

RESUMEN EJECUTIVO

I. Conclusiones Específicas del Eje HPP

- a) La primera observación que surge del análisis del área del Eje Territorial HPP es que esta región Este, desde el punto de vista regional, se ha convertido en el área de mayor densidad económica (mayor peso del PIB y la población) aunque, desde el punto de vista del transporte fluvial como elemento articulador está mucho menos desarrollado por la presencia de ITAIPÚ. En este sentido, tanto el Río Tieté, como el Alto Paraná y el Río Uruguay, tienen menos densidad de tráfico con el sistema Paraguay-Paraná.

- b) El cuadro adjunto No. 1 muestra, el conjunto del peso demográfico y económico del Eje de la HPP.

Se observa en él que, sobre una superficie de casi 3 millones de Km², equivalentes casi al total de la Cuenca del Plata, la población regional alcanza a casi 100 millones de habitantes (incluyendo San Pablo y todo el eje fluvio – industrial argentino de Santa Fe - Zárate), aunque debemos destacar que el Gran San Pablo no ha sido incluido en el Área de Influencia Inmediata de la HPP.

Por su parte el PIB del eje suma 450.000 millones de dólares que es aproximadamente la mitad del PIB de Brasil y un 50% mayor al PIB argentino. Esto da un promedio general regional de 4.000

CONCLUSIONES

U\$S/cap, similar al de todo Brasil y relativamente bajo comparado con los índices de los países desarrollados e incluso mediano desarrollo. Dentro del Eje, Uruguay es quien aparece con mejor índice relativo (6.900) y Bolivia y Paraguay con los menores (1.300).

El gráfico Nro. 1 muestra el gran peso de la población de Brasil en el Eje (52%), aunque aclarando que en el mismo fue incluido todo el Estado de San Pablo. En relación a la superficie, el cuadro y gráfico adjuntos muestran los pesos específicos en el eje HPP de los distintos países. También que Brasil aparece con la mayor superficie (37%) y Uruguay, la menor con el 3%. Paraguay, Bolivia y Argentina aparecen con 1/5 aproximadamente de la superficie del Eje.

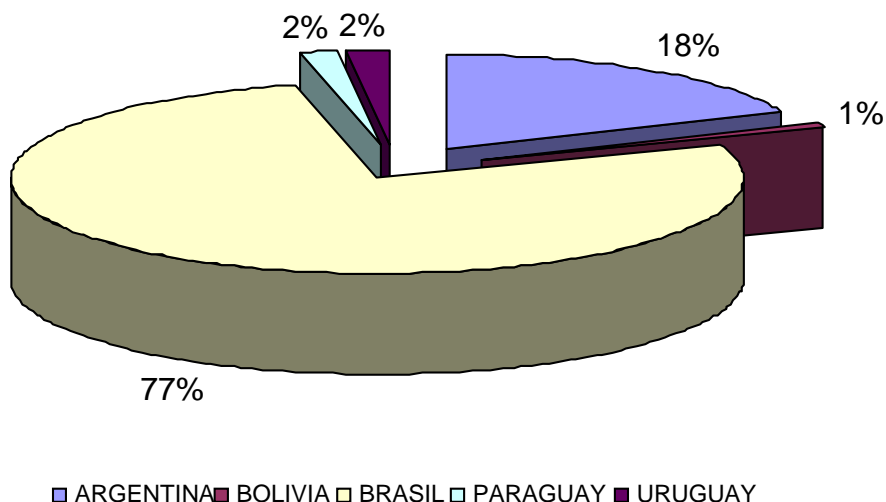
CONCLUSIONES

**Cuadro No. 63: Indicadores Económicos Eje Hidrovía Paraguay –
Paraná (en miles de U\$S)**

PAIS	PROVINCIA ESTADO REGIÓN	TASA DE DESOCUPA CIÓN	PIB REGIONAL	% PIB DE CADA PAÍS	% PIB AIRHPP	PIB per CAPITA
ARGENTINA 2005	Córdoba	9,00	23.847.508	7,60	5,29	7.328,05
	Corrientes	7,90	4.079.179	1,30	0,90	4.158,98
	Chaco	4,60	3.765.396	1,20	0,84	3.673,79
	Entre Ríos	9,00	7.217.009	2,30	1,60	5.929,13
	Formosa	4,40	1.568.915	0,50	0,35	3.031,68
	Misiones	4,40	4.392.962	1,40	0,97	4.266,48
	Santa Fe	12,10	23.847.508	7,60	5,29	7.504,98
	Santiago del Estero	6,60	2.824.047	0,90	0,63	3.362,89
	Salta	13,40	4.706.745	1,50	1,04	4.052,35
	Tucumán	12,00	6.275.660	2,00	1,39	4.413,81
	Subtotal			82.524.929	26,30	18,30
BOLIVIA 2005	Santa Cruz	4.76	2.918.741	29,96	0,65	1.221,84
	Chuquisaca	4.31	471.014	4,83	0,10	782,64
	Tarija	3.58	999.668	10,26	0,22	2.177,92
	Subtotal		4.389.423	45,06	0,97	1.272,44
BRASIL 2005	Mato Grosso	8,00	10.592.660	1,58	2,35	3.778,67
	Mato G. do Sul	8,6	7.575.763	1,13	1,68	3.345,49
	Sao Paulo	11,50	207.428.412	30,94	46,01	5.128,93
	Paraná	6,70	41.230.922	6,15	9,14	4.017,88
	Santa Catarina	4,50	26.615.734	3,97	5,90	4.536,85
	Río Grande do Sul	6,40	54.237.099	8,09	12,03	5.001,08
	Subtotal		347.680.590	51,86	77,11	4.796,65
PARAGUAY 2005	Paraguay	9,4	8.057.200	100,00	1,79	1.365,94
	Subtotal	9,4	8.057.200	100,00	1,79	1.365,94
URUGUAY 2005	Dptos. del litoral fluvial río Uruguay	7.10	8.212.475	39,07	1,82	6.920,88
	Subtotal		8.212.475	100,00	1,82	6.920,88
TOTAL			450.864.617		100,00	4617,43

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, INE, IBGE, DGEEC, INE y el CEPAL a valores constantes de 2000 desde el año 2000.

