroviario (2) Ferrocarril General Belgrano (3) Comisión Nacional de Transporte Ferroviario (4) Unidad de Coordinación del Programa de Reestructuración Ferroviaria (5) Comisión Nacional de Transporte Automotor (C.O.N.T.A.) (6) Subsecretaría de Puertos y Transporte de Larga Distancia.
Nota: \$ 1 = US\$1

1.2 Aspectos Institucionales

Es de resaltar el desarrollo evidenciado por el país en lo que se refiere tanto a infraestructura portuaria y de vías navegables cuanto en lo atinente al aspecto institucional del sector. Los cambios verificados en el último quinquenio marcan sin lugar a dudas una transformación muy profunda. Se alteraron todas las reglas de juego y en base a ello el escenario actual es totalmente diferente. Los cambios más importantes a destacar son:

- Modificación profunda de la legislación
- Incremento sustancial de la inversión pública y privada
- Descentralización del sistema portuario

¹³ Proyecciones del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación para 1997-1999. El año 2000 está estimado en base a proyecciones y relevamientos realizados.

- Privatización de casi toda la operatoria en los puertos públicos
- Puesta en marcha de diferentes proyectos que integran el país a la subregión

Las políticas vigentes en Argentina¹⁴ en materia de Transporte por Agua y Puertos se pueden sintetizar en:

- Mejora en la eficiencia del Sistema de Transporte
- Aumento de la oferta en un marco de competencia
- Incremento de la productividad
- Reducción de precios
- Repotenciamiento de las funciones de planeamiento y control del Estado

Instrumentos:

- Privatización y Racionalización de empresas estatales
Puerto de Buenos Aires
Empresa Líneas Marítimas Argentinas (ELMA)
Está en estudio el proceso de privatización de los controles aduaneros
- Dragado y Balizamiento
Obras que requieren adaptar las vías navegables troncales y de acceso a los puertos a las necesidades de la demanda y a los requerimientos del transporte actual
- Descentralización
Traspaso de puertos a la órbita provincial y a entes autónomos (entes públicos no estatales)
- Desregulación
 - Transporte fluvial y marítimo
 - Practicaje y Pilotaje
 - Remolque
 - Cese provisorio de bandera
 - Derogación ley de reserva de carga
 - Operativa portuaria
 - Libre contratación
- Ente de Contralor

En base a la información suministrada por el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, se tienen las pautas de resultados y metas que se definieron para el período 1993-1999.

¹⁴ Documento de Políticas de la Secretaría de Transporte, noviembre 1995.

1) Puertos.

Nro.	Pauta	Meta
1.1	Incremento del tonelaje operado	Buenos Aires 1.000.000 containers ¹⁵ Puerto Madryn 960.000 t Puerto Deseado 330.000 t
1.2	Reducción del 50/70 %costos portuarios y operacionales en Puerto Madryn y Puerto Deseado.	Puerto Madryn 1,5 millones US\$/año Puerto Deseado 2,1 millones US\$/año
1.3	Reducción entre un 30 y 50 % de los costos del Puerto de BuenosAires.	s/d
1.4	Aumento de la productividad del Puerto de Buenos Aires	4.700 t/trabajador/año
1.5	Incremento de la superficie operativa en el puerto de Buenos Aires,	60 a 92 hectáreas.
1.6	Incremento del equipamiento portuario (Pto. de Buenos Aires).	3 a 15 grúas para containers.

2) Vías navegables.

2.1	Aumento de la carga de los buques por mayor calado (22 a 32 pies) de la vías navegable Santa Fé al Océano, con una baja en el costo de Transporte.	20 % baja flete
2.2	Incremento de la navegación por balizamiento luminoso, que permite la operación nocturna de los canales.	S/d
2.3	Contar con una vía navegable de vinculación entre los países del MERCOSUR (Hidrovía Paraguay-Paraná)	S/d

2. Bolivia¹⁶

2.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Hidrovía Paraguay-Paraná

Este tema se desarrolla en el Capítulo IV.

Puertos

En Bolivia se está impulsando la inversión privada en el sector portuario. De hecho instalaciones como las de Puerto Aguirre están aumentando su volumen de operación. Además de este concepto se está considerando prioritariamente el mejoramiento del acceso a los puertos, en particular los análisis llevados a cabo para impulsar el desarrollo de Puerto Busch.

Asimismo, la Empresa Naviera Boliviana, dependiente del Ministerio de Defensa Nacional, ha realizado un estudio de desarrollo de infraestructura portuaria en la zona del Canal Tamengo¹⁷, en terrenos

¹⁵ 1997 = 748.000

¹⁶ Ver mapa en anexo B

¹⁷ "Construcción de un Puerto en Canal Tamengo" ENABOL, junio de 1995.

pertenecientes a la Armada de Bolivia localizados en la zona de Puerto Quijarro, así como también un estudio de desarrollo de la flota fluvial.

Inversión prevista en el sector

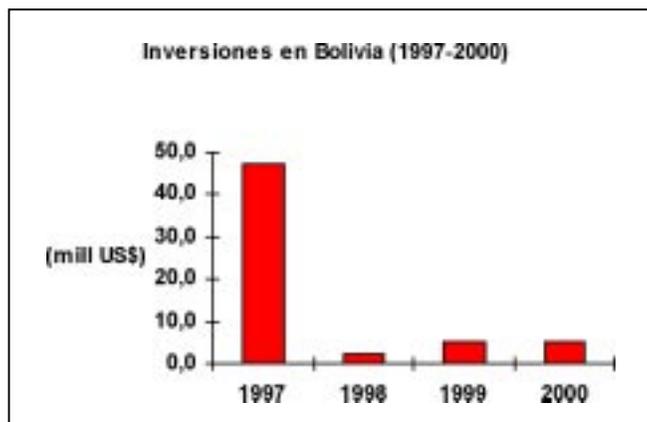
Se expone a continuación la proyección de inversiones en el sector en la República de Bolivia para el período de análisis (1997-2000).

REPUBLICA DE BOLIVIA
INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA
INTERVINIENTE EN TRANSPORTE MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE (1997-2000)
(en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Estado Nacional					
Dragados, Canal Tamengo y Río Paraguay.	2,0	0,5	3,0	3,0	8,5
Puerto Guijarro y Puerto Busch	30,0	1,0	1,0	1,0	33,0
Total Estado¹⁸	32,0	1,5	4,0	4,0	41,5
Inversiones Sector Privado					
Total Sector Privado¹⁹	15,0	1,0	1,0	1,0	18,0
Total General	47,0	2,5	5,0	5,0	59,5

Nota: Valores estimados.

Graficando los valores expuestos, se observa la siguiente perspectiva:



¹⁸ Montos de inversión estimados.

¹⁹ Montos de inversión estimados.

2.2 Aspectos Institucionales

El Gobierno de Bolivia mantiene una fuerte estrategia de desarrollo orientada a la concreción del proyecto Hidrovía y está facilitando y previendo la incorporación de nuevas embarcaciones, la construcción portuaria, el dragado y la capacitación del personal en el sector. En este proceso hay una expectativa muy importante en los crecimientos de la producción de soja.

Existe una gran preocupación por la dificultad de acceso terrestre a los puertos bolivianos. Se estima que esta limitante, a partir de los mejoramientos en el dragado de la vía navegable, se transformará en "cuello de botella" del sistema.

3. Brasil²⁰

En el presente estudio, se ha considerado incluir los proyectos portuarios y de Hidrovías de Brasil, correspondientes a las regiones Sur, Sudeste y Centro Oeste, áreas cuyos litorales y vías navegables tienen interacción con los sistemas de los países vecinos.

3.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Hidrovías Paraguay-Paraná y Tietê-Paraná

Estos proyectos son analizados en detalle en el Capítulo IV.

Puertos

A partir de la información relevada y su posterior análisis y procesamiento se determinó para las regiones seleccionadas²¹ el total de inversión pública aplicable al subsector puertos. A esto se le sumó una estimación, ya que no se cuenta al presente con esos datos, referida a los montos de inversión que provendrían del sector privado.

En tal estimación se consideró que Itajaí y Cabedello implicarán montos de inversión de US\$20 millones en el bienio 1997-98 y que los proyectos de Río Grande (dos terminales), San Francisco do Sul y Laguna implicarán en el período 1997-2000 un monto de inversión de US\$120 millones. A este supuesto se le adicionó un monto de inversión anual de US\$121,5 millones en otros proyectos que se describen más abajo y que incluyen distintas inversiones y concesión de terminales portuarias en Santos, Río de Janeiro, Sepetiba y Praia Mole, entre otras.

Inversión prevista en el sector

El siguiente Cuadro muestra la totalidad de la inversión en el sector a nivel nacional.²²

²⁰ Ver mapa en Anexo B

²¹ Sur, Sudeste y Centro-Oeste

²² Ministerio Do Planejamento e Orcamento, "Plano Plurianual" 1997-2000

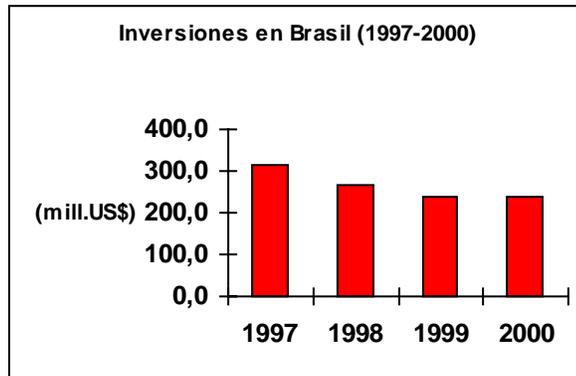
REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL
INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA,
INTERVINIENTE EN TRANSPORTE MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE (1997-2000)
(en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Gob. Federal (Hidrovías)					
Dragado río Paraguay (Corumbá - Cáceres)	7,0	7,0	7,0	7,0	28,0
Dragado río Paraná (Itaipú - Jupiá)	0,5	0,5	0,5	0,5	2,0
Esclusa de Jupiá	30,0	20,0	0,0	0,0	50,0
Río Jacuí y Taquirí (Mant.canales y esclusas)	0,7	0,7	0,7	0,7	2,8
Dragado acceso puerto Sepetiba	37,5	37,5	37,5	37,5	150,0
Subtotal Hidrovías Estado	75,7	65,7	45,7	45,7	232,8
Inversiones Gob. Federal (Puertos)					
CODESA ²³	1,9	1,9	1,9	1,9	7,6
CDRJ	11,7	14,2	16,7	16,7	59,3
CODESP	22,6	25,3	27,3	27,3	102,5
SUAPE	0,5	0,5	0,5	0,5	2,0
SAO SEBASTIAO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
APPA	3,2	3,3	3,3	3,3	13,1
APFS	0,4	0,4	0,4	0,4	1,6
DEPRS	6,7	4,2	1,7	1,7	14,3
Sub-total Puertos Estado	47,1	49,9	51,9	51,9	200,8
Total Estado²⁴	122,8	115,6	97,6	97,6	433,6
Inversiones Sector Privado (puertos)					
Itajaí, Cabedello	10,0	10,0	0,0	0,0	20,0
Sao Francisco do Sul, Río Grande Laguna.	60,0	20,0	20,0	20,0	120,0
Otros proyectos	121,5	121,5	121,5	121,5	486,0
Total Sector Privado Puertos	191,5	151,5	141,5	141,5	626,0
Sub-total Sector Puertos	238,6	201,4	193,4	193,4	826,8
Total General	314,3	267,1	239,1	239,1	1059,6

Grificando los valores arriba indicados se observa la siguiente perspectiva:

²³ Empresas Administradoras Portuarias (datos estimados)

²⁴ Fuente Plan Plurianual.



3.2 Aspectos Institucionales

A través de la Agencia de Desarrollo de Tietê-Paraná (ADTP)²⁵, se puso de manifiesto la importancia que tiene para esta organización mixta el desarrollo de la infraestructura correspondiente al proyecto Tietê-Paraná y al concepto de la integración entre ambas vías navegables²⁶. En la reunión se enfatizó que la infraestructura existente es insuficiente para el crecimiento, que la participación del sector privado es creciente y la visión de esta organización consiste en que las agencias internacionales deberían analizar el desarrollo de Planes Maestros de transporte regionales orientados al mercado y a la integración.

En la situación actual, el Gobierno (a través de los Estados y con el apoyo del Ministerio de Transportes) está desarrollando mediante instrumentos legales de concesión aprobados, el concesionamiento de algunos puertos; estos son: Itajaí, Cabedello, Sao Francisco do Sul, Río Grande, Laguna y Santos, procesos que se están desarrollando en forma descentralizada a través de los Estados.

En lo que hace al Gobierno Federal, éste a través del Grupo Ejecutivo de Modernización Portuaria (GEMPO) está desarrollando los análisis y las coordinaciones necesarias para impulsar una transformación del sector. GEMPO es un grupo especial creado básicamente para coordinar la implantación del llamado plan integrado para modernizar los puertos y para adecuar el nuevo modelo de trabajo portuario.

Proyectos Portuarios

Santos

El Gobierno japonés está proyectando financiar el puerto de Santos, pero esto depende de la finalización del proyecto de modernización. La Compañía de Desarrollo de Sao Pablo (Codesp) también planea la construcción de tres nuevos amarraderos, con inversiones de aproximadamente US\$40 millones. Estos montos potenciales de inversión rondan en total los US\$175 millones.

Más allá de esto y a partir de la consideración de los proyectos de privatización existentes se estima un monto de inversión cercano a los US\$200 millones en el período 1997-2000.

²⁵ Agencia de Desarrollo del Tietê-Paraná

²⁶ Going private Top Infrastructure projects in Brasil ADTP1995

La línea Mærsk está llevando a cabo estudios sobre varias terminales del puerto de Santos. Las facilidades portuarias bajo consideración son los muelles 34 y 35 de Macucu, Valongo, Nobara y Tecom. Las soluciones a los problemas del puerto de Santos vendrían a través de las inversiones privadas.²⁷ La terminal Tecom está siendo vista como la más apta, incluyendo 500 metros de frente de atraque y seis grúas "gantry" para containers, con un incremento adicional de 300 metros a ser construidos en el futuro. Esta terminal está en proceso de subasta de arrendamiento por un período de 25 años. La fecha prevista para esta operación es septiembre de 1997.²⁸

El grupo Libra ha solicitado orden de construcción de dos grúas "gantry" para containers a un costo de US\$15 millones para destinar a su área operativa Terminal 37 en el puerto de Santos. Las grúas construidas por la firma china Zenhou Port Machinery Company serán financiadas en un 80% con fondos del gobierno chino y está prevista su instalación para el mes de septiembre de 1997. Las dos grúas para buques portacontenedores post-panamax tienen 40 toneladas de capacidad de izaje y 40 metros de alcance equivalente para buques de 14 containers de ancho. Serán apropiadas para buques de más de 3.700 TEU's. Libra espera comenzar sus operaciones con 30 ciclos/hora/grúa con el nuevo equipo. Las grúas tienen una capacidad nominal de 50 ciclos/hora/grúa.²⁹

SePETIBA

Se impulsa como alternativa competitiva del puerto de Santos, el desarrollo del puerto de Sepetiba.

En el presente año el Gobierno Federal ya efectuó el primer desembolso de US\$10 millones como parte de los US\$150 millones del préstamo del Gobierno Federal para dragado y otras obras de infraestructura. El puerto, situado a 50 millas de Río de Janeiro, está llamado a ser una nueva alternativa de Santos y puede ser uno de los principales de Sudamérica. Se espera que pronto comenzarán los trabajos para hacerlo operar para el año 2000 entre 600.000 y 1.000.000 TEU's. Sepetiba está actualmente operando como terminal de importación de carbón movilizándolo alrededor de 3 millones de toneladas al año. Las autoridades locales pretenden que los buques cargados completos con 6.000 TEU's utilicen las instalaciones del nuevo puerto. Además de los planes para el manipuleo de contenedores, la compañía alemana Ferteco está también invirtiendo US\$100 millones en la terminal de exportación de mineral de hierro en el mismo lugar.

Se está desarrollando una significativa expansión de este puerto para ofrecer una alternativa a los puertos de Santos y Río de Janeiro que sea un motor del desarrollo industrial interno. Este emprendimiento se está llevando a cabo por intermedio del Ministerio de Transporte, Compañía Río Docas. La valuación potencial de este proceso asciende para el puerto a US\$100 millones y, considerando el conjunto de obras vinculadas, a US\$1.400 millones. El financiamiento de las inversiones está a cargo de varias agencias gubernamentales, y del sector privado.

Paranaguá

En este puerto se está analizando el desarrollo de una serie de proyectos, en primer lugar, una terminal de contenedores con cinco sitios de atraque. El monto estimado de este proyecto es de US\$60 millones.

²⁷ Fairplay 27-3-97

²⁸ Fuente Internet "puertodesantos.com.br"

²⁹ Fairplay (1996-10-31)

Río Grande

La firma Wilson Son's obtuvo el contrato para operar por 25 años la terminal de contenedores de Río Grande. La Companhia Docas de Imbituba, situada a 100 km al norte, es el único puerto totalmente operado por capitales privados. La firma anunció inversiones por un monto de US\$50 millones. Mientras que Imbituba firmó un acuerdo con Multiterminais, especialistas en terminal de contenedores, acordó trabajar con el puerto de Hamburgo para el apoyo tecnológico. Imbituba tomó la iniciativa de ofrecer una tarifa de US\$185 por TEU, incluyendo estiba y tally durante cualquier día de la semana.

Praia Mole

La empresa de estiba norteamericana Cooper T. Smith en sociedad con el operador portuario brasileño Servport, invertirá US\$6 millones en un nuevo sistema informático y equipo portuario en Praia Mole, a 300 km de Río de Janeiro. Praia Mole es operada por tres acerías: Acominas, Companhia Siderurgica de Tubarao y Usiminas.

Terminal fluvial e inversiones en la Hidrovía Tietê-Paraná

La Compañía de Navegación del Amazonia (CNA), subsidiaria del Grupo Libra, ha ordenado la construcción de 5 remolcadores de empuje a un costo total de US\$15 millones para comenzar sus operaciones en la Hidrovía Tietê-Parana durante 1997. El Grupo Libra formó una nueva corporación, CNTT, como armador y operador de terminal fluvial en el río Tietê, que comenzará a operar en sociedad con CNA en 1997. La compañía invertirá US\$15 millones en una terminal a ser localizada en un sitio junto a la terminal multimodal de CNTT en Pederneiras, Estado de San Pablo, y otra en San Simón, Estado de Goias. El convoy de barcas tendrá una capacidad de 2.200 toneladas de carga y reducirá el costo del flete final en más del 30%.

4. Chile³⁰

En Chile se consideró a los efectos del presente trabajo todo el territorio excepto Tierra del Fuego.

4.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Puertos

Dada la política de apertura a los mercados del mundo y teniendo en cuenta su posición geográfica, Chile impulsa un amplio plan de modernización portuaria. Los niveles de ocupación de los puertos de la zona central (donde están ubicados los de Valparaíso y San Antonio) son muy elevados, superando los óptimos, lo que demuestra la dificultad que allí se verifica especialmente en ciertas épocas del año, lo que implica un serio problema a resolver.

La mayoría de los puertos nacionales muestran deficiencias en los servicios complementarios sobre todo en los espacios destinados a la consolidación y desconsolidación de las cargas, en las vías de acceso, en la capacidad de almacenamiento, en el equipamiento para la transferencia de cargas, etc.³¹

³⁰ Ver Mapa en Anexo B

³¹ Investigación del potencial de transporte por los corredores transversales - Geotécnica Cons. para Ministerio de Obras Públicas de Chile-1996

Para los puertos nacionales está prevista una inversión para ampliar la cantidad de sitios de atraque en un 30% con un incremento del doble de la capacidad actual.

En todo el litoral de Chile hay 24 instalaciones portuarias privadas con una capacidad de 143,8 millones de toneladas al año. Entre ellas se destacan las pertenecientes a las empresas Codelco, Enaex, Minera Escondida, Soquimich, CPM, Cap, o también Puerto Ventanas o Puerto Lirquén.

En Chile se está desarrollando un ambicioso plan de inversiones en los puertos de San Antonio, Valparaíso y Antofagasta que consiste básicamente en la rehabilitación de infraestructura por un valor de alrededor de US\$110 millones. Parte importante de este monto está siendo financiado con un crédito del Banco Mundial y el resto se está afrontando con recursos propios. Según la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI), a la inversión arriba indicada se le debería sumar antes de fin de siglo un monto de inversión privada, estimada en por lo menos US\$250 millones en infraestructura portuaria y equipamiento.

Puerto Mejillones

Se destaca también que está bajo análisis la viabilidad de la construcción de un megapuerto en la bahía de Mejillones, en el norte del país. Allí se dan las condiciones naturales para tal emprendimiento y como estratégica salida para las significativas producciones de la subregión. No se dispone aún de datos precisos sobre monto y cronograma de las posibles inversiones. No obstante como inversión potencial se ha estimado la cifra de US\$100 millones.

Puerto Privado en Quinteros

Durante 1997 se ha observado actividad de planificación de un puerto privado en la referida Bahía. De concretarse este proyecto superaría ampliamente las pautas del proyecto de Mejillones. Dado que ha sido anunciado recientemente y al no contar con mayores elementos de análisis, no se ha considerado en este informe como proyecto potencial.

Inversión prevista en el sector

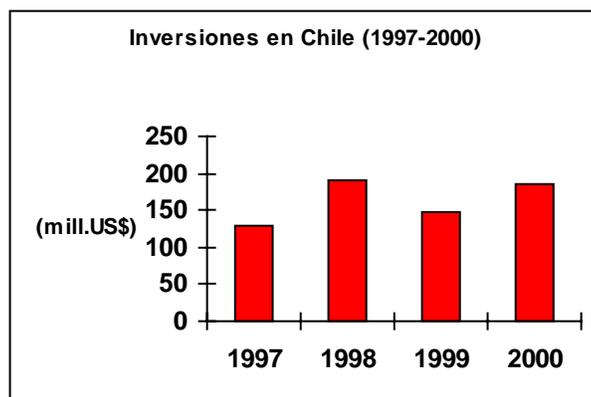
Están previstas a nivel nacional las siguientes inversiones en el sector:

REPUBLICA DE CHILE
INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA,
INTERVINIENTE EN TRANSPORTE MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE (1997-2000)
(en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Estado Nacional					
Total Estado	90,3	131,8	79,0	105,4	406,5
Inversiones Sector Privado					
Total Sector Privado	40,0	60,0	70,0	80,0	250,0
Total General	130,3	191,8	149,0	185,4	656,5

Fuente: Resultados preliminares del estudio de la Consultora Inecon (1997) y estimaciones.

Graficando los valores arriba indicados se tiene la siguiente perspectiva:



4.2 Aspectos Institucionales

En los puertos chilenos se ha implementado un cambio de política orientado a producir una descentralización de la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI) en 9 empresas o unidades portuarias y a permitir la gestión privada en los puertos públicos. Dentro de este criterio se impulsará la competencia entre puertos y dentro de ellos y una reestructuración del personal del EMPORCHI que implicará una disminución de la planilla del orden del 30%.

