

VIII. ASPECTOS ESTRATÉGICOS EN EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EJE PARAGUAY-PARANÁ

1. MARCO REGIONAL: LA INICIATIVA DE INTEGRACIÓN REGIONAL SUDAMERICANA

De la transcripción de un documento oficial del INTAL (2002) extraemos las siguientes consideraciones:

ANTECEDENTES

Diseñar una visión más integral de la infraestructura, abarcando transporte, energía y comunicaciones.

1) La Iniciativa IIRSA tiene su origen en la Reunión de Presidentes de América del Sur, realizada en la ciudad de Brasilia (Brasil), entre los días 30 de Agosto y 1° de Septiembre de 2000. En ella, los doce países acordaron acciones conjuntas para la modernización y desarrollo de la infraestructura regional, con el propósito de estimular la organización del espacio sudamericano y el crecimiento económico sustentable de los países. Contempla mecanismos de coordinación entre los Gobiernos, las instituciones financieras multilaterales y el sector privado de forma tal de:

- a) Coordinar la visión política y estratégica de América del Sur.
- b) Coordinar los planes y programas de inversión, además de priorizar los ejes de integración y desarrollo (así como sus proyectos específicos).

El Plan de Acción básico acordado se resume a continuación:

- a) Telecomunicaciones.
- b) Identificación de ejes de integración y desarrollo regional.
- c) Modernizar y actualizar los sistemas regulatorios e institucionales nacionales que norman el uso de la infraestructura (especialmente a nivel de pasos de frontera, sistema de transporte multimodal, transporte aéreo).
- d) Armonizar las políticas, planes y marcos regulatorios e institucionales entre los estados. En términos específicos, armonización de criterios para el diseño y la evaluación técnica, económica ambiental integrada de los proyectos de infraestructura regionales (contemplando efectos sinérgicos).
- e) Valorizar la dimensión ambiental y social de los proyectos.
- f) Mejoramiento de la calidad de vida y las oportunidades de las poblaciones locales, entendiendo que las obras de infraestructura generen la mayor cantidad de impactos locales de desarrollo.
- g) Desarrollar nuevos mecanismos regionales para la programación, ejecución y gestión de proyectos: se establecerán mecanismos para la gestión y el financiamiento compartido de proyectos de integración física.
- h) Estructurar esquemas financieros adaptados a la configuración específica de riesgos de cada proyecto.

2) Los ejes de Integración y Desarrollo son franjas geográficas multinacionales que concentran flujos de comercio actuales y potenciales, en los cuales se busca optimizar la provisión de los servicios de infraestructura física (transporte, energía y telecomunicaciones), con el fin de apoyar la conformación de cadenas productivas y, de esta forma, estimular el desarrollo regional. En estas áreas se ha

realizado para cada eje el estudio la **Visión de Negocios** como instrumento orientador que:

- a) Alinea y compatibiliza sinergias entre los países e identifica proyectos estratégicos y articulantes.
- b) Forma un vínculo entre la infraestructura existente y futura y la articulación con las actividades productivas.
- c) Analiza las principales restricciones en infraestructura para el desarrollo del Eje.
- d) Es un elemento ordenador de un portafolio de proyectos con impacto en integración.
- e) En la primera etapa de IIRSA se ha levantado un portafolio de proyectos con información proporcionada por los países.
- f) Se han identificado 10 ejes de integración:

- 1. Eje Andino
- 2. Eje Andino del Sur
- 3. Eje de Capricornio
- 4. Eje de la Hidrovía Paraguay – Paraná
- 5. Eje del Amazonas
- 6. Eje del Escudo de Guayanas
- 7. Eje del Sur
- 8. Eje Interoceánico Central
- 9. Eje MERCOSUR - Chile
- 10. Eje Perú - Brasil – Bolivia

La primera etapa del estudio de los ejes identificó una cartera de más de 350 proyectos en el marco de la integración sudamericana.

En una segunda etapa de la Iniciativa se validará la Visión Estratégica de América del Sur, se profundizarán las Visiones de Negocios en los Ejes de Integración y Desarrollo y de los procesos de Integración. Este trabajo conjunto entre la Iniciativa y los países se desarrollan en el marco de los Grupos Técnicos Ejecutivos que tienen una agenda definida.

En el caso de los ejes de integración y desarrollo, los países analizan los proyectos estructurantes en los ejes, proyectos que podrán integrar un portafolio de proyectos a ser financiados por las agencias de financiamiento que apoyan esta iniciativa.

1.1. LA CUENCA DEL PLATA Y LA HIDROVÍA PARAGUAY- PARANÁ

Como se observa en el mapa 8.1., la Cuenca del Plata, con sus 3.200.000 Km² de superficie, del tamaño de la India, es un territorio compartido por 5 países, donde los ríos internacionales: Paraguay, Paraná, Uruguay y del Plata son el factor unitivo básico.

- 1) La Cuenca del Plata- definida como la superficie drenada por el Río de la Plata y sus afluentes- abarca un inmenso territorio, que desborda los límites internacionales, y engloba un área de enormes potencialidades. Por sus dimensiones, variedad morfológica y climática, ha generado una riqueza de recursos hídricos variados, aún no explotados en todas sus posibilidades.

Si a esta realidad física se le suman los recursos humanos y las actividades económicas que en ella se desarrollan, se podría conformar una visión general de las dimensiones y potencialidades que ofrece el área en estudio.

- 2) Población de la Cuenca del Plata: la cantidad y distribución de la población está relacionada con las condiciones naturales y la estructuración económica e histórica desarrollada, es decir fundamentalmente al Este del Eje Paraguay Paraná y con San Pablo y Buenos Aires como sus dos metropolis cabeceras.

En la Cuenca, las áreas con mejores condiciones de suelo, clima y vegetación coinciden con el uso agropecuario y con densidades medias, según el tipo de explotación.

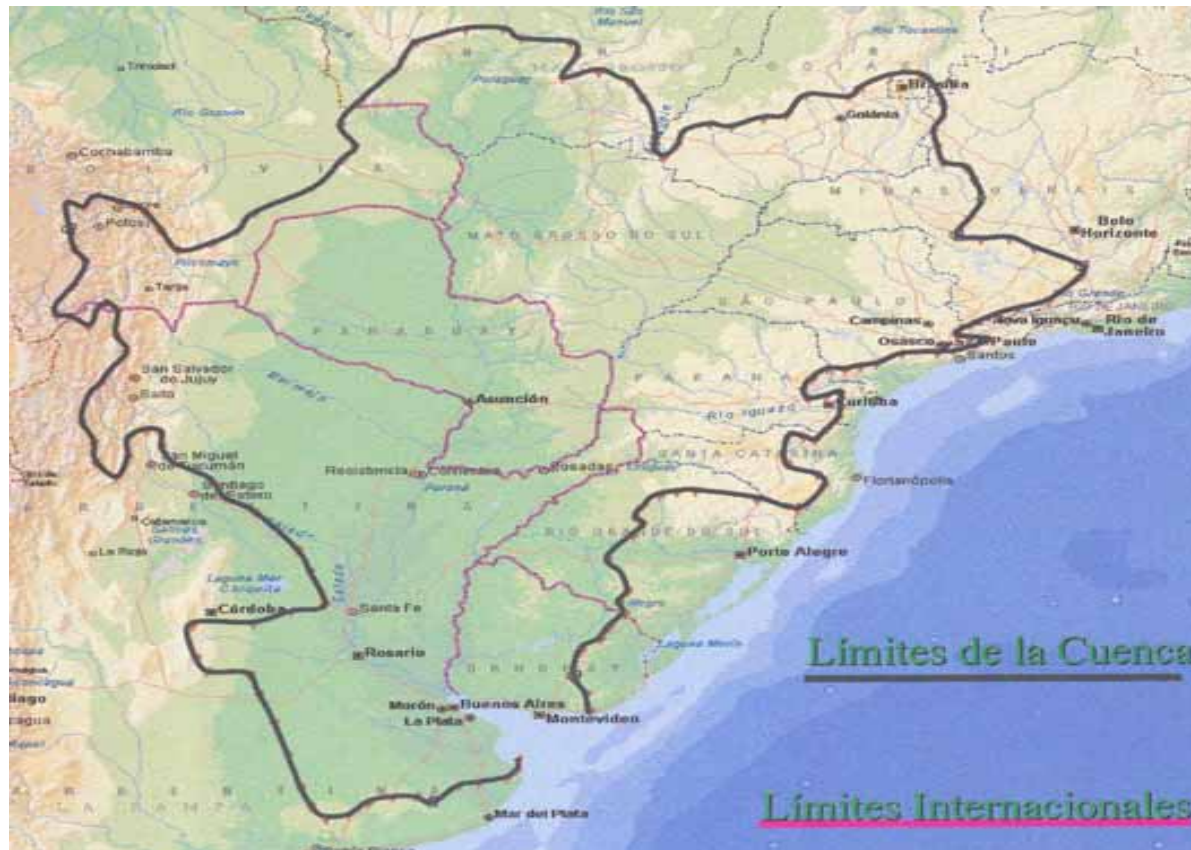
Las zonas sujetas a inundaciones periódicas, como a lo largo del río Paraguay y Paraná Medio, presentan una densidad baja, como así también las áreas que por su topografía dificultan el desarrollo de actividades económicas, salvo aquellas donde existen explotaciones mineras. Además, la carencia de una infraestructura adecuada que permita el asentamiento de la población, explica algunas áreas con baja ocupación.

Las mayores concentraciones ocupan espacios donde coinciden las condiciones naturales propicias, por sitio y posición, con las facilidades de navegación del sistema del Plata. Así se han desarrollado los centros de importancia nacional y regional como Buenos Aires, Montevideo, Rosario y Asunción, Foz de Iguazú y San Pablo.

La densidad rural varía según el tipo de explotación; es mayor en áreas agrícolas de la llanura pampeana, las tierras altas del Paraguay y el planalto central brasileño. En cambio, las áreas destinadas a la explotación ganadera con pastos naturales se caracterizan por las grandes propiedades de uso extensivo, que redundan en una baja ocupación humana. Algunos sectores de la llanura chacopampeana, los campos de crianza de ganado en Goiás y Mato Grosso, y el Hinterland uruguayo son ejemplos de esta categoría. Cabe acotar, sin embargo, que cerca del 70% de la población rural de la Cuenca se halla en Brasil, en áreas drenadas por el Paraná superior y el Alto Uruguay.

Los países con mayor proporción de sus habitantes incluidos en el área en estudio eran Paraguay (100%), Uruguay (97%) y Argentina (75%). Sin embargo, dada la disparidad entre el tamaño y número de habitantes de cada país, surge que en Brasil vive el 67% de la población de la Cuenca, que con el 24% de la Argentina, suman entre ambos el 90%.

MAPA 8.1. SUPERFICIE DE LA CUENCA DEL PLATA



Considerando que el incremento de la población es desigual, según las tasas medias anuales de crecimiento, teóricamente, la duplicación de la población se produciría en: Argentina, en 54 años; Brasil, 27 años; Paraguay, 24 años y Uruguay, 117 años con la hipótesis de un proceso de crecimiento constante.

Cuadro 8.1.

PBI PER CAPITA NACIONALES			
	PBI US\$ MILES DE MILL.	POBLACIÓN MILL. DE HABITANTES	PBI PER CÁPITA US\$
ARGENTINA	183,1	39	4,695
BRASIL	797,3	184	4,333
BOLIVIA	9,3	8,8	1,057
PARAGUAY	7,4	5,5	1,345
URUGUAY	16,7	3,3	5,061

Fuente: CEPAL, valores corrientes de 2006. Población estimada según oficinas estadísticas nacionales

Como puede observarse en el cuadro 8.1., las cifras globales indican que Uruguay tiene el producto per cápita más alto de la región. Bolivia, el más bajo, aunque es de destacar que el departamento de Santa Cruz se diferencia del total del país, al ser el área más rica de Bolivia, con un producto regional mucho más alto.