Gráfico No. 5: Aportes al PIB del Área de Influencia Inmediata del Eje HPP por Países



c) La Economía de la Región (Sur del Brasil + Occidente del Uruguay)

La economía regional se perfila para los próximos años, fundamentalmente, sobre la base de unos pocos rubros de la producción: **complejo forestal-celulósico; complejo azucarero-alcoholero**. Podría decirse que el futuro productivo de la región está basado en estos dos complejos productivos

Si bien el comportamiento de la producción agrícola entre 1990/2005 muestra una virtual duplicación de la producción, la misma, casi por completo está explicada por la expansión del cultivo de la caña de azúcar.

Otras actividades con cierto dinamismo son la producción de trigo, arroz, mandioca y naranja. En tanto el comportamiento de la soja y el maíz es vacilante y no parece pasar por estos cultivos (tan activos en otras áreas del AIHPP) el futuro agrícola del sur de Brasil y del Uruguay.

La evolución de los principales cultivos de la región es difícilmente previsible, dado que, por un lado, la expansión de la frontera agropecuaria en esta parte de Brasil y de Uruguay, parece haber alcanzado un techo, a diferencia de lo que sucede en otras regiones (como el Chaco argentino, paraguayo y boliviano y el Mato Grosso brasileño). Los incrementos de producción se darán fundamentalmente por cambios en los usos del suelo, y, principalmente por incremento de los rendimientos por hectárea.

En consecuencia, se observa una competencia en los usos del suelo en la región entre tres destinos principales, cuyas dinámicas son convergentes y presionan sobre el suelo disponible:

- La producción sojera, cuyos precios y demanda global continúa presionando al agro latinoamericano, últimamente también magnificada por su posible uso como biocombustible.
- La producción de caña de azúcar (y en menor medida del maíz), que tanto en Argentina, como en esta parte de Brasil y Uruguay parecen poner límites a la expansión sojera, y que también se encuentran hoy sobrevalorados para la producción de biodiésel y alconafta.

- La producción forestal, vinculada a grandes proyectos de producción de pasta de celulosa y papel en la región.

La potencialidad de la región en materia pecuaria parece estar centrada fundamentalmente en la producción avícola en primer lugar y la producción bovina en segundo lugar

La actividad industrial se centrará especialmente en los dos complejos mencionados (azúcar-alcohol y celulosa-papel) y, en menor medida en la industria textil de Santa Catarina y Paraná y en la industria citrícola paulista.

- d) En cuanto a la producción susceptible de ser transportada en los distintos corredores y específicamente por el modo fluvial podemos decir:

Con relación a la producción susceptible de ser transportada en los distintos corredores que se analizan en profundidad en el estudio y específicamente por el modo fluvial se destaca lo siguiente:

En la actualidad (año 2006) de la producción de la región considerada circulan como cargas hidroviarias en el Eje Paraná Paraguay los siguientes productos:

Cuadro No. 64: Cargas Transportadas por la HPP – 2006

PRODUCTOS	%	Toneladas
1. Hierro y Manganeso	27,00	3.510.000
2. Soja	24,00	3.120.000
3. Combustibles	19,00	2.470.000
4. Subproductos	18,00	2.340.000
5. Carga general: Azúcar y Prod. Forestales	6,00	780.000
6. Clinker	3,00	390.000
7. Otros granos	3,00	390.000
TOTAL	100,00	13.000.000

Fuentes: Datos recabados en la CPTCP (Comisión Permanente de Transporte de la Cuenca del Plata)
Corresponden a movimientos tanto de bajada como de subida. Los datos están redondeados.

A su vez se detalla el cuadro de los movimientos de cargas desde el complejo San Lorenzo/San Martín Rosario para el año 2005, la mayoría de las cuales no son consideradas cargas hidroviarias, pues pertenecen a las exportaciones de granos y subproductos de la región cerealera argentina. Sin embargo se transporta fluvialmente aguas abajo para su salida al exterior y utilizan la red de transporte vial y ferroviaria de la región estudiada.

