



LA HIDROVIA PARAGUAY PARANA AL 2040





1.- EL PROYECTO

El Proyecto Hidrovía Paraguay-Paraná es uno de los mecanismos operativos de asociación entre países sudamericanos.

Tiene la característica de ser un proyecto multinacional que se distingue, desde el punto de vista del transporte, por una cuota importante de acciones y medidas coordinadas en el campo del transporte fluvial.

Es previsible que los avances en tal sentido tengan efectos integradores entre los países que han suscripto los convenios internacionales del caso: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.





Las obras y proyectos considerados dentro de las actividades de este proceso de integración tienen diversos propósitos, tales como:

- satisfacer los requerimientos de inversión para mejorar la vía fluvial,
- reducir los costos de transporte,
- aumentar el comercio en el área de influencia y
- movilizar los intereses empresariales tras las nuevas oportunidades de negocio generadas.

Todos ellos son convergentes a una mayor integración entre los países participantes.-





La particularidad hidrológica del Proyecto Hidrovía es que las reservas artificiales en el territorio brasileño y las inundaciones en el Pantanal Matogrossense y en la región del Gran Chaco argentino-boliviano-brasileño, regulan las descargas hacia los ríos Paraguay y Paraná y aumentan los desagües en las épocas de estiaje.

Los esteros del Iberá, en Corrientes, también se relacionan con el régimen hídrico de la hidrovía. Por otra parte, la poca pendiente de la línea de agua hace que se produzcan represamientos en el río Paraguay, como consecuencia de las inundaciones en sus principales afluentes y en el río Paraná.

Este aspecto hidrológico favorable para la navegación, está contrapuesto con la irregularidad de los desagües de dicho río, que presenta largos períodos de aguas elevadas o excesivamente bajas





2.- ANTECEDENTES.

Estas características y la necesidad de disponer de un medio de transporte eficiente y de costo relativamente bajo, renovó el interés de los países de la región -tanto en áreas de gobierno como en el sector privado-, por aprovechar esta vía navegable mediante nuevos procedimientos operacionales y tecnologías de transporte más modernas.

En abril de 1988, como expresión de dicho interés, se realizó en la ciudad brasileña de Campo Grande el Primer Encuentro Internacional para el Desarrollo de la Hidrovía Paraguay-Paraná, con la participación de empresarios y autoridades de gobierno de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

De esta reunión surgió un Grupo de Trabajo "ad-hoc", con sede en Asunción, con el objeto de promover inversiones en la hidrovía en un marco de desarrollo regional integrado





Los Ministros de Transporte de las países de la Cuenca del Plata -Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay-, reunidos en Santiago de Chile en septiembre de 1989, suscribieron el "Acta de Santiago", en la que expresan la decisión de crear el Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH), que sería apoyado por una Secretaría Pro-Témpore con sede en Buenos Aires, y en el que delegaron el manejo de los asuntos referidos a las obras y proyectos de la Hidrovía.

Provisionalmente fue asignada al CIH la función de coordinar las acciones nacionales, quedando su estatuto definitivo para ser elaborado y aprobado por parte de los Cancilleres de la Cuenca del Plata.

El Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata (CIC), por sí mismo y a través de la Comisión Permanente de Transporte de la Cuenca del Plata (CPTCP) -entidad no gubernamental-, colaboró en la etapa inicial con el CIH para su organización institucional, respondiendo al mandato de la XVIII Reunión de Cancilleres de la Cuenca del Plata.

El Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) realizó su primera reunión en Buenos Aires en mayo de 1990.

El CIH se reúne con periodicidad cuatrimestral, y sus actividades constituyen las acciones y medidas en materia de transporte fluvial y de vías navegables y puertos .





En junio de 1992 Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay suscriben en Las Leñas el Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto Cáceres-Nueva Palmira), denominado "Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra", hecho con el que culmina una etapa destacable del proceso iniciado al formalizarse el Acta de Santiago.