Cabe aquí destacar que se está verificando una apertura parcial a buques de otras banderas en el tráfico de cabotaje, dado que recientemente fue levantada la restricción al transporte que accede al Puerto de Arica. Estose produjo ante la falta de armadores y la presencia de la carga requiriendo bodega para ser transportada. En el mismo sentido Punta Arenas está en proceso de desregular el cabotaje.

Lo expresado en el párrafo anterior muestra un avance significativo con pasos concretos en el camino de la apertura por el que transita Chile.

5. Paraguay³²

En Paraguay se consideró a los efectos del presente trabajo todo el territorio de la República.

5.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Hidrovía Paraguay-Paraná

Esta información se detalla en el Capítulo IV.

Puertos

Los proyectos en evolución con respecto a los puertos del Paraguay, a través de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP), son los siguientes:

³² Ver mapa en anexo B

- Concepción: Obras de infraestructura para operaciones de carga a granel
- Villeta: Obras de infraestructura para operaciones de contenedores
- Itapirú: Proyecto potencial
- Laguna Itaipú: Proyecto potencial
- Vallemí: Proyecto potencial
- La Victoria: Proyecto potencial

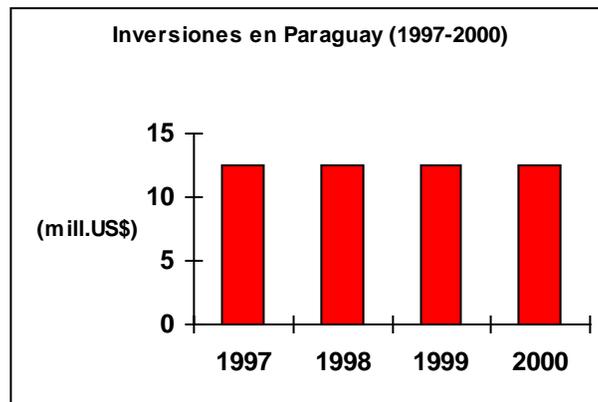
Inversión prevista en el sector

REPUBLICA DEL PARAGUAY
INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA (1997-2000)
(en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Gobierno Nacional					
Hidrovías Estado	5,5	5,5	5,5	5,5	22
Puertos Estado	3	3	3	3	12
Puertos privados	4	4	4	4	16
Subtotal Puertos	7	7	7	7	28
Total General	12,5	12,5	12,5	12,5	50

Nota: Valores estimados para las inversiones públicas y privadas, ANNP.

En el siguiente gráfico se observa la proyección de las inversiones arriba indicadas:



5.2 Aspectos Institucionales

Las autoridades consideran necesario avanzar en la subregión con el fortalecimiento y adecuación de los actuales mecanismos institucionales. Dentro de éstos se prepara la modificación de los estatutos del Tratado del Acuerdo de la Cuenca del Plata a efectos de potenciar su rol. También se destaca que es motivo de interés que en el marco del MERCOSUR se avance en la consideración del Código Aduanero y en el Reglamento de Transporte Multimodal.

Con respecto a la parte institucional, la vocación gubernamental apunta a facilitar la inversión privada en el sector naviero a través de regímenes de promoción resguardando las reglas del libre mercado. No se considera el financiamiento oficial ni el otorgamiento de avales. Desde la aplicación de la ley 60 de 1990 se ha mantenido un sostenido aumento del tonelaje de embarcaciones de bandera paraguaya que asciende a aproximadamente 300.000 TRN (un 50 % de la flota de la Hidrovía), por cuanto este marco legal es uno de los más favorables desde el punto de vista impositivo, respecto al aplicado en los restantes países.

Es vocación del Paraguay reformular los instrumentos o entidades de integración física y económica. Una de las alternativas analizadas es el cambio de los estatutos de la Comisión de la Cuenca del Plata.

Las autoridades opinan que el mayor y más importante proyecto en este campo es el de la Hidrovía Paraguay-Paraná y que también se debe considerar la red carretera alimentadora de los nodos de transporte de esta vía navegable. Asimismo definen la influencia positiva para el Paraguay que propicia el desarrollo de la Hidrovía Tietê-Paraná.

Se destacó que tras los estudios correspondientes, se deben considerar como proyectos potenciales a largo plazo la esclusa de Itaipú u otra alternativa de vinculación entre la Hidrovía Tietê-Paraná y el río Paraguay.

6. Uruguay³³

En Uruguay se consideró la totalidad de su territorio al efecto del presente trabajo.

6.1 Situación actual, proyectos en desarrollo

Hidrovía Paraguay-Paraná

Esta información se detalla en el Capítulo IV.

Dragados

En Uruguay está previsto el desarrollo de obras de dragado en el canal Martín García, en el acceso al puerto de Montevideo y en el Río Uruguay. Con respecto a la obra en el canal Martín García que impulsa con la Argentina, prevé alcanzar los 32 pies de profundidad en 100 metros de ancho, en toda su longitud. Se trata de una concesión de obra pública, de un período de 8 años. El costo total de la inversión asciende a US\$179 millones³⁴, afrontados el 59,8% por los Gobiernos de Uruguay y Argentina en mitades cada uno de ellos, y el 40,2% por los usuarios de la vía. La obra ya fue adjudicada y está en marcha.

³³ Ver mapa en anexo B

³⁴ Argentina en Crecimiento - Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos

En el acceso al puerto de Montevideo se estima un inversión en obras de dragado de US\$4 millones anuales en el período analizado.

Es de destacar que el Ministerio de Transporte y Obras Públicas analiza la situación planteada en el sector a partir del incremento y modalidad en el transporte que significará el acelerado proceso de producción y exportación de maderas (en rollizos) especialmente a partir del año 2000.

Puertos

Uruguay tiene en su sector portuario dos créditos en ejecución para asesoramiento técnico e infraestructura del BIRF. A partir de uno de ellos, el 3021-UR, la Administración Nacional de Puertos (ANP) desarrolló una serie de estudios como la actualización del plan maestro, y obras de infraestructura de demolición de depósitos, acondicionamiento de grúas y pavimentación. Con el financiamiento del otro crédito, el N° 3517-UR, se han desarrollado distintos estudios de organización y sistemas, de traslado de dependencias, y se ha destinado a efectuar el ajuste institucional de la ANP.

Se encuentra en proceso la concesión de la terminal de contenedores del Puerto de Montevideo. El compromiso asumido por el Estado es la ampliación de dicha terminal lo que significará un inversión aproximada a los US\$30 millones, mientras que el concesionario invertirá una suma aproximada a los US\$20 millones en los próximos 4 años.

Con respecto a las obras en el puerto de Montevideo, están concluídas las demoliciones de los Depósitos 3, 4 y 5. En lo que respecta al equipo portuario se destaca que la ANP espera que el grupo adjudicatario de la licitación de la Terminal de Contenedores instale una nueva grúa que se sumaría así a la pörtico de muelle con la que hoy cuenta el predio.

Respecto al área de organización y sistemas concluyó el estudio realizado por la consultora a cargo. Se prevé el llamado a una nueva licitación.

Inversión prevista en el sector

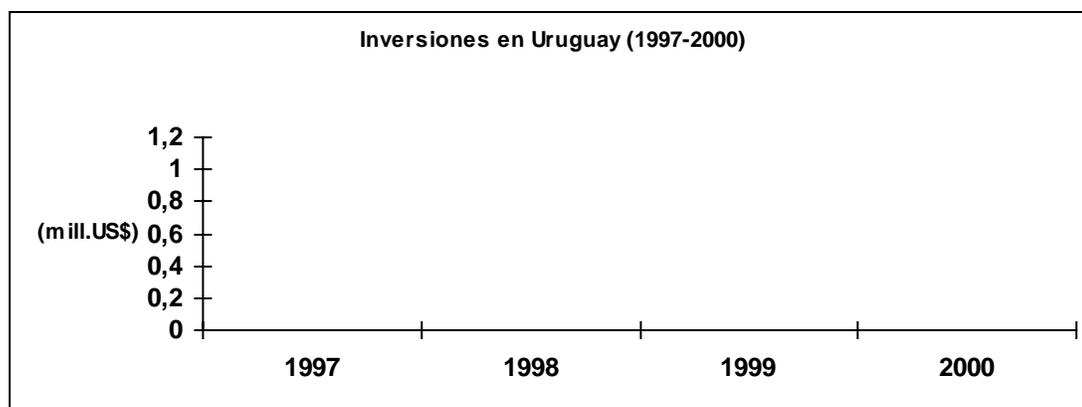
La inversión prevista es la siguiente:

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
INVERSION PREVISTA EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA E HIDROVIAS, PUBLICA Y PRIVADA,
INTERVINIENTE EN TRANSPORTE MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE (1997-2000)
(en millones de US\$)

	1997	1998	1999	2000	Total
Inversiones Gobierno Nacional					
Hidrovías Estado	43,0	20,0	24,0	24,0	111,0
Puertos Estado	19,5	15,5	11,5	11,5	58,0
Subtotal Estado	62,5	35,5	35,5	35,5	169,0
Puertos Privados	15,0	15,0	15,0	15,0	60,0
Subtotal Puertos	34,5	30,5	26,5	26,5	118,0
Total General	77,5	50,5	50,5	50,5	229,0

Fuente : Valores estimados para las inversiones públicas y privadas, ANP, IPTI.

En el gráfico siguiente se observa una proyección de la inversión:



6.2 Aspectos Institucionales

Pudieron reconocerse a partir del relevamiento efectuado, las siguientes políticas sectoriales vigentes:

- Alcanzar una mayor participación de la flota uruguaya en la subregión e incrementar la flota impulsando la construcción naval en el país. Contribuir con apoyo financiero al sector privado. Todo ello considerando la concreción del proyecto de la Hidrovía Paraguay-Paraná.
- Apuntar a la eliminación de las barreras y a la participación de terceras banderas subregionales en los tráficos de cabotaje.
- Impulsar y facilitar el desarrollo del transporte fluvio-marítimo de madera, que de por sí se proyecta con importantes volúmenes de embarques para los próximos años.

Estas políticas responden a dos objetivos macro prefijados:

- Incrementar el nivel de prestación de servicios de Uruguay en el MERCOSUR. y transformar al país en un gran y eficiente proveedor de servicios en la subregión.
- Lograr que los puertos de Uruguay tengan una mayor participación como puntos de salida y transferencia de la Cuenca del Plata. Impulsar el crecimiento y fortalecimiento de Nueva Palmira como punto de conexión y trasbordo de la Hidrovía Paraguay-Paraná con el resto del mundo (su puerta de entrada y salida).

7. Organismos Internacionales y Regionales

Se relevó la información de los siguientes organismos internacionales.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Entre las actividades desarrolladas la CEPAL se ha ocupado de analizar la temática de la desregulación en el transporte y el mejoramiento y la racionalización laboral de los puertos.

Unión Europea (UE)

La UE mostró un destacado interés en la reactivación de la navegación por la Hidrovía Paraguay-Paraná. En esa dirección, en 1993 llevó a cabo un estudio sobre los diferentes puertos que la conforman, con la intención de desarrollar una serie de planes maestros de la vía navegable en los siguientes puertos, agrupados en la siguiente forma:

PAIS	PUERTOS
Argentina	Rosario Zárate/Campana Formosa
Bolivia	Puerto Quijarro Puerto Busch
Brasil	Cáceres Ladario Porto Murtinho
Paraguay	Villeta Ayolas Concepción
Uruguay	Nueva Palmira

En la actualidad, la labor propuesta está en proceso de concreción. Un equipo de consultores de la UE está abocado a la preparación de estos estudios.

Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ)

La Agencia de Cooperación del Gobierno de Alemania (GTZ) viene realizando en el sector una serie de actividades de asistencia técnica para los países de la subregión desde la década de 1980. Estos son:

Proyectos	Año
Plan Maestro del Puerto de Ituzaingó	1985
Plan Maestro del Puerto de Buenos Aires	1987
Asistencia técnica para la privatización del puerto de Buenos Aires	1991
Asistencia para la transformación institucional del sector portuario de la Argentina	1992
Desarrollo del plan de capacitación Trainmar en el Cono Sur	1994
Estrategia para los Ferrocarriles del MERCOSUR (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)	1996/97

Organización de los Estados Americanos (OEA)

Esta organización viene desarrollando desde hace cuatro décadas una serie de actividades tendientes a promover la cooperación internacional entre los países americanos. Ha realizado una serie de conferencias en el llamado Foro Latinoamericano de Puertos.

La OEA ha desarrollado la Conferencia Portuaria Interamericana, mecanismo que tiene el carácter de Conferencia Especializada conforme a la Carta de la Organización de los Estados Americanos, y está adscripta al Consejo Interamericano Económico y Social (CIES). La Conferencia constituye el foro especializado en la materia a nivel interamericano, y tiene como objetivos centrales analizar el proceso de desarrollo portuario en la región, sus problemas y posibles soluciones, y fomentar la cooperación en este campo, con el fin de promover el desarrollo armónico de los puertos del hemisferio.

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La OIT, a través de su consejero regional con sede en Montevideo y dependiendo de la Oficina Regional de Lima, viene desarrollando una serie de actividades en los países analizados que abarcan el campo de la capacitación portuaria y marítima, llevados a cabo sobre la base de la cooperación horizontal. En base a estas actividades se han desarrollado estudios en los países de la subregión en el campo laboral, especialmente en Argentina, Paraguay y Uruguay.

Banco Mundial (BM)

En el sector en estudio, en particular en el portuario, el Banco Mundial está desarrollando múltiples actividades que son detalladas en cada uno de los países.

- Brasil: Proyecto de Desarrollo Portuario
- Chile: Proyectos de infraestructura portuaria y estudios.
- Paraguay: Proyectos de fortalecimiento institucional y estudios.
- Uruguay: Proyectos de infraestructura portuaria y estudios.

Mas allá de lo arriba indicado el BM, a través del International Finance Corporation (IFC), está participando en varios proyectos del sector con préstamos y *equity*. Algunos ejemplos en Argentina son Terminal 6 S.A. de San Lorenzo y Terminales Portuarias Argentinas S.A.

United States Development Agency (USAID)

A través de esta agencia se han desarrollado estudios de factibilidad de la navegación en el canal Martín García para la Comisión Binacional Administradora del Río de la Plata. (CARP).

Japan International Cooperation Agency (JICA)

A través de esta agencia se han desarrollado múltiples estudios de los puertos y las vías navegables de la región. Algunos de estos trabajos son:

- Estudio del Desarrollo Económico de la República Argentina
- Plan Maestro del puerto de La Plata
- Plan Maestro del Puerto de Montevideo
- Estudio para Instalar una Estación de Transferencia de Granos en el Río de la Plata
- Desarrollo Económico de la República Argentina - (incluye “Desarrollo en Infraestructura de Transporte”)

Organización Marítima Internacional (OMI)

La oficina del Coordinador Regional para América Latina llevó a cabo durante el año 1996 un estudio a nivel de perfil marítimo de los diferentes países de la región, contando con la asistencia técnica de la OMI y el aporte de datos de los distintos sectores marítimos a los que pertenecen sus asociados. Asimismo en la CEPAL se han desarrollado investigaciones conjuntas con esa organización.

Mercado Común del Sur (MERCOSUR) ³⁵

La formación del MERCOSUR está basada en tres requisitos: la liberalización del comercio intrarregional, el establecimiento de un arancel externo común y una política comercial común hacia terceros países; y la coordinación y armonización de las políticas macroeconómicas y de la legislación que permita desenvolver la operativa de un mercado común.

Es de destacar que desde 1992 se vienen realizando reuniones en el ámbito del Subgrupo de Trabajo 5 (Transporte e Infraestructura) del Acuerdo del MERCOSUR, entre las delegaciones de los miembros del Tratado de Asunción, para deliberar y concretar dos proyectos y un tema vinculado al transporte por agua, entre los países miembros del acuerdo, que eran:

- Convenio de transporte por agua
- Registro de embarcaciones del MERCOSUR (Rebusur)
- Régimen de cabotaje

En estas reuniones intervinieron como observadores, entre otros, entidades gremialistas de Brasil y Paraguay; representantes de los armadores de Brasil, SYNDARMA; de Uruguay, Cámara de la Marina

³⁵ Fuentes de información son: Dr. Fernando Romero Carranza que participó en todas las reuniones como representante de la Unión Industrial Argentina, actas y reuniones informales del Subgrupo 6 e informes del Ministerio de Economía y Cancillería de la República Argentina.

Mercante Nacional; industriales brasileños, Federación de Industrias del Brasil; de Argentina, la Cámara Naviera, que agrupa a los armadores argentinos, la Unión Industrial Argentina y el sector gremial de la Confederación General del Trabajo (CGT).

Las tendencias de los países al inicio de las negociaciones eran las siguientes:

Argentina tomó una posición a favor de la libertad de bandera para los transportes marítimos o marítimo-fluviales entre países de la región. Aceptó un Registro del MERCOSUR que fuera sólo operativo y no obligatorio para operar en la región.

Brasil reclamaba un convenio con preferencia y exclusividad en el transporte marítimo para buques de los países miembros, excluyendo el transporte de trigo y mineral de hierro, regulados en el acuerdo Argentina/Brasil, y el petróleo, reservado por la Constitución del Brasil a los armadores de ese país.

Respecto al Registro de Buques del MERCOSUR, quedaría limitado a los buques inscriptos en la matrícula de los países miembros por empresas de estos países. Las tripulaciones deberían ser de ciudadanos de cualquiera de los países miembros. Se permitiría la registración de buques de terceras banderas tomados en "*bareboat-charter*" por armadores de la región.

Paraguay mantuvo su posición de reserva de carga para buques de su bandera, aceptando como máximo ceder el 50% a favor de los armadores de la región.

Uruguay adhirió a la posición de la exclusividad y propuso a Montevideo como sede del Registro.

En cuanto al cabotaje, todos los miembros se reservaron el derecho de legislar internamente sobre este transporte aclarando que ningún acuerdo que se firmara respecto al transporte marítimo o Registro del MERCOSUR, afectaría o anularía ese derecho.

Entre los observadores, la Unión Industrial Argentina (UIA) y la Confederación Nacional de Industria (CNI), Brasil, fijaron su posición a favor de la libertad de bandera en el transporte de cargas por agua.

La Cámara Naviera Argentina y armadores brasileños, paraguayos y uruguayos mantuvieron su posición de privilegiar los buques de las banderas de los países miembros. La posición de los armadores también apuntó a incluir el transporte de trigo y mineral de hierro en la reserva de bandera, cargas que hoy están excluidas por el acuerdo bilateral entre Argentina y Brasil.

Los países miembros mantienen aún sus posiciones: Argentina mantiene su posición de rechazar la reserva de bandera para los países del MERCOSUR, y de aceptar sólo un Registro de Buques optativo, sin morigerar la libertad de contratación. Brasil se inclina por la reserva, aunque la modificación de su Constitución permite una mayor libertad en el transporte marítimo (se eliminó la reserva constitucional para el transporte de petróleo por buques brasileños). Paraguay se mantiene con un principio de reserva de carga, dado su carácter exclusivo de transportista fluvial. Uruguay adhiere a la posición de Brasil, con la única pretensión de ser sede del registro.

Se observa gradualmente una polarización por un lado de los armadores de la subregión, quienes se inclinan al concepto de la reserva regional, y por otro los usuarios y prestadores de servicios, quienes más allá de no compartir este concepto, pretenden implementar el cronograma de liberalización.

En diciembre de 1996 se llevó a cabo una ronda de conversaciones entre el bloque del MERCOSUR y representantes de la Unión Europea en Montevideo, se repasaron los acuerdos firmados y se analizó la

relación de ambos bloques. En tal sentido se afirmó que se espera para 1999 adoptar una decisión política sustancial y sustantiva³⁶ para la liberalización progresiva y recíproca de los intercambios entre la Unión Europea y el MERCOSUR.

Este año continuaron las deliberaciones en el marco del Subgrupo 5 (Transporte e Infraestructura) que agrupa todos los medios de transporte. En las reuniones VI y VII en los meses de abril y junio respectivamente, se mantuvieron las posiciones divididas similares a las que se explicitaron más arriba; no obstante se avanzó en la redacción de un proyecto de Acuerdo Multilateral de Transporte por agua.

Cabotaje e Hidrovía Paraguay-Paraná

Paralelamente a las negociaciones del MERCOSUR se desarrollan las referentes al acuerdo de la Hidrovía Paraguay-Paraná que abarca la navegación fluvial desde Puerto Cáceres (Brasil) hasta Nueva Palmira (Uruguay). La tendencia que surge de las conversaciones hace presumir que para la navegación fluvial podría llegarse a un acuerdo restrictivo respecto a los buques de bandera de los países usuarios de la Hidrovía, fundamentalmente para el caso de empresas de remolque por empuje y barcazas fluviales, exigiéndose asimismo tripulaciones de ciudadanos de los países usuarios.

8. Estadísticas del MERCOSUR, Bolivia y Chile

En los cuadros siguientes se muestra la participación de cada uno de los países bajo estudio en el comercio internacional y los guarismos específicos referidos a la subregión y al sector.

Respecto al volumen movilizado por parte de los seis países, con el desagregado del referido al transportado por vía acuática, se tiene para el año 1995:

ESTADÍSTICAS DE TRANSPORTE DEL MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE Año 1995

Países	Exportaciones (miles de toneladas)			Importaciones (miles de toneladas)		
	Totales	MERCOSUR	Por vía Fluvio- marítima	Totales	MERCOSUR	Por vía Fluvio- marítima
Argentina	59.849,7	17.249,9	50.147,2	17.669,4	8.398,1	15.145,4
Bolivia	4.361,4	2.885,3	889,8	1.118,8	449,8	433,8
Brasil	200.775,9	9.765,5	195.987,6	321.171,7	60.571,9	285.525,8
Chile	28.322,9	2.056,3	27.060,3	19.570,3	6.361,7	14.508,5
Paraguay	2.762,7	1.662,0	s/d	2.541,0	1.868,7	1196,4
Uruguay	2.728,9	1.697,6	1.625,9	4.566,6	2.592,9	s/d

Fuente: CEPAL

³⁶ Manuel Marín, vicepresidente de la Comisión Europea.

A su vez, en el cuadro siguiente se muestra la estructura porcentual tanto de las exportaciones como de las importaciones de los países del área bajo estudio, referida a la participación del comercio que se verifica con el MERCOSUR por un lado, y por la vía fluvio-marítima por otro.

**ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR POR PAIS
CON EL MERCOSUR Y POR TRANSPORTE FLUVIO-MARITIMO
(Sobre Volúmenes)
Año 1995**

Países	Exportaciones (en porcentajes)			Importaciones (en porcentajes)		
	Totales	MERCOSUR	Por vía Fluvio- marítima	Totales	MERCOSUR	Por vía Fluvio- marítima
Argentina	100,0	28,8	83,7	100,0	47,4	85,6
Bolivia	100,0	66,1	20,4	100,0	40,2	38,8
Brasil	100,0	4,8	96,0	100,0	18,8	88,5
Chile	100,0	7,3	95,5	100,0	32,4	74,0
Paraguay	100,0	60,1	s/d	100,0	73,5	47,1
Uruguay	100,0	62,2	59,6	100,0	56,8	s/d

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CEPAL

En el cuadro siguiente se observa la estructura de los ingresos efectivizados y gastos erogados por el sector transporte respecto al monto de las exportaciones e importaciones también para los seis países en el mismo año 1995:

**ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR INTRARREGIONAL (ALADI)³⁷
E INGRESOS Y GASTOS POR TRANSPORTE - Año 1995
(en porcentajes)**

Países	Exportaciones ³⁸	Importaciones ³⁹	Ingresos por Transportes ⁴⁰	Gastos en Transportes ⁴¹
Argentina	45,6	29,4	5,0	8,8
Bolivia	36,2	53,3	5,6	11,8
Brasil	22,6	22,1	5,3	9,7
Chile	19,3	26,2	7,1	9,0
Paraguay	64,1	45,9	1,2	13,4
Uruguay	53,6	49,2	5,2	3,4

Fuente : Elaboración propia a partir de datos de CEPAL

³⁷ A los países del estudio se le adiciona Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

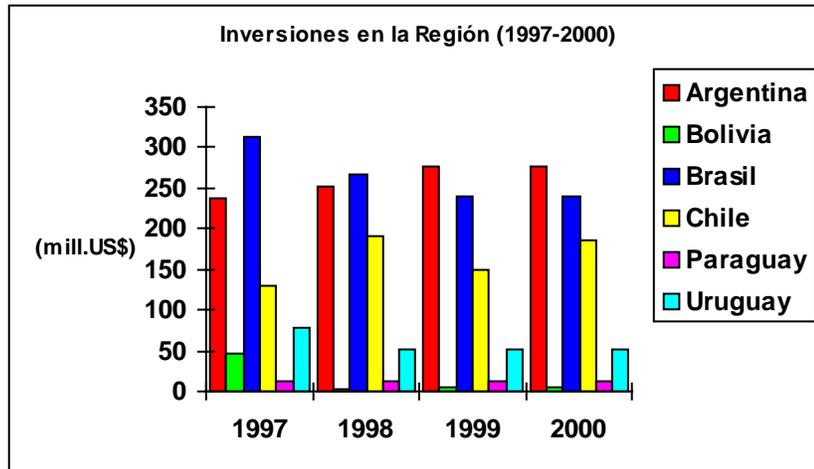
³⁸ Exportaciones intraregionales con respecto a las exportaciones totales.

³⁹ Importaciones intraregionales con respecto a las importaciones totales

⁴⁰ Porcentajes del valor FOB de las exportaciones totales de bienes y servicios

⁴¹ Porcentajes del valor FOB de las importaciones totales de bienes y servicios

A partir de los datos consignados en el Capítulo I referidos a la inversión prevista en los países bajo estudio en el sector puertos y vías navegables, tanto las atinentes al sector público como al privado, se presenta el siguiente gráfico comparativo:



CAPITULO II. POTENCIALIDADES

Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP)

En el presente trabajo se relevaron los antecedentes más recientes existentes para definir el aumento del potencial de tráfico en el transporte fluvial de la subregión (ver Anexo A). De este relevamiento se llegó a las conclusiones que se exponen a continuación.

Proyecciones de tráfico

Las proyecciones globales aquí expuestas son las que se refieren a los años 1997 y 2020. Estas proyecciones “con proyecto” tienen en cuenta, además del crecimiento que verificaría la economía de los diferentes países que participan del proyecto, el tráfico generado a partir de la concreción del estudio y del desarrollo en plenitud de la vía navegable recibiendo nuevos flujos de carga debido a mayores producciones de las diferentes regiones de su área o zona de influencia. O sea que más allá de las causas que apuntan *per se* a incrementar las producciones, especialmente en los sectores de agricultura y minería, se supone que el proyecto en marcha ampliará las fronteras de producción e inducirá sin lugar a dudas a la utilización del modo fluvial, dados los menores fletes a soportar por parte de la carga. A continuación se muestran los flujos globales de interés para la Hidrovia Paraguay-Paraná, que son la base para determinar luego la carga dirigida al proyecto:

**PROYECCION FLUJOS GLOBALES DE INTERES PARA LA
HIDROVIA PARAGUAY-PARANA (SIN PROYECTO)**
(en miles de toneladas)

Tráfico Norte-Sur	1997	2000	2005	2020
Soja (-*)	5.828	6.423	7.897	13.547
Pellets Varios (**)	650	710	823	1.283
Aceites Varios (**)	234	256	296	462
Mineral de Hierro	1.400	1.621	2.068	4.300
Mineral de Manganeso	121	121	121	121
Clínquer	555	640	783	1.212
Celulosa	267	600	600	600
Madera	599	599	599	599
Madera Procesada	180	180	180	180
Algodón	271	309	379	628
Otros	105	105	105	105
Sub-Total Norte-Sur	10.210	11.564	13.851	23.037
Tráfico Sur-Norte	1997	2000	2005	2020
Petróleo y Derivados	1.216	1.398	1.702	2.614
Trigo	227	277	355	616
Otros	169	169	169	169
Sub-Total Sur-Norte	1.612	1.844	2.226	3.399
Total General	11.822	13.408	16.077	26.436

(*) Comprende grano, pellets y aceite de soja.

(**) Pellets y aceites obtenidos a partir de la semilla de algodón, soja y otras oleaginosas.

A su vez, en los estudios llevados a cabo para determinar la viabilidad del proyecto, quedó definido el resumen de los flujos de carga que se dirigirían a la Hidrovía. En tal sentido, en el Cuadro siguiente se muestra la proyección para los años 1997 y 2020:

HIDROVIA PARAGUAY-PARANA
RESUMEN DE FLUJOS DE CARGA PARA LOS AÑOS 1997 Y 2020
(en miles de toneladas)

Producto	1997		2020	
	Hidrovía	Todos los Medios	Hidrovía	Todos los Medios
Soja en Grano	1.203,8	3.544,1	2.163,1	9.160,0
Pellet de Soja	1.072,1	3.243,0	2.097,4	6.527,9
Aceite de Soja	315,9	507,1	619,7	885,9
Mineral de Hierro	2.400,0	2.400,0	7.371,7	7.371,7
M. de Manganeso	121,0	121,0	121,0	121,0
Clinker	555,0	555,0	1212,0	1212,0
Celulosa	267,0	267,0	600,0	600,0
Petróleo	1.216,0	1.216,0	2.614,0	2.614,0
Trigo	227,0	227,0	616,0	616,0
Totales	7.377,8	12.080,3	17.414,8	29.108,5

Se deberá acompañar el proceso con el incremento de flota necesario que ponga sus bodegas a disposición de los nuevos niveles de carga que se dirijan a la Hidrovía. En cuanto a las incorporaciones de flota, cabe consignar que se están produciendo llegadas de armadores internacionales a la subregión, con experiencia en movilizar cargas por vía fluvial, a la vez que capitales del MERCOSUR muestran gran interés en incorporarse en asociaciones con aquéllos.

Es importante resaltar también que otros emprendimientos en la región, y de salida alternativa de la carga tanto del corazón mismo del Mato Grosso y de otros Estados del centro-sur de Brasil, como de Paraguay, Bolivia y norte de Argentina, competirán con la Hidrovía Paraguay-Paraná. Tal competencia no sólo se dará con los otros modos de transporte (terrestre: por ferrocarril o carretera), sino también fluviales, tal el caso de la Hidrovía Tietê-Paraná.

También, como ya se ha expresado, será de suma importancia continuar, en algunos casos, y comenzar muy pronto en otros, el proceso tendiente a alcanzar una mayor desregulación y desburocratización en el sector, así como también con los planes de modernización tanto de infraestructura como en lo referente al plano institucional, que representaría una adaptación a los nuevos escenarios de mercado presentes en el resto del mundo en materia de transporte y en lo que se refiere a toda la operatoria de cargas.

Todas las medidas necesarias y concurrentes que se han indicado en el párrafo precedente, y que corresponden exclusivamente al sector transporte por agua, deben estar acompañadas por una fuerte reacción del mercado comercial de la subregión que permita un crecimiento global de la economía de los países involucrados en el proyecto.

Se aprecia que la expansión de la flota y el aumento de la capacidad de embarque no deberían presentar problemas, ya que responden rápidamente a la demanda. Sí podría ser un escollo más difícil de solucionar, el avanzar en la desregulación del transporte y los procesos de reforma legal en los marcos aduaneros en todos los países, así como de los portuarios. Esto sin considerar que luego de estas reformas

se deberían considerar procesos de privatización o concesión que contribuyan a mejorar la eficiencia de los mecanismos de servicios.

Inversiones en la Hidrovía

Según los estudios llevados a cabo en el marco del proyecto Hidrovía Paraguay-Paraná, los flujos de inversiones que hacen a la adaptación de la vía navegable, y que incluyen costos de mantenimiento, resultan ser los siguientes:

En millones de US\$

1997	1998	1999	2000	Total 1997-2000
54,58	51,20	17,75	17,75	141,28

Asimismo, acompañando el proceso de cambio, el sector privado está invirtiendo:

- Entre US\$400 y 500 millones por parte de la agroindustria para el almacenamiento de granos y procesamiento de semillas oleaginosas, y con la consiguiente creación de numerosos puestos de trabajo directos e indirectos
- Terminal mineralera asociada a un emprendimiento portuario. El proyecto minero alcanza los US\$930 millones.
- Fábrica de fertilizantes, con US\$600 millones que se instalará en Bahía Blanca.
- Planta de agroquímicos Monsanto, con US\$136 millones en Zárate.

Hidrovía Tietê-Paraná

Las potencialidades de inversión en esta vía navegable se indican en el Capítulo IV.

CAPITULO III. RECOMENDACIONES

En este capítulo se profundizará el análisis de las medidas consideradas necesarias para lograr el adecuado marco institucional y técnico de los países:

- La protección adecuada del medio ambiente
- La concreción de los proyectos
- Un desarrollo armónico de los mismos
- Un impulso del comercio a través de una baja de los costos

En esta consideración es importante analizar y definir:

- Las limitantes normativas que podrían producir interferencias a la rentabilidad de los proyectos y del comercio.
- Un concepto moderno del perfil futuro necesario para las autoridades de control y en la normativa, pensando en el escenario con los proyectos concretados.
- La temática del medio ambiente y definir los lineamientos esenciales que se deben considerar para el desarrollo de estos proyectos.

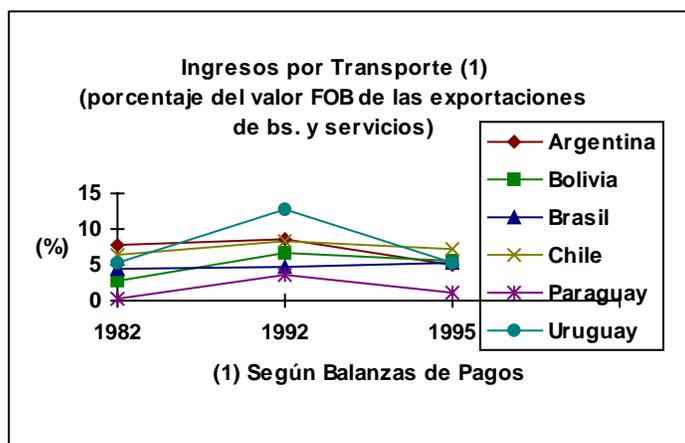
Como referencia para cuantificar el aspecto de la incidencia del costo del transporte en la subregión en términos comparativos con los países desarrollados y la conveniencia de la aplicación de medidas para disminuir desventajas, se ha analizado el tema a partir de información recabada en CEPAL .

A continuación se muestra un Cuadro con los ingresos por transporte en los países bajo estudio, según datos que surgen de la balanza de pagos de cada uno de ellos.

INGRESOS POR TRANSPORTE
(porcentaje del valor FOB de las exportaciones totales de bienes y servicios)

Países	Año 1982	Año 1992	Año 1995
Argentina	7,7	8,7	5,0
Bolivia	2,8	6,6	5,6
Brasil	4,5	4,8	5,3
Chile	6,5	8,2	7,1
Paraguay	0,4	3,7	1,2
Uruguay	5,2	12,7	5,2

Tal situación se muestra en el siguiente gráfico:



Argentina evidencia a lo largo del período una reducción del 35% que resulta importante comparada con el resto de los países que en su mayoría han incrementado los porcentajes, a excepción de Uruguay que la mantuvo prácticamente constante, a pesar de haber soportado un pico muy elevado de encarecimiento del transporte en 1992.

Por su parte, si bien la participación de los ingresos en Bolivia ha caído desde 1992 a 1996, considerando todo el período, se ha incrementado en un 100%.

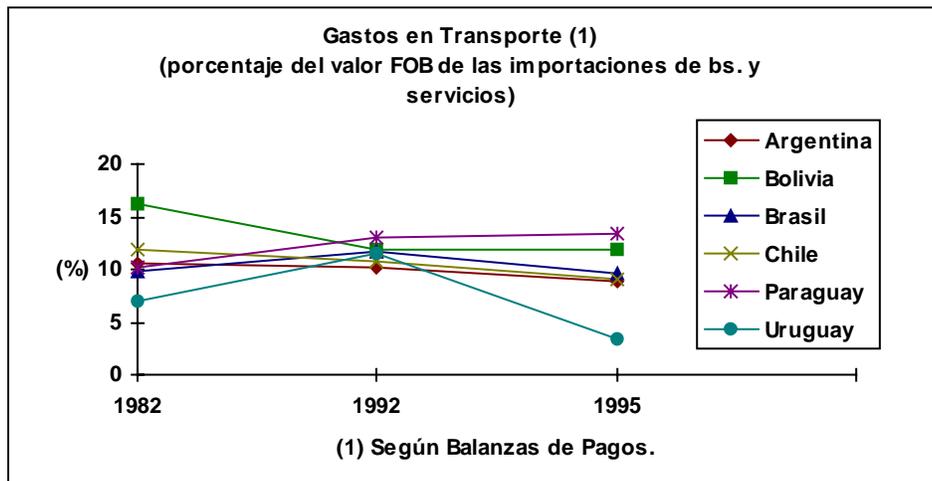
Cuando se incrementa este componente del comercio exterior, las exportaciones encarecen actuando como una verdadera traba a la expansión de su comercio y, por el efecto multiplicador que ello implica, a toda la economía en su conjunto. Tal es el caso de Brasil, Chile y Paraguay aunque fueron incrementos leves. Más allá de la necesidad de poner énfasis en el tema por parte de las autoridades de los gobiernos, se destaca que ya se están analizando por un lado medidas que coadyuven en el mediano plazo a revertir estas tendencias, y por otro, ya se están tomando decisiones y adoptando resoluciones que apuntan en tal sentido.

Se destaca la baja incidencia que muestra el ítem costo del transporte sobre el total de las exportaciones en Paraguay (analizado vía los ingresos del sector), esto se debe a la gran proporción que sobre el total tienen las materias primas y otros productos con bajo valor agregado.

GASTOS EN TRANSPORTE
(porcentaje del valor FOB de las importaciones totales de bienes y servicios)

Países	Año 1982	Año 1992	Año 1995
Argentina	10,6	10,2	8,8
Bolivia	16,2	11,9	11,8
Brasil	9,9	11,7	9,7
Chile	11,9	10,8	9,0
Paraguay	10,1	13,0	13,4
Uruguay	7,0	11,5	3,4

Que se muestra en el siguiente gráfico:



Las cifras anteriores reflejan la variación de los egresos del transporte, renglón muchas veces definitorio que incide sobre la carga, más allá de su lugar de extracción, producción o elaboración. Debe tenerse en cuenta también que a medida que los armadores deban afrontar mayores costos, esto implicará en definitiva mayores niveles de flete lo cual, por efecto cascada, conducirá inevitablemente a configurar un mayor costo final de la mercadería y a su vez puede llevar a presentar un precio final de venta que la excluya o expulse de los mercados consumidores.

Comparando 1982 con 1995, a excepción de Paraguay, el resto de los países analizados han reducido los gastos en transporte, unos en mayor medida que otros. Esto se debe en gran parte a la implementación de las medidas de desregulación adoptadas en el campo económico por los países de la subregión, y también a la fuerte competencia que se verifica hoy en el sector. Brasil y Uruguay han experimentado un fuerte incremento en 1992, pero luego se ubicaron en la tendencia declinante que mencionamos y que acompañó a la subregión.

Argentina, Brasil y Chile verificaron continuados descensos en los guarismos a lo largo del período lo que demuestra una efectiva acción emprendida por sus gobiernos.

Se destaca que en la subregión están disminuyendo proporcionalmente los gastos en transporte. No obstante, estos parámetros siguen en proporción muy altos en comparación a los registrados en los países desarrollados. Este diferencial es sin duda una desventaja competitiva.

Medidas preventivas del impacto ambiental

El aspecto a ser considerado es la necesidad de desarrollar un profundo análisis del impacto al medio ambiente, en forma previa a cualquier proyecto. Cabe destacar que, al evaluar el impacto ambiental y sus posibles medidas de mitigación, deben considerarse todas las obras a realizar en la cuenca en su conjunto y no cada obra por separado, ya que con este procedimiento podrían soslayarse efectos cascada de una obra en otra.

Es importante en esta consideración tener presente también los beneficios que surgen del transporte por agua, toda vez que un proyecto portuario, de esclusas o de dragado, provoca una sustitución del transporte terrestre por el fluvial-marítimo.

Cabe destacar que en el marco del proyecto de la Hidrovía Paraguay-Paraná se ha desarrollado un Estudio sobre el impacto ambiental (EIA) financiado por el BID⁴² y referido a las obras que la componen. Dicho estudio contempló la elaboración de un diagnóstico, la evaluación y cuantificación de los impactos y un programa con las posibles medidas de mitigación a las diferentes alternativas de proyecto trabajadas por el Consorcio HidroService, que efectuó el estudio de las obras de ingeniería. Hoy se debaten sus resultados con la comunidad representada por diferentes organizaciones gubernamentales y ONGs de los países que conforman el proyecto.

No obstante ello, es importante resaltar que al realizar la evaluación del impacto ambiental en obras de esta naturaleza, es fundamental considerar dos aspectos determinantes:

- Los impactos directos producidos por las obras de infraestructura y por el aumento de la flota
- Los impactos indirectos ocasionados por un potencial desarrollo de la subregión

⁴² Estudio realizado por la Consultora Taylor, Connal, Golder y Consular.

Mediciones

Se observa que prácticamente en toda la vía navegable no existen hasta la fecha mecanismos permanentes para la medición de las variables que hacen al medio ambiente. Dadas las características hidráulicas y morfológicas continuamente cambiantes del tramo de la vía navegable a adecuar y mantener, es preciso contar con sistemas de monitoreo y establecer campañas de investigación científica que permanentemente documenten y analicen la evolución morfológica del río, para detectar oportunamente eventuales cambios parciales de la ruta y/o la necesidad de reposicionamiento de señales, y mantener actualizados los datos de las condiciones hidráulicas y morfológicas en toda la vía. La finalidad de estas tareas apunta a cuantificar y documentar también la “causa” de los cambios y no sólo sus “efectos”. De esta manera, es posible estudiar de manera anticipada las variaciones del cauce, mediante el análisis de lo que la corriente en forma natural tiende a realizar. Ello tiene indudable importancia para la operación y mantenimiento óptimo de la vía navegable. Es necesario poner en marcha un plan de mediciones y análisis sistemáticos a llevar a cabo, tendiente a concretar la idea del “conocimiento continuo” de la vía y del “pronóstico dinámico” de sus tendencias evolutivas.

Estudios de impacto ambiental

El BID brinda pautas para conducir el asesoramiento ambiental para la navegación fluvial y para proyectos de desarrollo portuario. El propósito del EIA es asegurar un planeamiento ambiental adecuado y diseñar prácticas a ser usadas para minimizar los impactos al medio ambiente. Un informe de asesoramiento ambiental se requiere que sea conocido y limitado a los resultados ambientales significativos. El texto principal debe enfocar descubrimientos, conclusiones y acciones recomendadas, soportadas por sumarios de datos recogidos y citas para cualquier referencia usada para interpretar la información. Los datos detallados o no interpretados deben ser presentados en apéndices o volúmenes separados.

Los impactos deberán ser categorizados como positivos y negativos, directos o indirectos, e inmediatos o de efecto a largo plazo. Se debe definir la magnitud, preponderancia e importancia de los impactos y aquellos que sean inevitables o irreversibles deben ser identificados. Cuando sea posible, los impactos deben ser descriptos cuantitativamente, en términos de costos y beneficios ambientales. Los valores económicos serán asignados cuando ello sea factible. Los impactos asociados con la construcción y actividades operativas deben ser identificados como tales, asimismo, debe ser contemplado el riesgo de ocurrencia de peligros industriales.

En síntesis, los Gobiernos deben considerar siempre la posibilidad de exigir en forma previa a toda actividad de dragado, construcción portuaria e incorporación de flota, estudios que permitan analizar con antelación el proceso de impacto al medio ambiente, y considerar si su alcance amerita su aprobación, acciones correctivas a dicho proyecto o bien su inconveniencia.

En la presente etapa preliminar a tan importante desarrollo en la subregión, es necesario considerar, en forma complementaria, la adopción de guías comunes para los países que posibiliten homogeneizar los procedimientos y los criterios de desarrollo de estos estudios, para luego propiciar un intercambio de ellos entre todos los países de la cuenca y un análisis conjunto junto con los datos de las mediciones. Sobre este particular es importante señalar el antecedente de la ROCRAM⁴³, organismo que cuenta con una “Guía para la Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental en Puertos y Actividades Portuarias”, emitida durante la reunión realizada en Santo Domingo, República Dominicana, en noviembre de 1993.

⁴³ Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas de Países Sudamericanos, Cuba, México y Panamá (ROCRAM)

En síntesis es necesario considerar como medidas a aplicar en la subregión en esta temática, entre otras, las siguientes acciones:

Tema	Acciones
Medio Ambiente	Poner en marcha un sistema de monitoreo de las variables del medio ambiente. Legislar la exigencia de EIA en toda obra del sector. Unificar las metodologías para el desarrollo de los EIA. Poner en marcha un mecanismo de análisis conjunto de la evolución de las variables de medio ambiente en el sector subregional. Establecer normas uniformes para la realización de Planes de Contingencia por Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas, con el correspondiente estudio de Determinación de Riesgos.

Legislación aduanera

Los países de la subregión poseen diferentes marcos reglamentarios aduaneros. No obstante ello, se puede afirmar que todos los instrumentos legales que poseen están caracterizados por grados importantes de incompatibilidad para ofrecer un adecuado marco de desarrollo tendiente a una modernización de esta actividad. Estos no son suficientes para obtener las herramientas que posibiliten, con una adecuada gestión y presupuesto, el logro de tres objetivos:

- Un adecuado control.
- Una interacción adecuada en el comercio entre los países.
- Baja de costos en el transporte.

Estos marcos normativos, que poseen una fuerte influencia cultural de las épocas coloniales⁴⁴ a partir que se han modernizado las legislaciones portuarias de muchos países, han pasado a ser, en muchos casos, instrumentos que pueden dificultar la reducción en los costos integrados del transporte afectando consecuentemente la integración regional. En la consideración del emprendimiento de estos importantes proyectos de integración resulta difícil que los países desarrollen tan importantes erogaciones en infraestructura sin lograr, antes o en forma simultánea, una modernización plena y conjunta de estos marcos, sin tratar simplemente de homogeneizar las legislaciones existentes, sino de innovar con un marco legal comparable al vigente en los países desarrollados.