CONCLUSIONES

Cuadro No. 65: Embarques desde el Complejo Rosario – San Lorenzo – San Martín, 2005

	PUERTOS ARGENTINOS	GRANOS (Ton.)	SUBPRODUCTOS (Ton.)	ACEITES (Ton.)	TOTAL (Ton.)	%
ROSARIO	1. Unidades VI y VII (exJNG)	1.988.898	0	0	1.988.898	4,09
	2. Servicios Portuarios (exUN.III)	49.870	0	0	49.870	0,10
	3. Dreyfus (Gral. Lagos)	1.978.466	2.899.231	685.789	5.563.486	11,44
	4. Punta Alvear (Cargill)	3.701.035	143.418	0	3.844.453	7,90
	5. Arroyo Seco (Toepfer)	1.612.957	0	0	1.612.957	3,32
	6. Guide Berth (Rosario)	0	0	400.328	400.328	0,82
SAN LORENZO SAN MARTÍN	7. A.C.A. (San Lorenzo)	2.632.025	8.512	4.300	2.644.837	5,44
	8. Vicentín (San Lorenzo)	53.598	3.599.663	1.255.175	4.908.436	10,09
	9. Dempa (Bunge Arg.)	1.446.653	0	360.718	1.807.371	3,72
	10. Pampa (Bunge Arg.)	1.013.417	2.029.581	134.932	3.177.930	6,53
	11. Nidera (exIMSA) San Lorenzo	1.821.917	879.379	204.283	2.905.579	5,97
	12. Cargill (Puerto Quebracho)	1.708.458	3.732.012	825.024	6.265.494	12,88
	13. Terminal 6 S.A.	1.068.550	7.364.743	1.416.837	9.850.130	20,25
	14. El Tránsito (Toepfer)	1.725.044	0	64.034	1.789.078	3,68
	15. San Benito	1.697.244	0	129.629	1.826.873	3,76
	TOTAL GENERAL COMPLEJO	22.498.132	20.656.539	5.481.049	48.635.720	100,00
	% DEL TOTAL	46,26	42,47	11,27		

Fuentes: Anuario 2007 J.J. Hinrichsen S.A. (*) Incluye Mar del Plata y Ramallo.

* Incluye Punta Alvear, Gral Lagos, Guide, Unidad III, VI y VII y Arroyo Seco.

Por lo tanto, estos dos cuadros nos permiten tener una idea de la importancia del transporte fluvial en el área de influencia del Eje HPP Ampliado considerada. Si bien en algunos tramos la carga transportada por el corredor fluvial sólo alcanza a un porcentaje menor de la producción de la región, su importancia en las cargas a granel es cada vez mayor. En la medida que se ejecuten los proyectos que permitan el continuo desarrollo de esta vía de transporte (dragado de pasos críticos, accesos y mejoras de los puertos, circunvalación de ciudades portuarias, etc.) la importancia del transporte fluvial se incrementará.

CONCLUSIONES

Las proyecciones de las cargas hidroviarias para los años 2010 y 2020 se explican en el mantenimiento de las tasas de crecimiento de los últimos años (12,46% anual) y en la ejecución de los principales proyectos vinculados a la viabilidad del eje fluvial en los plazos previstos.

En el cuadro siguiente se detalla la proyección de las cargas hidroviarias, tanto del HPP, como del Alto Paraná, bajo Uruguay y HPT para los años 2010 y 2020.

Cuadro No. 66: Movimientos Totales por Hidrovía

TOTALES
MOVIMIENTO POR HIDROVIA
(en miles de toneladas)

PRODUCTOS	AÑO 2010		AÑO 2020	
	Producción	Por hidrovía	Producción	Por hidrovía
ARGENTINA*	88.950	6.860	118.200	8.760
BRASIL*	254.500	13.650	328.000	18.550
URUGUAY*/**	16.100	5.300	21.500	8.780
BOLIVIA*	4.700	1.522	5.730	1.855
PARAGUAY(*)	7.545	214	9.197	263
TOTALES	371.795	27.546	482.627	38.208
TOTALES SIN URUGUAY	355.695	22.246	461.127	29.428

*zonas consideradas

(*) En las proyecciones paraguayas se descontaron las cargas de combustibles, ya que ya fueron consideradas como de subida en las cargas argentinas.

** con mejoras sensibles en hidrovía

- e) El Consultor ha logrado definir una serie de 21 temas que pueden ser catalogados como dentro de una problemática socio-ambiental. A pesar de cierta ambigüedad en la definición del concepto, consideramos que desde el punto de vista de la relación entre infraestructura y medio ambiente natural y población, los aspectos

mas problemáticos socio-ambientales están ligados al impacto de las grandes obras de infraestructura, como las grandes represas hidroeléctricas que pueden implicar cambios sensibles en el flujo y equilibrio de los ecosistemas y eventualmente puede implicar cambios o desplazamientos y flujos de población tanto nativa como emigrante (es el caso de grandes carreteras y puentes).

II. Conclusiones Específicas de la Cartera de Proyectos

El cuadro adjunto señala el Estado de Situación de los Proyectos relevados en el AIHPP. El mismo hace referencia a aquellos proyectos considerados estratégicos por el Consultor en cuanto se relacionan dinámicamente entre si, contribuyen a la integración regional, y están directa o indirectamente ligados al sistema de Hidrovías de la Cuenca del Plata.

Como se observa son 131 proyectos de diversas significaciones y en distintos estados de avance. De los mismos, sólo 6 están en alguna etapa de construcción y otros 6 en Proyecto Ejecutivo. Hay 74 proyectos en estadio muy preliminar (idea o perfil) es decir el 56% del total. Esto significa que tan solo 1/3 de los proyectos estratégicos tienen grados razonables de factibilidad.

Es evidente el gran atraso proyectual en el que se encuentra la región y la evidente necesidad de mejorar la información técnico-económica.

CONCLUSIONES

En cuanto a la distribución por países, el 35% de los proyectos están en Argentina, en tanto que aproximadamente el 17% de los proyectos corresponde a los países de menor superficie relativa.

Los gráficos adjuntos muestran los diversos porcentajes de tipos de proyectos por cada país. De los mismos los proyectos viales representan aproximadamente $\frac{1}{4}$ de la cartera de proyectos de cada país, aunque debe considerarse que son los energéticos los que concentran un creciente volumen de inversión.