El total producido en el presente es de 611.014 millones de dólares en la Cuenca, teniendo en cuenta una población de 144 millones de habitantes, representa un producto per cápita de 4.243 US\$/hab., lo que en términos internacionales sitúa a la región entre las áreas de mediano desarrollo.

Paralelamente, se observa en el cuadro 8.2. que el producto per cápita de la Cuenca está por debajo de la media nacional, a excepción de Argentina.

Cuadro 8.2.

PBI DE LA CUENCA DEL PLATA		
	PARTICIPACIÓN DE LA CUENCA EN EL PBI TOTAL (%)	PBI DE LA CUENCA (MILL. US\$)
ARGENTINA	80	146,48
BRASIL	55	438,515
BOLIVIA	35	3,255
PARAGUAY	100	7,4
URUGUAY	92	15,364
Total		611,014

Fuente: Elaboración Propia sobre datos de CEPAL, a precios corrientes de 2006.

1.2. LAS GRANDES OBRAS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA¹

Se pueden definir las G.O.I. (Grandes Obras de Infraestructura) como aquellas que tienen, por su magnitud y funcionalidad, capacidad para modificar sensiblemente comportamientos económicos, políticos, sociodemográficos y ambientales. Por lo tanto, definimos el impacto regional como aquel que provoca una sensible modificación de los comportamientos regionales como efecto de la inversión realizada.

Esto significa que, si el impacto ejerce un efecto de permanencia en la región afectada, puede llegar a cambiar las curvas del crecimiento tendencial del área.

El impacto de las G.O.I. se da en dos tiempos bien característicos:

1. Tiempo o etapa de construcción, son una alteración momentánea del sistema urbano regional.
2. Etapa de operación, donde hay, o debería haber, una permanencia del cambio.

Dado que uno de los problemas básicos de la infraestructura es la difusión y transmisión de los impactos, a título ilustrativo, señalamos algunos beneficios, que trae aparejada la Hidrovía Paraguay-Paraná y las obras complementarias:

1. Mejora de la navegación
2. Pesca

¹ Cabe señalar que el Consultor agrega un Tomo Especial dedicado a la recopilación de los proyectos del Eje con una cartera de 285 obras.

3. Turismo
4. Desarrollo regional, en especial, industrias de la construcción.
5. Incremento poblacional
6. Interconexión de redes de transporte
7. Facilitación de las exportaciones

En cuanto a los beneficios indirectos:

1. Incremento del Ingreso Nacional
2. Ahorro Neto de divisas por sustitución energética
3. Utilización de factores productivos, en especial naturales y humanos
4. Redistribución del ingreso y mejora del bienestar
5. Incremento de las actividades comerciales y financieras
6. Posibilidades de investigación aplicada
7. Especialización de recursos humanos
8. Influencia psicosocial en tanto se generan pautas de modernización

1.3. IMPACTOS MACROECONÓMICOS Y GEOPOLÍTICOS DE LA HIDROVÍA PARANÁ – PARAGUAY EN LOS PAÍSES DE LA CUENCA DEL PLATA

En el informe esquemático que se presenta a continuación, el Consultor intentó resumir, en base a toda la información estudiada, volcada en este Informe, y a los entrevistas realizadas en todos los países, y, particularmente estudiando los planes de transporte, energía, infraestructura y desarrollo regional del área de

influencia del Eje HPP, las principales conclusiones que se obtienen del impacto de la mejora de esta histórica Hidrovía en la economía y la población de los sectores involucrados. En todos los casos, procuramos puntualizar ventajas y desventajas para cada país del Proyecto. Como se observará, la mayor conceptualización de “desventajas” sobrevienen de las inversiones a realizar en el Proyecto (dragados, balizamientos, etc.) suponiendo que la erogación de recursos monetarios puede ser tomada como una desventaja.

Otra probable desventaja podría surgir de la adscripción de algunos sectores a antiguas teorías geopolíticas confrontativas y que no veían en la integración regional un aliciente al desarrollo territorial. Tal es el caso de algunos grupos que ven con preocupación la mayor “internacionalización” de aguas interiores en el caso argentino, de los sectores ligados a intereses portuarios del Atlántico Brasileiro, u otros por la presencia de “extranjeros” en la frontera del Río Apa en Paraguay. **Pero, en general, el Proyecto es percibido con más ventajas o hechos positivos que negativos, en esta nueva etapa de la INTEGRACIÓN SUDAMERICANA impulsada por la IIRSA.**

También debe destacarse que la imposición de reglas de mercado a favor de los sectores privados ha hecho de la HPP un proyecto donde los estados deben cumplir su rol esencial mejorando y garantizando la libre y adecuada navegación, estableciendo reglas básicas de monitoreo, control y seguridad, ya que en los últimos 10 años, los sectores privados han desarrollado en gran medida los otros grandes componentes de la Hidrovía, es decir las flotas y los puertos, siendo la vía navegable responsabilidad de los estados.

De ahí que sostenemos y sintetizamos a la HPP no sólo como un proyecto sino como una realidad histórico – geográfica que sirve a la INTEGRACIÓN REGIONAL de los países de la Cuenca del Plata penetrando, sin alterar los grandes ecosistemas, en el corazón geográfico y productivo de América del Sur. De ahí su rol de sistema articulado del Eje HPP

1.4. LOS CORREDORES BIOCEÁNICOS

El actual acuerdo de integración del MERCOSUR Ampliado con la Comunidad Andina, que a través de la iniciativa IIRSA definió 31 proyectos de integración física, puede ser ampliado y profundizado por iniciativas provinciales, municipales y privadas vinculándose a los llamados Corredores Bioceánicos (Ver Mapa 8.2.) conformados por autoridades oficiales y grupos privados. En un interesante trabajo del Centro de Estudios Estratégicos de la Armada Argentina² se señala sobre los Corredores:

“Los Corredores Bioceánicos permiten una conexión entre dos océanos a través de un Continente y constituyen un sistema privilegiado para favorecer el desarrollo del comercio internacional, estructurándose sobre la base de elementos geográficos, políticos, comerciales, jurídicos, sociales y ambientales.

Esencialmente, el sistema se compone de áreas que interactúan entre sí con el ambiente con el que se conectan, constituyendo un sistema abierto, con

² Lic. Ramón Bautista González- C.E.E.A.R.A. 2004

intercambio de energía entre sus componentes e influyendo, asimismo, en sistemas cercanos.

Un Corredor Bioceánico es como un puente terrestre entre litorales marítimos, acortando las distancias, indicando los servicios que requieren, el papel de las Terminales Interiores de Carga y de las Zonas de Actividad Logística.

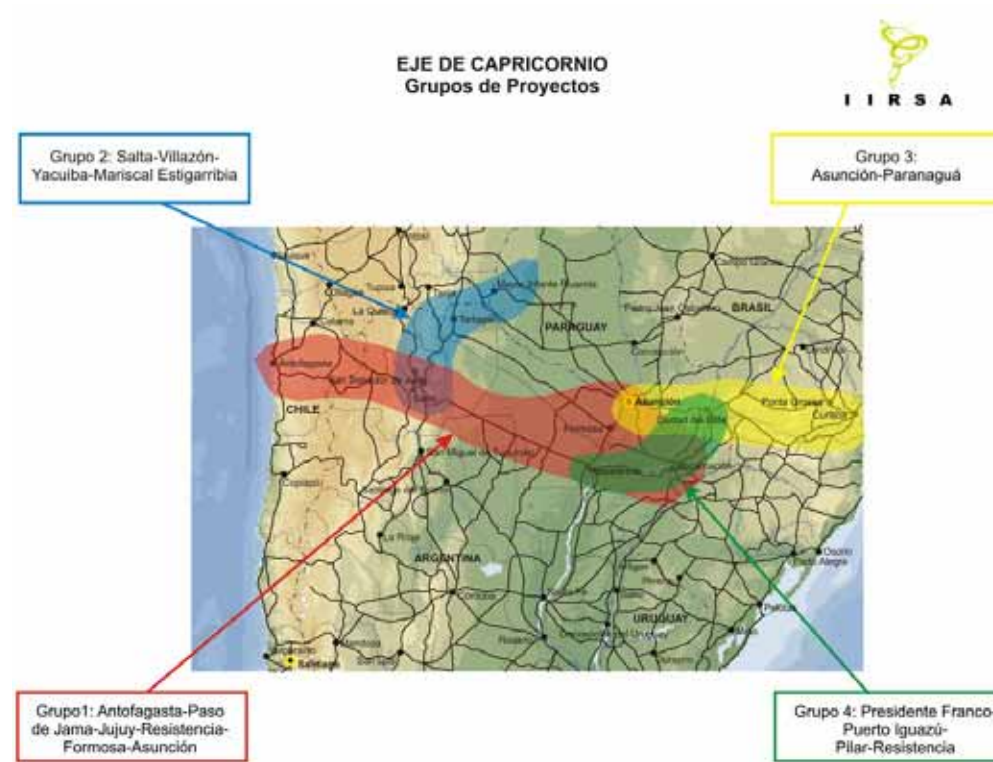
En junio de 1996 se firmó el Acuerdo de Complementación Económica MERCOSUR-Chile que sentó las bases de ampliación del espacio económico con una zona de libre comercio, facilitación del transporte sobre todo terrestre, a través del Corredor Bioceánico, para favorecer la libre circulación de bienes y personas, la defensa de la competencia y del consumidor, la doble imposición internacional, la propiedad intelectual y la cooperación científica tecnológica.

En la Ciudad de Fortaleza, Brasil, en diciembre de 1996, se firmó el Acuerdo de Complementación Económica MERCOSUR-Bolivia, con alcances similares a los de Chile y para lo cual debería terminarse la ruta nacional N° 81 y reactivar o cambiar el Ramal C25 del Ferrocarril General Belgrano en la Provincia de Formosa que por su situación geográfica es parte del “Corredor Bioceánico Natural Norte”

De igual manera, es dable recordar que el principio de Corredores fue establecido por el BID y el Banco Mundial hacia la década del ochenta ante la eventualidad de dificultades en el Canal de Panamá que algunos sectores de EEUU veían con problemas políticos.

Hoy en día los Corredores del Cono Sur que atraviesan el Eje HPP son una realidad asumida por todas las autoridades políticas nacionales, estadales e incluso municipales (Ej.: Reuniones de Campo Grande, Asunción, Asunción , Junín, Salta, etc.).

MAPA 8.2.



Fuente: IIRSA.

2. IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS EXISTENTES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

Los Consultores efectuaron un relevamiento, a junio del 2007, de las principales obras proyectadas en el Sector Transporte. Debe aclararse que en este caso se han relevado los proyectos de la República de Chile por dos razones: una, que son fundamentales en la determinación de los Corredores Bioceánicos Centro Norte (Capricornio), Central Argentino (por Córdoba, Mendoza); la otra razón es porque algunas de estas obras son claramente competidoras de la Hidrovía.

El cuadro 8.3. da cuenta del total de proyectos de transporte relevados, con la siguiente distribución geográfica:

Cuadro 8.3.

PAÍS	CANTIDAD DE PROYECTOS RELEVADOS
Brasil:	6
Bolivia:	11
Paraguay:	12
Argentina:	72
Uruguay:	9
Chile:	14
TOTAL	127 Proyectos de Transporte

En relación a la superficie del área de influencia medida de la HPP, descontando los proyectos en Chile, se tienen 109 proyectos, los que distribuidos en 3.100.000 Km² da una relación de un proyecto por 28.440 Km²,

es decir una superficie equivalente a la Provincia argentina de Misiones. Esta relación Proyecto x Superficie revela que los relevados son proyectos estratégicos, de importancia regional, con impactos directos o indirectos en la HPP.