Hasta el momento los esfuerzos por incorporar el intercambio electrónico de datos no han podido materializarse todavía en la subregión. Por ejemplo, el contenedor es considerado mercadería, en varios países no existe el concepto del depósito fiscal, los contenedores no pueden ser utilizados para transporte interno, etc.

No obstante existen algunos logros en esta materia. En el MERCOSUR, los países miembros están avanzando en uniformar una legislación aduanera, pero hasta ahora este instrumento no cuenta con las necesarias ratificaciones de los respectivos países miembros para su entrada en vigor.

El texto del instrumento ya aprobado y pendiente de las ratificaciones de los países, produciría una modernización generalizada simplificando los instrumentos existentes y otorgaría beneficios al comercio intrarregional.

⁴⁴ Unión Industrial Argentina, Jornadas de Costos Portuarios y del Transporte Dr. F. Romero Carranza, Buenos Aires, noviembre 1995

También se destaca que la gestión de control de las Aduanas, tal como hoy se verifica, no permite que los puertos alcancen suficientes niveles de eficiencia. Se hace imprescindible encarar una reforma conjunta de las legislaciones aduaneras, a la vez que también impulsar la modernización de las instituciones. En tal sentido la eficiencia en la gestión debería contar con el desarrollo sistematizado de la informática y la jerarquización del personal de las aduanas.

En el mes de septiembre de 1997 se lleva a cabo en Lima el XVI Congreso de la Federación Alacat, entidad latinoamericana que nuclea a las diversas asociaciones de agentes de carga. El principal objetivo apunta a debatir los últimos desarrollos del transporte y del comercio exterior para proponer políticas conjuntas que apunten a la integración continental mediante la facilitación del comercio. En ese evento, se pondrá especial énfasis en alcanzar la implementación del concepto de “Aduana de Servicio” que implica el diseño de políticas aduaneras que fomenten el comercio exterior y no lo obstaculicen.

Gestión de control aduanero

No obstante, se puede afirmar que en la subregión existen dos grupos en esta materia. Por un lado, Chile, país que ha logrado iniciar un grado de avance en este tema⁴⁵ y por otro, el resto de los países. Más allá del concepto principal arriba indicado, que consiste en contar con el marco legal, es necesario avanzar en los países en el logro de modernizar la gestión. Hasta el momento, pese a que se han iniciado algunos proyectos, no se ha logrado excluir la documentación física de la operatoria. En los puertos de la subregión se procesan gran cantidad de documentos que son exigidos permanentemente. Como resultado, se genera un costo extra muy considerable en la cadena de transporte, el cual no está tarifado, por cuanto cada agente de comercio exterior, y de la cadena de distribución física, tiene incorporado a sus costos estas variables. Es opinión generalizada en el sector que esta situación genera un 10% del costo portuario.⁴⁶ La cuantificación de esta cifra en los proyectos de referencia puede significar en muchas operatorias la imposibilidad de su concreción.

Por lo tanto, las medidas a ser aplicadas en el proceso de integración ante el desarrollo de estas obras de infraestructura incluyen:

Tema	Acciones
Aduanas	Aprobación Código Uniforme Aduanero MERCOSUR. Reglamentación Código Aduanero MERCOSUR. Modernización Institucional de las Aduanas. Informatización de procesos documentales de las Aduanas.

Policía de navegación, reglamentos a la navegación y de puertos

En las opiniones relevadas de los usuarios y de los armadores, se profundizaron los conceptos atinentes a los marcos legales y reglamentarios de la navegación. El órgano empresarial del conjunto de los armadores fluviales CPTCP⁴⁷ ha manifestado sistemáticamente a través de varios documentos, que se ha retrocedido en este campo aplicando reglamentaciones más burocráticas, las cuales restringen el

⁴⁵ Se considera que el funcionamiento de la Institución Aduanera Chilena se destaca en la región; no obstante, se afirma que su legislación debe ser modernizada.

⁴⁶ Considerando costos al armador y al usuario

⁴⁷ Comisión Permanente de Transporte de la Cuenca del Plata.

desarrollo de este sector. Algunos de los conceptos son relativos a los tamaños máximos de los convoyes, francobordos, practicajes, derechos consulares, obligatoriedad de efectuar dique seco, dotaciones de seguridad y de explotación, nacionalidad de las tripulaciones, etc. El sector privado estima que existe una carga burocrática en esta materia que produce un costo extra considerable para los transportistas y prestadores de servicios portuarios.

Así, resulta necesario, para lograr un marco reglamentario idóneo en esta materia, tener en cuenta la experiencia extrarregional, que permita gradualmente arribar a un estándar internacional como puede ser el de los ríos europeos.⁴⁸ No obstante, no se deben descartar los esfuerzos ya realizados de compatibilización de normas, de cuya aplicación se puedan detectar sus inconvenientes para después poder perfeccionarlos.

Más allá de las normas, se hace necesario tomar la iniciativa en el fortalecimiento y modernización institucional de las políticas de seguridad en la navegación, con un alto componente de capacitación que induzca a sus integrantes a ejercer la gestión de control y supervisión dentro de una normativa moderna y cuyo objetivo se oriente a la reducción de costos en el transporte para facilitar la dinámica del comercio exterior, preservando la seguridad náutica y de bienes y personas, mediante el desarrollo de mecanismos de control y ruteo de la navegación a través del intercambio electrónico de información y transmisión de datos que permitan, a su vez, disminuir la carga burocrática del sector.

Tema	Medida
<p>Policía de Seguridad de la Navegación</p>	<p>Estudio de la reglamentación de la navegación en la Hidrovía. Diseño de un marco reglamentario para el sector. Modernización institucional de las policías de navegación. Automatización e informatización de los procesos de control de la navegación.</p>

Mecanismos subregionales de participación de los usuarios, prestadores de servicios y transportistas

En la actualidad, en particular en el marco del Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH), existen mecanismos de participación en cada país. En el contexto subregional esta organización hasta ahora logró poner en marcha un mecanismo de consulta y participación limitado al sector de los armadores. Se observa que los usuarios y los prestadores de servicios hasta ahora no han puesto en marcha un mecanismo institucional consultivo-participativo.

Es recomendable inducir a que las organizaciones de cada país conformen un mecanismo permanente para que los procesos de integración a través del CIH que incentive la participación de los diferentes actores.

Lo arriba indicado es también aplicable, en esta temática, al Subgrupo Nro. 5 del MERCOSUR.

En base a lo arriba indicado es recomendable:

⁴⁸ "Council Directive of 4 October 1982 laying down technical requirements for inland waterway vessels" Comunidad Europea

Tema	Medida
Participación usuarios	Realizar medidas que induzcan a la conformación de mecanismos de participación de los usuarios. Procurar los recursos necesarios para que estos mecanismos de participación tengan continuidad

Capacitación del personal de la navegación fluvial

En el marco de la HPP aún se mantienen esquemas de formación del personal navegante basados en casi su totalidad en el aprendizaje empírico. Si bien existen esquemas de capacitación que refuerzan esa formación, todo el concepto está basado en navegar artesanalmente.

Se debe considerar que el escenario futuro de esta vía navegable requerirá, en forma gradual, una menor cuota de baquía y una mayor capacitación. Actualmente, es materia de discusión el lograr conformar dotaciones de tripulaciones de la Hidrovía de diversas nacionalidades. Además de las normas restrictivas sobre la nacionalidad de los tripulantes, existe una incompatibilidad en las tripulaciones ya que cada país tiene diferentes escalafones, o niveles de categorías del personal, con lo cual es sumamente complejo integrarlos. También se puede mencionar la excesiva cantidad de categorías de los sistemas de titulación del personal navegante de los países. La diferencia resulta muy notoria al efectuar comparaciones con marinas fluviales europeas.⁴⁹

En base a esto cabe analizar la aplicación de las siguientes medidas:

Tema	Medida
Capacitación del personal de la navegación fluvial	Reformular en forma aunada entre los países los sistemas de formación Reformular y simplificar en forma aunada entre los países las categorías del personal navegante Desregular las limitaciones de empleo del personal en las flotas. Impulsar la existencia de centros de formación subregionales.

Restricciones de reservas de carga y cabotaje

Existen aún limitaciones en las reglamentaciones vigentes en algunos de los países, con respecto a la reserva de cargas y a las leyes de cabotaje. En las relacionadas al primer tema se están produciendo novedades importantes. Por un lado, Argentina desreguló esta materia produciendo un fuerte efecto de baja de precios en los fletes. Brasil modificó su Constitución Nacional⁵⁰ y facultó al Congreso a reglamentar este tema sobre la base de la reciprocidad. Con respecto al cabotaje, el mismo instrumento arriba señalado también deja sujeta a la reglamentación la posibilidad que embarcaciones extranjeras operen en transporte interno. El Poder Ejecutivo reaccionó muy rápidamente y remitió al Congreso un proyecto de ley.⁵¹

⁴⁹ El BID, a través del INTAL ha apoyado al CIH mediante estudios técnicos destinados a abordar el tratamiento de este tema en el contexto subregional.

⁵⁰ Enmienda Constitucional N° 7 sancionada el 15/8/95 que modifica el artículo 178 de la Constitución de Brasil

⁵¹ Proyecto 1125

Con respecto al cabotaje, Argentina y Uruguay incorporaron esta materia al temario⁵² del Subgrupo 5 del MERCOSUR.

No obstante estos avances, aún se verifican algunas restricciones al cabotaje, las cuales pueden producir en la Hidrovía un desaprovechamiento de la capacidad de flota existente. Con respecto a las reservas de cargas éstas tienen incidencia en el transporte marítimo entre Brasil y Argentina produciendo un encarecimiento del mercado.

En más de una oportunidad, al tratar esta materia se ha tendido a transitar en el concepto de la reserva subregional; se considera que esta alternativa quizás sería conducente para el transporte fluvial, pero no para el marítimo o fluvio-marítimo.

En síntesis es recomendable que los países tiendan a aplicar medidas que se orienten a la eliminación de estas restricciones.

Tema	Medida
Reserva de cargas y cabotaje	Facilitar el mercado de fletes de transporte marítimo y fluvial a partir de la desregulación de la normativa y los acuerdos bilaterales Internacionalizar el mercado de fletes de cabotaje marítimo Regionalizar el mercado de fletes de cabotaje fluvial

Transporte multimodal, responsabilidades

En varios países de la subregión se está debatiendo la necesidad de aplicar un marco moderno al transporte multimodal, y se está a la espera del dictado de las respectivas normas legales. Si bien no es imprescindible contar con esas leyes para realizar estas operatorias (de hecho hace muchos años que sin contar con ellas se está operando en esta modalidad) es evidente que la existencia de una norma consensuada a nivel subregional en este tema podría disminuir los riesgos legales de interpretación en caso de incidentes en el transporte cuando la operación fue realizada en más de una jurisdicción. En este sentido, se destaca que se debería validar un documento consolidado de transporte multimodal y crear una figura responsable.

Si bien en la subregión se ha registrado un avance mediante una legislación común para el MERCOSUR, y en más de un país se cuenta con normas que regulan esta materia, el principal impedimento para la dinamización de esta modalidad de contratación del transporte lo constituye la diversidad de límites de responsabilidad aplicados básicamente al transporte por agua, terrestre, depósitos y en los puertos.

La norma ya aprobada en el MERCOSUR es el Acuerdo sobre Facilitación del Transporte Multimodal de Mercaderías, aprobado el 30 de diciembre de 1994, el cual entró en vigor durante 1995. Esta norma remite en materia de responsabilidades a las legislaciones de cada país, es decir, que al celebrarse un contrato de transporte, previo al otorgamiento del seguro el asegurador verifica cuáles son las firmas intervinientes en los tramos terrestres y en qué puertos y/o terminales se operará. Más allá de este aspecto administrativo, que tiene su costo implícito, al no existir límites de responsabilidad en los tramos terrestres, puertos y depósitos (en el tramo marítimo existen limitaciones) estos seguros incrementan artificialmente su valor.

⁵² Bajo el marco del cabotaje regional.

En base a lo antedicho podría ser recomendable profundizar el análisis de esta materia y propiciar primero que la normativa subregional ya diseñada sea ratificada por los parlamentos de los países, por cuanto las aprobaciones realizadas a través de normas de inferior jerarquía, podrían dar lugar a situaciones de inseguridad jurídica. Esta norma solucionaría dos de los tres problemas existentes: la consagración de un documento y la creación de una figura responsable para la operatoria.

Una vez resuelto esto se debería diseñar y propiciar que se fije una norma subregional en materia de limitaciones de la responsabilidad en el transporte multimodal.

Tema	Medida
<p data-bbox="305 596 586 653">Legislación uniforme de transporte multimodal</p> <p data-bbox="245 684 646 741">Limitaciones de la responsabilidad en el transporte multimodal</p>	<p data-bbox="724 569 1243 625">Aprobación por ley de la legislación uniforme del MERCOSUR para el transporte multimodal.</p> <p data-bbox="724 657 1344 741">Aplicación de un norma subregional que limite y/o unifique los límites de responsabilidad en los diferentes componentes</p> <p data-bbox="724 747 1352 798">Internacionalizar el mercado de fletes de cabotaje marítimo eliminando las restricciones</p>

Escenarios locales

Además de lo mencionado en los puntos precedentes, a continuación se desarrolla una síntesis descriptiva de la situación existente y cuáles deberían ser las acciones prioritarias.

Argentina

Más allá de los avances producidos en el sector, producto de la implementación efectiva de las políticas enunciadas en el Capítulo I, cabe agregar que, en el presente escenario, resultaría relevante en Argentina la implementación de dos acciones en materia de inversiones y en el marco institucional-legal, respectivamente.

Acciones Institucionales

Se hace necesario reformular en forma integral el área aduanera y el de policía de la navegación. Los marcos legales vigentes requieren de actualización, y las respectivas instituciones deberían modernizar el marco de su gestión para ejercer adecuadamente su rol de control.

Se debe destacar que en lo que hace a la legislación y a la operativa portuaria, gradualmente se está llegando a estándares europeos o norteamericanos, y hasta superándolos en algunas áreas del modelo en vigencia, como por ejemplo, en el aspecto laboral. Por otro lado, la modernización institucional de la Aduana y la Prefectura podría mejorar los niveles de rendimiento de estas operatorias.

Infraestructura

En los últimos cinco años, se evidenció un importante nivel de inversión en el país en diferentes áreas y actividades y se proyecta que para los próximos cinco años continuará en marcha, y en ascenso, un ambicioso programa de inversión tanto pública como privada. Dada esta situación es muy importante poner énfasis en el mejoramiento de las vías navegables, al igual que los accesos para el transporte por ferrocarril y carretera, sin olvidar los puntos de transferencia y conexión para las cargas.

Política de Transporte

Considerando que han sido cumplidas las políticas fijadas para el sector, se hace necesario redefinir nuevas políticas, teniendo en cuenta la vigencia de los grandes objetivos planteados por la política de transporte en lo que se refiere a la desregulación, apertura y libre competencia de los factores.

Opiniones del sector privado

Este sector considera que el proceso de integración del MERCOSUR, en lo referido al área de transporte por agua, se está desarrollando lentamente sin haberse alcanzado aún acuerdos sustantivos.

Entre los proyectos en discusión se encuentra el Registro de Buques del MERCOSUR y un acuerdo multilateral de transporte por agua. También está siendo discutida la eliminación gradual de las reservas de fletes y la conveniencia de mantener en vigor los acuerdos bilaterales.

Asimismo, se destaca que deberían ser atendidas las asimetrías entre los países, que en el tema de transporte se refieren especialmente a las áreas impositivas y de registro de tripulaciones, entre otras.

Las normas provisionarias como el Decreto 1772/93, deben ser legisladas definitivamente pero es opinión del sector privado que debe conservarse el espíritu del decreto, porque de otra manera los amadores indefectiblemente optarían por abandonar la bandera.

Es opinión de los armadores nacionales que debe continuarse con el proceso de desregulación pero en forma medida y manteniendo al Estado como salvaguarda, y ejerciendo el control efectivo. Por otro lado los intereses de la carga y de los puertos impulsan a profundizar las medidas de apertura en Argentina y en el MERCOSUR.

El arancel para importación de buques es cero, cuando se trata de buques nuevos, mientras que los usados están gravados en alrededor del 35% de su valor en derechos de importación y otros impuestos, entre ellos el Impuesto al Valor Agregado, lo cual dificulta la incorporación o la renovación de las flotas. El decreto 1493/92 significó un paliativo a tal situación, y también en esa línea se ha dictado el Decreto 343/97 que permite incorporar buques a la bandera a casco desnudo (*bareboat-charter*) por un plazo de tres años, contados por cada unidad incorporada. Pasado ese tiempo o bien se restituye la unidad, dando por finalizado el contrato de charter, o bien se incorpora pagando los derechos correspondientes.

Es opinión del sector que se deben destacar los cambios operados y las inversiones realizadas tanto en puertos, en lo que se refiere al acceso del sector privado en las terminales portuarias, las inversiones en general en casi todos los puertos y la construcción de nuevos emprendimientos, como así también en vías navegables, destacando especialmente los niveles de dragado alcanzados en vías troncales y en el acceso a los estaciones marítimas y fluviales y a la señalización con que hoy se cuenta.

Respecto al transporte Argentina-Brasil se destaca un incremento sustancial en los últimos años (siguiendo el crecimiento del comercio entre ambos países). Existe un acuerdo en este tráfico sin tarifa preestablecida, fletes convencionales, y sin cuotas de participación (*pool*), aunque sí está restringido a los armadores de ambas nacionalidades.

Respecto a la navegación en la Hidrovía Paraguay-Paraná si bien existe preocupación de parte de los armadores al expresar en su momento que el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) “está imponiendo un alto grado de reglamentarismo a la navegación comercial por vía fluvial, lo que de hecho denota una incompatibilización respecto a la política de desregulación que la Argentina ha

implementado”,⁵³ autoridades de la CIH manifiestan que se han firmado diez reglamentos y que restan acordar sólo seis, algunos objetados por los armadores, pero la mayoría han sido revisados teniendo en cuenta sus inquietudes.

Más allá de los comentarios arriba indicados, recogidos en particular con respecto a la navegación en la Hidrovía, las entidades del sector manifiestan en forma general su reconocimiento sobre el notorio avance logrado en el último quinquenio; no obstante, entienden que se debe continuar con la reforma y la modernización de los mecanismos de control, principalmente los aduaneros.⁵⁴

Bolivia

En este país, debido a la necesidad de contar con una vía navegable mejorada, las prioridades pasan por la necesidad de ampliar la infraestructura portuaria y por el mejoramiento de la accesibilidad del transporte interno a sus puertos.

No obstante, en base al desarrollo ya existente de terminales particulares, se observa una mejoría muy importante de la infraestructura.

En Bolivia sigue siendo prioritario modernizar la legislación en materia portuaria, aduanera y de policía de la navegación.

Brasil

En el sector regía un esquema preestablecido basado en un sistema centralizado, regentado por Portobras, con la excepción de muy pocos puertos que estaban concesionados a algunos Estados. Este sistema se basó también laboralmente desde los años 30 en dos tipos de gremios de trabajadores, también centralizados: “portuarios”, como empleados a tiempo completo, responsables de la operación en tierra y, “avulsos”, a cargo de la operación a bordo y organizados en bolsas de trabajo.

A partir de 1990 se descentralizó el sistema eliminando Portobras. En febrero de 1993 fue promulgada la ley 8630 (Ley de Puertos), la cual comenzó a aplicarse en forma gradual a partir de 1995.

Debido a la apertura económica y al aumento de las importaciones como efecto colateral, el sistema portuario en general se comenzó a congestionar y a tornarse más ineficiente. Esto alcanzó dimensiones límite en el puerto de Santos llegando, en 1995, a congestiones de 7 días de espera, y a operar con contenedores con ritmos de carga de 8,4 cajas por buque/hora⁵⁵ (una novena parte del estándar internacional).

El sistema de puertos de Brasil está determinado e influenciado por una fuerte presencia estatal, baja inversión privada en el sector de carga general, demoras para el atraque, problemas gremiales, planteles excesivos de trabajadores, horarios de trabajo que dificultan la operación, baja productividad, larga estadía de mercaderías en puerto, etc.

Por el contrario, en el sector de puertos de cargas a granel, denominados “puertos privados” (productos siderúrgicos, granos y papel), se han realizado grandes inversiones. Dichos puertos mueven el 75 % del tonelaje, pero compuesto en general por productos de bajo valor agregado.

⁵³ Cámara Naviera Argentina 15/8/1995

⁵⁴ Informe anual Cámara de Puertos Privados Comerciales 1995 y otras fuentes.

⁵⁵ Centro de Navegación Transatlántica, 1995.

El problema de los puertos de carga general y contenedores radica mayormente en un sistema poco adecuado de organización y secundariamente, en su infraestructura.

La infraestructura existente en el sector portuario de Brasil es insuficiente; no obstante, se debe puntualizar que juntamente o , preferentemente en forma previa, con su mejoramiento sería necesario encarar la transformación del modelo de gestión portuaria.

El proceso de modernización está en plena marcha, el Gobierno Federal ha descentralizado los puertos e impulsa una mayor participación del sector privado en el gerenciamiento y en la inversión. Aparentemente una de las limitantes para que se avance a mayor velocidad la constituye el marco laboral actual. Pese a que se descentralizaron los puertos, los sindicatos aún están organizados en forma centralizada con marcos convencionales muy rígidos, los cuales limitan la reforma y adicionalmente restringen la inversión privada, por cuanto un operador al quedar sujeto a estos mecanismos pierde libertad de acción en el gerenciamiento y aumenta el riesgo de su emprendimiento.

Para todos los puertos brasileños está prevista su privatización antes de fines de 1998.⁵⁶ El Gobierno está preparando una nueva clasificación de los 35 puertos marítimos y fluviales como Paranaguá y Santos, puertos subregionales como Manaus y Recife, y puertos locales como Itajaí. Al menos el 40% de las actividades de los puertos de Brasil están ya privatizadas, y para mediados de 1997 todas las operaciones de Río de Janeiro estarán en manos privadas con Santos siguiendo luego el mismo curso. El puerto de Suape ha sido privatizado.

Un estudio llevado a cabo por la Confederación de Comercio Nacional del Brasil describió las dificultades de implementación de la ley de modernización portuaria del país. Desde el lado positivo, 13 terminales privadas están operando bien y otras 18 obtendrán muy pronto la aprobación para operar. Sin embargo, aunque la ley fue aprobada en febrero de 1993, de acuerdo con el estudio, los sindicatos aún controlan la estiba y todos los servicios portuarios. De continuar la intensa presión laboral, Santos y Río pueden ver dificultada la implementación efectiva de lo establecido en la ley. El sistema no ha cambiado, aunque se ha establecido, en un 4%, el impuesto sobre los salarios para cubrir los costos del organismo burocrático que lleva a cabo la modernización de los puertos. Por lo tanto, se hace necesario impulsar un mejoramiento en la eficiencia portuaria.