En la "Declaración de Las Leñas sobre Hidrovía", firmada en esa misma oportunidad por los presidentes de los países mencionados, queda comprometido su registro como Acuerdo de Alcance Parcial en el marco de la ALADI.

El Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto Cáceres-Nueva Palmira) designa al Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) su órgano político y crea la Comisión del Acuerdo, cuyas funciones principales son velar por el cumplimiento del mismo y proponer al CIH las medidas necesarias a ese efecto.



Además, establece que sus modificaciones o adiciones aprobadas por el CIH sean formalizadas mediante Protocolos Adicionales o Modificatorios.



ACUERDO DE TRANSPORTE FLUVIAL POR LA H.P.P. (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira)

Art. 2°. La Hidrovía comprende los Ríos Paraguay y Paraná, incluyendo los diferente brazos de desembocadura de este último, desde Cáceres en la República Federativa del Brasil hasta Nueva Palmira en la República Oriental del Uruguay y el Canal Tamengo, afluente del Río Paraguay, compartido por la República de Bolivia y la República Federativa del Brasil.





Hidrovia Paraná-Paraguay Calados Navegables

Ruta barcacera

- Puerto Cáceres – Asunción
- Asunción - Confluencia
- Puerto Iguazú – Confluencia
- Confluencia – Santa Fe