2.1. TIPOS DE PROYECTOS

Como es lógico en la cultura del transporte en América del Sur, el grueso de los proyectos son viales. En el cuadro 8.4., estos. se presentan distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 8.4.

PAÍS	VIALES	FFCC	PORTUARIOS	ENERGÉTICOS
Brasil	3	0	3	0
Bolivia	6	1	2	2
Paraguay	7	1	3	1
Argentina	39	17	15	1
Uruguay	7	2	3	0
Chile	9	1	4	0
TOTAL	71	22	30	4

2.2. REDES DE INFRAESTRUCTURA

El Consultor relevó, como se ve en este informe; las redes de infraestructura existentes sobre la Hidrovía en su tramo Norte y Sur. Se adjunta las fichas de proyectos respectivas en el hipervínculo [11a ANEXO FICHAS DE PROYECTOS](#)

En todos los casos y en opinión del Consultor es francamente interesante la creciente importancia de los proyectos ferroviarios. Este hecho, si bien es auspicioso para la economía del transporte, siembra dudas, en algunos casos, sobre la captura de demanda potencial de cargas por el modo ferroviario y su posible competencia con el transporte fluvial. Este aspecto, al igual que la mejora de algunas rutas troncales de sentido Norte-Sur son los aspectos más importantes que el Consultor evaluará en este capítulo del Informe Final.

2.3. PROYECTOS RELEVADOS

2.3.1. PROYECTOS RELEVADOS TOTALES (PERÍODO 2005-2007)

Tal como señaláramos en la Introducción, el Consultor relevó información fehaciente correspondiente a 285 proyectos de infraestructura de transporte y energéticos³. Esto significó un gran salto numérico respecto a la primera cartera de proyectos que sólo alcanzaban a 127. También se señaló que estos nuevos proyectos tienen que ver no sólo con los nuevos territorios del Este incorporados al Eje HPP sino también que ahora se toman en cuenta proyectos energéticos de generación y distribución. También en el territorio del Eje original se incorporaron nuevos proyectos de común acuerdo con los requerimientos de las autoridades del presente año 2007. Cabe señalar que, en algunos casos, se tuvo la información fehacientemente verificada recién durante el transcurso del presente mes de junio del 2007. A continuación, en el cuadro N° 8.5, se exponen los 285 proyectos.

Cabe señalar que lo que el Consultor consideró factible de ser definido como “Proyecto Estructurante” no necesariamente ha sido tomado en el agrupamiento de proyectos por subregiones del Eje, como se definiera en Santa Cruz de la Sierra en Agosto del 2007.

³ El relevamiento finalizó el 15 de junio de 2007.

Cuadro N° 8.5:

Proyectos Relevados Totales 2005 - 2007

	Proyecto Estructurante 2005	●	Observaciones
	Proyecto Relevado 2005		
	Proyecto Estructurante 2007		
			(Referencia Mapa 2005)

<u>INTERNACIONAL</u>			
A) Proyecto Transporte Fluvial			
1	Dragado y Balizamiento Hidrovía Paraguay – Paraná		●

<u>BRASIL</u>			
A) Proyectos Viales			
2	Pavimentación del tramo carretero Sete Quedas – Ponta Porá		●
3	Adecuación del Anillo Rodoviario (Circunvalación) de Campo Grande BR-262/163/MS		
4	Adecuación del Anillo Rodoviario (Circunvalación) de Corumbá (MS) BR-262/MS		
5	Pavimentación Ruta 461 Tramo: Ituiutaba- Iturama		
6	Pavimentación Ruta 464 Tramo: Ituiutaba-Uberaba		
7	Pavimentación Ruta 158 Tramo Campo Mourao-Tamboara		
8	Pavimentación Ruta 373 Tramo: Marmeleiro- Cnel. Vivida		
9	Pavimentación Ruta 283 Tramo: Capinzal-Emp Ruta 153		
10	Pavimentación Ruta 158 Tramo: Campo Ere-Maravilha		
11	Pavimentación de la Ruta 474 Tramo: Sao Borja-Porto Xavier		
12	Pavimentación Ruta 293- Tramo Emp. Ruta 290-Quaraí		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

13	Pavimentación de la Ruta 174 Tramo Dez Días-Vilhena		
14	Pavimentación Ruta 364- Tramo: Mondo Novo- Río Papagano		
15	Pavimentación Ruta 80 Riberao Bonito- Límite Goias-Mato Grosso		
16	Pavimentación Ruta 242- Tramo Riberao Bonito- Emp. Ruta 140		
17	Pavimentación Ruta 251- Tramo Chapada Gimaraes-Nova Xavantina		
18	Pavimentación Ruta 359 Tramo Río Taquarí- Coxim		
19	Pavimentación Ruta 454- Tramo Tramo s/n- Forte Coimbra		
20	Ruta 158 Tramo Santa María-Rosario do Sul		
21	Puente Carmelo Peralta- Porto Murtinho		
22	Puente Presidente Franco-Porto Meira		
23	Puente Epitáfio: Ampliación		
24	Transposición de Itaipú		
25	BR-153: Icém - Prata		
26	BR-158: Ponte sobre o Rio Paraná (entre Paulicéa-SP e Brasilândia-MS)		
27	SP-270: Ourinhos - Presidente Epitácio		
28	BR-158: Três Lagoas – Selvíria		
29	BR-060: Chapadão do Sul – Serranópolis Tramo Goias		
30	BR-277: Santa Terezinha de Itaipu - Cascavel		
31	Acesso Rodoviário ao Terminal em Santa Terezinha de Itaipu		
32	BR-282: São José Cerrito – Campos Novos		
33	BR-158: Santa Maria - Rosário do Sul		
34	BR-290: Eldorado do Sul – Uruguaiana (Río Grande do Sul)		
35	Ponte sobre o Rio Uruguai na RS-472		
36	RS-135: Erechim - Passo Fundo		
37	BR-050: Divisa GO/MG - Divisa MG/SP		
38	BR-153: Divisa GO/MG - Entronc. BR-365		
39	BR-265: Ilícinea - Divisa MG/SP		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

40	BR-352: Abadia dos Dourados - Divisa MG/GO		
41	BR-364: Divisa GO/MG - Comendador Gomes		
42	BR-158: Ribeirão Cascalheira - Divisa MT/PA		
43	BR-364: Cuiabá - Rondonópolis		
44	BR-364: Diamantino - Sapezal - Comodoro		
45	MT-170: Campo Novo dos Parecis - Juína - Cotriguaçu		
46	MT-220/235: Juruena - Juara		
47	MT-235: Comodoro - Campo Novo dos Parecis		
48	MT-343 : Barra do Bugres - Cáceres		
49	BR-070: Divisa DF/GO - Divisa GO/MT		
50	BR-153: Aparecida de Goiânia - Itumbiara		
51	Pavimentación y Extensión R5		
52	BR-153/365: Aparecida de Goiás - Monte Alegre de Minas - Uberlândia		
B) Proyectos Ferroviarios			
53	Nuevo Trazado Ferroviario Porto Velho – Cuiba		
54	Nuevo Trazado Ferroviario Cuiba – Uberlandia		
55	Nuevo Trazado de Vías Férreas entre Guaiara – Cascabel – Foz de Iguazú		
56	Recuperación del Tramo Corumbá – Campo Grande		
57	Reconstrucción del Anillo Ferroviario de Campo Grande		
58	Ferrovía entre Panorama e Adamantina		
59	Ferrovía entre Presidente Epitácio e Presidente Prudente		
60	Ramal Ferroviário em Jales		
61	Ferrovía entre Araguari e Santos		
62	Ligações Ferroviárias Cascavel - Foz de Iguazú e Cascavel - Guaíra		
63	Ferrovía entre Guaíra e Cianorte		
64	Acesso Ferroviário ao Terminal Multimodal de Sta. Terezinha de Itaipu		
65	Rebaixamento de Linha Férrea em Maringá		
C) Proyectos Portuarios			
66	Ampliación del Puerto de Ladario		●
67	Construcción del Puerto Morrinhos		●
68	Ampliación del Puerto Murtinho		●
69	Terminal Hidroviário de Cáceres		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

70	Ampliación Puerto Bataguazú en el Alto Paraná		
71	Puerto del Mundo Novo" (Alto Paraná)		
72	Terminal Portuaria Estadual en Zona Alto Paraná en el Lago de Itaipú		
73	Terminal Portuaria de Santa Teresina en Lago de Itaipú		
74	Terminal Intermodal, com Armazéns, em Rubinéia		
D) Proyectos Fluviales			
75	Dragado del Río Tieté		
76	Dragado del Río Alto Paraná		
77	Esclusa do Reservorio de Itaipú		
E) Proyectos Energía			
78	Usina Hidroeléctrica en Foz do Chapecó (Río Uruguay)		
79	Usina Hidroeléctrica Itapirangá (Río Uruguay)		
80	REPLAN (Refinería de PETROBRAS en Planalto)		
81	Represa Hidroeléctrica de Sao Paulo (Río Paraná)		
82	Sistema de Itaipú	MC	
<u>BOLIVIA</u>			
A) Proyectos Viales			
83	Pavimentación de la Carretera Chane – Colonia Pirai		●
84	Pavimentación Carretera Concepción San Matías		
85	Pavimentación Carretera Pailón – Puerto Suárez		●
86	Pavimentación del Tramo Carretero Villamontes – Cañada Oruro		
87	Pavimentación de la Doble Vía Warnes Montero		
88	Paso de Frontera Puerto Suárez – Corumbá	IC	
89	Pavimentación Puente Banegas – Okinawa	IC	
90	Paso de Frontera San Matías – Porto Limao	IC	
91	Pavimentación San Matías – Porto Limao	IC	
92	Rehabilitación Trampo El Sillar	IC	
93	Pavimentación Antigua Carretera Santa Cruz – Cochabamba	IC	
94	Construcción del Puente Banegas		
B) Proyectos Ferroviarios			
95	Ferrovía Motacucito – Puerto Busch		●

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

96	Ferrovía Aiquile – Santa Cruz de la Sierra	IC	
97	Estudio de Factibilidad Tramo Ferroviario Guabirá – Puerto Grether	NP	
98	Estudio de Factibilidad Tramo Ferroviario Cochabamba – Puerto Grether	NP	
C) Proyectos Portuarios			
99	Construcción de Puerto Busch		
100	Construcción de Nuevo Puerto Quijarro	NP	
D) Proyectos Fluviales			
101	Navegación de los Ríos Paraguay (Canal Tamengo)	NP	
E) Proyectos de Energía			
102	Proyecto Exportación de LNG a EEUU o a México		●
103	Proyecto Gasífero Termoeléctrico Bolivia - Paraguay	IC	
104	Central Hidroeléctrica Rosita – Abapó	NP	
105	Central Termoeléctrica en Puerto Suárez	NP	
106	Central Termoeléctrica Ciclo Combinado en Santa Cruz	NP	
107	Central Termoeléctrica en Yacuiba (exportación Argentina)	NP	
F) Proyectos de Comunicaciones			
108	Instalación de Fibra Óptica a lo largo de la Carretera Pailón – Puerto Suárez	IC	
G) Proyectos Productivos			
109	Concesión de la Explotación del Mutún	HPP	
PARAGUAY			
A) Proyectos Viales			
110	Pavimentación del Tramo Carretero Pdte. Franco – M. Otaño-Natalio y Acceso a 9 Puertos sobre el Río Paraná		●
111	Pavimentación del Tramo Carretero San Estanislao - Puerto Rosario		
112	Pavimentación del Tramo Carretero Santa Rosa - Puerto Antequera		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