CONCLUSIONES

Cuadro No. 67: Inversiones Proyectadas en el AIHPP (Período 2007-2016)

En U\$\$

	MONTO DE INVERSIONES PROYECTADAS	VIALES	FERROVIARIA	PORTUARIOS	FLUVIALES	ENERGÍA	VARIOS
BRASIL	4.412.700.000	942.900.000	1.580.000.000	S/D	389.000.000	1.500.800.000	S/D
BOLIVIA	3.383.255.000	589.755.000	460.000.000	31.500.000	2.000.000	S/D	2.300.000.000
PARAGUAY	1.021.800.000	360.800.000	420.000.000	86.000.000	S/D	155.000.000	S/D
URUGUAY	2.394.500.000	1.040.000.000	216.500.000	48.000.000	100.000.000	990.000.000	S/D
ARGENTINA	12.074.248.048	2.917.438.048	350.000.000	31.310.000	S/D	8.740.500.000	35.000.000
	23.286.503.048	5.850.893.048	3.026.500.000	196.810.000	491.000.000	11.386.300.000	2.335.000.000

Cuadro No. 68: Estado de los Proyectos en el AIHPP (Período 2007 – 2016)

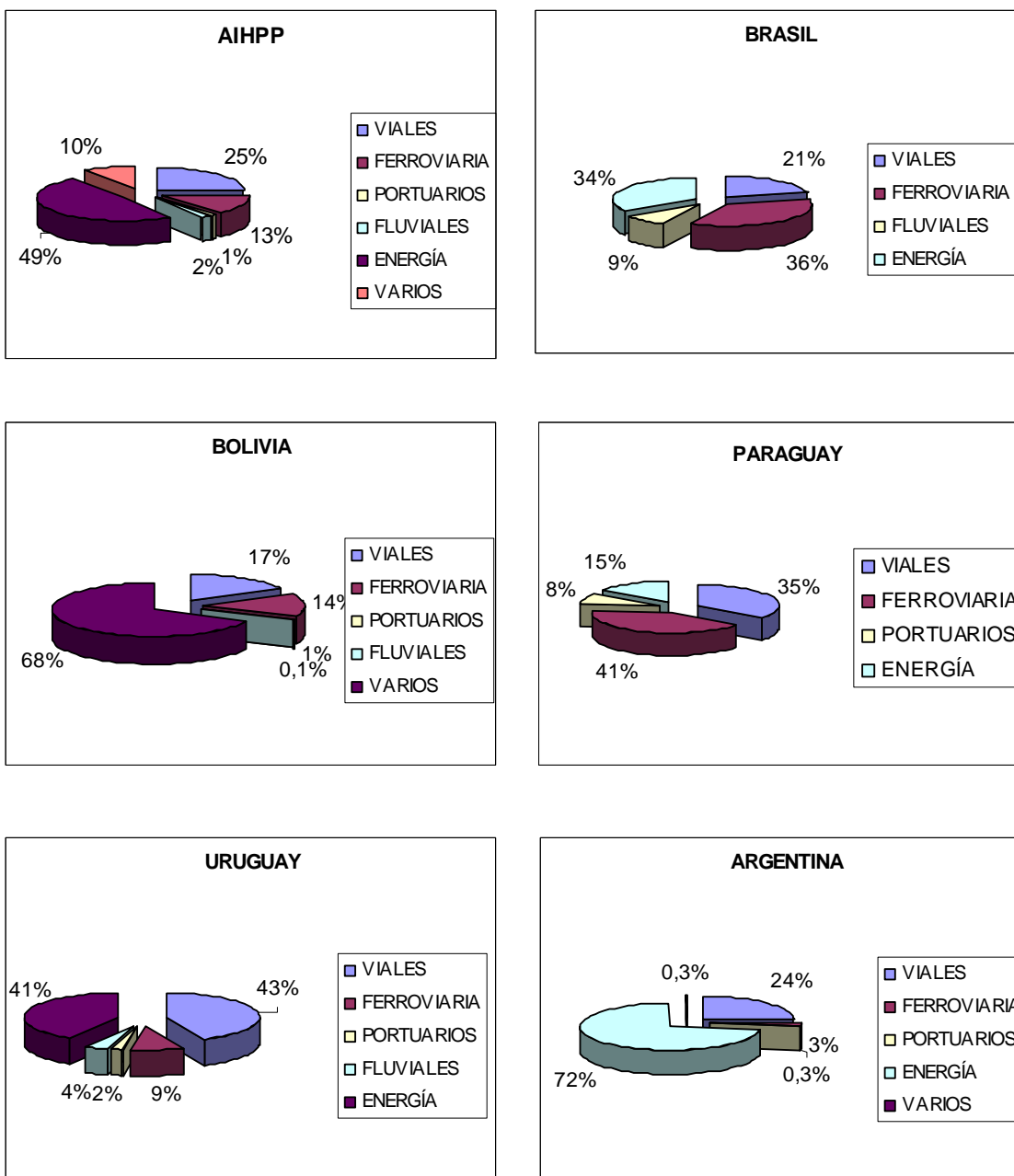
	IDEA	PERFIL	PREFACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD	PROYECTO EJECUTIVO	EJECUCIÓN	TOTAL
BRASIL	7	7	7	4	2	1	28
BOLIVIA	5	1	3	1	2	5	17
PARAGUAY	11	4	3	2	1		21
URUGUAY	4	11	3	1			19
ARGENTINA	16	8	14	7	1		46
TOTAL	43	31	30	15	6	6	131

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

A título ilustrativo, el Consultor presenta los cuadros No. 2 y 3 sobre Inversiones Proyectadas en el Eje HPP para el periodo 2007 – 2016 (10 años) y Estado de los Proyectos en el AIHPP.

