



Visión de Negocios del Eje De Capricornio

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay
Actualización 2007

IIRSA - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS



I . I . R . S . A

INICIATIVA PARA LA INTEGRACION DE LA INFRAESTRUCTURA
REGIONAL SURAMERICANA

www.iirsa.org

Visión de Negocios del Eje De Capricornio

Pedro M. Sosa Pinilla

Preparado para el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) en el marco de la Iniciativa IIRSA.

Las opiniones expresadas en este trabajo son del autor y no representan, necesariamente, las de las Instituciones del CCT, gobiernos e instituciones participantes en IIRSA.

Diciembre de 2007
Buenos Aires, Argentina



FONPLATA

ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1 Concepto de Visión de Negocios.	3
1.2 Alcance del estudio.	4
1.3 Resumen Ejecutivo	5
2. Caracterización demográfica y social del Eje de Capricornio.	7
2.1 Área de influencia del estudio.	7
2.2 Población del área de influencia del Eje de Capricornio.	10
2.3 Descripción de los aspectos demográficos y sociales relevantes.	15
2.4 Educación en el área de influencia del Eje de Capricornio.	17
2.5 Regiones en el AI del Eje de Capricornio.	19
2.6 Los centros urbanos principales.	20
3. Caracterización de la infraestructura de transporte del Eje de Capricornio.	24
3.1 Introducción.	24
3.2 Descripción de la infraestructura vial en el Eje de Capricornio.	30
3.3 Descripción de la infraestructura portuaria en el Eje de Capricornio.	35
3.4 Infraestructura del sector energético en el Eje de Capricornio.	54
4. Caracterización económica del Eje de Capricornio.	58
4.1 Contexto económico.	58
4.2 Producto Interno Bruto del AI del Eje de Capricornio.	65
4.3 Identificación de los centros de producción dinámicos relacionados con el área de influencia del Eje de Capricornio.	74
4.4 Oferta productiva del área de influencia del Eje de Capricornio.	92
5. Aspectos prospectivos en la configuración económica y espacial del Eje de Capricornio.	120
5.1 Evolución esperada del crecimiento de la oferta productiva del área de influencia del Eje de Capricornio.	120
5.2 Perspectivas de los flujos comerciales del AI del Eje de Capricornio	138
5.3 Proyecciones del Comercio Exterior del AI del Eje de Capricornio	148
5.4 La Demanda de Transporte: Asignación de Cargas al Eje de Capricornio	153
5.5 Análisis de las potencialidades del Eje de Capricornio para el desarrollo de nuevos negocios	158
6. Conclusiones	160
6.1 Listado de Proyectos del Eje de Capricornio	160

Anexo Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO DE VISIÓN DE NEGOCIOS

En el marco de la iniciativa IIRSA, cuyo objetivo principal es el de contribuir a formar una visión estratégica para la integración física de América del Sur, que sirva de orientación, fuerza de convergencia y sinergia para las acciones de los gobiernos y organizaciones regionales a favor del desarrollo sustentable de los pueblos de América del Sur, se desarrolla el presente estudio de actualización de la visión de negocios del Eje de Capricornio.

La visión de negocios del Eje de Capricornio describe con referencias espaciales las principales actividades económicas dominantes de la región, la infraestructura de transportes y adjunta la presentación de un posible escenario sobre los principales cambios que puedan desarrollarse en los próximos 10 a 20 años.

La visión de negocios a actualizar (realizada por el consultor José Lorenzo Vietti) se completó en abril de 2003 en una situación de crisis político económica sin precedentes en varios de los países que integran el Eje de Capricornio.

Desde esa fecha al presente se ha modificado claramente la situación económica en la región, principalmente gracias a la valorización de los productos primarios que produce el área, de manera que en casi todas las subregiones comprendidas en el área del estudio se ha incrementado la actividad económica y la ejecución de proyectos de inversión que anteriormente no tenían la prioridad que hoy poseen. Tal situación permite proyectar un aumento de la presión sobre la infraestructura de transporte actual en la región y hace más importante aún acelerar y hacer más eficientes los mecanismos de respuesta a estas demandas. Es allí donde la iniciativa IIRSA se visualiza como una herramienta importante para la continua acción en pos del desarrollo sustentable de América del Sur.