Otro problema en los puertos lo representan los robos de carga, lo que cuesta a las empresas más de US\$500 millones por año, de acuerdo a la Federación de Empresas de Transporte de Cargas del Estado de San Pablo (Fetcesp). Las recientes revelaciones sobre la escala de estos problemas ha impulsado a los cargadores a buscar nuevos métodos de acción para detener los robos.

Entre otros puntos destacados se encuentra la política de reserva de cargas que beneficia a los armadores brasileños, no permitiendo la operación a buques de terceras banderas en el comercio, así como la exclusión de fletes generados por los buques de bandera brasileña en el cálculo de derechos de importación.⁵⁷

Opinión del sector privado

La marina mercante brasileña ha accedido a aprobar la fácil transferencia de sus buques a bandera de conveniencia, contrario a informes previos. El cambio fue motivado por un plan que permite crear "subsidiarias integrales" en el extranjero, con todos los derechos de la bandera nacional. Los armadores brasileños insisten en que los costos internos son 40% más elevados que los internacionales⁵⁸.

⁵⁶ Alcides Saldanha, Secretario de Marina Mercante.

⁵⁷ Fairplay (1997-02-24)

⁵⁸ Claudio Decourt, vice-presidente del Sindicato de Armadores Brasileños (Syndarma)

Un informe preparado por el operador Aliança ha encontrado a Río de Janeiro como “el puerto más caro e ineficiente del mundo”, con un costo de US\$603 para operar cada TEU. El mejor, de acuerdo al reporte, es Amberes, el que cuesta menos de la tercera parte de Río. Seis puertos brasileños están incluidos entre los peores, considerando productividad, costos operativos, remolque y demoras.

Se observa también que en Brasil, especialmente en el Puerto de Santos, a pesar de haberse incrementado los ritmos de carga, estos aún son muy bajos.

Como se comentó anteriormente, existen problemas en la gestión de los puertos, de relaciones laborales, y en relación a los depósitos fiscales de importación, los cuales tienen características oligopólicas y un elevado costo, que penaliza el transporte (según datos el impacto de estos costos alcanza a US\$1.000 millones/año).

La Codesp, compañía estatal del Estado de San Pablo, encargada de operar el Puerto de Santos, ha tratado de mantener los armadores de línea en Tecon, pero varios se han trasladado al muelle en el puerto operado por el Grupo Libra. La empresa se hizo cargo del muelle a principios de 1996.⁵⁹

Brasil está tratando de volver a tomar su anterior posición de liderazgo en la subregión, tanto en marina mercante como en construcciones navales.⁶⁰ Para ello, se está implementando el segundo registro, conocido como el REB (Registro Especial Brasileño), y se cuenta además con propuestas concretas para construir 15 buques en astilleros del país, que contará con financiamiento proveniente del Fondo Marítimo Nacional y que serán charteados al armamento nacional.

Después de más de un año de discusiones, en enero de 1997 el Gobierno de Brasil aprobó la nueva Ley de Marina Mercante bajo la cual se debe crear un segundo registro en menos de seis meses (REB). Otra decisión fue la preservación del comercio de Brasil por parte de empresas nacionales, aunque ahora resulta más simple para operadores extranjeros que tienen subsidiarios en el país. Hasta ahora, el 60% de las acciones de las compañías navieras son controladas por nacionales de Brasil.⁶¹

Actualmente, se estima que Brasil deja de exportar US\$5.000 millones por año, en función de la ineficiencia de los puertos y del sistema de transportes en general. Este dato surge de un documento elaborado por Mudaporto y divulgado en Río de Janeiro durante el Encuentro Empresarial para la Modernización Portuaria, en el marco de la Confederación Nacional de Comercio (CNC). La reunión, liderada por la Asociación Brasileña de Terminales Portuarios Privados (ABTP), movilizó a más de 50 entidades empresarias vinculadas con la industria, el comercio y el transporte marítimo, entre ellas a la Confederación Nacional de la Industria (CNI) y la Federación de Industrias de San Pablo (FIESP).

Los empresarios aseguran que la modernización de los puertos brasileños, prevista en la Ley 8560/93, está atrasada respecto de las realizadas en otros países de la subregión. Opinan que los productos embarcados en Brasil con destino a los Estados Unidos tienen un costo 30% superior que aquellos que lo hacen desde Argentina o Uruguay, y que las empresas de navegación perdieron US\$32 millones en 1995 porque los buques tuvieron que esperar 3,2 días en promedio para operar en la terminal de contenedores del puerto de Santos.

Las entidades que impulsan acelerar la reforma portuaria apuntan a las siguientes medidas:

⁵⁹ Fairplay (1997-01-30)

⁶⁰ Ministro naval Mauro Rodriguez Pereira

⁶¹ Fairplay (1997-01-09)

- Incentivo a los acuerdos subregionales entre trabajadores y operadores
- Eliminación de la reserva de mercado de trabajo con la flexibilización de la mano de obra

Aduana

La responsabilidad de parte de los costos arriba indicados también alcanza a la aduana, la cual no ha modernizado aún sus procedimientos. Este efecto ha provocado una toma muy fuerte de posición por parte de los usuarios.

En la situación actual se deberían buscar soluciones que permitan un más ágil despacho a plaza de aquellas mercaderías de bajo valor y fácil verificación, permitiendo así una gestión más fluida y una menor demora a las cargas de importación; ello traería aparejado un menor costo para todo el sistema comercial y de transporte.

También debería permitirse la instalación de más depósitos fiscales fuera de las zonas portuarias, permitiendo de esta manera un mejor flujo de las mercaderías de importación, ya que cuando los depósitos fiscales están abarrotados, se paraliza la operativa de tales mercaderías.

Chile

Es evidente que, dada la perspectiva de un importante incremento en el transporte de carga en tránsito para terceros países (en especial el eje MERCOSUR-sudeste asiático), los puertos chilenos desplegarán un rol de importancia relevante.

Sin embargo, es de destacar que aún persisten muchos factores físicos y estructurales que limitan aquella perspectiva. Entre las limitaciones cabe señalar:

- Limitada capacidad de preparación de los puertos para jugar tal rol.
- Necesidad de nuevas inversiones, en algunos casos para ampliar su capacidad, y en otros con capacidad instalada ociosa, para adecuarse al tipo de mercaderías cuya demanda está dirigida hacia ellos y será muy probable que allí sean transferidas.
- Puertos graneleros que necesitan evolucionar hacia la carga general, o al desarrollo para la manipulación de contenedores.

A su vez se destacan los graves problemas de congestión en los accesos de los puertos debido a la insuficiente infraestructura vial y a las fuertes incompatibilidades en el desarrollo verificado entre las ciudades y sus puertos, por lo que debe buscarse una solución adecuada al tratamiento de los *hinterlands* de los puertos.

Acciones Institucionales

Los puertos de propiedad pública que hoy administra la EMPORCHI presentan planes que muestran dinámicas propias, con una articulación de conjunto.⁶²

⁶² CEPAL - Una primera aproximación al estudio de los servicios de transporte en los espacios de integración: el caso Argentina y Chile - 12/95

A pesar de las restricciones aquí expuestas, se está avanzando en varios aspectos tales como la descentralización en la oferta creciente de facilidades que muestran los puertos privados de uso público, y además elaborando y ejecutando planes que abarcan los diferentes aspectos que apuntan a la mejora en la eficiencia de la prestación de los servicios portuarios.

Infraestructura

Para los puertos nacionales está prevista una expansión en la cantidad de sitios de atraque superior al 30% con un incremento del doble de la capacidad actual, tal como se puede apreciar en el Capítulo I.

En todo el litoral de Chile hay 24 instalaciones portuarias privadas con una capacidad de 143,8 millones de toneladas al año. Entre ellas se destacan las pertenecientes a las empresas Codelco, Enaex, Minera Escondida, Soquimich, CPM, Cap, o también Puerto Ventanas o Puerto Lirquén.

Opiniones del sector privado

El comercio de Chile con América Latina se está expandiendo rápidamente, según un estudio encargado por la Cámara de Comercio de Santiago. Han sido firmados acuerdos con Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. Las exportaciones y las importaciones se incrementan rápidamente. La asociación de Chile con el MERCOSUR es muy reciente para ser considerada en estas cifras. Además el comercio será fortalecido por un acuerdo firmado con Canadá, por el cual se reducirá a cero el 90% de todos los derechos de importación entre ambos.⁶³

El sector privado, considerando en este caso los objetivos y principios de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G., opina que se deberá apuntar a incrementar la eficiencia del comercio exterior chileno y aumentar la competitividad de los servicios de transporte y portuarios del país para captar carga de nuevos *hinterlands*, y responder eficazmente a sus necesidades.

El sector privado acompaña los procesos emprendidos en la modernización del sector puertos. También es su opinión que las normas que regulen la actividad deberán estar basadas en:

- La libertad del sector privado para emprender cualquier actividad económica.
- Libertad de acceso al trabajo.
- El pleno respeto a la propiedad privada.
- Un sistema de precios y aranceles compatible con la economía social de mercado, y por lo tanto, libre de subsidios, restricciones, etc.
- Plena libertad de asociación, en lo económico, social y gremial.
- Una economía abierta al exterior.
- Una economía descentralizada.

⁶³ Fairplay (1996-12-20)

En lo que se refiere al tema aduanero, se opina⁶⁴ que la nueva Ley de Aduanas aprobada por el Senado significa un retroceso para el país. En tal sentido, tanto la Cámara Marítima y Portuaria de Chile y las asociaciones nacionales de armadores, la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa), almacenistas, exportadores e importadores, habían elaborado una serie de observaciones al proyecto. Entre las propuestas destacaban la necesidad de libertad para instalar depósitos extraportuarios y lo improcedente del cobro de tarifas. Se objetó que la nueva ley únicamente apuntó a una reforma y mejoramiento del personal de Aduanas, más que a una modernización integral del sistema aduanero.

Se destaca también que está bajo análisis la viabilidad de la construcción de un megapuerto en la bahía de Mejillones, en el norte del país. Allí se dan las condiciones naturales para tal emprendimiento que goza de una excelente ubicación geográfica de cara a los mercados consumidores y como estratégica salida para las significativas producciones de la subregión. No se dispone aún de datos exactos sobre monto y cronograma de las posibles inversiones.

Paraguay

La economía de escala que presenta el puerto de Asunción permite afirmar que es necesario el desarrollo de un área especializada en la operación de contenedores. Si bien se está analizando la alternativa del desarrollo de puerto Villeta, este proyecto aún está postergado. También se considera recomendable el criterio de producir una modernización en la legislación portuaria y aduanera.

Uruguay

En los últimos años se han producido importantes cambios en el país en materia de modernización de legislación portuaria y aduanera. En primer lugar, a partir de la sanción y entrada en vigor de la nueva ley de puertos se pudo avanzar considerablemente en ese aspecto. Los sistemas tanto laboral como operativo del puerto de Montevideo se modernizaron y crearon un ambiente propicio que facilitó el aumento en la inversión a través de la iniciativa privada. Dicho ingreso de inversiones al sector fue posible a partir de la instauración de reglas más claras para el desarrollo y desenvolvimiento de la actividad, y además considerando la existencia de nuevos escenarios y proyectos que, tanto los que se encuentran en etapa de análisis como en marcha, impulsan el progreso en la subregión.

El llamado a la participación privada para operar en concesión la terminal de contenedores del puerto de Montevideo, es tal vez el avance más importante que se ha verificado últimamente en el sector. Una consultora se encuentra analizando el aprovechamiento de la zona de Depósitos A y B y del muelle W de la Dársena Fluvial, con el objeto de lograr la ampliación del área para playa de contenedores a partir de la demolición de dichos depósitos, e incrementar los sitios de atraque para buques fluviales en la referida dársena.

Por otra parte el proceso de privatización de la operatoria portuaria conjuntamente con el de racionalización de la Administración Nacional de Puertos (ANP) es otro paso importante que indudablemente se ha dado; aunque en este aspecto cabe destacar que aún no se ha completado el referido proceso, y el plan de racionalización del personal aún no se ha implementado en forma completa.

Asimismo, a pesar de haber avanzado en el esquema de privatizaciones en la actividad, la ANP también prevé una mayor participación en obras a ser llevadas a cabo en el Litoral.

⁶⁴ Pedro Costas - Vicepresidente de la Asociación Chilena de Agencias de Carga (Achiac)-

La puesta en práctica en todos los aspectos que conlleva el concepto de “puerto libre” para el Puerto de Montevideo, sin lugar a dudas implica una real ventaja comparativa para esta terminal respecto de otras de la subregión. El concepto ya descrito de pretender alcanzar un alto grado de eficiencia en la prestación de servicios, es un objetivo a perseguir con grandes posibilidades de éxito por parte de Uruguay.

Otro aspecto a destacar es que el armador uruguayo Montemar ha sido sometido a una reestructuración de su gerenciamiento a partir de una importante y reciente inyección de capital. Montemar opera dos servicios de línea, uno desde Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay a Europa, y otro a la costa este de EE.UU, conocida como Pan-American Independent Line.⁶⁵

CAPITULO IV. IDENTIFICACION DE LOS PROYECTOS

En primer lugar se efectuará una descripción de los dos grandes proyectos fluviales de la subregión estimando la necesidad de flota para el caso de la Hidrovía Paraguay-Paraná. En el caso de la Hidrovía Tietê-Paraná se consideran las perspectivas de incorporación de flota de las fuentes obtenidas.

Se describirán los proyectos primero en función de lo relevado en el Capítulo I y se estimará la inversión por incorporación de flota, sin asignar la bandera o país en el caso de la Hidrovía Paraguay-Paraná y considerando la bandera brasileña en el caso de las incorporaciones en la Hidrovía Tietê-Paraná. Con respecto a los posibles desarrollos de infraestructura portuaria se sintetizarán las obras de tipo potencial relevadas durante el trabajo asignando un periodo de desarrollo de estas inversiones desde 1997 al 2010.

Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP) ⁶⁶

Este proyecto, en el que recientemente se finalizaron los estudios de factibilidad de las obras y el análisis de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de mitigación, es uno de los más significativos de la subregión, en lo que se refiere a integración en todos sus aspectos.

Se evaluó la factibilidad de desarrollar la vía de transporte fluvial siendo confiable y eficiente, y facilitando la navegación y las operaciones asociadas al movimiento de las cargas durante las 24 horas del día de los 365 días del año. Sin duda alguna, el emprendimiento fomentará las actividades productivas de la subregión y el comercio intra y extrasubregional, a través de la reducción de los costos de transporte.⁶⁷

Este proyecto tuvo su origen en 1988 para luego impulsarse la creación del Comité Intergubernamental de la Hidrovía en 1990, como decisión política de los gobiernos que comparten la vía navegable. Los países también acordaron con el BID el desarrollo de estudios mediante aportes de dicho Banco, de FONPLATA, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de los Gobiernos Nacionales.

En marzo de 1995 se iniciaron los estudios de factibilidad de los módulos A -de estudios de ingeniería de corto plazo entre Santa Fe-Corumbá-; B1 -de estudios de ingeniería para mediano y largo plazo para el tramo Cáceres-Corumbá-Nueva Palmira- y, B2 -evaluación de impacto ambiental- a cargo de consorcios liderados por las Consultoras HydroService (ingeniería) y Taylor (ambiental).

Los días 3 y 4 de abril de 1997 se reunió el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) en la ciudad de Corrientes (Argentina) llevando a cabo su XXIII reunión, en la que se aprobó el informe final del módulo B2 y se dispuso que los países miembros lo sometieran a consideración de sus organismos competentes. Asimismo fueron aprobados los informes finales de los grupos técnicos, el reglamento de asignación de francobordo para las embarcaciones de la Hidrovía y el reglamento único de infracciones y sanciones, entre otros. Hoy los resultados de los estudios ya están siendo discutidos abiertamente por los distintos actores involucrados en este emprendimiento subregional.

En un estudio previo realizado por la consultora brasileña Internave, se definió como área de influencia del proyecto en Brasil al territorio de los Estados de Rondônia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul,

⁶⁶ Ver croquis HPP en anexo B

⁶⁷ BID, Términos de referencia "Estudios de Factibilidad Técnica, Económica y Ambiental de la Hidrovía Paraguay-Paraná

abarcando 112 municipios del país; en el caso de Paraguay y Uruguay se consideró a ambos países en su totalidad, y en el caso de Bolivia, al Departamento de Santa Cruz. Para la Argentina se consideró como área de influencia aquella que fuera definida en el Estudio de Factibilidad Técnica-Económica para el mejoramiento de la vía fluvial de navegación Paraguay-Paraná, realizado previamente por la consultora argentina Conarsud S.A.

En el caso de Brasil, el análisis de costos generalizados de transporte alternativo indicó que el área de influencia de este país en la Hidrovía, y aplicable al transporte de granos -principal mercadería a transportar-, comprendería algunos municipios de Mato Grosso ya que para el resto, el costo hacia los puertos de Paranaguá y Santos resultan más atractivos; a su vez, para Rondônia la alternativa de los ríos Madeira y Amazonas (Porto Velho-Belem) resultaría más económica.

En base a los estudios mencionados, y ajustando aún más la definición del área, a partir del análisis de nuevos y proyectados corredores de flujos de mercaderías, especialmente de exportación, claramente definidos para otros modos competitivos del transporte fluvial, se definió el área de influencia incluyendo los dos Estados de Brasil (Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, identificando los departamentos directa o indirectamente alcanzados por el proyecto), el Departamento de Santa Cruz en Bolivia, la totalidad del territorio paraguayo, ocho provincias de Argentina (la mayoría de ellas con la totalidad de su territorio) y el Departamento de Colonia en la República Oriental del Uruguay.

Los puertos que se asientan sobre la Hidrovía Paraguay-Paraná muestran una gran variedad de tamaños, usos e instalaciones. En la parte superior de la Hidrovía los puertos son pequeños y sólo pueden atender barcasas fluviales las cuales, conjuntamente con los remolcadores de empuje que las movilizan por el río, son las embarcaciones para carga adecuadas a las profundidades que presenta allí el río. Por lo tanto los movimientos se limitan primordialmente a productos agrícolas o forestales no procesados y a minerales.

En la sección o tramo medio de la Hidrovía, los puertos muestran dimensiones y movimientos algo mayores, agregados a los movimientos señalados para la parte superior los agrograneles procesados y cargas generales, éstas últimas en volúmenes que van de reducidos a moderados. A estos puertos acceden barcasas fluviales de mayor porte y también pequeños buques del tipo fluvio-marítimo. Se está por concesionar este tramo para poder contar en todo momento con 10 pies de profundidad y así permitir la navegación y maniobras de los convoyes de barcasas definidos en el proyecto.

En la parte inferior, cambia substancialmente el carácter de los puertos. Las profundidades naturales del río permiten aquí el acceso de buques de ultramar. Considerando que recientemente fueron inauguradas en este tramo, en forma oficial, las obras que llevaron el calado a los 32 pies hasta los puertos de San Martín y San Lorenzo (al norte de Rosario) y 22 pies de allí al Puerto de Santa Fe, la vía permite el acceso adecuado hasta los puertos graneleros de Argentina (que exportan más del 70% de estas cargas), siendo eventual y en menores cantidades el completado de carga que deben recibir en los puertos oceánicos (Bahía Blanca y Quequén), con el consiguiente ahorro de tiempos y costos involucrados en las operaciones.

En este último tramo de la Hidrovía, las instalaciones portuarias presentan claras diferenciaciones según las cargas que manejan. Se destacan las terminales de agrograneles (semillas y subproductos), terminales de graneles secos (carbón y minerales), muelles para carga general, generalmente usados también para graneles secos y agrograneles, y terminales para hidrocarburos líquidos.

A continuación se analizan aspectos de cada uno de los países que participa en el emprendimiento.

Argentina

El área de influencia en territorio argentino fue definida en base al Estudio mencionado más arriba, considerando los flujos de mercaderías entre nodos de origen y destino de la red fluvial, para los principales tipos de productos. El área se extendió a distintas provincias y en ellas a diversos departamentos considerando el origen o el destino de los productos transportados según centros de producción y consumo.

En materia de "granos" y "subproductos" se efectuó la asignación modal y los flujos "centro de producción-puerto de salida por la red fluvial" hacia los puntos de destino, considerando los resultados de la aplicación de un modelo de simulación, consistentemente calibrado, para el Proyecto PNUD 86/027 "Planificación de Transporte-Proyecto Movilización de Granos y Subproductos de Exportación" del Ministerio de Obras y Servicios Públicos.

Productos tales como el mineral de hierro, el manganeso y los combustibles líquidos como "cargas cautivas" fueron localizadas en su origen y destino con perfecta asignación.

Otros productos tales como maderas, celulosa y papel, fueron localizados según sus centros de producción y consumo. Estas cargas que utilizarían la Hidrovía Paraguay-Paraná extienden su movimiento hacia y desde la provincia de Misiones por el Río Alto Paraná. De allí que se haya incluido en el área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná a la Provincia de Misiones en el tramo superior de esa vía.

Bolivia

El cuadro de situación mostraba hasta hace pocos años, un oriente boliviano con absoluta dependencia de la explotación minera de la zona occidental, y un comercio exterior manejado fundamentalmente a través de los puertos de los países vecinos del Pacífico. Pero el desarrollo de la zona de Santa Cruz de la Sierra, con la explotación del petróleo y luego con el cultivo de la soja, hizo que las circunstancias cambiaran y se observase con especial interés la red fluvial.

El transporte de la soja hacia el mercado europeo, realizado por ferrocarril a través de Corumbá, combinado con el ferrocarril brasileño hacia la costa atlántica, implica un costo que si bien es elevado, resultaba soportable tomando como base el precio de la mercadería. La caída del precio de la soja y el aumento importante del costo de transporte por vía terrestre hizo que los actores bolivianos, por intermedio de sus cámaras empresarias, impulsaran con mucho vigor el rompimiento de la mediterraneidad mediante la utilización de la vía fluvial que busca salida por el Río de la Plata (Paraguay-Paraná). Coincidentemente se concretó la construcción de un muelle en Puerto Quijarro sobre el Canal Tamengo (un brazo del Río Paraguay que se interna en Bolivia) completado con una cinta transportadora, un silo, y un acceso ferroviario.

Bolivia necesita la vía fluvial para la salida de parte de su producción hacia los mercados de ultramar y también para abaratar sus importaciones. Además necesita abastecer su región Sur y especialmente Santa Cruz de la Sierra, su principal ciudad industrial.

Asimismo, la reactivación del Mutún, sin duda alguna, trae aparejada la necesidad de encontrar una vía ágil y cercana de distribución del mineral boliviano, que lo representaría la vía Paraguay-Paraná. Se presentan varias alternativas para el embarque de los granos y minerales por puertos fluviales tanto en el área de Puerto Suárez como del lado brasileño.

Brasil

Este país cuenta con una superficie que representa el 47,4% del territorio de América del Sur y tiene un amplio potencial agrícola. A partir de la irrupción de la soja en la subregión Centro-Oeste, a mediados de la década de los años 70, comenzó una notoria migración interna de la que participaron principalmente productores de los Estados del Sur del país que se dirigían hacia estas tierras, ubicadas en la región de "Chapados do Parecis", en el Estado de Mato Grosso.