113	Pavimentación del Tramos Carmelo Peralta – Loma Plata y construcción Carmelo Peralta – Puerto Murtinho	IC	
114	Paso de Frontera Carmelo Peralta – Puerto Murtinho	IC	
115	Optimización Nudo Clorinda - Asunción	C	
116	Concesión Mejoramiento Ruta N° 6 Ciudad del Este - Encarnación	C	
117	Pavimentación del Tramo Vial San Alberto – Puerto Indio	HPP	
118	Puente Bimodal (Vial – Ferrocarrilero) Ñeembucú/Pilar (PY) – Chaco (AR)		•
119	Nuevo Puente Presidente Franco – Porto Meira con Centro de Frontera Paraguay - Brasil	C	
120	Construcción de Puente Ñeembucú – Río Bermejo (Binacional con Argentina)	C	
121	Mejoramiento del Puente Encarnación - Posadas	C	
122	Pavimentación y extensión de la Ruta 5		
B)	Proyecto Ferroviario		
123	Ferrocarril Asunción – Ciudad del Este - Foz de Iguazú		•
124	Construcción Ferrovía Asunción - Encarnación	C	
125	Construcción Ferrovía Presidente Franco – Pilar	C	
126	Ferrocarril Asunción - Montevideo	C	
C)	Proyectos Portuarios		
127	Puerto de Asunción: Desarrollo de la Franja Costera		
128	Terminal Portuaria Multimodal de Pilar		•
129	Ampliación del Puerto de Villeta		•
130	Relocalización del Puerto de Asunción	C	
131	Construcción Puerto Multimodal Sur (Río Paraguay)	C	
132	Construcción del Puerto de Caanendy sobre el Río Paraná	HPP	
133	Construcción de Puerto Indio sobre el Río Paraná (Norte de Itaipú)	HPP	
D)	Proyectos Energía		
134	Línea de Transmisión de 500 kv Yacyretá – Ayolas - Carayao	MC	
135	Repotenciación de la Central Hidroeléctrica de Acaray	HPP	
136	Construcción de las Centrales Hidroeléctricas de Iguazú y Aña Cuá	HPP	
137	Gasoducto Villamontes – Puerto Casado		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

138	Gasoducto Loma Plata - Asunción		
E) Proyectos Comunicaciones			
139	Conexión Fibra Óptica Puerto Murtinho – Carmelo Peralta	IC	
URUGUAY			
A) Proyectos Viales			
140	Ruta 21/24 Colonia - Paysandú		●
141	Ruta 1 Colonia – Montevideo		
142	Reconstrucción de tramos Montevideo-Colonia		
143	Reconstrucción de tramos Rosario-Fray Bentos		
144	Reconstrucción de tramos Radial Ruta 3-Paysandú		
145	Reconstrucción de tramos Colonia-Mercedes		
146	Puente Buenos Aires – Colonia		
B) Proyectos Ferroviarios			
147	Ferrocarril Salto – Paysandú (<u>Grupo IIRSA</u>)		
148	Rehabilitación del Tramo Guichón - Paysandú		
149	Rehabilitación del Tramo Guichón - Fray Bentos		
150	Rehabilitación del Tramo San José - Colonia		
151	Rehabilitación del Tramo Bella Unión – Salto		
152	Nuevo Trazado del Tramo Mercedes – Nueva Palmira		
153	Rehabilitación del tramo ferroviario Piedra Solá-Tres Árboles		
154	Rehabilitación del tramo ferroviario Tres Árboles-Guichón		
155	Estudio para la rehabilitación del tramo San José-Colonia		
156	Rehabilitación del tramo Mercedes-Fray Bentos		
157	Estudio para la rehabilitación del tramo Artigas-Salto (por Intersección B.Unión)		
C) Proyectos Portuarios			
158	Ampliación Puerto de Nueva Palmira		●
159	Ampliación Puerto Fray Bentos		
160	Construcción Puerto Juan Lacaze (Río de la Plata)		
D) Proyectos Fluviales			

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

161	Esclusa de Salto Grande		
162	Dragado y Profundización Canal Martín García		
163	Dragado del Rio Uruguay (E/ Nueva Palmira y Fray Bentos): Accesos		
E) Proyectos Energía			
164	Potenciación Energética de Futura Esclusa de Salto Grande		
165	Represa Hidroeléctrica Centurión Talavera		
166	Central Térmica de Ciclo Combinado		
167	Gasoducto Paysandú - Colonia		
168	Gran Gasoducto URUPABOL		
<u>ARGENTINA</u>			
A) Proyectos Viales			
169	Ruta Nac. 7 - Entre Buenos Aires y Las Cuevas (límite con Chile) (<u>Grupo IIRSA</u>)		
170	Ruta Nac. 81 - Las Lomitas - Pluma de Pato (<u>Grupo IIRSA</u>)	C	•
171	Plan de Pasos Cordilleranos: Jama, Sico, San Fernando, Pircas Negras y Agua Negra		
172	Plan de Pasos Cordilleranos - Paso Cristo Redentor		•
173	Ruta Nac. 118 - Construcción de puente sobre esteros Batel-Batelito		
174	Ruta Nac. 9 - Rosario Córdoba		•
175	Ruta Nac. 18 - Paraná Concordia		•
176	Ruta Nac. 9/ 12 / 14 - Buenos Aires Posadas Iguazú		
177	Ruta Nac. 8 - Buenos Aires Límite con Santa Fe		
178	Ruta Nac. 95 - Límite con Formosa - Chaco		
179	Ruta Nac. 89: Villa Ángela - Samuhú y Acc. A Enrique Urien y Villa Angela		
180	Ruta Prov. 26: Nogoyá – Victoria		
181	Ruta Prov. S/N - Acceso Puerto Ibicuy		
182	Ruta Nac. 86 Gral. Güemes-Gral. Belgrano / El Solitario - El Churcal		
183	Red de Accesos a Rosario		
184	Red de Accesos a Santa Fe		
185	Ruta Nac. 19 San Francisco Ruta Nac. 11 (<u>Grupo IIRSA</u>)		•
186	Ruta Nac. 16 Cnel Olleros El Caburé (<u>Grupo IIRSA</u>)		•

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

187	Pavimentación Ruta P N° 9	N	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tramo Colonia Cano – Gral. Lucio V. Mansilla 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Gral. Lucio V. Mansilla – El Colorado • Tramo Capitán Solari – Colonias Unidas • Tramo Colonias Unidas – Las Garcitas. Circunvalación Colonias Unidas y acceso a las Garcitas 		
188	Ruta Provincial N° 40 Mercedes - Santo Tomé (Corrientes)	NG	
189	Ruta Provincial 2 Tramo: Pte Paraíso - Salto de Moconá (Misiones)	N	
190	Ruta Provincial 5 Oberá - Empalme Ruta Nro 6	N	
191	Ruta Provincial 225 Caa Yari - Instituto Alberdi	N	
192	Autovía Ruta Nacional N° 11 en su paso por Resistencia Tramo Rotonda con Ruta Nac. N° 16	N	
193	Autovía Ruta Nacional N° 16 en su paso por Sáenz Peña	N	
194	Repavimentación Tramo San Bernardo – Las Breñas y sus accesos	N	
195	Pavimentación Ruta P N° 16B Tramo Cacuí – Puerto Tirol	N	
196	Ensanche y Repavimentación Ruta P N° 63 (Avenida San Martín - Barranqueras) Tramo Avenida Laprida – acceso Junta Nacional de Granos	N	
197	Obras Básicas y pavimentación entre Empalme RN 11 (Los Palmares) y Villa Ángela		
198	RN 11 Construcción de Variante Santa Fe – Empalme RP 4		
199	RN 11 Doble traza y traslado de vías del FFCC Belgrano Cargas entre San Lorenzo y Capitán Bermúdez		
200	Circunvalación Rosario		
201	Circunvalación a Formosa		
202	Variante a la Ciudad de Esquina (Corrientes)		
203	Pavimentación Ruta P N° 3 Tramo Pirané – Empalme Ruta N N° 86 (Formosa)	N	

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

204	Construcción de la Ruta Nacional N° 14- Tramo Emp. Ruta Nacional N° 20- Emp. Ruta Provincial N° 17		
205	Construcción de variante en Ruta Nacional N° 11- Tramo Santa Fe-Emp.Ruta Provincial N° 4		
206	Ruta Nacional 14 Tramo Paso de los Libres- Gualeguaychú		
207	Tunel Subfluvial Santa Fe – Paraná: mejoras		
208	Ruta Nacional N° 81- Las Lomitas-Emp. Ruta Nacional N° 34 y tramos varios		
209	Ruta Provincia N° 18 Tramo: Empalme Ruta Nacional N° 32-Villaguay		
210	Reconstrucción de la RN 136 E/ RN14 y RP 20 (Misiones)		
211	Construcción de 2° Puente Bimodal: Resistencia – Corrientes		•
212	Construcción de Puente: Goya – Reconquista		•
213	Construcción de Puente Salto Concordia (Binacional)		
214	Puente Tres Pozos sobre el río Bermejo Chaco – Formosa	N	
215	Mejoras de Puente Posadas-Encarnación		
216	Puente San Javier – Sao Borja (Binacional)		
217	Construcción Puente Pte Franco-Puerto Iguazú con Centro de Frontera (PY-AR)		
B) Proyectos Ferroviarios			
218	Ferrocarril Zárate-Rosario (Ex FFCC Mitre)		
219	Ferrocarril Buenos Aires - Rosario Tucumán (Ex FFCC Mitre)		•
220	Ferrocarril Rosario Córdoba (Ex FFCC Mitre)		•
221	Ferrocarril Santa Fe-Santo Tomé (Ex Ferrocarril Belgrano)		
222	Ferrocarril Mendoza-Limite con Chile		•
223	Ex Ferrocarril Belgrano – Tramos (<u>Grupo IIRSA</u>)		•
224	Ferrocarril Resistencia-Posadas (con puente Resistencia Corrientes)		•
225	Ferrocarril Belgrano: Jujuy - La Quiaca		
226	Ferrocarril Urquiza: Paraná - Corrientes		
227	Rehabilitación Ferrocarril Belgrano Cargas	C	

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

	(Formosa – Embarcación)		
228	Ferrocarril Ramal Formosa – Clorinda, Estudio de Factibilidad	N	
229	Construcción Ferrovía Corrientes – Limite con Brasil.	C	
230	Rehabilitación Ferrocarril Belgrano Cargas (Chaco)	C	
231	Ferrocarril Belgrano: Rosario – Tostado - Güemes		
232	Rehabilitación ALL Mesopotámico: Virasoro – Posadas / La Criolla – Chajarí / Yuquerí – Concordia – Magnasco / Obras Varias Corrientes – Entre Ríos		
233	Reordenamiento Accesos Ferroviarios a la ciudad de Santa Fe		
C) Proyectos Portuarios			
234	Puerto San Martín – CARGILL		●
235	Puerto San Martín - Terminal 6		●
236	Puerto San Lorenzo – Molinos		●
237	Puerto San Lorenzo – Vicentín		●
238	Puerto Timbúes - Grupo Noble		●
239	Puerto Timbúes – Dreyfus		●
240	Puerto Villa Gobernador Gálvez – CARGILL		●
241	Puerto zona Gral. Lagos – Dreyfus		●
242	Puerto San Pedro - NYK Reefers		●
243	Puerto San Lorenzo - Terminal 6 (Bunge y Aceitera Gral. Deheza)		●
244	Puerto Ibicuy		●
245	Puerto Barranqueras		●
246	Puerto de Formosa (a una Terminal Multipropósito)		●
247	Puerto de Santa Fe		●
248	Puerto de Diamante		●
249	Puerto de San Nicolás y San Pedro *		●
250	Mejoramiento de la Infraestructura del Embarcadero de Colonia Cano	N	
251	Mejoramiento de la Infraestructura del Puerto Pilcomayo	N	
252	Terminal de Transferencias de Cargas para el Puerto de Corrientes (Proyecto vinculado al Puente Bimodal Chaco Corrientes con posibilidad de realizarse en forma independiente)	N	
253	Construcción de Puerto nuevo en Ituzaingó sobre el río Paraná, (con estudios completos) Posible financiamiento del Banco Mundial	N	