Gráfico No. 6: Inversiones Proyectadas por Sectores en el AIHPP



Fuente: Elaboración Propia.

Aquí aparecen inversiones relevadas con información oficial por 23.286.000.000 millones de dólares. De los mismos poco más de la mitad son de Argentina. Esto se explica, en gran medida, por el mayor grado de avance y precisión que se tiene sobre los proyectos. Le sigue Brasil con 4.400 millones; Bolivia con 3.400; Uruguay con 2.400 y Paraguay con 1.000 millones de dólares. **En cuanto a la visión sectorial, prácticamente la mitad de la inversión es energética,** por el gran peso específico de las grandes represas proyectadas. Le sigue en importancia la inversión vial (5.900 millones) y también es muy interesante la inversión en proyectos ferroviarios que alcanza a poco más de 3000 millones de dólares.

Cabe señalar que el Consultor se está refiriendo a los denominados proyectos estratégicos (131). En total en el periodo 2005 – 2007 se relevaron con bastante grado de certidumbre, un total de **285 proyectos** en toda el área de influencia de las Hidrovías. La posibilidad que las autoridades políticas definan distintas prioridades en los proyectos puede hacer variar tanto lo que definimos como proyectos estratégicos como así también los montos de inversión proyectados. Así por ejemplo no hay información fehaciente sobre las plantas nucleares que se construirán en la región, como tampoco sobre el llamado “Gasoducto del Sur” desde Venezuela al Uruguay o las plantas de licuefacción de gas de los que se está conversando en el último año.

Un aspecto relevante para analizar de esta enorme cantidad de proyectos es la posibilidad de agruparlos territorialmente. Esta tarea queda pendiente para un capítulo posterior de este Informe pero, en principio, dada la estructura geográfica del Eje HPP este Consultor considera que debería agruparse con el

criterio de funcionalidad que le dan al territorio las cuencas hidrográficas. En este sentido deberían considerarse los siguientes:

1. Cuenca del Alto Paraguay: Desde Corumbá hasta Asunción.
2. Cuenca del Paraná Medio: Desde Asunción a Santa Fe.
3. Cuenca del Paraná Inferior: Desde Santa Fe a Zárate-Campana con centro en Rosario.
4. Cuenca del Alto Paraná: Desde Confluencia hasta Itaipú.
5. Cuenca del Alto Paraná Superior: Desde Itaipú al Tieté.
6. Cuenca del Tieté: Desde Ciudad del Este hasta Ilha Solteira.
7. Cuenca del Alto Uruguay: Desde Río Pelotas hasta Salto Grande.
8. Cuenca del Bajo Uruguay: Desde Salto Grande hasta Colonia (ROU)

Estas ocho unidades territoriales, articuladas por cuencas hidrográficas, permiten dar coherencia funcional a la integración regional y ala priorización de proyectos de infraestructura.

III. Síntesis y Conclusiones Generales del Eje HPP sobre Tendencias Prospectivas en el Área de Influencia de la Hidrovía Paraguay – Paraná

De acuerdo con la gran base de datos e informaciones consultadas, más las numerosas entrevistas realizadas a informantes calificados, el consultor elaboró un cuadro de análisis de Macrotendencias Regionales al Horizonte 2010 y 2015.

En este sentido, en el cuadro C.6.3.2.7.1., se toma el Marco Internacional por un lado y, por el otro, en el cuadro C.6.3.2.7.2., el Marco Regional del Área de Influencia de la Hidrovía Paraguay – Paraná. En ambos casos se tomaron 15 variables macroeconómicas relevantes y se les aseguró tres grados de probabilidad de ocurrencia, asignándole una valoración numérica de: Bajo = 1; Medio = 2; Alto = 3.

En esta caracterización la más alta probabilidad de ocurrencia del escenario es de 45 puntos (15 variables x 3 puntos = 45) por lo que los resultados obtenidos como sumatoria final acercan al nivel de certeza que se podría alcanzar. Los resultados del cuadro que se adjunta son los siguientes:

MARCO INTERNACIONAL:

$$\text{Horizonte 2010} = 2 + 24 + 3 = 27$$

$$\text{Horizonte 2015} = 4 + 14 + 12 = 30$$

$$\text{Horizonte 2020} = 2 + 14 + 15 = 31$$

Esto muestra una tendencia de certidumbre media a media alta, dado que representa un 60% de probabilidad de ocurrencia en el 2010 y 66,6% (2/3) EN EL 2015 y 69% en 2020.

MARCO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA HPP:

$$\text{Horizonte 2010} = 5 + 16 + 6 = 27$$

$$\text{Horizonte 2015} = 4 + 20 + 3 = 27$$

$$\text{Horizonte 2020} = 5 + 16 + 3 = 24$$

En ambos horizontes la tendencia a la ocurrencia del mejor escenario alcanza al 60% y disminuye hacia el largo plazo (2020).

EN SINTESIS

Los escenarios disponibles al 2010, 2015 y 2020 con los datos del año 2004 y 2006 tanto en los aspectos productivos como demográficos y de infraestructura revelan un horizonte moderadamente optimista con poco más del 60% de posibilidad de ocurrencia de los factores que inducirían a una potenciación del Proyecto Hidrovía Paraguay – Paraná. Con los nuevos horizontes estudiados durante el actual año 2007, la tendencia Regional es, a nuestro criterio menos optimista hacia el largo plazo, aunque, de igual manera, el marco tendencial es moderadamente positivo.