El Gobierno fomentó esta migración, otorgando distintos tipos de incentivos, como crédito agrícola, inversiones y líneas especiales de crédito. El resultado fue más que satisfactorio y la región del Centro-Oeste pasó a participar con casi el 50% de la producción de soja del Brasil, en un lapso que abarcó apenas una década.

Esta respuesta se produjo por las excelentes condiciones del clima y del suelo encontradas en la zona, por el desarrollo de las investigaciones en la creación de nuevas variedades y por el significativo número de personas especializadas en la producción agrícola, que emigró.

El aumento de la participación del Centro-Oeste en la producción brasileña, llevó a Brasil a ocupar la posición de segundo productor mundial de soja, detrás de los EE.UU. El volumen de la producción de soja en Brasil llevó al denominado conjunto soja (granos, aceite y pellets) a ser responsable del 11% de las exportaciones brasileñas.

El potencial de producción agrícola del Estado de Mato Grosso es extraordinario. Si consideramos el área cultivable total del Estado, manteniendo los actuales padrones de calidades topográficas y físicas del suelo, hay disponibilidad de incorporar a la producción 30 millones de hectáreas, o sea tres veces más que toda el área cultivada con soja en Brasil.

De la misma manera, siendo una frontera agrícola en expansión, la producción media del Estado de Mato Grosso viene creciendo. Esto se debe a la mejora de la fertilidad natural de los suelos cercados, a través de años de aplicación de fertilizantes y correctivos. También se debe al clima, ya que llueve alrededor de 2.500 mm por año, entre los meses de octubre y mayo. Además, dadas las cualidades topográficas del suelo, el rendimiento de las máquinas utilizadas en la producción es mayor que en otros Estados, tanto como lo permiten las buenas condiciones de conservación de los suelos.

El Mato Grosso, y dentro de tal contexto el Chapado do Parecis, es la región que más puede expandir el cultivo de la soja. En tal condición y con el fin de tener un costo ambiental muy bajo, debe mantenerse el modelo de calidad topográfica del suelo para la expansión agrícola, o sea aproximadamente 50% de las propiedades, como así también deben ser preservados los bosques, la vegetación a lo largo de los ríos y los suelos arenosos, no aptos para el cultivo intensivo.

Por otra parte, en la zona de Corumbá hay unas 20 mil hectáreas de montañas en las que se encuentran minas de hierro. Actualmente se extrae con destino a los puertos de San Nicolás y Barranqueras (Argentina) y a otros puertos. En la misma zona existen importantes vetas de manganeso, cuya producción se exporta en parte por Nueva Palmira (Uruguay).

En Porto Murtinho, ubicado sobre el Río Paraguay, se han desarrollado instalaciones de importancia para cargar la soja en barcas.

Paraguay

Para los productores de este país sin costas marítimas pero con salida al mar por la vía fluvial, tener acceso a una flota amplia de barcasas fluviales constituye un paso imprescindible para incrementar su producción de soja. Actualmente es utilizada la red fluvial Paraguay-Paraná, así como también buscan salida sus exportaciones a través de los puertos brasileños de ultramar.

En Paraguay se ha producido, en esta década, un aumento muy significativo de la producción de soja con un flujo de exportación muy importante. Por otra parte se han incrementado también en forma muy notoria los volúmenes de importación de hidrocarburos, dado que el país carece de esta producción.

Además, la zona está en condiciones de aportar importantes producciones de madera, yerba mate, café, algodón y minerales; a la vez que requiere fertilizantes y combustibles.

Uruguay

Dada la ubicación estratégica del puerto de Nueva Palmira, en la misma boca de acceso y salida de la Hidrovía, su participación será muy destacada e importante en este emprendimiento subregional.

Si bien desde el punto de vista de las potencialidades de la zona de influencia no significa una destacada cantidad de volúmenes a aportar a la vía fluvial, sí es un estratégico nodo de conexión con el transporte fluvio-marítimo o bien con otros modos que respondan a diferentes orígenes y destinos de la carga movilizada.

Estimación de la flota potencial de la HPP

Luego de haberse definido las proyecciones de carga que se estima serán movilizadas en la Hidrovía Paraguay-Paraná por el sistema de barcasas por empuje, cabe ahora definir las necesidades de adecuar la cantidad de embarcaciones que darán respuesta a la demanda prevista.

En tal sentido, abajo se muestra un primer cuadro comparativo⁶⁸ donde se puede identificar fácilmente la variación que se opera en los años 2000 y 2005 respecto de los volúmenes hoy transportados y las unidades náuticas que prestan el servicio.

**Volumen de Carga Transportada y a Transportar en la Hidrovía
Sistema de Navegación por Empuje
Carga con origen y destino en la vía fluvial
(toneladas)**

AÑO	1995	1996 *	2000	2005
VOLUMEN	2.625.732	3.100.000	8.251.200	9.942.700

* Estimado

⁶⁸ Estudio de Factibilidad de la HPP financiado por el BID.

Flota Existente a Agosto de 1996

	Barcazas	TRB	Remolcadores ⁶⁹	HP
Argentina	331	149.693	44	97.600
Brasil	53	27.808	12	18.712
Paraguay	298	193.952	34	93.484
Uruguay	20	15.540	0	0
TOTAL	702	386.993	90	209.796

Flota a Futuro para Atender la Demanda Proyectada

	1996		2000		2005	
	Cant.	trb/hp	Cant.	trb/hp	Cant	trb/hp
Flota de barcazas	702	386.993	873	481.261	1052	579.938
Flota de remolcadores	90	209.796	112	261.079	135	314.694
Carga a transportar	3.100.000 tons		8.251.200 tons		9.942.700 tons	

Nota: Los valores surgen de relacionar los volúmenes proyectados de carga a movilizar asumiendo que se deben considerar 15 viajes por año por barcaza y 630 toneladas promedio para cada una de ellas. De aquí surge el valor de 9.450 tons/unidad al que se afectan los volúmenes de carga a movilizar. Para remolcadores se consideró igual crecimiento que el de barcazas

Por lo tanto las necesidades de incorporación de embarcaciones serían las siguientes:

NECESIDAD DE INCORPORACION DE UNIDADES FLUVIALES EN LA HIDROVIA PARAGUAY-PARANA

Unidades	2000	2005
Barcazas	171	179
Remolcadores	22	23

Estimación de las inversiones potenciales en puertos en la HPP

Así como las flotas que operan en la Hidrovía deberán adaptarse a la nueva demanda, de igual manera será menester invertir en terminales portuarias especializadas y/o modernización y/o ampliación de instalaciones portuarias y/o construcción de nuevos muelles o habilitación de sitios de atraque y operatividad para albergar los nuevos flujos de carga. Como se indicó en el Capítulo II, existe un tráfico potencial en la HPP de más de 17 millones de toneladas para el año 2020. Estos aumentos de los tráficos están orientados en alta proporción a satisfacer los crecimientos en la demanda internacional y no de los países de la parte inferior de la Cuenca, considerando el mercado externo.

Hidrovía Tietê-Paraná (HTP)

Si bien las primeras obras de la Hidrovía Tietê-Paraná se remontan a la década de los años 50, los estudios más profundos fueron iniciados por la Companhia Energética de São Paulo (CESP), con el fin de

⁶⁹ Remolcadores incluye tanto los troncales como los auxiliares

aprovechar la vía navegable -conocida en ese entonces como la Hidrovía del alcohol - contando con el apoyo financiero del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social.

El área de influencia de la Hidrovía abarca cinco Estados de Brasil: São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul y Paraná, con una superficie total de 76 millones de hectáreas.

En 1998, con el comienzo de la operación de las esclusas de Três Irmaos y Jupuí, la Hidrovía Tietê-Paraná llegará a una extensión navegable de aproximadamente 2.400 km de los cuales, 1.700 son de hidrovías principales.

El crecimiento de los embarques estimados indica al menos 12 millones tons/año para la mitad de la próxima década, con una flota de unas 500 barcasas y 250 remolcadores. La inversión sobre la flota en la esa década está proyectada en US\$500 millones.⁷⁰ La capacidad máxima de carga de la vía se estima en 20 millones tons/año.

Actualmente se transportan granos por la Hidrovía desde Jupuí a Santos posibilitando una baja del flete de US\$15 la tonelada en relación al camión.

Con la operación activa de las esclusas de Jupuí y de Três Irmaos, en la franja brasileña del alto Paraná, restará vencer el desnivel de Itaipú para que las regiones productoras y consumidoras de San Pablo, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais y Paraná se unan al mercado de Argentina, Paraguay y Uruguay, a través del río Paraná. El sistema tomará el nombre de Sistema Hidroviario Interior del MERCOSUR.

Se predice el establecimiento de diez centros de desarrollo regional alrededor de las principales terminales, que son: Artemis/Piracicaba, Conchas, Pederneiras, Araçatuba, São Simão, Santa Fe do Sul, Panorama, Presidente Epitacio, Rosana e Ilha Solteira. Una inversión estimada en US\$4 en infraestructura por cada tonelada de carga embarcada o desembarcada, implica una inversión en la terminal de US\$160 millones a verificarse en la próxima década.

No existe aún, de acuerdo a la información disponible, un programa de expansión de flota y de instalación de terminales, y las demandas comerciales serán resueltas sobre la marcha. El Gobierno estatal entiende que su rol es proveer la infraestructura básica del canal, compuertas, etc., siendo responsabilidad del sector privado el uso efectivo y desarrollo comercial de la vía.

Está planeada la construcción de una represa en Santa María da Serra, extendiendo la vía por el Río Piracicaba. Esto traerá tráfico por cerca de 107 millas al Gran São Paulo y a toda la rica región industrial alrededor de Campinas.

Existen oportunidades para la construcción de represas/compuertas de mayor contribución, extendiendo la vía a lo largo de canales secundarios, particularmente hacia el oeste del Río Paraná, donde estas ampliaciones servirían una gran área agrícola⁷¹.

Se han construido ocho esclusas en el tramo del río Tieté que ya están operando:

- Barra Bonita Km. 457
- Bariri Km. 397
- Ibitinga Km. 325

⁷⁰ Fuente ADTP

⁷¹ "Going Private Top Infrastructure Projects in Brasil", ATDP, 1995.

- Promissão Km. 219
- Avandava
 - superior Km. 169
 - inferior Km. 168
- Tres Irmãos
 - superior Km. 31
 - inferior Km. 30

Al habilitarse la esclusa de Jupia quedarán conectados los sistemas Tietê, Tramo Norte y Tramo Sur del Paraná, con 2.400 km navegables, de los cuales 1.642 km son de vías principales con calado igual o superior a 2,5 metros y 758 km de canales secundarios con un calado igual o superior a 1,5 metros.

Actualmente, el río Tietê está totalmente balizado con el sistema convencional y se está estudiando el balizamiento del río Paraná en esa zona.

Se estiman inversiones en el área de esta Hidrovía del orden de los US\$6.000 millones.

Podrán navegar convoyes de 6 mil a 15 mil toneladas de carga, uniendo Buenos Aires con San Pablo en 8 a 10 días. La unión entre el alto Paraná y el Paraná medio, en Itaipú, donde no hay esclusas y el desnivel es de 120 metros, se realizará inicialmente por tierra, con trasbordo de cargas.

El flete San Pablo- Buenos Aires por carretera está en la franja de US\$90 a US\$110 la tonelada, vía Porto Alegre-Uruguayana. Por la vía marítima, a pesar de ser transportados grandes volúmenes, muchos exportadores lo desechan en virtud del tiempo de espera en puerto, las elevadas tasas de almacenamiento, estiba, gastos en contenedores en el puerto brasileño, que hacen ascender el flete a US\$120 a US\$150 la tonelada de carga fraccionada. El flete ferroviario se ubica en el orden de las US\$80 a US\$90 la tonelada. El flete hidroviario, a pesar del trasbordo de carga en Itaipú, incluyendo las terminales, se estima que alcanzará aproximadamente los US\$55 la tonelada.⁷²

Como se expuso en el Capítulo I, la Compañía de Navegación del Amazonia (CNA), subsidiaria del Grupo Libra, ha ordenado la construcción de cinco remolcadores de empuje a un costo de US\$15 millones para comenzar sus operaciones en la Hidrovía Tietê-Paraná durante 1997.

El Grupo Libra formó una nueva corporación, CNTT, como armador y operador de terminal fluvial en el río Tietê, que comenzará a operar en sociedad con CNA en 1997. La compañía operará una terminal a ser localizada junto a la terminal multimodal de CNTT en Pederneiras, Estado de San Pablo, y otra en San Simón, Estado de Goias. El convoy de barcas tendrá una capacidad de 2.200 toneladas de carga y reducirá el costo del flete final en más del 30%.

Competencias de las Hidrovías

Cabe destacar que ambas Hidrovías no son las únicas que entrarán directamente en competencia por un importante volumen de carga, dado que Brasil ha mostrado decisión política de desarrollar nuevos corredores fluviales. En tal sentido considera el aprovechamiento de los ríos que conforman la hidrovía Madeira-Amazonas, que de esa manera pasarían a competir con las dos hidrovías detalladas aquí con el fin de captar el mercado de soja de la región Centro-Sur de Brasil con un presente y un futuro notable en cuanto a producción se refiere.

⁷² Joaquim Carlos Teixeira Riva - Director de Hidrovías - CESP- San Pablo

Esta producción de Brasil debe alcanzar los puertos con salida oceánica. Si el transporte se realiza por vía terrestre implica un flete de alrededor de US\$80 la tonelada para recorrer 2.500 km, mientras que si se lleva a cabo por la Hidrovía Paraguay-Paraná, el flete desde Cáceres hasta la salida al mar se estima costaría US\$40. La nueva hidrovía aquí mencionada, Maderira-Amazonas, presenta el inconveniente que el grano deba recorrer un importante tramo por vía terrestre hasta Porto Velho y de allí un trayecto en barcas de 1.110 km hasta el puerto de Itacoatiara, sobre el río Amazonas, donde se la transfiere a buques oceánicos. Este inconveniente se presenta también con la utilización de la Hidrovía Tietê-Paraná, pues se deben recorrer 900 km. por vía terrestre para llegar a Porto Velho, lo que ubica el costo por tonelada en alrededor de US\$65.

Proyectos potenciales en las Hidrovías por país

Se toma como referencia el estudio de la Comunidad Económica Europea mencionado en el Capítulo I, los estudios de Internave y Conarsud y otras distintas fuentes.

Argentina

Se considera como proyecto potencial en la República Argentina el aumento de la capacidad instalada de transferencia de cargas de granos en la zona Santa Fe a Campana (tres terminales) y el desarrollo de instalaciones de procesamiento de minerales (una terminal). Se estima que cada una de estas inversiones está en el orden de los US\$20 millones, totalizando US\$80 millones.

Bolivia

Se consideran como proyectos potenciales de inversión en Puerto Quijarro y puerto Busch, la construcción de dos terminales de almacenaje y embarque de graneles con inversiones estimadas en US\$40 millones.

Brasil

Se consideran como proyectos potenciales de inversión en Cáceres, Ladario y Porto Murinho, la construcción de tres terminales de almacenaje y embarque de graneles. Estas inversiones se estiman en US\$60 millones.

Paraguay

Se consideran como proyectos potenciales de inversión la construcción de dos terminales de almacenaje y embarque de graneles en Ayolas y Concepción, por un monto de US\$20 millones. Asimismo se estima la construcción de una terminal de contenedores en Villeta por un monto de US\$15 millones. El total de estas inversiones ascendería a US\$50 millones.

Uruguay

Se considera como proyectos potenciales de inversión en el área de Nueva Palmira, la construcción de una terminal de almacenaje y transferencia de graneles con inversiones estimadas en US\$20 millones.

Inversiones Potenciales en Puertos y en Flotas en las Hidrovías

Potencial de inversion en puertos en la Hidrovia Paraguay-Parana Período 1997-2005 (en millones de US\$)

	Inversión Potencial
Argentina	80
Bolivia	40
Brasil	60
Paraguay	50
Uruguay	20
TOTAL	250

Potencial de inversion en puertos en la Hidrovia Tietê-Parana Período 1997-2005 (en millones de US\$)

	Inversión Potencial
TOTAL	160

Con respecto a las flotas, las inversiones potenciales son:

Potencial de inversion en flota en la Hidrovía Paraguay-Paraná Período 1997-2005 (en US\$)

	Barcazas	Remolcadores
Cantidad	350	45
Precio unitario	380.000	4.000.000
Total de la Inversión	133.000.000	180.000.000

Potencial de inversion en flota en la Hidrovía Tietê-Paraná Período 1997-2005 (en US\$)

	Barcazas y Remolcadores
Inversión	500.000.000

**Estimación del volumen de inversión en flota y puertos en el área
HIDROVIAS PARAGUAY-PARANA Y TIETÉ-PARANA
Período 1996-2000
(en millones de US\$)**

HIDROVIA	PARAGUAY- PARANA RIO DE LA PLATA	TIETÉ- PARANA
FLOTA	313	500
PUERTOS	250	160
SUB TOTAL	563	660
TOTAL	1.223	

Proyectos potenciales por país

De acuerdo a lo arriba indicado se tiene la siguiente inversión potencial en puertos por país:

**ESTIMACION DEL VOLUMEN DE INVERSION EN FLOTA Y PUERTOS EN EL AREA
HIDROVIAS PARAGUAY-PARANA Y TIETÉ-PARANA POR PAIS
PERIODO 1997-2000
(en millones de US\$)**

HIDROVIA	PARAGUAY-PARANA RIO DE LA PLATA	TIETÉ - PARANA
FLOTA		
Argentina		
Bolivia		
Brasil		
Paraguay		
Uruguay		
	313 *	500
SUBTOTAL	313	500
PUERTOS		
Argentina	80	
Bolivia	40	
Brasil	60	160
Paraguay	50	
Uruguay	20	
TOTAL PUERTOS	250	160
PUERTOS Y FLOTA	563	660
TOTAL	1.223	

* En la HPP no se define la proporción de la inversión en flota por país, sino que se asigna el valor global.

Inversión potencial en puertos fuera de las Hidrovías

Se agregan a continuación otros proyectos que se consideran potenciales, y no fueron considerados en el Capítulo I.

Area Franca La Plata y Puerto de La Plata (Argentina)

En base al resultado de la concesión del área franca del puerto La Plata, Argentina, adjudicada en diciembre 1995, se estima un monto de inversión de US\$16 millones en el área.

Con relación al Puerto de La Plata, como inversión potencial, en el caso que se rehabilite la escollera y al menos 500 metros de muelle, dicha inversión, como mínimo, se puede estimarse entre US\$40 y US\$50 millones.

Puertos Marítimos Argentinos

Más allá de las inversiones en obras de dragado para facilitar el acceso a distintos puertos del litoral marítimo argentino, se prevén otras inversiones en terminales, tanto en infraestructura como en equipamiento portuario, para el período 1997-2000, estimadas en US\$70 millones.

Puertos Marítimos Brasileños

Existen distintos proyectos que hoy revisten el carácter de potenciales a ser realizados en los próximos diez años en el sector de puertos, por un valor estimado de aproximadamente US\$200 millones.

San Antonio, Valparaíso y Antofagasta (Chile)

Se está llevando a cabo en Chile un plan de inversiones para los puertos de San Antonio, Valparaíso y Antofagasta que consiste básicamente en la rehabilitación de infraestructura por un valor de alrededor de US\$110 millones. Asimismo se estima que antes de fin de siglo habrá además un monto de inversión privada, que según fuentes consultadas se estima en alrededor de US\$250 millones en infraestructura portuaria y equipamiento.

Puerto Mejillones (Chile)

El Gobierno de Antofagasta, Chile, está analizando la viabilidad de construir un megapuerto en Mejillones, al norte del país, donde se puedan recibir buques del tipo *post-panamax* (300 m. eslora, 40 m. de manga y 18 m. de calado) y *bulk-carriers* con capacidad de transportar 400.000 toneladas.

Su ubicación es privilegiada tanto desde el punto de vista geográfico, salida de la carga que circule por el corredor bioceánico que lo conecta con el Atlántico, como desde el punto de vista climático que favorece notoriamente las maniobras náuticas y ofrece facilidades naturales muy importantes para el establecimiento de una estación marítima.

Aún no se cuenta con montos de inversión y probable cronograma.

Montevideo (Uruguay)

Las obras y modernización del puerto fueron descriptas en el Capítulo I y en el Capítulo III y demandarán una inversión estimada en el orden de los US\$50 millones en el período 1997-2005.

Incremento en la eficiencia portuaria a partir de las reformas introducidas

A partir de las reformas introducidas en el ámbito portuario en los países de la subregión, que si bien han sido llevadas a cabo en cada uno de ellos en forma diferente con distinto grado de profundidad o intensidad, han significado mejoras en los rendimientos, reducciones de costos y por ende mayores niveles de intercambio por este nodo.

Con base en el trabajo “Las Reformas Portuarias en Latinoamérica”⁷³ del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se ha efectuado una comparación entre los indicadores de principio de la década y los actuales, para los casos de los Puertos de Buenos Aires, Valparaíso y Montevideo:

Puerto de Buenos Aires	1991	1996	Indice
Volumen operado de carga			
- Carga gal. (miles de tons)	3.800	2.500	- 34
- Contenedores (miles)	210	531	253
Superficies operativas (has.)	65	100	154
Estadía media en puerto (días)	6,2	2,7	- 56
Productividad(ton/persona/año)	800	4.250	531

Puerto de Valparaíso	1979	1990	1995
Volumen operado de carga			
- Carga gal. (miles de tons)	1.982	3.501	4.622
- TEUS	87.274	130.753	240.456
Rendimientos (ton/hora/escotilla)			
- Carga general fraccionada	30	35	40
- Carga general containerizada	73	140	200
Costos Portuarios (US\$/ton) ⁷⁴	8	2,5	2,3

Puerto de Montevideo	1991	1996	Indice
Volumen operado de carga			
- Carga gal. (miles de tons)	1.234	2.800	227
- Contenedores (miles)	59	122	207
Empresas privadas habilitadas	-	69	-
Estadía media en puerto (días)	-	-	-
Productividad(ton/persona/año)	287	1.321	460

⁷³ Paulina Beato, BID, 1996.

⁷⁴ De carga general fraccionada

Integración Subregional

A medida que se intensifica el transporte internacional, se produce un mayor grado de integración en este mercado con relativa independencia de las banderas de los transportistas, dentro de los marcos institucionales permitidos en los acuerdos multilaterales.

Si se toma en cuenta la actividad a nivel del MERCOSUR, Bolivia y Chile y más concretamente en torno al eje Brasil-Argentina-Chile, hay modalidades específicas de participación de las empresas de cada país en este mercado. Las modalidades y proporciones de repartición del mercado, así como los precios dependen de las coyunturas económicas internas de los países y del comportamiento de las empresas según nacionalidades en orden descendiente de hegemonía, normalmente partiendo por las brasileñas (que son las más grandes), pasando luego por las argentinas hasta llegar a las chilenas.