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

254	Construcción de Puerto Nuevo en Ita Ibaté sobre el río Paraná, (con estudios completos) Posible financiamiento del BID	N	
255	Construcción de un Atracadero en Alvear sobre el río Uruguay (con estudios completos) Sin financiamiento aún	N	
256	Estudios de factibilidad para los puertos de Goya, Bella Vista y Esquina sobre el río Paraná	N	
257	Centro de Frontera Puerto Iguazú (AR – BR)	C	
258	Relocalización de Puerto de Santa Ana (Puerto de Posadas)	N	
259	Reubicación y Reconstrucción del Puerto la Esquina		
260	Construcción de Puerto Empedrado		
261	Ampliación de Puerto Concordia		
262	Construcción de Puerto Baradero		
263	Readecuación Estructura y Acceso al Puerto de Concepción del Uruguay		
D) Proyecto Transporte Fluvial			
264	Dragado y profundización del Río Uruguay		
E) Proyectos Energía			
265	Gasoducto del Noreste	MC	●
266	Interconexión eléctrica 500 KV NOA – NEA (en la parte que le corresponde)	C	
267	Estación Transformadora Bastiani – Formosa (en la parte que le corresponde)	NG	
268	Estación Transformadora Monte Quemado (en la parte que le corresponde)	NG	
269	Estación Transformadora San Juancito (en la parte que le corresponde)	NG	
270	LAT (Línea de Alta Tensión) 220 KV Formosa – Clorinda	NG	
271	LAT 132 KV Clorinda – Espinillo y Estación Transformadora	NG	
272	LAT 132 KV Gral. San Martín (Chaco) – El Colorado (Formosa) y Estación Transformadora	NG	
273	LAT 132 KV Ibarreña – Las Lomitas y Estación Transformadora	NG	
274	E.T. 500 KV Vinculación - Mercedes	NG	
275	Línea de Transmisión Yacyretá – Buenos Aires 3º Línea	MC	
276	Aprovechamiento Hidroeléctrico San Pedro (Provincia de Corrientes -Río Grande)		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

	Prefactibilidad		
277	Dique Compensador de Salto Grande		
278	Aprovechamiento Hidroeléctrico Garabí		
279	Central Termoeléctrica Manuel Belgrano (Campana, Bs.As.)		
280	Central Termoeléctrica San Martín (Santa Fe)		
281	Construcción de Planta Hidroeléctrica de Corpus Christi	MC	
282	Represa Hidroeléctrica de Yacyretá llenado a cota 83	MC	
F) Proyectos Hidráulicos			
283	Defensa contra Inundación Formosa, Clorinda, Herradura, El Colorado y localidades del Departamento Ramón Lista	N	
G) Proyectos Varios			
284	Defensa Casco Urbano en San Nicolás (Buenos Aires)		
285	Relleno Sanitario (Buenos Aires)		

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de informantes oficiales calificados, 2004, 2006 y 2007.

Nota: Los proyectos marcados como MC/N/IC/C corresponden a los ejes TRANSVERSALES, que son considerados también como relevantes en el EJE HPP Norte – Sur.

A. Distribución por País

El cuadro N° 8.6 muestra la distribución de proyectos totales por país al año 2007. Llamativamente puede observarse el equilibrio que se conserva entre la cantidad de proyectos y la masa territorial y poblacional de los integrantes del Eje. Así es que los 3 países de menor rango relativo URU-PA-BOL, tienen un total de proyectos que oscila en el 10% del total, mientras que

los territorios de las cuencas brasileñas tienen el 30% de los proyectos y Argentina tiene el 40% restante.

Cuadro N° 8.6:

HPPA: Proyectos Totales por Países 2005 – 2007

Proyectos Totales: 285

País	Proyectos Totales	Porcentaje
Brasil	82	28,8%
Bolivia	27	9,5%
Paraguay	30	10,5%
Uruguay	29	10,2%
Argentina	117	41,1%
Totales	285	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

B. Distribución por Sector

En cuanto a la distribución sectorial de los proyectos, obviamente son más numerosos los de transporte, en especial por el gran peso de los proyectos viales, tradicionalmente el sector de mayor dinámica operativa en los 5 países.

Del total de proyectos relevados, el transporte reporta el 86% y la energía el 14%.

El cuadro N° 8.7, muestra la distribución por sectores donde, tal como señaláramos anteriormente, se visualiza el peso de los proyectos viales. También cabe señalar la gran cantidad de proyectos ferroviarios en la región (48) que revela una saludable búsqueda del equilibrio en la economía de transporte sudamericano, dada la gran postergación del sector en las últimas décadas y la necesidad de mejorar la infraestructura, renovar y rehabilitar viejos ramales, etc.

En el tema puertos, si bien teníamos registrados 51 proyectos portuarios, gran parte de ellos corresponden a Argentina y, en ella, la mayoría son puertos privados que no requieren mayormente de aportes crediticios oficiales.

Por supuesto, si bien las centrales energéticas no son numerosas como en la década de los setenta, sí tienen un fuerte peso por el volumen de inversiones que representan y por el gran efecto estructurante en el territorio por las sinergias que producen.

Cuadro N°8.7:

HPPA : Proyectos Totales por Sectores 2005 – 2007

Proyectos Totales : 285

Sector	Proyectos Totales	Porcentaje
Rutas	112	39,3%
Puentes	17	6,0%
FFCC	48	16,8%
Puertos	51	17,9%

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

Dragados	9	3,1%
Otros	9	3,1%
Centrales Energéticas	23	8,1%
L.A.T.	11	3,9%
Gasoductos	5	1,8%
Totales	285	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. PROYECTOS ESTRUCTURANTES TOTALES

Del gran banco de datos de proyectos que se vuelcan en el presente informe, hemos querido destacar, por su relevancia zonal, regional o binacional, aquellos denominados ESTRUCTURANTES. Los mismos pueden apreciarse a continuación, en el cuadro N° 8.8; mientras que para un análisis detallado se recomienda acceder al Anexo de Fichas de Proyectos: 2005 - 2007.

Cuadro N° 8.8:

Proyectos Estructurantes Totales

2005 - 2007

	Proyecto Estructurante 2005	•	Observaciones
	Proyecto Estructurante 2007		
			(Referencia Mapa 2005)

INTERNACIONAL			
A) Proyecto Transporte Fluvial			
1	Dragado y Balizamiento Hidrovía Paraguay – Paraná		•

--	--	--	--

BRASIL			
A) Proyectos Viales			
2	Pavimentación del tramo carretero Sete Quedas – Ponta Porá		•
3	Puente Epitafio: Ampliación		
4	Transposición de Itaipú		•
5	SP-270: Ourinhos - Presidente Epitácio		
6	BR-277: Santa Terezinha de Itaipu - Cascavel		•
7	Acesso Rodoviário ao Terminal em Santa Terezinha de Itaipu		•
8	BR-290: Eldorado do Sul – Uruguaiana (Río Grande do Sul)		
B) Proyectos Ferroviarios			
9	Nuevo Trazado Ferroviario Porto Velho – Cuiba		
10	Nuevo Trazado Ferroviario Cuiba – Uberlandia		
11	Nuevo Trazado de Vías Férreas entre Guaiara – Cascavel – Foz de Iguazú		•
12	Recuperación del Tramo Corumbá – Campo Grande		•
13	Ferrovía entre Presidente Epitácio e Presidente Prudente		
14	Ferrovía entre Guaíra e Cianorte		
15	Acesso Ferroviário ao Terminal Multimodal de Sta. Terezinha de Itaipu		•
C) Proyectos Portuarios			
16	Ampliación del Puerto de Ladario		•
17	Construcción del Puerto Morrinhos		•
18	Ampliación del Puerto Murtinho		•
19	Ampliación Puerto Bataguazú en el Alto Paraná		
20	Puerto del Mundo Novo" (Alto Paraná)		
21	Terminal Portuaria Estadual en Zona Alto Paraná en el Lago de Itaipú		
22	Terminal Portuaria de Santa Terezinha en Lago de Itaipú		•
D) Proyectos Fluviales			
23	Dragado del Río Tieté		•

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

24	Dragado del Río Alto Paraná		●
25	Esclusa do Reservorio de Itaipú		●
E) Proyectos Energía			
26	Usina Hidroeléctrica en Foz do Chapecó (Río Uruguay)		●
27	Usina Hidroeléctrica Itaipirangá (Río Uruguay)		●
28	REPLAN (Refinería de PETROBRAS en Planalto)		●
29	Represa Hidroeléctrica de Sao Paulo (Río Paraná)		●
30	Sistema de Itaipú	MC	
<u>BOLIVIA</u>			
A) Proyectos Viales			
31	Pavimentación de la Carretera Chane – Colonia Pirai		●
32	Pavimentación Carretera Pailón – Puerto Suárez		●
33	Pavimentación San Matías – Porto Limao	IC	
34	Pavimentación Antigua Carretera Santa Cruz – Cochabamba	IC	●
B) Proyectos Ferroviarios			
35	Ferrovía Motacucito – Puerto Busch		●
36	Ferrovía Aiquile – Santa Cruz de la Sierra	IC	
C) Proyectos Portuarios			
37	Construcción de Puerto Busch		
38	Construcción de Nuevo Puerto Guijarro	NP	●
D) Proyectos Fluviales			
39	Navegación de los Ríos Paraguay (Canal Tamengo)	NP	●
E) Proyectos de Energía			
40	Proyecto Exportación de LNG a EEUU o a México		●
41	Proyecto Gasífero Termoeléctrico Bolivia – Paraguay	IC	●
42	Central Termoeléctrica en Puerto Suárez	NP	●
F) Proyectos Productivos			
43	Concesión de la Explotación del Mutún	HPP	●

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

PARAGUAY			
A) Proyectos Viales			
44	Pavimentación del Tramo Carretero Pdte. Franco – M. Otaño-Natalio y Acceso a 9 Puertos sobre el Río Paraná		•
45	Pavimentación del Tramo Carretero San Estanislao - Puerto Rosario		
46	Pavimentación del Tramo Carretero Santa Rosa - Puerto Antequera		
47	Pavimentación del Tramos Carmelo Peralta – Loma Plata y construcción Carmelo Peralta – Puerto Murtinho	IC	•
48	Concesión Mejoramiento Ruta N° 6 Ciudad del Este - Encarnación	C	•
49	Pavimentación del Tramo Vial San Alberto – Puerto Indio	HPP	
50	Puente Bimodal (Vial – Ferrocarrilero) Ñeembucú/Pilar (PY) – Chaco (AR)		•
51	Nuevo Puente Presidente Franco – Porto Meira con Centro de Frontera Paraguay - Brasil	C	•
52	Construcción de Puente Ñeembucú – Río Bermejo (Binacional con Argentina)	C	•
B) Proyecto Ferroviario			
53	Ferrocarril Asunción – Ciudad del Este - Foz de Iguazú		•
54	Construcción Ferrovía Asunción - Encarnación	C	•
55	Construcción Ferrovía Presidente Franco – Pilar	C	•
C) Proyectos Portuarios			
56	Terminal Portuaria Multimodal de Pilar		•
57	Ampliación del Puerto de Villeta		•
58	Relocalización del Puerto de Asunción	C	
59	Construcción Puerto Multimodal Sur (Río Paraguay)	C	•
60	Construcción del Puerto de Caanendy sobre el Río Paraná	HPP	•
61	Construcción de Puerto Indio sobre el Río Paraná (Norte de Itaipú)	HPP	•
D) Proyectos Energía			