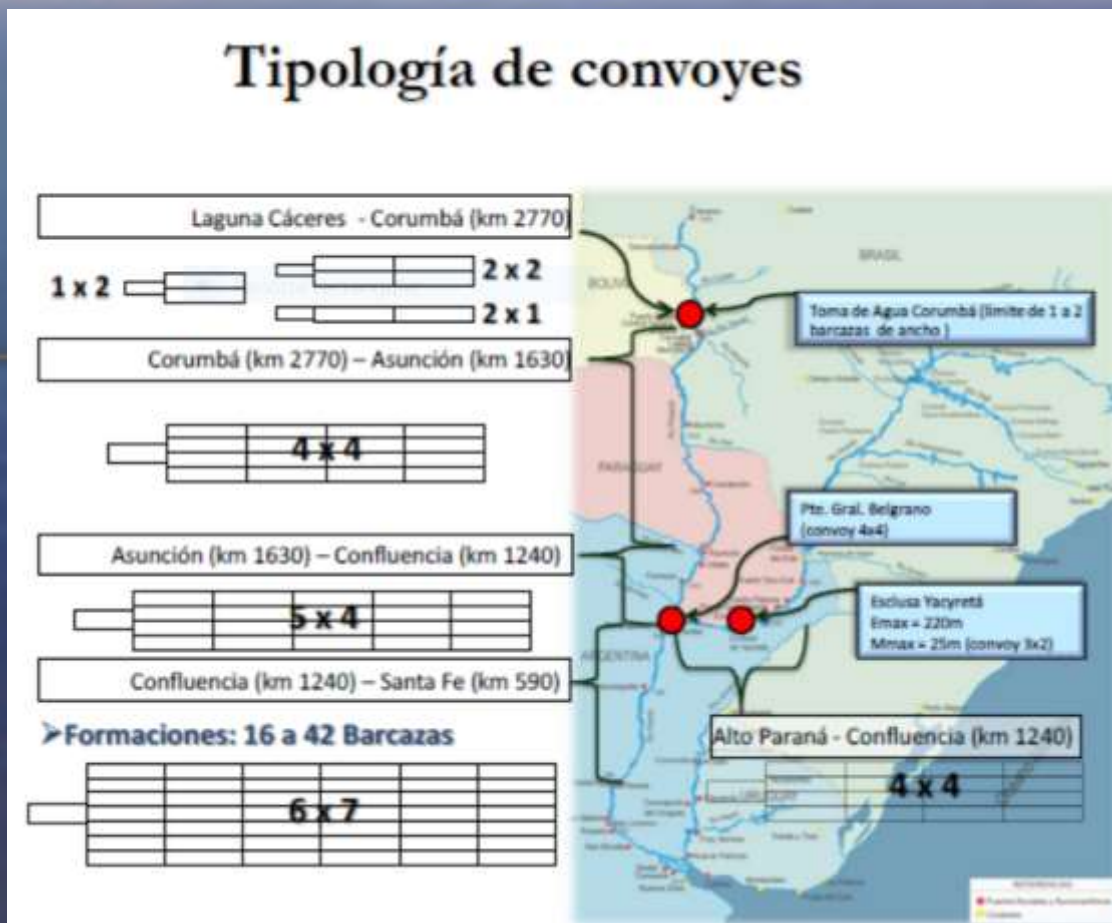
Ruta Fluviomarítima

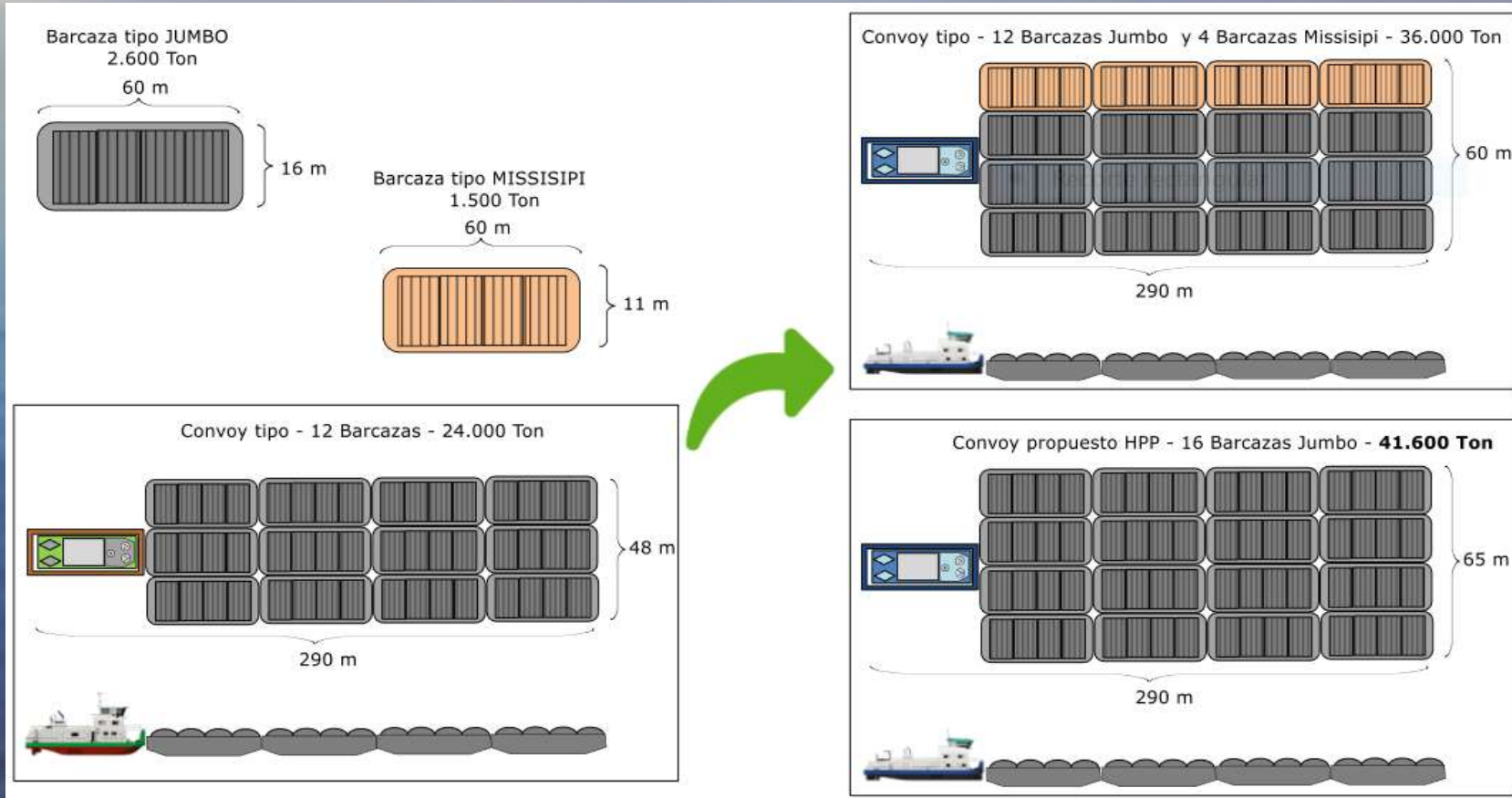
- Santa Fe - Puerto San Martín
25 pies
- Puerto San Martín - Océano
34 pies