CONCLUSIONES

Cuadro No. 67: Tendencias Internacionales en la HPP

Tendencias Internacional	2010 Probabilidad			2015 Probabilidad			2020 Probabilidad		
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta
1) Demanda									
• Demanda de cereales			x			x			x
• Demanda de minerales		x			x				x
• Demanda de combustibles	x				x				x
2) Crecimiento del P.B.N.		x			x		x		
3) Crecimiento de la Población		x		x			x		
4) Flujo de capitales		x			x			x	
5) Restricciones ecológicas		x			x				x
6) Efecto cambio climático		x				x			x
7) Crecimiento del comercio mundial		x				x		x	
8) Interdependencia global		x				x		x	
9) Proteccionismo de mercados de exportación		x			x			x	
10) Asentamiento de la industrias de países		x			x			x	
11) Agotamiento de los recursos naturales	x				x			x	
12) Demanda energética		x				x		x	
11) Prolongación de las expectativas de vida		x			x				x

Baja: 1

Media: 2

Alta: 3

Fuente: Elaboración propia, Adolfo Koutoudjian.

CONCLUSIONES

Cuadro No. 68: Tendencias Regionales en la HPP

Tendencias Regionales en la Hidrovía Paraguay-Paraná	2010			2015			2020		
	Probabilidad			Probabilidad			Probabilidad		
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta
1) Incremento de comercio interregional		X			X			X	
2) Incremento de las tendencias integrativas nacionales y estadales		X		X			X		
3) Desigual distribución de la riqueza			X		X			X	
4) Crecimiento del P.B.N.		X			X			X	
5) Crecimiento poblacional		X		X			X		
6) Incremento de las ciudades medias			X		X				X
7) Mejoras en el transporte masivo	X				X			X	
8) Adquisición de tierras por actores extranjeros		X		X			X		
9) Restricciones ecológicas		X				X		X	
10) Depredación y agotamientos de recursos naturales	X				X			X	
11) Demandas energéticas		X			X			X	
12) Desertización y aumento de temperaturas medias	X				X			X	
13) Inversión en investigación y desarrollo	X			X			X		
14) Crecimiento de las fronteras agropecuarias		X			X		X		
15) Reterritorialización y ocupación de espacios vacíos	X				X			X	

Baja: 1

Media: 2

Alta: 3

Fuente: Elaboración propia, Adolfo Koutoudjian.

IV. Conclusiones de Orden Estratégico

No puede cerrarse un informe sobre la presente “Visión de Negocios de la HPP” sin algunos comentarios y recomendaciones que surgen de la atenta lectura de la economía y la infraestructura del área de estudio. En especial, si dichos informes y estudios tienen el valioso aporte complementario de los importantes informantes calificados, con quienes conversamos y discutimos sobre el futuro de la Región y sus proyectos.

1) En primer lugar y como reflexión general, debemos decir, que la dinámica productiva regional tiene tal dinamismo autónomo que dicho desarrollo buscará la salida exportadora por la vía más conveniente desde el punto de vista logístico dado que, en un panorama de demanda sostenida los costos de transporte no tienen tanta relevancia como en época de crisis. Esto significa que la producción buscará el río, el ferrocarril, las carreteras y los puertos más prácticos aún si, en términos teóricos, el transporte fluvial tiene ventajas comparativas. Tal es el caso de la producción sojera o minera que está utilizando “a full” los ferrocarriles, los puertos y hasta los caminos a distancias de unos 1000 Km, lo que representa teóricamente una fuerte deseconomía para los países de la Cuenca. En pocas palabras, **la Hidrovía tiene una gran oportunidad de mejorar sus potencialidades**, obtener rentas diferenciales que permitan mejorar a los beneficiarios directos o, dichos beneficios se desviarán hacia otros modos y otros espacios.

2) En segundo lugar, del diagnóstico de las redes de transporte, surge el virtual colapso de muchas redes terrestres en algunos nodos de transferencia de cargas, con la cual pequeñas mejoras en los **calados y**

balizamientos de la Hidrovía, pueden redundar en beneficios inmediatos al sistema fluvial. En este sentido, es tan baja la inversión en dragados y balizamientos necesarios que, comparándola con el costo Km de carreteras e incluso ferrocarriles, la ventaja hacia este proyecto son innegables. Por supuesto, lo mismo sucede con las grandes rutas interregionales y prácticamente queda todo por hacer en el sistema ferroviario.

3) Es esencial definir y resolver el **DRAGADO** de los pasos críticos del sistema Paraguay – Paraná. La escasa magnitud de inversión en este rubro, hace imprescindible resolver, por vía administrativa o por concesión este tema. Es tarea esencial de 9 estados, dejar expedita las vías navegables: con 10 pies a Corumbá desde Asunción al Norte. Como se observa en el cuerpo principal del estudio, la producción primaria prácticamente aumentará más de un 50% para ese simbólico año 2010 (Bicentenario del Inicio del Proceso de Independencia).

4) Dado que, el sector privado (armadores, empresas, etc.) ha ido resolviendo el problema de los mayores tráficos, incrementando y mejorando la flota o instalando y mejorando los puertos, consideramos que el **financiamiento** que se logre debe apuntar a las inversiones públicas estatales, como son los PUERTOS, PUENTES, PLAYAS DE DESCARGA INTERMODAL, FERROCARRILES Y GRANDES CARRETERAS, en especial todos aquellos que alimentan las Hidrovías.