El Acuerdo de Alcance Parcial de Transporte Internacional Terrestre de los Países del MERCOSUR, Bolivia y Chile (ATIT), suscrito en Montevideo en enero de 1990, establece las condiciones para la participación de las empresas de transporte carretero y ferroviario en el movimiento internacional de mercancías de siete países de Sudamérica. El acuerdo cuenta con un anexo sobre asuntos aduaneros y otro sobre seguros. El anexo aduanero se refiere a los procedimientos y formularios de declaración en tránsito, mientras que el de seguros establece el principio de adopción de un sistema uniforme de póliza de seguro de responsabilidad civil.

El ATIT no constituye un convenio sobre la responsabilidad civil del transportista terrestre, ésta se trata en el Convenio CRT, también formalizado como de alcance parcial por la ALADI. El CRT no fue ratificado aún, por no responder a las necesidades de los ferrocarriles. En 1992 fue aprobada una nueva versión aplicable sólo al transporte carretero.

Consortio del Corredor Atlántico del MERCOSUR

Los puertos de los países del MERCOSUR han formado una asociación para promover el transporte por agua por la costa atlántica de Sudamérica. Gran parte del comercio entre las naciones del MERCOSUR es transportado por tierra. El nuevo Corredor Atlántico del MERCOSUR incluye puertos, compañías navieras y sindicatos. Los puertos no han sido usados en su total capacidad y potencial por los elevados costos, demoras y desconfianza.⁷⁵ Los puertos miembros son Río de Janeiro, Belem, Imbituba, Manaus, San Luiz, Suape, Salvador y Vitoria, en Brasil; Asunción en Paraguay; Montevideo en Uruguay; y Buenos Aires y Bahía Blanca en Argentina.

Esta asociación, tiene por objeto agilizar y facilitar el proceso de integración entre los países miembros, y se basa en la aplicación de los programas de privatización de las instalaciones portuarias que auspician los gobiernos de la subregión. Se trata de transferir varias decenas de millones de toneladas de carga, desde el sistema terrestre carretero al transporte por mar de navegación costera.

En esta asociación, además de los puertos mencionados, intervienen instituciones tales como el Corredor Centro-Este de Brasil, la Administración General de Puertos S.E. de Argentina, la Administración Nacional de Puertos de Uruguay y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay.

Las entidades en su conjunto decidieron que, para alcanzar los objetivos los puertos, deberán desempeñar determinadas funciones, entre las que se destacan:

⁷⁵ Paulo Vivacqua, presidente de la Asociación de Puertos del MERCOSUR (diciembre/1996)

- Actuar cada uno de ellos como centro subregional de coordinación, entre las redes locales de transportes terrestres y la navegación costera, organizando un subsistema de transporte integrado, multimodal, y monitoreado por el mismo puerto.
- Estructurar una asociación operacional, entre los distintos puertos, apuntando a desarrollar operaciones puerta a puerta entre sus respectivas zonas de influencia a través del transporte fluvio-marítimo.
- Actuar localmente como centro de promoción de comercio e inversión.

Se apunta a que el sistema incluya también las hidrovías del Paraná y el Amazonas, adentrándose en el continente sudamericano.

Asociación de Puertos Privados del MERCOSUR

Los días 21 y 22 de noviembre de 1996 se llevó a cabo la Conferencia de los Puertos y Terminales Privadas del MERCOSUR, en Rosario, Argentina. El motivo de la reunión fue el de intercambiar experiencias y analizar objetivos comunes, para luego darlos a conocer. Se definieron los siguientes objetivos y principios rectores:

- Impulsar acciones institucionales conjuntas para facilitar las operaciones portuarias, el transporte y por ende el comercio.
- El crecimiento del comercio, nacional, subregional e internacional constituye para los participantes un factor estratégico de desarrollo.
- Defender el principio de la libre competencia como la principal herramienta de la asignación eficiente de los recursos y motor de desarrollo.
- Los países deben propender a los principios de subsidiariedad del Estado en materia portuaria, priorizando la participación privada en el sector y reservando al Estado su rol en materia de control, tendiendo a la desregulación y transferencia de propiedad y operación al sector privado.

Marcos legales en puertos y terminales

En la citada conferencia se consideró también que si bien varios países de la subregión han modernizado sus marcos legales, otros están en pleno proceso de lograrlo, por lo que debe impulsarse a que se concluya con esa tarea así como perfeccionar y modernizar la legislación de puertos en aquellos países que cuentan con ella.

La legislación debería considerar expresamente salvaguardias a la competencia entre puertos, así como los derechos de los inversionistas privados a establecer puertos en terrenos de su propiedad sin que se apliquen impuestos o tasas especiales.

Se coincidió en que los gobiernos deberían abstenerse de aplicar tasas portuarias sin contraprestación de servicios.

También se coincidió en que una gestión poco eficaz de control por parte de las Aduanas, podría afectar la eficiencia de los puertos, por lo que sería necesario encarar una reforma conjunta de las respectivas legislaciones aduaneras. Como parte de esta iniciativa, debería considerarse la incorporación de medios informáticos adecuados, jerarquizar al personal, y tener en cuenta la eficiencia y los costos portuarios.

Los participantes manifestaron su prioritario interés en el cuidado del medio ambiente y en que se eviten o minimicen los impactos al ecosistema.

En lo que se refiere a las restricciones al transporte marítimo, las empresas manifestaron que en pos de impulsar el comercio y la eficiencia, los gobiernos deberían revisar todo mecanismo regulatorio que restrinja la libertad en materia de transporte por agua. En tal sentido acordaron revisar y compilar antecedentes de cada país referido a: marcos legales de los puertos, marcos legales aduaneros, asuntos laborales, medio ambiente y restricciones al transporte marítimo.

CAPITULO V. PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

En el marco de lo analizado en el proyecto resulta necesario resaltar que en el presente capítulo se definirán criterios marco para la subregión, analizando una matriz de la interrelación del sector público y privado en los procesos de inversión en infraestructura.

Para definir la interrelación entre el sector privado y el estatal en el marco de los proyectos de integración en la subregión, tomando la experiencia ya desarrollada, se observan las siguientes áreas y niveles de participación:

MATRIZ DE PARTICIPACION EN LA INVERSION PÚBLICA Y PRIVADA EN PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES EN EL MERCOSUR, BOLIVIA Y CHILE

PROYECTO	ALTERNATIVA	% INVERSION		PAISES
		ESTADO	PRIVADO	
TERMINAL PRIVADA EN PUERTO PUBLICO	A	20 %	80 %	AR
	B	100 %	0%	BR, CH,PA,UR
TERMINAL PRIVADA	A	0 %	100 %	AR, BO, BR, PA, UR
	B	0 %	100 %	CH
DRAGADO	A	100 %	0 %	BO,BR,CH, PA,
	B	65 %	35 %	AR, UR
FLOTA FLUVIAL		0%	100 %	TODOS

Lo arriba indicado refleja, en base a los procesos desarrollados en las últimas dos décadas, cuáles son las tendencias en la subregión en esos sectores:

Terminales portuarias privadas en puertos públicos: Se observan dos casos: el argentino y el correspondiente al resto de los países de la subregión. En el caso argentino se avanzó en el concepto de terminal, facilitando la inversión privada en infraestructura; no obstante, el Estado realizó aportes en las concesiones en particular en lo que se refiere a infraestructura y dragado y en aportes para racionalización de personal. El resto de los países, en los cuales prácticamente el sector privado no invierte en estos puertos (no se considera la inversión en equipamiento móvil, el cual opera circunstancial o permanentemente en el puerto). En general como tendencia en la subregión se observa que los países, salvo excepciones, tienden a definir a futuro que la inversión estatal en puertos públicos se acotará a la infraestructura y a gastos de racionalización de personal y que la privada será en equipos, pavimentos, toda aquella obra que sobresalga del nivel de construcción y, por supuesto, informática, gerenciamiento y capacitación.

Terminales portuarias particulares: En todos los casos las inversiones las realiza el sector privado. No obstante se observan dos casos, en primer lugar el de Chile⁷⁶, en el que las inversiones en un nuevo puerto a construir se consideran dentro de un régimen de concesión, con lo cual después de un período pasan a propiedad del Estado. En este caso si bien se ha considerado que el 100% de la inversión la efectúa el

⁷⁶ Esta legislación está en revisión en el Parlamento de Chile.

particular, en rigor después de la extinción del contrato ésta pasa a propiedad estatal. En el resto de los países los regímenes son de habilitación o permiso, y no de concesión.

Dragados: Salvo el caso de Argentina, que innovó en las modalidades de concesionamiento de vías navegables y donde básicamente se puede definir que existe una participación del capital privado del 35%, (a partir del dragado del canal Martín García y del río Uruguay que adoptará similar criterio) en el resto de los países estas obras son realizadas por los Estados centrales. Cabe señalar el caso de algunos puertos provinciales argentinos, como Bahía Blanca, en el que se han adoptado criterios de compartir las inversiones en dragado en tres componentes: aportes nacionales, provinciales y privados. El aporte del capital privado más allá de hacerse efectivo para encarar las obras de construcción y/o mantenimiento, toma la forma de peaje por utilizar la vía navegable.

Flota: La inversión en este rubro ha sido derivada al sector privado en forma exclusiva. Ningún gobierno de la subregión tiene previsto realizar este tipo de inversiones. Se está propiciando la participación privada a través de créditos, exenciones impositivas y de la desregulación impulsada.

Más allá de lo mencionado precedentemente, que refleja las alternativas existentes en la subregión, es importante fijar como recomendación cuáles deberían ser los distintos niveles de participación público-privado en este sector y los criterios a adoptar.

En el cuadro abajo indicado se identifican básicamente dos actores estatales (a nivel nacional y provincial) y dos particulares (los inversores en puertos y los usuarios de la vía navegable) y se han definido los niveles de participación recomendados para cada uno. Esta asignación responde a los siguientes criterios:

- Dado que el usufructo futuro de las obras de infraestructura trascienden el plazo de una concesión, es recomendable que estas inversiones sean soportadas por el ente que administre el puerto. No obstante es conveniente que su contratación esté a cargo del inversor privado con el control de la autoridad portuaria.
- Para justificar la prescindencia del Estado en este tipo de inversión es necesario que la legislación resguarde los derechos de la inversión a perpetuidad.
- En la definición de usuarios se incluye a los transportistas por agua.

Es recomendable en estos casos asignar los gastos directamente al presupuesto del puerto. La autoridad portuaria a su vez deberá utilizar los ingresos por tasas a los buques y/o de contribuciones específicas de los estados provinciales en cuyo interés esté la profundización del puerto.

MATRIZ DE PARTICIPACION EN LAS INVERSIONES PORTUARIAS DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO

TIPO DE PROYECTO	PARTES INTERVINIENTES	INVERSION	% ⁷⁷
Terminal Privada en Puerto Público Bajo Régimen de Concesión	Estado Provincial/ Autoridad Portuaria	Gastos básicos de infraestructura cuya vida útil supera el periodo de la concesión (muelles, escolleras, fundaciones, etc.).	25
	Inversor Privado	Equipamientos, pavimentos, depósitos, sistemas, capacitación, gerenciamiento.	75
Terminal Privada Fuera de Puerto Público	Estado	No realiza aportes.	0
	Inversor Privado	Todo el monto de la inversión.	100
Dragado y Balizamiento de la Vía Troncal	Estado Nacional	Porcentaje mayoritario de la inversión.	65
	Usuarios	Porcentaje minoritario de la inversión.	35
Dragado y Balizamiento de la Vía secundaria a la Terminal en Puerto Público	Estado Nacional/ Provincial/	Desde cero % hasta 2/3 partes de la Inversión.	0-66
	Usuarios	Desde el 100 % hasta 1/3 parte.	100-33

TIPO DE PROYECTO	PARTES INTERVINIENTES	INVERSION	% ⁷⁸
Dragado y Balizamiento de Vía secundaria a Terminal Fuera de Puerto Público	Estado	No participa.	0
	Inversor Particular	Todo el monto de la inversión.	100
Flota	Estado	No participa.	0
	Inversor Particular	Todo el monto de la inversión.	100

Priorización de los proyectos

Más allá de la descripción de los proyectos arriba indicados, los cuales responden básicamente a prioridades políticas de los Estados en los casos de las inversiones públicas y a la oferta y demanda del mercado en los proyectos del sector privado, cabe efectuar una síntesis de cuales serían los grupos de proyectos que podrían ser priorizados para que los países mejoren su capacidad de aprovechar las ventajas comparativas del transporte por agua. Cabe aclarar que muchos de los componentes abajo indicados, ya están en desarrollo.

Puertos

Las inversiones en los puertos pueden clasificarse en cuatro componentes :

- Equipamiento
- Infraestructura portuaria
- Accesos náuticos
- Accesos terrestres

⁷⁷ Estos porcentajes fueron estimados en base a algunos casos de contratos producidos en la República Argentina por lo que son orientativos y deberán adaptarse a cada caso particular

⁷⁸ Estos porcentajes fueron estimados en base a algunos casos de contratos producidos en la República Argentina, siendo orientativos y para adaptarse a cada caso particular.

Con esta clasificación se entiende que los proyectos prioritarios por país son:

Equipamiento. Existe déficit de equipamiento apto para operar con containers en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. En equipamiento para graneles sólidos y líquidos, existe déficit en Bolivia.

Infraestructura portuaria. En lo que se refiere a infraestructura de muelles y áreas operacionales para la operación de containers el déficit mas pronunciado está en Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay. No obstante si se considera el crecimiento del tamaño de la flota también existiría déficit en Argentina.

Accesos náuticos. La prioridad más importante está en la Hidrovía Paraguay-Paraná, (todos los países) y en la profundización de la vía navegable desde San Martín-San Lorenzo hasta el Océano (Argentina y Uruguay).

Accesos terrestres. Prácticamente en todos los países existen déficits muy pronunciados en la accesibilidad del transporte automotor a los puertos y en terminales de transferencia ferroviaria. Este déficit se extiende al hinterland. Bolivia es el país que posee una situación más crítica de déficit en accesibilidad a los puertos.

Flota

De acuerdo con lo que se analizó en este trabajo, en caso de cumplirse las proyecciones estudiadas, existe un déficit muy pronunciado de flota de unidades fluviales en la Hidrovía Paraguay Paraná.

ANEXO A

HIDROVIA PARAGUAY-PARANA

Estudios relevados

- Estudio de Factibilidad Hidrovía Paraguay-Paraná (Grupo de Trabajo “Ad Hoc” de los Países de la Cuenca)
- Estudio de Prefactibilidad Técnico-Económico para el Mejoramiento de la Vía Fluvial de Navegación Paraguay-Paraná CONARSUS S.A. - Junio 1989
- Estudio de los Corredores de Exportación - SAE-CONTEC -Abril 1991
- Estudio de Factibilidad Hidrovía Paraguay-Paraná Internave 1988.
- Estudio de Impacto Socio-Económico-Ambiental Puente Colonia-Buenos Aires-Comisión Nacional Puente Colonia-Buenos Aires-Noviembre 1993
- El Transporte en la Cuenca del Plata - Secretaría General de la OEA -Washington- 1985
- Cuenca del Plata- Estudio para su Planificación y Desarrollo - OEA-Departamento de Desarrollo Regional- 1975
- Estudio de Desarrollo Integrado da Bacia do Alto Paraguai-Edibap-Ministerio do Interior-Brasil- Noviembre 1979
- Estudio sobre el Restablecimiento de la Navegación Fluvial en Ituzaingó - GTZ Agosto 1987

Recopilación de antecedentes

Origen y destinos

Según el estudio de INTERNAVE ya mencionado, que consideró a su vez el de CONARSUD, se presentan claramente definidos los siguientes orígenes y destinos de los productos que se movilizan y que se van a movilizar por la Hidrovía Paraguay-Paraná:

PRODUCTO	ORIGEN-DESTINO
Granos	Cáceres-Nueva Palmira Corumbá-Nueva Palmira Asunción-Nueva Palmira Quijarro-Nueva Palmira Quijarro-Escobar Encarnación-Escobar Encarnación-Nueva Palmira Posadas-Escobar Posadas-Buenos Aires Barranqueras-Escobar Barranqueras-Buenos Aires Rosario-Asunción Buenos Aires-Asunción Concepción-Nueva Palmira Villeta-Nueva Palmira Santa Fé-Escobar Diamante-Escobar San Martín-Escobar

Madera	Cáceres-Nueva Palmira Asunción-Nueva Palmira Posadas-Buenos Aires Posadas-Rosario
Celulosa y Papel	El Dorado-Buenos Aires El Dorado-Rosario
Mineral de Hierro	Corumbá-Villa Hayes Corumbá-Barranqueras Corumbá-San Nicolás Corumbá-Escobar Corumbá-Nueva Palmira
Manganeso	Corumbá-Villa Hayes Corumbá-Barranqueras Corumbá-San Nicolás Corumbá-Nueva Palmira
Combustibles Líquidos	San Lorenzo-Villa Elisa San Lorenzo-Barranqueras Zárate-Villa Elisa Zárate-Barranqueras Buenos Aires-Barranqueras Zárate-Posadas Campana-San Martín Zárate-San Martín San Lorenzo-Santa Fé Corumbá-Cáceres
Carbón Mineral	Nueva Palmira-Corumbá
Carbón Vegetal	Concepción-Villa Hayes
Clínquer	Vallemí-Villeta
Cemento	Corumbá-Cáceres Corumbá-Pto. Cercado
Acero	Villa Hayes-Corumbá
Yeso, Piedra Calcárea y Calcáreo Agrícola	Rosario-Vallemí Vallemí-Villa Hayes Vallemí-Concepción Vallemí-Asunción
Soja Industrializada	Barranqueras-Rosario
Trigo	Buenos Aires-Corumbá
Alcohol	Corumbá-Cáceres
Productos Siderúrgicos	Corumbá-Cáceres Asunción-Santa Fé
Derivados del Petróleo	Nueva Palmira-Cáceres Corumbá-Cáceres
Celulosa	Asunción-Nueva Palmira
Algodón	Asunción-Nueva Palmira Asunción-Corumbá
Cebada	Nueva Palmira-Asunción
Materias Primas para Fertilizantes	Nueva Palmira-Asunción Nueva Palmira-Corumbá
Fertilizantes	Corumbá-Cáceres

Potencialidades

Se estima que las potencialidades son importantes a partir de la concreción del proyecto, dado que a partir de una integración espontánea se volcarán considerables volúmenes de carga a esta vía fluvial, considerando las ventajas comparativas respecto a otros modos de transporte, desde el punto de vista de una muy probable baja en el mercado de fletes. Debe recordarse que las mejoras a la vía navegable que prevé dicho proyecto están condicionadas a la adopción de medidas ambientales adecuadas.

El mejoramiento de la vía navegable, con su correlato de extender el tráfico fluvial, logrando su operatividad durante todo el año ofreciendo profundidades suficientes, apuntará seguramente a transformar los puertos de río abajo en plataformas de trasbordo, incluyendo sus zonas francas, optimizará el transporte e implicará ahorro de costos para las producciones de la subsubregión.

Cada país ha puesto y pone énfasis en aquel aspecto o área que considera acompañará al desarrollo del proyecto. Por ejemplo, en un plan del Gobierno brasileño se apunta a incrementar la producción en nuevas regiones y a exportar el mayor tonelaje posible. Esa línea de acción fue elegida para intensificar la producción en Mato Grosso y Mato Grosso do Sul.

Ambos Estados se encuentran atravesando una etapa de sostenido desarrollo. Sin embargo, para que la producción actual llegue a los centros de consumo o industriales, le resulta muy oneroso el transporte por ferrocarril hasta San Pablo y su cordón industrial. Dada esta razón, Brasil decidió apuntar al uso más intensivo del río Paraná, impulsando el proyecto Hidrovía Paraguay-Paraná y también poniendo el acento en la otra vía fluvial más abajo comentada.

Movimientos de carga que se registran en la Hidrovía

Puertos argentinos

A continuación se muestran una serie de cuadros con el movimiento que registran los puertos argentinos que participan de la Hidrovía Paraguay-Paraná (considerando todos los tráficos y tanto el transporte por sistema por empuje como por buques oceánicos), en el período 1986/1990 y según datos oficiales.⁷⁹

TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES ARGENTINOS (en toneladas)

Años	Importación	Exportación	Cabotaje Entrado	Cabotaje Salido	Tránsito	Total
1986	6.227.580	22.668.467	14.757.085	4.149.511	471.318	48.273.961
1987	7.862.766	16.788.538	15.021.060	3.436.215	819.528	43.928.107
1988	7.268.164	20.912.197	15.235.444	3.723.971	616.353	47.756.129
1989	6.980.213	18.159.285	13.807.123	3.528.770	424.039	42.899.430
1990	6.180.057	25.666.686	12.863.253	2.447.416	142.562	47.299.974

Fuente: Administración General de Puertos SE

A continuación se muestra un Cuadro con los movimientos registrados en igual período, pero por tipo de carga que interesa al tráfico de la Hidrovía, a excepción de granos, subproductos y aceites.

⁷⁹ Información de la Administración General de Puertos.

TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES ARGENTINOS
(excepto granos subproductos y aceites)
(en toneladas)

Años	Petróleo y Combustibles	Arena y Canto Rodado	Celulosa y Papel	Mineral de Hierro	Total
1986	11.862.707	5.703.849	174.286	3.394.342	21.135.184
1987 *	12.406.202	6.138.163	0	3.879.623	22.423.988
1988	13.535.101	5.119.766		3.766.224	22.421.091
1989	13.319.030	4.031.543	0	4.128.291	21.478.864
1990	8.964.361	729.111	0	3.209.921	12.903.393

(*) A partir del año 1987, la información oficial del movimiento de cargas en los diferentes puertos que administraba la Administración General de Puertos, contempló una determinada metodología y apertura que no permite completar los cuadros a partir de ese año, ya que este rubro no se encuentra específicamente expuesto.