4.- TIPO DE CONVOYES







MODAL	FLUVIAL	TREN	RUTA
Capacidad de carga	1 Convoy	15 trenes	860 camiones
	(20 Barcazas y 1 Remolcador)	(450 vagones)	
30.000 t			
Largo total	250 m	8.800 m	17.200 m

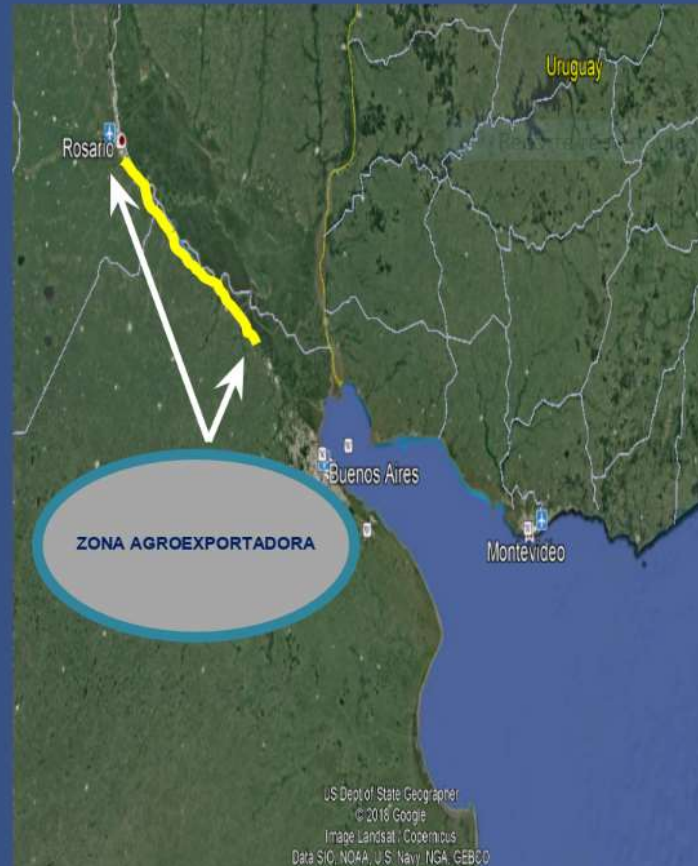


Factores a tener en cuenta para la elección del medio de transporte

Modo de transporte	Naturaleza de la mercancía	Capacidad de carga	Coste del servicio	Seguridad del medio	Plazos de entrega
Carretera	Cualquiera	Baja	Bajo	Media	Cortos y medios
Por vías férreas	Gran volumen y a granel	Alta	Medio	Alta	Medios y largos
Marítimo	Cualquiera	Alta	Bajo	Alta	Largos y muy largos
Aéreo	Pequeño volumen, alto valor, perecederas	Baja	Alto	Alta	Urgentes y cortos