5) La planificación estatal de los países integrantes de la HPP, apoyado en las pautas de los EJES IIRSA, debe establecer prioridades de infraestructura de transporte, tanto ferroviarias como carreteras. Prácticamente dichas **prioridades de inversión deben apoyar las obras**

en los Ejes Transversales que alimentan las Hidrovías a la altura de los grandes nodos de tráfico, a saber:

- i) Corumbá – Suárez – Busch
- ii) Asunción – Clorinda – Formosa
- iii) Resistencia – Corrientes
- iv) Santa Fe – Paraná
- v) Complejo Rosario – Zárate
- vi) Triple Frontera (Par-Bra-Arg)
- vii) Bajo Uruguay

Otros como la recuperación del FF.CC. Paraguayo, la Ruta Santa Cruz – Suárez – Corumbá – Campo Grande, las Rutas 81, 16 y 19 en la región chaqueña argentina, el FF.CC. Belgrano Cargas, las redes de gasoductos con origen en Bolivia, son proyectos verdaderamente estructurantes de alto impacto económico – social. En todo momento, el desarrollo de nodos, por las economías de aglomeración que tienen, representan verdaderos polos de desarrollo e irradiación de flujos económicos y concentración poblacional. El dragado de profundización del Río Paraguay, el Tieté y el Alto Paraná sumará muchos beneficios en la economía del transporte regional.

6) Por supuesto, la proliferación de puertos privados, sumados a los públicos, hacen necesarios mecanismos institucionales de control y monitoreo de los flujos portuarios. Es necesario implementar un **adecuado sistema estadístico** en la HPP, en casi todos los países de la Cuenca. Es fundamental contar con registros confiables de exportación e importación, sumando entradas, salidas y series comparativas homogéneas.

7) Tal como surge del informe productivo de esta “Visión de Negocios” es muy importante, tanto por las autoridades nacionales, municipales, provinciales y estadales, establecer **medidas de fomento de los “clusters” agroindustriales**. Estas regiones “ganadoras” de los últimos años (ver mapa respectivo), son un verdadero motor de desarrollo y, por lo tanto, generadoras de tráfico. Tal es el caso de los “clusters” de Tucumán (Argentina con el limón que produce se ha transformado en el primer exportador mundial de este cítrico), Rosario – Rafaela – Posadas – Encarnación, la región Resistencia – Corrientes, Asunción y alrededores, Santa Cruz de la Sierra y su área metropolitana, Corumbá – Suárez y alrededores, Campo Grande, Cuiabá y Varzea Grande, como así también el cluster agroforestal del bajo Uruguay.

8) Un capítulo especial requiere el estudio detallado de los **NEXOS** que pueden establecerse entre la HPP y los Corredores Este - Oeste promovidos por la iniciativa IIRSA y asumidos por todos los países. Así consideramos, por ejemplo el **Corredor Interoceánico Central** que articula la centralidad del Paraguay con Bolivia y Brasil. También el Corredor de Capricornio que integra al norte Argentino y el Sur del Paraguay con los puertos chilenos y brasileños del Atlántico. Por su parte el Corredor MERCOSUR más Chile, une al Uruguay y Brasil con Chile, a través del centro argentino, atravesando el paso del Cristo Redentor. De esta manera la Hidrovía, adecuando los nodos de transferencia con los ferrocarriles, carreteras y puertos, se convierte en el eje articulador Norte - Sur de los corredores transversales, prácticamente en la mitad del recorrido de los mismos. Así consideramos que tienen importancia esencial los nodos

Puerto Suárez – Corumbá; Asunción – Clorinda; Resistencia – Corrientes y Rosario Victoria y la Trasposición de Itaipú¹.

9) **DRAGADOS:** Tal como se dejó de manifiesto, en varias partes del Informe el objetivo del DRAGADO es el PUNTO FOCAL de la estrategia del Proyecto HPP; es decir, lograr una vía navegable Santa Fe – Corumbá de 10 pies de calado, en todo tiempo, todo el año. Pero, también es que la mejora en los calados actuales de Santa Fe al Océano permitiría lograr una mayor competitividad a la Hidrovía, respecto de los otros modos. Tenemos en claro que algunas opiniones no muy fundamentadas plantean llevar la vía navegable a 40 pies de calado; esto requiere no sólo estudios muy pormenorizados de orden estructural en los puertos y el canal, sino que, además sería de un costo altísimo para la demanda proyectada. En este sentido, consideramos más racional tratar de llevar la profundidad de Rosario a 36 pies como ya se planteó en el Plan de Infraestructura Argentino de 1995 – 99 porque implicaría llevar los canales hasta Bs. As., y el océano a dicha profundidad con importantes costos, con lo que de concretarse, significaría ampliar el Área de Influencia de Rosario, prácticamente desde el Río Uruguay hasta la Cordillera de los Andes. En cuanto a Santa Fe, lograr en el mediano plazo, con el nuevo puerto exterior 32 pies de calado, como hoy se tiene en Rosario, facilitaría muchísimo la carga nortea a dicha ciudad. Consideramos que estas metas aparentemente más modestas, implican un salto cualitativo al sistema portuario santafesino. No podemos dejar de señalar que aún en los puertos y canales del Río de la Plata no se tiene garantizado los 32 pies de calado. De igual

¹ A la ligazón del transporte debemos sumarle el cierre del “Anillo Energético del Cono Sur”, obra fundamental para la integración regional sudamericana.

manera, la profundización del Río Uruguay y la mejora del Canal Martín García es esencial para la economía del Bajo Uruguay.