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

62	Línea de Transmisión de 500 kv Yacyretá – Ayolas – Carabao	MC	
63	Repotenciación de la Central Hidroeléctrica de Acaray	HPP	
64	Construcción de las Centrales Hidroeléctricas de Iguazú y Aña Cuá	HPP	•
65	Gasoducto Loma Plata – Asunción		•
<u>URUGUAY</u>			
A) Proyectos Viales			
66	Ruta 21/24 Colonia – Paysandú		•
B) Proyectos Ferroviarios			
67	Ferrocarril Salto – Paysandú (<u>Grupo IIRSA</u>)		
68	Rehabilitación del Tramo Guichón - Paysandú		
69	Rehabilitación del Tramo Guichón – Fray Bentos		
70	Rehabilitación del Tramo San José - Colonia		
71	Rehabilitación del Tramo Bella Unión – Salto		
72	Nuevo Trazado del Tramo Mercedes – Nueva Palmira		•
C) Proyectos Portuarios			
73	Ampliación Puerto de Nueva Palmira		•
74	Ampliación Puerto Fray Bentos		
75	Construcción Puerto Juan Lacaze (Río de la Plata)		•
D) Proyectos Fluviales			
76	Esclusa de Salto Grande		•
77	Dragado y Profundización Canal Martín García		•
E) Proyectos Energía			
78	Potenciación Energética de Futura Esclusa de Salto Grande		•
79	Represa Hidroeléctrica Centurión Talavera		
80	Central Térmica de Ciclo Combinado		
81	Gasoducto Paysandú - Colonia		
82	Gran Gasoducto URUPABOL		•
<u>ARGENTINA</u>			

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

A) Proyectos Viales			
83	Ruta Nac. 81 - Las Lomitas - Pluma de Pato (<u>Grupo IIRSA</u>)	C	•
84	Plan de Pasos Cordilleranos - Paso Cristo Redentor		•
85	Ruta Nac. 118 - Construcción de puente sobre esteros Batel-Batelito		
86	Ruta Nac. 9 - Rosario Córdoba		•
87	Ruta Nac. 18 - Paraná Concordia		•
88	Ruta Nac. 8 - Buenos Aires Límite con Santa Fe		
89	Ruta Nac. 95 - Límite con Formosa - Chaco		
90	Ruta Nac. 89: Villa Ángela - Samuhú y Acc. A Enrique Urien y Villa Angela		
91	Ruta Prov. 26: Nogoyá – Victoria		
92	Ruta Prov. S/N - Acceso Puerto Ibicuy		
93	Ruta Nac. 86 Gral. Güemes-Gral. Belgrano / El Solitario - El Churcal		
94	Ruta Nac. 19 San Francisco Ruta Nac. 11 (<u>Grupo IIRSA</u>)		•
95	Ruta Nac. 16 Cnel Olleros El Caburé (<u>Grupo IIRSA</u>)		•
96	Pavimentación Ruta P N° 9 <ul style="list-style-type: none"> • Tramo Colonia Cano – Gral. Lucio V. Mansilla 	N	•
97	Autovía Ruta Nacional N° 11 en su paso por Resistencia Tramo Rotonda con Ruta Nac. N° 16	N	
98	Autovía Ruta Nacional N° 16 en su paso por Sáenz Peña	N	
99	Ensanche y Repavimentación Ruta P N° 63 (Avenida San Martín - Barranqueras) Tramo Avenida Laprida – acceso Junta Nacional de Granos	N	
100	Circunvalación Rosario		•
101	Circunvalación a Formosa		
102	Construcción de la Ruta Nacional N° 14- Tramo Emp. Ruta Nacional N° 20- Emp. Ruta Provincial N° 17		
103	Ruta Nacional 14 Tramo Paso de los Libres- Gualaguaychú		•
104	Ruta Nacional N° 81- Las Lomitas-Emp. Ruta Nacional N° 34 y tramos varios		

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

105	Construcción de 2° Puente Bimodal: Resistencia – Corrientes		•
106	Construcción de Puente: Goya – Reconquista		•
107	Construcción de Puente Salto Concordia (Binacional)		•
108	Puente Tres Pozos sobre el río Bermejo Chaco – Formosa	N	
109	Puente San Javier – Sao Borja (Binacional)		•
110	Construcción Puente Pte Franco-Puerto Iguazú con Centro de Frontera (PY-AR)		•
B) Proyectos Ferroviarios			
111	Ferrocarril Buenos Aires - Rosario Tucumán (Ex FFCC Mitre)		•
112	Ferrocarril Rosario Córdoba (Ex FFCC Mitre)		•
113	Ferrocarril Mendoza-Limite con Chile		•
114	Ex Ferrocarril Belgrano – Tramos (Grupo IIRSA)		•
115	Ferrocarril Resistencia-Posadas (con puente Resistencia Corrientes)		•
116	Ferrocarril Belgrano: Jujuy - La Quiaca		
117	Ferrocarril Urquiza: Paraná - Corrientes		
118	Rehabilitación Ferrocarril Belgrano Cargas (Formosa – Embarcación)	C	•
119	Construcción Ferrovía Corrientes – Limite con Brasil.	C	•
120	Rehabilitación Ferrocarril Belgrano Cargas (Chaco)	C	•
121	Ferrocarril Belgrano: Rosario – Tostado - Güemes		
C) Proyectos Portuarios			
122	Puerto San Martín – CARGILL		•
123	Puerto San Martín - Terminal 6		•
124	Puerto San Lorenzo – Molinos		•
125	Puerto San Lorenzo – Vicentín		•
126	Puerto Timbúes - Grupo Noble		•
127	Puerto Timbúes – Dreyfus		•
128	Puerto Villa Gobernador Gálvez – CARGILL		•
129	Puerto zona Gral. Lagos – Dreyfus		•
130	Puerto San Pedro - NYK Reefers		•
131	Puerto San Lorenzo - Terminal 6 (Bunge y Aceitera Gral. Deheza)		•

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

132	Puerto Ibicuy		●
133	Puerto Barranqueras		●
134	Puerto de Formosa (a una Terminal Multipropósito)		●
135	Puerto de Santa Fe		●
136	Puerto de Diamante		●
137	Puerto de San Nicolás y San Pedro *		●
138	Mejoramiento de la Infraestructura del Embarcadero de Colonia Cano	N	
139	Mejoramiento de la Infraestructura del Puerto Pilcomayo	N	
140	Terminal de Transferencias de Cargas para el Puerto de Corrientes (Proyecto vinculado al Puente Bimodal Chaco Corrientes con posibilidad de realizarse en forma independiente)	N	
141	Construcción de Puerto nuevo en Ituzaingó sobre el río Paraná, (con estudios completos) Posible financiamiento del Banco Mundial	N	
142	Construcción de Puerto Nuevo en Ita Ibaté sobre el río Paraná, (con estudios completos) Posible financiamiento del BID	N	
143	Construcción de un Atracadero en Alvear sobre el río Uruguay (con estudios completos) Sin financiamiento aún	N	
144	Relocalización de Puerto de Santa Ana (Puerto de Posadas)	N	●
145	Reubicación y Reconstrucción del Puerto la Esquina		●
146	Construcción de Puerto Empedrado		●
147	Construcción de Puerto Baradero		●
148	Readecuación Estructura y Acceso al Puerto de Concepción del Uruguay		
D) Proyecto Transporte Fluvial			
149	Dragado y profundización del Río Uruguay		●
E) Proyectos Energía			
150	Gasoducto del Noreste	MC	●
151	Interconexión eléctrica 500 KV NOA – NEA (en la parte que le corresponde)	C	
152	Línea de Transmisión Yacyretá – Buenos Aires 3º Línea	MC	
153	Aprovechamiento Hidroeléctrico San Pedro (Provincia de Corrientes -Río Grande) Prefactibilidad		●
154	Dique Compensador de Salto Grande		●

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

155	Aprovechamiento Hidroeléctrico Garabí		•
156	Central Termoeléctrica Manuel Belgrano (Campana, Bs.As.) (en construcción)		•
157	Central Termoeléctrica San Martín (Santa Fe)		
158	Construcción de Planta Hidroeléctrica de Corpus Christi	MC	•
159	Represa Hidroeléctrica de Yacretá llenado a cota 83	MC	

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de informantes oficiales calificados, 2004, 2006 y 2007.

Como se señalara anteriormente, el total de proyectos relevados en el período 2005-2007 fue de 285, de los cuales las 2/3 partes corresponden a la última etapa, comprendida entre noviembre de 2006 y mayo de 2007.

De estos proyectos, ya de por sí relevantes para cada país y de cierto monto proyectado de inversión, se destacaron, a juicio del Consultor y en absoluta concordancia con los funcionarios entrevistados, un total de 158 proyectos que denominamos estructurantes.

Debe recordarse que como tal, este tipo de proyectos se articulan con el Proyecto Principal (en este caso los principales ejes territoriales) alimentando el flujo de cargas por las hidrovías y por lo general están en regiones de fuerte dinámica económica (caso de producción de oleaginosas, cereales y minerales de exportación) y, además se conectan con otros proyectos de infraestructura o polos y clusters expansivos. Tal es el caso de algunos puertos, rutas, ferrocarriles, centrales hidroeléctricas, líneas de alta tensión de 500 kw.

El cuadro N° 8.9 muestra la distribución sectorial de dichos proyectos:

Cuadro N° 8.9

Proyectos Estructurantes de la HPPA

(Relevamiento 2005 y 2007)

N°	Proyectos	Totales	Porcentaje
1	Viales	49	31,0%
2	Puertos	45	28,5%
3	Ferrocarriles	29	18,4%
4	Fluviales	9	5,7%
5	Energéticos	26	16,4%
	TOTAL	158	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Puede observarse que el 31% corresponde a rutas donde casi todos son convergentes a los grandes puertos de exportación, es decir, no son competitivos en general con las hidrovías y tienen un carácter articulador.

Le siguen los puertos con el 28%, pero de éstos hay que descartar los construidos por la actividad privada en el Paraná Medio e Inferior y que fueron relevados en el año 2005. Hoy, la mayoría están en construcción y operación dado el boom sojero y maicero que vive la región.

Son muy interesantes, además, los 29 proyectos ferroviarios recopilados, dado el nuevo interés que revela el negocio ferroviario. En este caso hay proyectos en ideas avanzadas, otros en prefactibilidad y muchos en rehabilitación. Cabe hacer notar que la mayoría de los proyectos no son

competitivos con la hidrovía aunque algunos, como el Proyecto Asunción–Montevideo, pueden ser vistos como de gran articulación regional norte –sur, implicando necesariamente un Proyecto TRINACIONAL y, eventualmente con ramales brasileños, de todo el MERCOSUR.

En los proyectos fluviales se destacan los dragados de profundización del Tieté, el Alto Paraná, y el Río Uruguay. Entre los proyectos fluviales compilados se destacan la ESCLUSA de ITAIPU, en estudio, a un costo de 370 millones de dólares, y la esclusa de Salto Grande, en idea avanzada y con interés en potenciarla con turbinas energéticas. En el primero de ellos (ITAIPÚ) muy probablemente se opte por un camino de circunvalación a Foz de Iguazú.

En cuanto a los Proyectos Energéticos estructurantes, se relevaron 26, es decir el 16% del total, pero, indudablemente algunos de ellos de alto impacto regional por la potencia energética; la energía que transmitiría a los centros de consumo y la gran magnitud de la inversión.

Tal es el caso de Corpus (PAR-ARG), GARABI (BRA-ARG), el Gasoducto URUPABOL, la L.A.T. de 500 Kw NOA-NEA de Argentina y las Centrales de Ciclo Combinado o productoras de Gas Licuado. En todos los casos, durante el presente año 2007 hubo acuerdos PRESIDENCIALES para impulsar su construcción.

Debe destacarse que, en magnitud de inversión y en el tiempo de realización, los proyectos energéticos igualan o superan a los de transporte.