La visión de negocios que se actualiza tiene como principal sustento además del documento base original ya mencionado y los nuevos datos estadísticos recogidos en los distintos institutos estadísticos nacionales y supranacionales, el seguimiento y respeto a siete principios orientadores básicos de la iniciativa IIRSA. Dichos principios son:

- 1) Regionalismo abierto.
- 2) Ejes de Integración y Desarrollo.
- 3) Sostenibilidad económica, social, ambiental y político-institucional.
- 4) Aumento del Valor Agregado de la Producción.

5) Tecnologías de la Información.

6) Convergencia Normativa.

7) Coordinación Público-Privada.

1.2 ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance de la actualización de la visión de negocios del Eje de Capricornio se remite a los siguientes aspectos:

- a) Descripción del área de influencia del Eje de Capricornio.
 - i) Superficies incorporadas por cada país, (Provincias, Departamentos, Estados y Regiones), Cuadros y Gráficos.
 - ii) Indicadores Sociales al año 2005.
 - iii) Proyecciones demográficas al año 2025.
- b) Descripción de las principales actividades económicas del Eje de Capricornio
 - i) Producto Interno Bruto del Eje de Capricornio.
 - ii) Proyección del PIB del Eje al año 2025.
 - iii) Principales exportaciones desde las unidades territoriales que componen el Eje de Capricornio. Flujos comerciales entre los países constituyentes del Eje.
 - iv) Descripción de las principales actividades económicas de cada unidad territorial que compone el Eje.
 - v) Descripción de los centros dinámicos del Eje.
 - vi) Oferta Productiva por cada unidad territorial que integra el Eje.
 - vii) Proyección de la oferta productiva al año 2025 y de los flujos de transporte.
- c) Breve descripción de la infraestructura vial y ferroviaria del área de influencia del Eje de Capricornio.

1.3 RESUMEN EJECUTIVO

1.3.1 Área de influencia del estudio

El Eje de Capricornio es uno de los 10 Ejes de Integración y Desarrollo de América del Sur que se han acordado a través de la iniciativa IIRSA.

El área de influencia definida para la constitución del Eje de Capricornio comprende parcialmente a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay (este último país está incluido totalmente).

En la presente Actualización de la Visión de Negocios se considera que el área de influencia del Eje comprende específicamente a los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul de la República Federativa del Brasil, el Departamento de Tarija de la República de Bolivia, la totalidad de la República del Paraguay, las Provincias argentinas de Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes, Tucumán y Santiago del Estero y las Regiones Segunda y Tercera (Antofagasta y Atacama) de la República de Chile.

En relación con el estudio original el AI del Eje de Capricornio se amplió a través de la incorporación del Departamento de Tarija de Bolivia, de los Estados de Paraná y Santa Catarina y la inclusión de la totalidad de la República del Paraguay.

La superficie total del área de influencia (AI) considerada para el Eje de Capricornio alcanza a un total de 2.069.588 Km², de los cuales 849.293 Km² (41,04%), corresponden a las provincias argentinas, 37.623 Km² (1,82%), pertenecen al aporte del departamento boliviano, 576.410 Km² (27,85%), corresponden al aporte desde los estados brasileños, 405.037 Km² (19,57%) corresponden a la República del Paraguay y 201.225 Km² (9,72%), son aportados por las Segunda y Tercera Regiones de la República de Chile.

1.3.2 Población del área de influencia del Eje de Capricornio

La Población total del AI del Eje de Capricornio alcanza a un total de 42.457.152 habitantes. De este total el 19,58% (8.314.475), pertenece a las provincias argentinas incluidas en el área de influencia, el 1,08% (459.001), corresponde al departamento boliviano de Tarija, el 63,53% (26.973.511), es aportado por los estados brasileños al área de influencia, el 13,89% (5.898.651), lo incorpora la población de la República del Paraguay y el 1,91% (811.464), restante es el aporte de las Segunda y Tercera Regiones de Chile.

1.3.3. Infraestructura del AI del Eje de Capricornio

La infraestructura de integración del Eje, que el informe describe sucintamente en el Capítulo 3, es insuficiente, particularmente la correspondiente a las regiones Litoral Pacífico, NE y NO. Cada uno de los países que integran el Eje tiene redes internas que satisfacen sus necesidades actuales, sin embargo, las conexiones internacionales en general son precarias y constituyen puntos críticos a resolver. En los últimos años se están ejecutando obras de interconexión que modificarán favorablemente esta situación.