5.- INFRAESTRUCTURA



- 36 Terminales Portuarias en 140 km. de costa
- 19 Radas de espera (48 lugares)
- Capacidad de molienda 180.000 Tns./día
- Descargan 6000 camiones por día en época de cosecha
- Descargan 2 millones de camiones en temporada de cosecha
- 7 millones de Tns. ingresan por ferrocarril
- Recalan 2.000 buques por año
- Descargan 2.500 barcazas por año



“Mas de 3500 embarcaciones de servicios”



“Mas de 180.000 embarcaciones deportivas”





Según estudios realizados por CAF (2016), el modo hidroviario de transporte resulta el más eficiente frente a modos terrestres, por ejemplo, en costo tonelada/kilómetro:

- una barcaza puede transportar 1.600 toneladas de carga, mientras que se requerirían 40 vagones de ferrocarril u 80 camiones para la misma carga;
- transportando 1 tonelada de carga, por cada litro de diesel se recorren 251 km en barcaza, 101 km en ferrocarril, o 29 km en camión;
- aplicando 1 caballo de fuerza (hp), se transportan 22,2 tn de carga por hidrovía, frente a 7,4 por ferrocarril o solo 1 tn por carretera;
- para transportar 1 tn de carga por 1.000 km, una barcaza consume 3,74 litros de diésel, frente a 8,26 litros que consume el ferrocarril y 32,25 litros el camión;
- en cuanto al flete, tomando como índice la unidad, el modo hidroviario paga 1, el ferroviario, 1,4, y el carretero, 3,2.





Los beneficios de la ampliación de la hidrovía deben ser analizados desde diferentes ópticas, evidenciando impactos positivos y de distinta magnitud entre los sectores que participan de **la producción, la comercialización y el transporte de los productos.**

Los beneficios para los productores se verán en la expansión de la producción agrícola, expresada en el incremento del área sembrada en hectáreas y del volumen producido en toneladas.

Una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR 2005/6 – 2016/17) de 5,11%, significando para los productores beneficios directos representados por la incorporación de **9 millones de hectáreas adicionales**, lo que representó un incremento adicional de la producción de más de **55 millones de toneladas.**

Esto representa un valor de **10.200 millones de dólares.**

Una nueva ampliación de la hidrovía, representa un impulso de expansión adicional que se ha estimado en poco más **del 6% anual acumulativo**, a partir de lo cual se espera que el fenómeno de expansión de las superficies cultivadas y de la producción crezcan a ese ritmo a partir de la ampliación.





AGENDA DE LA COMISION DEL ACUERDO DE LA HIDROVIA

- 1.- GRUPO DE TRABAJO POLITICO TECNICO. Protocolo Adicional sobre Condición de Igualdad de Oportunidades para una mayor Competitividad.
- 2.- REGLAMENTO 7 “Régimen único de dimensiones máximas de los convoyes en la hidrovia”
REGLAMENTO 10 “Reconocimientos, Inspecciones y Certificados de Seguridad para Embarcaciones”.
- 3.- Adecuación del Anexo II del Convenio MARPOL, “Reglas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas transportadas a Granel”.
- 4.- REGLAMENTO 13 “Planes de Formación y Capacitación del Personal embarcado en la Hidrovia Paraguay-Paraná”. Adecuación del Convenio STCW.
REGLAMENTO 12 “ Régimen Uniforme para realizar el Practicaje en la Hidrovia”.
- 5.- ASUNTOS ADUANEROS.
- 6.- NARCOTRAFICO EN LA HIDROVIA. Primer semestre de 2020.
- 7.- VENTANILLA UNICA. Secretaría Ejecutiva.