En el cuadro N° 8.10 se presenta la distribución de los nuevos proyectos estructurantes por país y en el cuadro N° 8.11 se presenta la distribución sectorial. Estos proyectos corresponden no sólo a nuevas obras que se plantean en el territorio de la HPP definido en la primera etapa, sino también

fundamentalmente a los nuevos territorios del Eje situados en el Este del Eje HPP. También están representados aquí los Proyectos Energéticos de generación y transmisión.

Cuadro N° 8.10:

Distribución por país

N°	País	Totales	Porcentaje
1	Brasil	25	25,00%
2	Bolivia	8	8,00%
3	Paraguay	16	16,00%
4	Uruguay	14	14,00%
5	Argentina	37	37,00%
	TOTAL	100	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Por supuesto, en este centenar de proyectos de importancia regional y estratégica, los hay de variada importancia, desde las grandes centrales hidroeléctricas del río Paraná hasta rehabilitaciones ferroviarias de los viejos ramales uruguayos y paraguayos que, por consideración de sus respectivas

autoridades, son de importancia en esta etapa del desenvolvimiento económico.

Algunos de estos proyectos están a nivel de factibilidad y otros son tan sólo ideas avanzadas, como por ejemplo una nueva central hidroeléctrica en el Alto Paraná Brasileiro, nuevos trazados ferroviarios (Porto Velho- Cuiabá- Uberlandia), la construcción de Puerto Quijarro en Bolivia o la Central de Ciclo Combinado en Puerto Suárez, la construcción de Puerto Indio en la margen paraguaya del lago de Itaipú, etc.

También aparecen como estratégicos algunos proyectos como ser la Repotenciación de YACYRETA (PAR-ARG) a cota 83 m; ITAIPU (PAR-BRA) con 2 máquinas, las esclusas de ITAIPU y SALTO GRANDE, obras necesarias que habrá que analizar en qué momento se podrían construir, así como también el Dique Compensador de Salto Grande en el bajo Uruguay.

El Consultor ha ampliado la información de cada uno de estos proyectos en fichas IIRSA aunque, en algunos casos, la información disponible es escasa, por lo que habría que profundizar el análisis en otra etapa.⁴

⁴ Se adjuntan las fichas de proyectos correspondientes en el Anexo de Infraestructura

Cuadro N° 8.11:

Distribución Sectorial

N°	Proyectos	Totales	Porcentaje
1	Viales	26	26,00%
2	Ferrocarriles	19	19,00%
3	Puertos	23	23,00%
4	Dragado	7	7,00%
5	Energía	25	25,00%

Fuente: Elaboración propia

2.3.3. SOLAPAMIENTO DE PROYECTOS

Dado el desarrollo territorial norte-sur del Eje de las Hidrovías Paraná-Paraguay Ampliada (Cuencas del Alto Paraná, Tieté y Río Uruguay), este gran eje longitudinal se cruza, necesariamente, con los ejes latitudinales este-oeste que, de norte a sur, son el Interoceánico Central, el Capricornio y el Mercosur Chile.

En este inevitable solapamiento o superposición territorial es lógica la localización de Proyectos estructurantes que serán repetidos en dos o más ejes.

Caso paradigmático es el Proyecto Hidroeléctrico Corpus Christie en el Alto Paraná Argentino-Paraguayo, que aparece también en el eje Capricornio, el Mercosur-Chile y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Este hecho se volverá a repetir en especial en todos aquellos proyectos de magnitud significativa que tengan como atributos:

- a. Gran monto de inversión
- b. Que impacten en varias jurisdicciones políticas (ej. Binacionales)
- c. Que sus insumos o productos tengan un alcance regional.
- d. Cuya realización esté prevista en el mediano plazo (5 a 10 años)
- e. Que sus productos sean multivariados (carga, energía, mano de obra, flujos, etc)

En general, se trata de proyectos relacionados con grandes usinas eléctricas, rutas de ligazón interregional como la que atraviesa Puerto Suárez-Corumbá, o la Ruta 14 (“corredor de la muerte”) en la Mesopotamia Argentina,

el Ferrocarril Belgrano Cargas, la repotenciación de Itaipú, Yacyretá y Salto Grande, el dragado de profundización del río Uruguay, etc.

En la última etapa del presente Estudio, se adjuntará un cuadro con los principales proyectos que están en los distintos ejes y que necesariamente se solapan por lo que deberán ser considerados por el Comitente para la posterior definición de “Proyectos Ancla”.

**2.3.4. PROYECTOS DE LA AGENDA DE IMPLEMENTACIÓN
CONSENSUADA 2005 – 2010**

N°	Proyectos	Eje	Millones de U\$S	Países
1	Duplicación de la Ruta 14	MERCOSUR- Chile	370,00	AR (BR)
2	Adecuación del Corredor Rio Branco-Montevideo-Colonia-Nueva Palmira	MERCOSUR- Chile	176,80	UY (AR- BR)
3	Construcción del Puente Internacional Jaguarão-Río Branco	MERCOSUR- Chile	12,00	BR-UY
4	Duplicación del Tramo Palhoça-Osorio (Rodovia Mercosur)	MERCOSUR- Chile	800,00	BR (AR- UY)
5	Proyecto Ferroviario Los Andes-Mendoza	MERCOSUR- Chile	251,00	AR-CH
6	Ruta Internacional 60 CH (sector Valparaíso-Los Andes)	MERCOSUR- Chile	286,00	CH (AR)
7	Gasoducto del Noreste Argentino	MERCOSUR- Chile	1.000,00	AR (BO)
8	Construcción del Puente Binacional Salvador Mazza-Yacuiba	Capricornio	10,00	AR-BO
9	Nuevo Puente Presidente Franco-Porto Meira y centro de frontera	Capricornio	55,00	PY-BR
10	Construcción de la Carretera Pailón-San José-Puerto Suárez	Interoceánico Central	435,30	BO (BR-CH- PE)
11	Anillo Ferroviario de São Paulo (Norte y Sur)	Interoceánico Central	300,00	BR
12	Paso de Frontera Infante Rivarola-Cañada Oruro	Interoceánico Central	1,20	BO-PY
13	Construcción de la Carretera Cañada Oruro-Villamontes-	Interoceánico Central	60,00	BO (PY)

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

Tarija-Estación Abaroa (1° etapa)				
14	Carretera Toledo-Pisiga	Interoceánico Central	76,00	BO (CH)
15	Rehabilitación de la Carretera Iquique-Colchane	Interoceánico Central	19,20	CH (BO)
16	Rehabilitación del Tramo El Sillar	Interoceánico Central	30,00	BO (BR-CH-PE)
17	Centro de Frontera de Desaguadero	Andino	7,50	BO-PE
18	Paso de Frontera Cúcuta-San Antonio del Táchira	Andino	2,00	CO-VE
19	Recuperación de la Navegabilidad por el Río Meta	Andino	108,00	CO-VE
20	Carretera Pasto-Mocoa	Amazonas	183,00	CO
21	Carretera Paita-Tarapoto-Yurimaguas, Puertos y Centros Logísticos	Amazonas	338,00	PE (BR)
22	Carretera Lima-Tingo María-Pucallpa, Puertos y Centros logísticos	Amazonas	589,00	PE (BR)
23	Puerto Francisco de Orellana	Amazonas	105,30	EC
24	Pavimentación Iñapari-Puerto Maldonado-Inambari, Inambari-Juliaca/Inambari-Cusco	Perú-Brasil-Bolivia	1,055,00	PE (BR)
25	Puente sobre el Río Acre	Perú-Brasil-Bolivia	12,00	BR-PE
26	Carretera Boa Vista-Bonfim-Lethem-Georgetown (1° etapa: estudios)	Escudo Guayanés	3,30	GY-BR
27	Puente sobre el Río Takutu	Escudo Guayanés	10,00	GY-BR
28	Carretera Venezuela (Ciudad Guayana)-Guyana (Georgetown)-Suriname (Paramaribo) (1° etapa)	Escudo Guayanés	0,80	VE-GY-SU
29	Mejorías en la Vía Nieuw Nickerie-Paramaribo-Albina y Cruce Internacional sobre el Río	Escudo Guayanés	105,00	SU-GY

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE

Marowijne				
30	Exportación por Envíos Postales para PYMES	TICs	1,20	Todos
31	Implementación de Acuerdo de Roaming en América del Sur	TICs	1,00	Todos
TOTAL			6,403,60	

Fuente: IIRSA, AIC, Lima – 2006.

ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL EJE



2.3.5 CARTERA DE PROYECTOS DEL EJE HPP: SÍNTESIS Y PRIMERAS CONCLUSIONES

Surge con mediana claridad de esta etapa del estudio sobre una Visión de Negocios de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Cartera de Proyectos, que la región del Eje Ampliada tiene una fuerte dinámica geoeconómica que se trasluce por la gran cantidad de proyectos que están vigentes para los próximos años.

En efecto, el Consultor presenta en este Estudio el relevamiento de 285 proyectos de infraestructura de transporte y energía de este Eje, que representan una Cartera de Proyectos de las más numerosas que se pueda encontrar en cualquiera de los Ejes IIRSA.

Tal como se señalara anteriormente, aquí están señalados proyectos en diversas etapas de realización, desde Ideas Avanzadas hasta Proyectos Ejecutivos en marcha. Por supuesto, la totalidad de proyectos son de mediana y gran magnitud si es que se definen por el monto de inversión.

En el estudio se transcriben, en capítulo especial, la nómina de entrevistados y una síntesis apretada de los coloquios.

De esas entrevistas y del intercambio con dichos funcionarios públicos surgen la totalidad de proyectos aquí presentados; es decir, no hay aquí proyectos privados y sí podemos decir que todos surgen de fuentes oficiales.

Del total de proyectos relevados, las 2/3 partes corresponden a esta segunda etapa del estudio, es decir que se localizan en las cuencas hidrográficas asociadas del este de la H.P.P.A. Esto es así, dado que estos territorios son los más dinámicos del Eje hidroviario y, desde un punto de vista demográfico, son

estados de alta densidad poblacional que en algunos casos quintuplican la densidad del Eje de la cuenca del Paraguay- Paraná.

También aquí podemos señalar que, positivamente, se visualiza una gran cantidad de proyectos ferroviarios - sector muy postergado de la economía del transporte regional-, como así también proyectos energéticos interregionales como gasoductos y electroductos, hecho muy auspicioso para la integración regional.

También es muy positiva la presencia de nuevos proyectos de puentes, muchos binacionales que revelan un claro afán integracionista de los países del Eje.

Por otra parte el Consultor ha logrado incorporar, en los últimos meses, más de 200 proyectos nuevos que, tomando en cuenta los llamados estructurantes del territorio, alcanzan una cifra de 100 proyectos relevantes de los cuales se confeccionó una ficha específica de datos que obran en el informe adjunto.

Como conclusión importante que se puede destacar de este Informe, es la **gran riqueza informativa que surge de tan rico relevamiento de proyectos.**

En efecto, se analizarán posteriormente agrupamientos de proyectos para definir los eslabonamientos hacia atrás y adelante de proyectos, calcularse aproximadamente los montos de inversión, definir curvas temporales de concreción de proyectos y magnitudes de inversión; localización territorial de dichas inversiones y otras numerosas variables relacionadas con la dinámica territorial. Precisamente en el siguiente capítulo del estudio definiremos Agrupamientos Territoriales de Proyectos en los distintos espacios geográficos del eje H.P.P.A. como así también los solapamientos de estos proyectos con los de los ejes Transversales Interoceánico Central, Capricornio y Mercosur -Chile.

En síntesis, hay en esta Cartera de Proyectos provisoria, un enorme caudal informativo del cual se pueden deducir muchas políticas públicas de los países del Cono Sur Sudamericano.