1.3.4 Caracterización económica del AI del Eje de Capricornio

Contexto económico

En el estudio se calculó el producto interno bruto PIB del área de influencia del Eje de Capricornio del año 2005 como la suma de los PIB de cada una de las regiones

de cada país que la constituyen y alcanzó los 175.617,29 millones de US\$, lo que representa el 16,04% de la suma de los PIB de los cinco países que forman parte del Eje (1.095.200,10 millones de US\$).

Asimismo, el monto de la suma total de las exportaciones desde el área de influencia del Eje alcanzó para el año 2005 los 45.421,10 millones de US\$ y esto representa el 22,56% del total de la suma de las exportaciones de los cinco países miembros (201.300, 65 millones de US\$).

Actividades Dominantes

Las actividades dominantes de las cuatro regiones en que se ha dividido el Eje se resumen de la siguiente manera:

Región Litoral Atlántico (Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul): soja, arroz, tabaco, ganadería, avicultura y suinocultura, turismo, industria textil, química, metalúrgica, metalmecánica, automotriz y materiales de transporte.

Región Noreste RNE (Misiones, Corrientes, Formosa, Chaco junto con la región Oriental del Paraguay): energía hidroeléctrica, soja, algodón, ganadería, madera y productos forestales, tabaco, caña de azúcar, té, yerba mate, cítricos.

Región Noroeste RNO (Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Salta, Jujuy, Departamento de Tarija y Región Occidental del Paraguay): gas y petróleo, minería metálica y no metálica, vitivinicultura, soja, algodón, tabaco, caña de azúcar, cítricos, ganadería.

Región Litoral Pacífico (Antofagasta y Atacama): minería del cobre y no metálica, logística portuaria y servicios conexos, industria pesquera y turismo.

1.3.5 Escenarios y actividades dominantes futuras

En el Capítulo 5 se ha formulado una visión prospectiva de las actividades dominantes actuales y una descripción de posibles actividades futuras en el Eje. La concreción de estos escenarios implicará la necesidad de inversiones en infraestructura. La planificación dinámica resultante de la iniciativa busca identificar estas necesidades y acompañar los procesos de toma de decisión para la ejecución de los proyectos.

1.3.6 Listado de proyectos de infraestructura incorporados a la iniciativa

En el Capítulo 6 se detallan los proyectos priorizados por los países miembros para su inclusión en la iniciativa, ya que su ejecución aportará en el alcance de los objetivos metas definidos en las funciones estratégicas acordadas para cada uno de los Grupos en que se ha dividido el Eje de Capricornio.

2. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA Y SOCIAL DEL EJE DE CAPRICORNIO

2.1 ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO.

El Eje de Capricornio es uno de los 10 Ejes de Integración y Desarrollo de América del Sur definidos a través de la iniciativa IIRSA, cuyo principal objetivo es el de contribuir a formar una visión estratégica para la integración física de América del Sur, que sirva de orientación, fuerza de convergencia y sinergia para las acciones de los gobiernos y organizaciones regionales a favor del desarrollo sustentable de los pueblos de América del Sur.

El área de influencia definida para la constitución del Eje de Capricornio comprende parcialmente a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay (este último país está incluido totalmente).

Para esta actualización de la Visión de Negocios original se considera que el área de influencia del Eje comprende específicamente a los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul de la República Federativa del Brasil, el Departamento de Tarija de la República de Bolivia, la totalidad de la República del Paraguay, las Provincias argentinas de Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes, Tucumán y Santiago del Estero y las Regiones Segunda y Tercera (Antofagasta y Atacama) de la República de Chile.

SUPERFICIE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO



Las superficies comprendidas en el área de influencia del Eje, en km², se desarrollan de acuerdo con los aportes de cada Unidad Territorial por país descritos en el cuadro C.2.1.1. y en el gráfico G.2.1.1.