CIH

1	23/11/11	
2	04/09/15	
3	07/04/16	
4	21/12/16	
5	22/02/18	
6	26/07/19	

CA de la HPP

1	18/05/16	
2	22/10/16	
3	21/04/17	
4	04/07/17	
5	31/10/17	
6	13/04/18	
7	02/08/18	
9	29/03/19	
10	25/07/19	



Estado del Acuerdo de Transporte de la Hidrovía

Reglamento					
Reglamento 1. Reglamento Único para el transporte de mercadería sobre cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 2. Reglamento Único de Balizamiento	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 3. Glosario uniforme para los servicios portuarios de la hidrovía Paraguay Paraná	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 4. Reglamento para prevenir los abordajes	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 5. Reglamento para la determinación del arqueo de las embarcaciones de la hidrovía Paraguay Paraná	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 6. Plan de comunicaciones para la seguridad de la navegación de la hidrovía Paraguay Paraná	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 7. Régimen único de las dimensiones máximas de los Convoyes de la Hidrovía	✓	✓	✓	✓	✓

Reglamento					
Reglamento 8. Reglamento de francobordo y estabilidad para las embarcaciones de la hidrovía Paraguay Paraná	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 9. Reglamento sobre la adopción de requisitos exigibles comunes para la matriculación de las embarcaciones, inscripción de contratos de utilización e intercambio de informaciones sobre matriculación de embarcaciones, altas, bajas y modificaciones	✗	✓	✓	✓	✓
Reglamento 10. Reglamento de reconocimientos, inspecciones y certificados de seguridad para embarcaciones de la hidrovía	✓	✓	✓	✓	✓
Reglamento 11. Régimen único de infracciones y sanciones de la hidrovía Paraguay Paraná	✓	✓	✓	✗	✓
Reglamento 12. Régimen único uniforme para ejercer el pilotaje en la hidrovía	✗	✓	✓	✓	✓
Reglamento 13. Planes de formación y capacitación del personal embarcado de la hidrovía Paraguay Paraná	✗	✓	✗	✓	✓
Reglamento 14. Reglamento de seguridad para las embarcaciones de la hidrovía Paraguay Paraná	✗	✗	✓	✓	✓



Estudios publicados en forma conjunta por FAO y OCDE4

dan cuenta de una demanda creciente de productos agrícolas:

- como alimento humano,
 - como forraje y
 - como insumo para fines industriales.
- Se prevé que el consumo de alimentos básicos per cápita se mantendrá, y que la demanda de carne sea relativamente fuerte en América, a diferencia de otras regiones.
- Los productos lácteos frescos cubrirán una buena parte de la demanda de proteína en Asia (sobre todo en India y Pakistán).
- En términos más generales, se espera que el consumo per cápita de azúcar y aceite vegetal aumentará, impulsado por la urbanización y el cambio a alimentos más procesados.
- Una sólida demanda de productos alimentarios de origen animal brinda incentivos para incrementar la producción del sector ganadero, al aumentar el tamaño de los rebaños, por lo que se espera que los cultivos de forraje, como maíz y soja, aumentarán su cuota en la mezcla mundial de cultivos
- Por consiguiente, se prevé que durante la próxima década el aumento del uso de cereales para forraje excederá el incremento para uso alimentario



Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura
y la Alimentación - FAO



En consecuencia, se espera que la producción agrícola crezca un 15% promedio durante la próxima década, en tanto que el uso mundial de las superficies sembradas permanecerá estable en términos generales. Las proyecciones de expansión de la producción de cultivos pueden atribuirse en buena medida a las mejoras en los rendimientos y a una mayor intensidad de producción debida a la innovación tecnológica.

El aumento previsto de la producción ganadera se basará en la expansión de los rebaños, así como en un uso mayor y más eficaz del forraje

América Latina representa en la actualidad el 14% de la producción mundial y el 23% de las exportaciones mundiales de productos básicos agrícolas y pesqueros, proyectando el estudio un incremento del 22% en los cultivos.

El área de influencia de las hidrovías del sur de América comprende un área sembrada de más de 32 millones de hectáreas, con una producción estimada de granos que representa el 48.5% de la producción total de todos los países de América Latina y el Caribe.