Seguidamente se describe el movimiento de granos, subproductos y aceites vegetales por los puertos argentinos de la Hidrovía en el período 1989/1995

TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES ARGENTINOS
(granos subproductos y aceites) (en toneladas)

Puertos	Años	Granos	Subproductos (toneladas)	Aceites Veg.	Total
Buenos Aires	1989	629.430	906.670	247.355	1.783.455
	1990	1.144.360	782.016	1.208.757	3.135.133
	1991	1.065.791	627.655		1.693.446
	1992	850.293	213.714	3.294	1.067.301
	1993	581.825	34.690		616.515
	1994	491.940	232.538	0	724.478
Diamante	1989	29.179			29.179
	1990	191.650			191.650
	1991	152.932			152.932
	1992	278.439			278.439
	1993	269.428			269.428
	1994	201.385			201.385
Rosario	1989	1.721.855	443.944	399.065	2.564.864
	1990	2.477.687	299.277	514.689	3.291.653
	1991	2.898.488	235.798	560.999	3.695.285
	1992	3.862.193	329.598	501.525	4.693.316
	1993	3.091.601	712.275	400.695	4.204.571
	1994	2.973.505	1070.132	590.969	4.634.606
San Lorenzo/ San Martín	1989	1.099.617	4535.027	660.169	6.294.813
	1990	2.628.800	5615.506	800.072	9.044.378
	1991	3.613.157	6475.388	826.646	10.915.191
	1992	3.944.302	6982.600	754.595	11.681.497
	1993	4.013.673	5507.157	938.518	10.459.348
	1994	3.461.092	6193.421	1.127.557	10.782.070
San Nicolás	1989	401.307			401.307
	1990	926.865			926.865
	1991	1.056.876			1.056.876
	1992	874.816			874.816
	1993	524.484			524.484
	1994	269.275			269.275
	1995	305.208	4.837		310.045

Puertos	Años	Granos	Subproductos (toneladas)	Aceites Veg.	Total
San Pedro	1989	163.630	4.006		163.630
	1990	336.435			336.435
	1991	618.582			622.588
	1992	378.677			378.677
	1993	353.943			353.943
	1994	143.119			143.119
	1995	309.655			309.655
Santa Fé	1989	17.775			17.775
	1990	114.935			114.935
	1991	80.385			80.385
	1992	73.314			73.314
	1993	158.368			158.368
	1994	58.577			58.577
	1995	61.103			61.103
Villa Constitución	1989	364.081	192		364.081
	1990	732.216			732.216
	1991	871.316			871.316
	1992	567.516			567.708
	1993	197.621			197.621
	1994	205.133			205.133
	1995	338.170			338.170

Puertos brasileños

**TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES BRASILEÑOS
(en toneladas)**

Estado - Puerto	1991	1991	1992	1992
Mato Grosso				
Cáceres	12.053		19.055	
Embarcadas		12.053		19.055
Desembarcadas		-		-
Mato Grosso do Sul				
Corumbá/Ladario	817.504		630.958	
Embarcadas		807.759		624.894
Desembarcadas		9.735		6.064
Total	829.557		650.013	

Estas cargas son en su totalidad movilizadas por barcazas en convoyes y sistema por empuje. Mientras que el movimiento por tipo de cargas fue:

**TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES BRASILEÑOS
(en toneladas)**

Estado/Puerto	1991	1991	1992	1992
	Granel Sólido	Carga Gral.	Granel Sólido	Carga Gral.
Mato Grosso				
Cáceres	12.053		17.511	1.544
Embarcadas	12.053		17.511	1.544
Desembarcadas	-	-	-	-
Mato Grosso do Sul				
Corumbá/Ladario	807.701	9.803	624.314	6.644
Embarcadas	807.701	68	624.314	580
Desembarcadas		9.735		6.064
Total	819.754	9.803	641825	8.188

Fuente : Estudio de Factibilidad de la Hidrovía Paraguay-Paraná
Puertos paraguayos

**TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES PARAGUAYOS
Año 1995
(en toneladas)**

Puertos	Importación	Exportación	Tráfico Interno	Total
Asunción	188.791,4	83.340,2	8.330,1	280.462,3
Puertos privados	948.268,4	247.697,2	0,0	1.195.965,6
Encarnación	37.670,7	289.730,2	0,0	327.400,9
Ciudad del Este	651.872,7	1.411.241,7	0,0	2.063.114,4
Falcón	338.275,3	336.468,8	0,0	673.742,8
Pedro J. Caballero	20.600,0	61.996,9	0,0	82.596,9
Salto del Guairá	22.663,1	196.115,9	0,0	218.779,0
Villeta	39.019,8	0,0	82.126,9	121.146,7
Concepción	491,4	87.206,0	10.920,1	98.617,5
Totales	2.247.652,8	2.713.796,9	101.377,1	5.061.826,1

Fuente: Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)

Puertos uruguayos - Puerto de Nueva Palmira

**TOTAL DE MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN PUERTOS FLUVIALES URUGUAYOS
(en toneladas)**

Años	Exportaciones	Importaciones	En Tránsito	Total
1991	0	110	35.342	35.352
1992	46.686	53	13.803	60.542
1993	75.577	1	12.487	88.065
1994	193.375	69.165	60.480	323.020
1995	79.048	0	84.461	163.509

Fuente: Administración Nacional de Puertos (ANP)

**Movimiento de registrado en la hidrovía transportado por el sistema de empuje
(toneladas métricas)**

Puertos de Origen	Puertos de Destino	Productos	1991 (ton)	1992 (ton)	1993 (ton)	1994 (ton)	1995 (ton)
De Argentina, Uruguay y Paraguay	Central Aguirre, Pto Quijarro (Bolivia)	Algodón	1.693	756		452	220
		Maquinaria	94	251	367		
		Papel	830			159	
		Trigo	56.270	34.903	34.475	54.015	
		Prod.Químico	44	59	33	84	
		Plásticos	483				
		Hierros	2.544	509			294
		Otros		194	1276	2.168	4.341
		Total	62.408	36.672	36.151	56.878	4.855
Brasil y Paraguay	Rosario	Maderas				1902	477
		Palanquilla					3.005
		Total				1.902	3.482
Rosario	Paraguay	Subproductos				999	
		Trigo				2.600	
		Harina de Trigo				599	
		Total				5.198	
Bolivia	Fray Bentos	Durmientes				1.919	2.451
Ladario	Fray Bentos	Durmientes					8.327

Puertos de Origen	Puertos de Destino	Productos	1991 (ton)	1992 (ton)	1993 (ton)	1994 (ton)	1995 (ton)
Formosa	Asunción	Petróleo Crudo	*	*	72.553	103.318	103.998
Paraguay, Bolivia, Brasil	Rosario	Soja	47.827	38.498			4.025
		Pellet de soja					43.400
		Harina de soja					10.791
		Azúcar				1.208	12.471
		Aceites vegetales				7.147	22.461
		Total	47.827	38.498		8.355	93.118
Paraguay, Bolivia	Escobar	Soja	145.123			*	
		Granos	129.285	103.317	319.95	*	
		Total	274.408	103.317	31.995	*	
Santa Fe	Ladario	Trigo	*	*	*	*	20.750
Barranqueras Rosario	Rosario Buenos Aires	Granos	10.500				
		Granos	2.000				
		Total	12.500				
Corumbá-G. Curvo-Ladario	Villa Hayes Vallemí	Total	124.104	148.732	108.785	141.506	*
Corumbá, G. Curvo, Corumbá Ladario	Vilelas	Mineral Hierro	1.613				9.032
	San Nicolás	Mineral Hierro	430.438	129.703		110.000	522.914
		Min. Mangan.	19.808	1.040	2.000	5.000	9.212
	V. Constitución	Mineral Hierro	63.062	142.261	159.309	159.954	253.227
	V. Constitución	Otros minerales		80			
Total	514.921	273.084	161.309	274.954	784.853		
Reconquista	San Lorenzo	Pell.Soja /Alg		60.731	138.981	121.009	142.770
		Soja					1.807
		Ac. de Soja y Algodón		5.749	74.328	41.171	65.719
		Total		66.480	213.309	162.180	210.296
Paraguay	San Lorenzo	Granos/Pellet				28.068	44.838
		Aceites Veget.				5.744	
		Total				33.812	44.838
Bolivia	San Lorenzo	Aceite soja					3.161
Alto Paraná (Yacyretá)	Paraguay, Brasil, Argentina	Granos y pasta de papel	39.000	71.418	70.639	2.649	47.948
Entre puertos extranjeros	Entre puertos extranjeros	Carga General	9.406		*	*	*

Entre puertos argentinos	Entre puertos argentinos	Granos	53.300	124.251	*	*	*
Zárate	Asunción	Petróleo y deriv	*	*	*	*	*
Campana	San Nicolás	Carbón	40.000	75.846	198.000	188.000	286.625
Argentina	Pto.San Martín (Terminal 6)	Soja			1.830	1.315	7.161
		Pellets Algodón	11.537	57.393	58.118	53.651	80.921
		Pellets Soja	51.199	124.112	86.965	48.412	47.968
		Pellets Girasol	898		16.090	17.629	15.294
		Sorgo	10.359				
		Total	73.993	181.506	163.003	121.007	151.344
Paraguay	Pto. San Martín (Terminal 6)	Pellets Soja	17.221	417	9.478	25.612	
		Pellets Algodón	27.278	31.153	39.688	27.813	36.486
		Pellets Girasol			2.481	4.789	
		Pellets Macoya					1.976
		Pellets Canola			2.472		
		Total	71.371	31.570	54.119	58.214	11.890
Uruguay	P.San Martín	Girasol			685		
Paraguay	Pto.San Martín	Girasol			685		
Brasil	Nueva Palmira	Mineral Mang.	125.825	76.712	72.069	29.206	40.368
Paraguay, Bolivia, Brasil	Nueva Palmira	Soja (1)	150.793	291.442	508.288	374.586	505.344
Bolivia, Brasil	Nueva Palmira	Otros		134.667	129.020	116.185	254.590
Nva. Palmira	V.Hayes	Carbón de coke				10.157	
Nva. Palmira	San Nicolás	Carbón mineral				3.838	
Totales			1.560.856	1.654.196	1.787.930	1.693.864	2.625.732

* Información no disponible.

SOJA OPERADA EN EL PUERTO DE NUEVA PALMIRA (en toneladas)

(1)	1992	1993	1994	1995
Soja paraguaya	227.634	412.346	267.327	303.549
Soja brasileña	13.162	28.324	7.466	66.528
Soja boliviana	50.646	67.617	99.793	135.267

Fuentes: Mineracao Corumbense Reunida S.A. (Brasil); Central Aguirre Portuaria, Puerto Quijarro (Bolivia) Ex-Junta Nacional de Granos (Argentina); Siderar S.A. (Argentina); Corporación de Navíos (Uruguay) Del Bene S.A. (Argentina); Terminal 6 S.A. (Argentina); Fluvialnave S.A. (Argentina); Asociación de Cooperativas Argentinas (Argentina); Esteve Irmaos (Brasil); Vicentín S.A. (Argentina); Roberto Andrés Delú – Argentina.

Más allá de los parámetros arriba indicados, en base a la opinión de los operadores de transporte, se habría determinado en 1996 un aumento de la carga transportada muy significativa que puede arrojar para este año un resultado muy superior a las 3.000.000 de toneladas transportadas el año pasado. Asimismo, el aumento en la incorporación de flota en la Hidrovía y el cierre de numerosos contratos de transporte de minerales desde las minas de Brasil hacia las siderúrgicas río abajo, es un indicador muy reciente.

La falta de estadísticas oficiales de los períodos anteriores correspondientes a la República Argentina, no permiten verificar lo arriba indicado. Algunas fuentes afirman que el crecimiento es exponencial y que en el presente año el volumen transportado ascenderá a 8,6 millones de toneladas y que en el año 2.002 el movimiento llegará a 15 millones de toneladas.⁸⁰

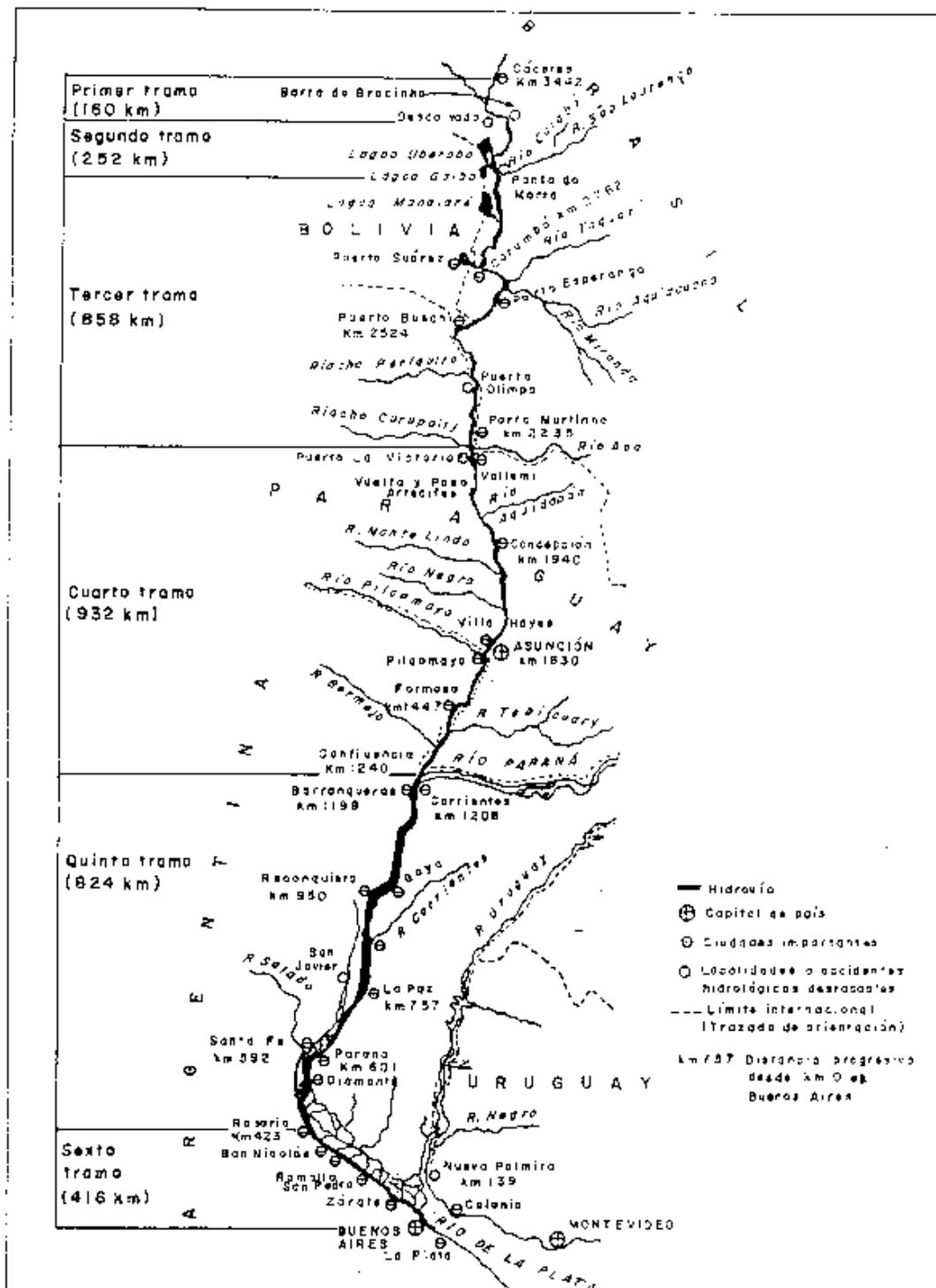
⁸⁰ Rogelio Pontón, exposición en el 8º Forum Nacional da Soja en Porto Alegre.

ANEXO B



Map 2000000 (A) 10/01/01

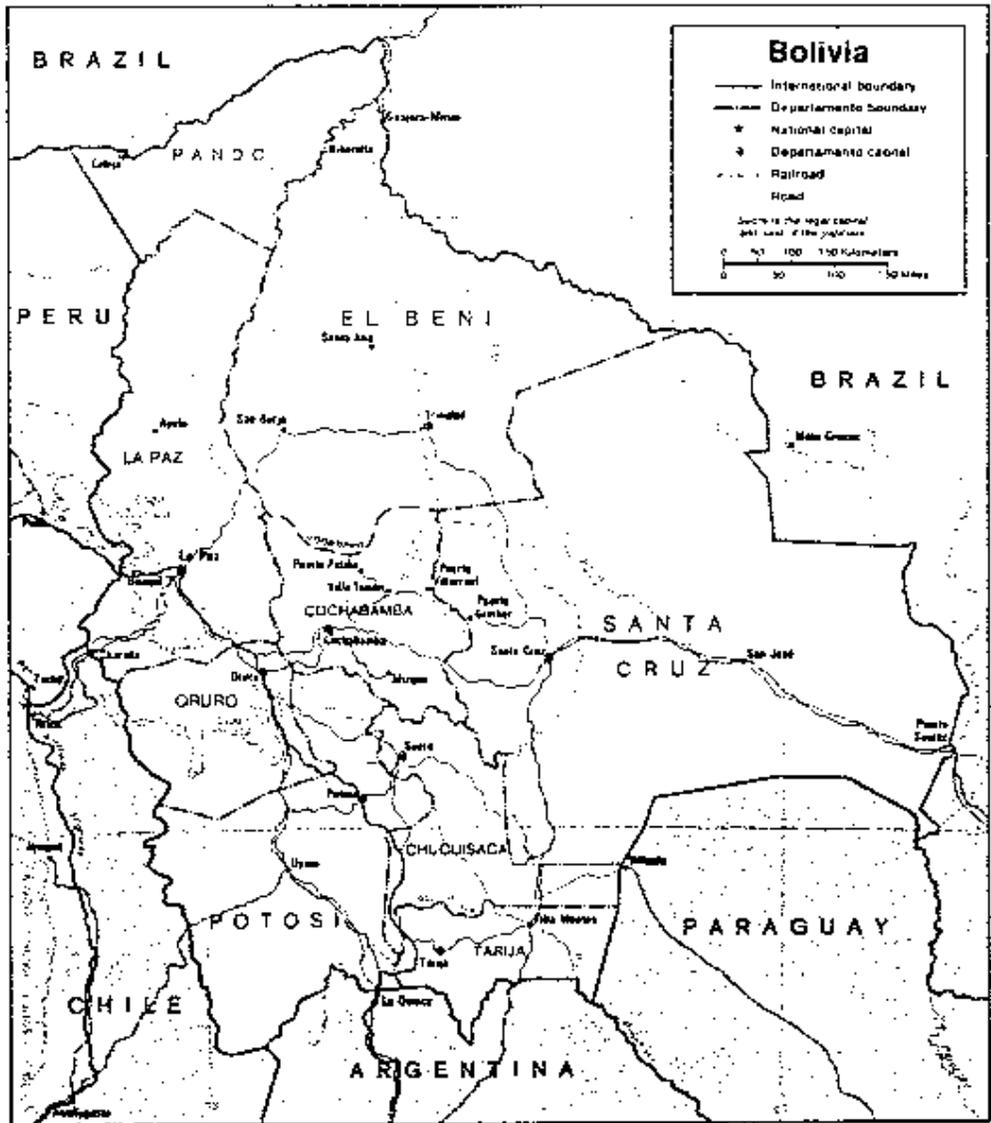
Planta general de la Hidrovía Paraguay-Paraná



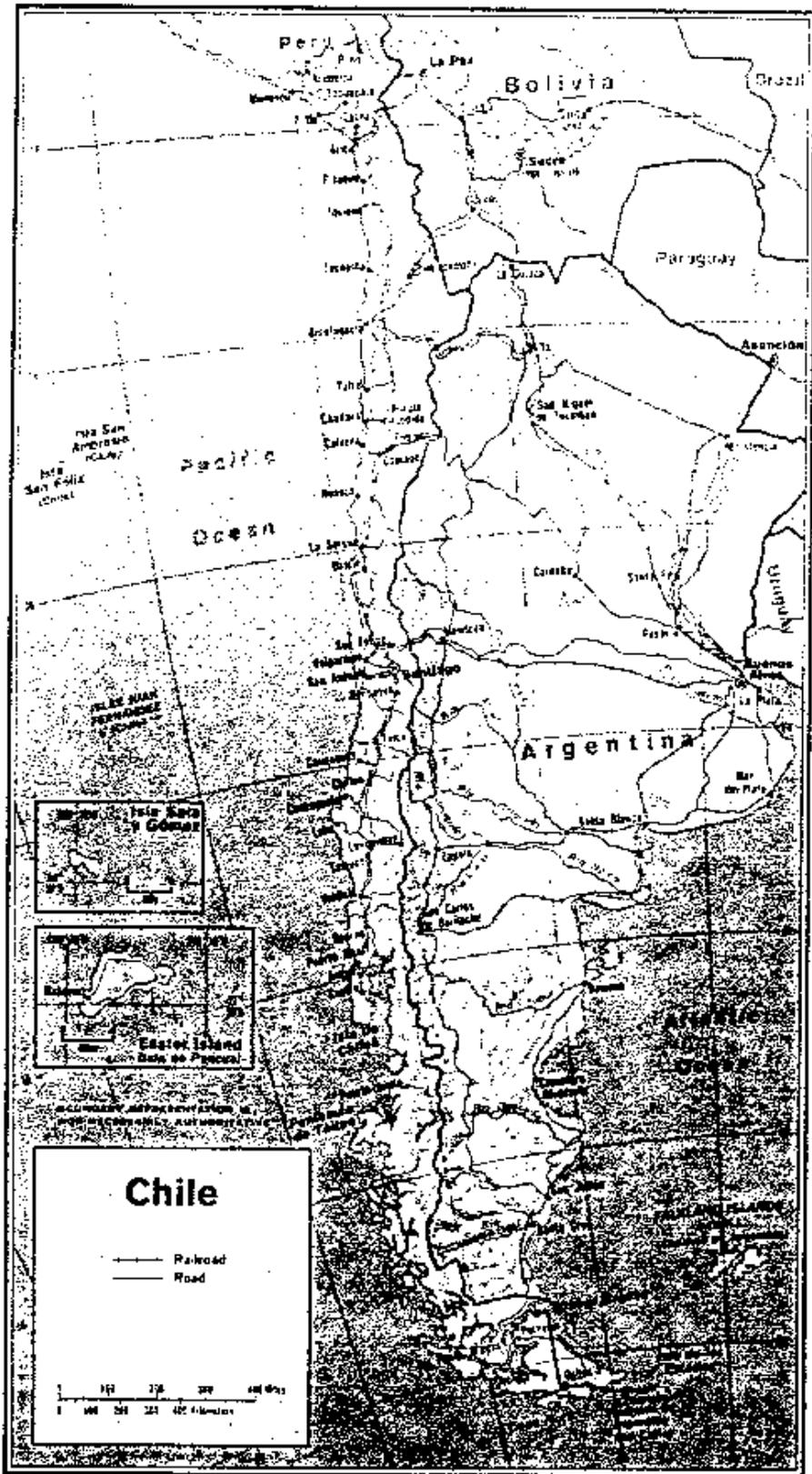
Fuente: INTAL, sobre la base de información del "Estudio de factibilidad económica de la Hidrovía Paraguay-Paraná", Intermex Ingeniería, febrero de 1990.



Uruguay



Scale 1:500,000





1:500,000 (1:500,000)

**COMPLEJO
PUERTO GRAL. SAN MARTIN -
SAN LORENZO - ROSARIO -
ALVEAR y GRAL. LAGOS**

REFERENCIAS

**PUERTO
SAN MARTIN**

- 1.- Terminal 4 SA.
- 2.- Cargal S.A.C.I.
- 3.- Nicora SA
- 4.- Aceyto SA
- 5.- Balsa & Bero SA
- 6.- La Plata Corral
- 7.- Fin. Gral. S. Martin

**PUERTO
SAN LORENZO**

- 8.- A.C.A.
- 9.- Viesca S.A.C.I.
- 10.- Pecan Agrs

PUERTO ROSARIO

- 11.- Unidad Portuaria 1
- 12.- Agroexport
Servicio SA
- 13.- SA Ganero
Garcia Ltda.
- 14.- Servicios
Portuarios SA
- 15.- Unidad IV
- 16.- Rosario Norte
- 17.- Serv. Post. S.R.L.
- 18.- Gales SA.
- 19.- Unidad VI
- 20.- Unidad VII
- 21.- Punta Alvear SA
- 22.- Loma Alvear y
Cia. Ltda.