A primera vista, esto requiere de varias políticas, a saber:

- a) Superávit Fiscal para dedicar fuertes inversiones a la infraestructura.
- b) Una adecuada apertura a inversiones extrarregionales genuinas y de riesgo en algunos casos, dada la ingente necesidad de financiamiento de la infraestructura y el grado de obsolescencia de muchas redes de transporte.
- c) Tal como lo señala la iniciativa IIRSA, la infraestructura es el esqueleto básico de la INTEGRACIÓN REGIONAL SUDAMERICANA.

3. PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ACCIÓN (P.E.A.)

De la información primaria y secundaria relevada, así como de los numerosos informantes calificados en los países que integran el Eje HPP podemos hacer un esbozo de un Programa Estratégico de Acción, siguiendo los criterios de IIRSA,

3.1. CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE INVERSIONES

El mismo tiene como primer paso tener claro el objetivo declarado para el Proyecto, principal (ESTRUCTURADOS o ANCLA) del Eje, es decir:

- **Lograr una VÍA NAVEGABLE con 10 pies de calado desde Santa Fe a Corumbá, navegable de día y de noche, los 365 días del año.**
- En función de este objetivo, a realizarse en corto (2 años) y mediano plazo (5 años) **el objetivo fundamental está centrado en la VÍA NAVEGABLE**, donde se deberá librar los obstáculos a la navegación con ese calado y con un canal que permita el paso bidireccional y simultáneo de convoyes de empuje. Por este motivo los principales obstáculos a remarcar son los pasos críticos, definidos por los estudios de consultoría efectuados en la Hidrovía, de 92 iniciales, a 22 pasos críticos, siendo a su vez, de estos últimos, los de sustrato rocoso (8), los más obstaculizantes y que requieren voladuras programadas, con un mínimo de impacto ambiental. El costo de estas alternativas de eliminación de pasos críticos oscilan entre un mínimo de 12 millones de US\$ y un máximo de 44 millones de US\$, según las alternativas y variantes presentadas en el Estudio de COINHI (2004) con modelos sistemáticos.

Aún suponiendo el costo máximo de este dragado de profundización, más algunas correcciones y protecciones de márgenes de canal, más un completamiento del balizamiento sobre todo en el Río Paraguay, los costos de lograr en el mediano plazo una VÍA NAVEGABLE de 10 pies de calado, todo el año, como se propusieron en C.I.H. en 1991, **son absolutamente factibles, poco onerosos y desde todo punto de vista convenientes.** Contrastan estas cifras que, entre dragado, protección de márgenes, correcciones, balizamiento y ayudas a la navegación no superan los 60 millones de dólares ejecutables entre 1 y 5 años con el enorme flujo de tráfico que ya está llevando la Hidrovía, que en un periodo recesivo como el del 2002 alcanzó a 8 millones de toneladas, que en el 2004 duplicó ese tonelaje y hoy alcanza a 16 millones de Ha. lo que da una relación de costos de inversiones, por mejoras en la vía navegable y tonelaje transportado absolutamente bajo, lo que lleva, según nuestros cálculos a una T.I.R. cercana al 25% anual para el inversor.⁵

Por lo tanto, el Objetivo Fundamental del Proyecto es TERMINAR LAS OBRAS DE DRAGADO Y BALIZAMIENTO por parte de los Estados intervinientes, lo antes posible, dado que la deseconomía que, sobretodo en el Río Paraguay se está produciendo por bajar los convoyes con poco calado (barcazas de 1.500 toneladas cargadas a la mitad por calados de 5/6 pies) es de una gran pérdida para la economía regional tanto pública como privada.

Es una función indelegable e impostergable de los Estados involucrados abocarse a la eliminación física de los obstáculos de la navegación, para lo cual el financiamiento prácticamente no es problema, dado la escasa magnitud de lo

⁵ Según la Bolsa de Comercio de Rosario, en el 2004, el total de granos y aceites transportados por vía fluvial y marítima alcanzó en Argentina a 54 millones de toneladas y en el 2006 alcanzó a 67 millones de Tn.

considerado. Es opinión del Consultor que estos montos a invertir en el dragado deberían ser asumidos directamente por los estados más grandes de la Hidrovía y recuperados por tasas específicas, derivadas de la navegación o algún tipo de peaje.

En todos los casos entrevistados, los armadores que operan en la HPP están dispuestos a pagar estos costos iniciales dada la GRAN OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS que el actual BOOM CEREALERO y, muy probablemente, la futura expansión forestal y minera están requiriendo, en especial, en un momento histórico donde, frente a la creciente demanda, la infraestructura carretera y ferroviaria está próxima al colapso. **Queda así definido entonces que el Primer Criterio para las Inversiones en el Proyecto debe apuntar al DRAGADO DE PROFUNDIZACIÓN.**

El Segundo Criterio se define por priorizar inversiones y proyectos que incrementen o mejoren las capacidades del Proyecto ANCLA, es decir, la HIDROVÍA. En este caso los Proyectos Prioritarios son:

- 1) Proyectos Portuarios, en especial **estatales**.
- 2) Nodos de Transferencia Intermodales que estén sobre la HIDROVÍA o que la atraviesen perpendicularmente, como por ejemplo, los Puertos Ferroviales. (sentido de las paralelas)
- 3) Proyectos de Carreteras y Ferroviarios que alimenten el flujo de cargas de la HIDROVÍA.

El Tercer Criterio es de orden estrictamente Geográfico o Territorial, consiste en identificar, desarrollar y priorizar Proyectos en Regiones Agroindustriales de

Relevancia, es decir, “clusters” que generen una dinámica de flujos de exportación al resto de la región y al mundo, que lleven necesariamente a utilizar la Hidrovía. Estos “clusters” son especialmente importantes si se solapan con aglomeraciones urbanas de crecimiento rápido, tal es el caso de la Subregión ROSAFE en la Provincia Argentina de Santa Fe, Gran Córdoba y Áreas Circundantes (extremo noroeste de la Pampa Húmeda), el Polo Resistencia – Corrientes con el eje Villa Ángela – Yacyretá – Posadas en Argentina, el Polo Asunción.-.Clorinda en Paraguay, el Eje Santa Cruz de la Sierra – Puerto Suárez – Corumbá, en especial, el triangulo Suárez – Corumbá – Puerto Busch, el Área litoral Nueva Palmira – Paysandú y, por último, aunque más alejados de la Hidrovía pero con crecientes flujos de exportación la Subregión de las Sierras Subandinas que van de Tarija como polo gasífero al Este de Salta y Oeste de Formosa (esta subregión alejada casi 800 Km del Río Paraguay, encuentra sus ejes de salida hacia el este – Río Paraguay- o hacia el Paraná Inferior, a través del Ferrocarril Belgrano Cargas, y las rutas nacionales 9, 34 y 16).

En el Cuarto Criterio, por último, no puede dejar de destacarse (y así lo hizo el Consultor), la relación del Eje Hidroviario Paraguay – Paraná, con los otros ejes de integración definidos por la iniciativa IIRSA que, en este caso son perpendiculares al Eje HPP, a saber en el Norte de la Hidrovía:

- A. **EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL**, que conecta Chile, Bolivia, Paraguay y Brasil. Este macro – eje, conecta perpendicularmente al Río Paraguay, Puerto Suárez, Corumbá y Puerto Murtinho, yendo desde Iquique en Chile a Santos (Brasil).
- B. **EJE CAPRICORNIO, formado por dos subejos: SUR y NORTE**. El **SUR**, intercepta a la Hidrovía en confluencia del Río Paraguay y el Paraná. Este

Eje atraviesa desde Chile hasta el Sur de Bolivia, Norte de Argentina, Paraguay y Brasil, uniendo los puertos chilenos de Antofagasta, Mejillones (ver fichas) con el eje Salta – Jujuy por el Paso de Jama Resistencia – Corrientes – Santo Tomé – Sao Borja hasta Porto Alegre. El **NORTE** se inicia en Puerto de Iquique en Chile, llega a Tarija y por el Chaco Paraguayo pasa por Mariscal Estigarribia – Asunción – Foz de Iguazú – Paranagua, (este eje es particularmente importante para PARAGUAY por lo que se anexa al presente informe el Compendio de este Eje – Iniciativa) Cabe señalar que, en algunas iniciativas regionales (no Nacionales) ambos ejes Norte – Sur de Capricornio, se los denomina “Corredor Central a Baja Altura”, (ver mapa respectivo anexo).

- C. **EJE MERCOSUR + CHILE**, Que une Chile por el Paso Cristo Redentor a Córdoba – Santa Fe, Entre Ríos (por Rosario y Santa Fe) hasta Río Grande (Brasil). En este eje se está estudiando también el Paso de Aguas Negras que uniría a la Provincia de San Juan a esta iniciativa interprovincial, del cual se anexa también su Informe Síntesis.

3.2. DEFINICIÓN DE PROYECTOS PRIORITARIOS

En base a las consideraciones anteriores y a los criterios para selección de inversiones, se puede establecer el orden necesario para proyectos de inversión:

INVERSIÓN

Cuando se señaló que el DRAGADO DE PROFUNDIZACIÓN DE LA HPP, un máximo de inversiones que en los pasos críticos no superan los 44 millones de

dólares, quedó establecido que ese es el Objetivo Principal de este Proyecto, porque es el que permitiría:

- a) Optimizar los convoyes de empuje maximizando las cargas transportables.
- b) Acotar la intervención del Estado a una TAREA casi indelegable (administrado directamente o por terceros), que es el dragado y mantenimiento de los caminos acuáticos, y dejando para la actividad privada, la mejora en los elencos de la FLOTAS FLUVIALES y el desarrollo de los puertos en manos de la iniciativa privada (muy dinámicas en Argentina) o en manos de las autoridades provinciales o municipales (salvo Nueva Palmira).
- c) Por último desde el punto de vista de la Economía Nacional, de la economía del transporte, debe destacarse que **los COSTOS DE DRAGADO (+/- 50 MM US\$) vs. los costos de infraestructura carretera y ferroviaria** son notablemente inferiores ya sea que se tome por Km de ruta a desarrollar o por toneladas/Km transportada. En todos los casos, la inversión en dragados y mejoras en la HPP tiene un retorno inmediato y tangible para la economía pública y privada.

PRIORIDADES DE PROYECTOS

Definido el dragado, como el **PROYECTO ESTRUCTURADOR CENTRAL o ANCLA**, los otros proyectos relevados por el Consultor se ordenan según los grandes Criterios de Preselección antedichos, es decir:

- A. Proyectos que incrementan o mejoran las capacidades del Proyecto Principal.**
 - a. Puertos estatales.
 - b. Nodos de transferencia.

c. Proyectos Viales y FFCC que alimentan la HPP

B. Proyectos de Impacto Territorial: como son,

- a. “Clusters” agroindustriales.
- b. Polos urbanos combinados.
- c. Ejes urbanos – carreteros.

C. Proyectos Interconectados con los Ejes IIRSA

- a. Eje Interoceánico Central.
- b. Eje de Capricornio Norte y Sur.
- c. Eje Mercosur – Chile.
- d. Proyectos de Integración Interregionales.

De esta suma de casi 285 proyectos relevados por el Consultor en el Área de Influencia de la HPP, analizados según los criterios mencionados precedentes, se selecciona una serie de **PROYECTOS ESTRUCTURANTES**, es decir, aquellos que se articulan con el Proyecto Principal, alimentan con el flujo de cargas de la Hidrovía, están o atraviesan regiones de fuerte dinámica económica y se conectan con otros proyectos de infraestructura de transporte o polos urbanos dinámicos. Este análisis queda plasmado en el cuadro C.6.3.2.2.1. Posteriormente se discrimina entre estos últimos para obtener el ranking de **PROYECTOS ESTRATÉGICOS**.

A continuación se hace un análisis por países del número de proyectos por tipo de infraestructura del transporte en la HPP, tanto para los 127 relevados como para los proyectos estructurantes.