En efecto sumadas las producciones del área, incluyendo las de los estados de Brasil que están dentro de la influencia de las hidrovías, se llega a 130.4 millones de toneladas, frente a las 269 millones del total.

Además se ha generado una importante diversificación de actividades de agregación de valor, como plantas industriales, instalaciones logísticas, puertos y terminales especializadas, lo que ha cambiado el perfil productivo de la región y han sumado al perfil exportador productos como aceites vegetales, harinas y biodiesel.





El caso de la soja es arquetípico: el cono sur de América Latina agrega más de la mitad de la producción mundial, contexto en el cual son cruciales las hidrovías del área de los ríos Paraguay, Paraná, Uruguay y Río de la Plata.

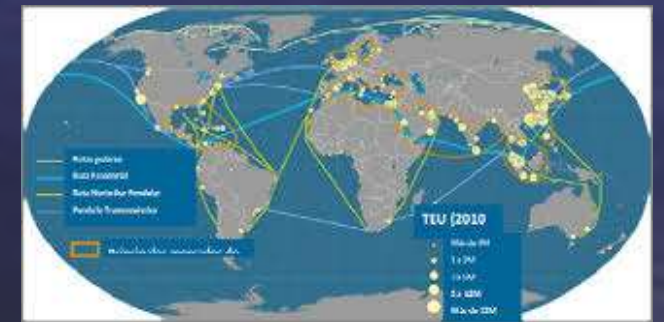
El catalizador del sistema es, sin duda alguna, la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP).

Los transportes de granos de América del Sur ofrecen una serie de ventajas competitivas naturales para los granos y semillas oleaginosas de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, frente a los países del norte de las Américas.

Entre otros motivos, esto se debe a la posibilidad de rodear el Cabo de Buena Esperanza y evitar el Canal de Panamá cuando resulta necesario, cuestión que es clave en la competencia por los mercados asiáticos.

El Canal de Panamá no permite a los graneleros de carga seca pre-programar horarios de esclusa, lo cual sí permite a buques de Gas Natural Licuado, Contenedores y Automóviles.

Los buques graneleros deben aguardar a una apertura para pasar por las nuevas esclusas. Ello provoca retrasos para los barcos provenientes de Estados Unidos, que no que no pueden tomar otra ruta (como los de América del Sur).





Estudios realizados en los Estados Unidos demuestran que, en condiciones similares a las actuales, una ampliación de las vías navegables interiores facilitarían a los productores agrícolas recibir unos **CINCO (5) dólares americanos adicionales** por cada tonelada producida y que por las condiciones de competencia y las similitudes con la hidrovía, la mencionada proyección de beneficios adicionales para los productores de soja de los Estados Unidos puede trasladarse directamente al escenario de los cinco países alrededor de las hidrovías del sur de América del Sur, previo a la incidencia tributaria que varía de país en país.



Proyectando una posible expansión de las exportaciones en los 10 siguientes años de al menos 6% anual, los puertos up river se beneficiarían con casi 94 millones de toneladas adicionales de actividad, acumulando un volumen neto de 1.660 millones de toneladas





Los efectos sobre los buques graneleros de ultramar serían que los del tipo supramax podrían salir completos, con un aumento de carga de 1.600 toneladas por cada pie adicional de calado, continuando navegación hasta su destino final, evitando completar carga en otros puertos (evitando así unos costos promedio del orden de usd 180.000 por buque).

Los del tipo panamax tendrían un aumento de carga de aproximadamente 2.100 toneladas por cada pie adicional de calado, aunque continuarían completando carga en otro puerto. los supramax se volverían la unidad de transporte más eficiente para este sistema, por lo que ganarían participación desplazando a los handy y a los panamax

Adicionalmente se podrían reducir sensiblemente los costos generados por las demoras en la navegación, producto de las restricciones actuales, que se aproximan, según el tipo de buque, entre usd 30/40.000 por buque





GRACIAS