10) **Costos de Transporte:** Uno de los principales frutos de este estudio es tener en claro que la clave de la economía de transporte está principalmente en los COSTOS TOTALES de los distintos modos. Llevar, por ejemplo, a profundizar el calado de los puertos de Santa Fe, implica automáticamente, la competencia y mejora de los sistemas alternativos (ferrocarriles y carreteras). Por lo tanto, consideramos imprescindible hacer próximamente Estudios de Costos de Transporte, de todos los medios, con análisis de sensibilidad a las distintas alternativas. Sólo ahí se podrá definir con claridad modos más eficaces del transporte masivo de mercancías.

11) **Reglas de Navegación:** En todos los casos es necesario, como se señaló anteriormente, facilitar la operatoria de navegación en todos los países, logrando, si no legislación homogénea, por lo menos reglas claras de tráfico y carga para los productos masivos. Esto no significa vulnerar las normas de seguridad y legales de los países, sino promover el comercio legítimo y cortar el contrabando. De igual manera, la normativización del transporte carretero en la Región es esencial para establecer una sana competencia.

12) **Monitoreo Ambiental:** Siguiendo hoy en día la práctica de los países más desarrollados, se debe establecer un SISTEMA DE MONITOREO AMBIENTAL MULTINACIONAL, como son los casos de las Comisiones del Danubio o del Rin y más cerca nuestro, de la Comisión Administradora del Río de la Plata. En especial es importante controlar los parámetros hidrológicos y los vuelcos de agroquímicos,

combustibles y cloacas al río a fin de cuidar la calidad del recurso hídrico y la flora y fauna asociadas.

13) **Promoción Regional:** A fin de profundizar su rol INTEGRADOR del Eje, consideramos se debería promover, anualmente dos tipos de Encuentros Regionales:

a) **Políticos:** Promoviendo encuentros entre autoridades ciudadanas e instituciones de las Regiones Políticas de la HPP tales como:

- Santa Cruz de la Sierra – Tarija
- Centro – Oeste del Brasil
- Trópico de Capricornio: Argentina - Paraguay
- Región Centro: Argentina- Uruguay.
- Triple Frontera

b) **Geoeconómicos:** Promoviendo encuentros empresarios, culturales y políticos de los grandes “clusters” agroindustriales como son los de ROSAFE; Asunción – Clorinda; Resistencia – Corrientes – Formosa; Corumbá – Suárez y el Bajo Uruguay; promoviendo ferias, reuniones, simposios, facilidades financieras, etc. En este sentido los encuentros como los organizados por la Bolsa de Cereales de Rosario, son un ejemplo.

14) El Consultor considera necesario tener una Publicación del Eje de la Hidrovía Paraguay – Paraná Ampliado que promueva las oportunidades de negocios en la agricultura, la minería, la industria forestal, el turismo, las ciencias, etc., promoviendo **intercambios** con otras Comisiones de Cuencas como las de Ródano, Rhin, Danubio, San Lorenzo, etc. La misma serviría de lugar de expresión de necesidades, estadísticas, direcciones empresarias, opiniones científicas y, por último, sistematizando la gran

dispersión de información. A título de cierre de conclusiones, debemos reiterar que, la Hidrovía Paraguay – Paraná, es una realidad histórico – geográfica que va a funcionar con crecientes grados de demanda y complejidad, porque la **Economía Regional e Internacional** la necesitan. Está en el arte del buen gobierno aprovechar esta gran ventaja de oportunidades.

15) **Conclusiones Institucionales:** Uno de los más serios inconvenientes para llevar a cabo obras sobre la Hidrovía, es la necesidad de mecanismos institucionales adecuados que permita recibir financiamiento para la ejecución de obras en el Eje. El Consultor considera que este aspecto debería ser estudiado con mayor profundidad en un estudio particularizado con interconsultas a organismos americanos y europeos

16) Dentro del territorio ampliado de la HPP indudablemente la “Trasposición” de Itaipú es el nodo más difícil de destrabar. El anteproyecto de Itaipú Binacional de evitar la represa por un canal lateral con esclusas para facilitar la navegación norte-sur significará un formidable impulso al desarrollo regional del Alto Paraná.

17) La Región este de la HPP representa la unión, por vía fluvial del Río Tieté con el Paraná inferior, representando la ligazón fluvial del corazón agroindustrial de San Pablo con Buenos Aires, abriendo, por vías interiores, el camino directo a la integración regional.

18) También es fundamental considerar las grandes perspectivas de desarrollo económico y territorial del Río Uruguay, especialmente al sur de Salto Grande. Las posibilidades de un cluster agroforestal y ganadero

implican grandes perspectivas de crecimiento a zonas postergadas de Uruguay y de la Provincia de Corrientes.

19) El Eje de la HPP, con la integración territorial de la Cuenca del Tieté, el Río Paraná, el Río Paraguay y el Río Uruguay, significa revalorizar un espacio de 3 millones de Km², con 100 millones de habitantes, coincidente con la macro-región de la Cuenca del Plata, uno de los espacios geográficos más promisorios de todo el planeta. La mejora de la infraestructura de transporte y energía es esencial para la integración regional del MERCOSUR, región que ya está sufriendo serios cuellos de botella tanto en transporte como energía. La interconexión de sistemas energéticos y de comunicaciones es un paso concreto para mejorar las relaciones económicas y políticas de nuestros países.