Cuadro C. 2.1.1.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO

PAIS	DEPARTAMENTO, REGIÓN, PROVINCIA Y ESTADO	ÁREA DE INFLUENCIA (Km ²)
Brasil	Río Grande do Sul	281.749
	Santa Catarina	95.346
	Paraná	199.315
	SUBTOTAL	576.410
Bolivia	Tarija	37.623
	SUBTOTAL	37.623
Paraguay	Región Oriental	158.112
	Región Occidental	246.925
	SUBTOTAL	405.037
Argentina	Formosa	72.066
	Chaco	99.633

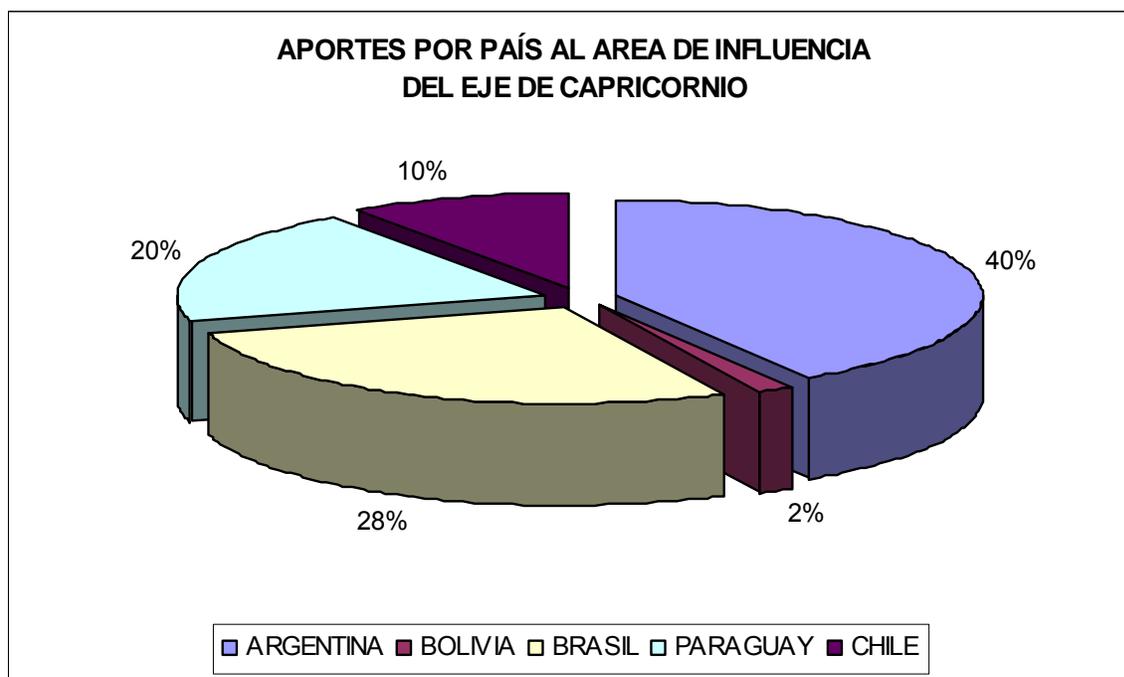
	Corrientes	88.199
	Misiones	29.801
	Jujuy	53.219
	Santiago del Estero	136.351
	Tucumán	22.254
	Salta	155.488
	La Rioja	89.680
	Catamarca	102.602
	SUBTOTAL	849.293
Chile	II Región Antofagasta	126.049
	III Región Atacama	75.176
	SUBTOTAL	201.225
TOTAL		2.069.588

Fuente: Institutos Estadísticos de los Países que conforman el Eje.

Por lo tanto, la superficie total del área de influencia considerada para el Eje de Capricornio alcanza a un total de 2.069.588 Km², de los cuales 849.293 Km² (41,04%), corresponden a las provincias argentinas, 37.623 Km² (1,82%), pertenecen al aporte del departamento boliviano, 576.410 Km² (27,85%), corresponden al aporte desde los estados brasileños, 405.037 Km² (19,57%) corresponden a la República del Paraguay y 201.225 Km² (9,72%), son aportados por las Segunda y Tercera Regiones de la República de Chile.

En el gráfico siguiente se comparan los aportes que realiza cada país integrante del Eje de Capricornio para constituir el área de influencia del eje.

Gráfico G. 2.1.1.

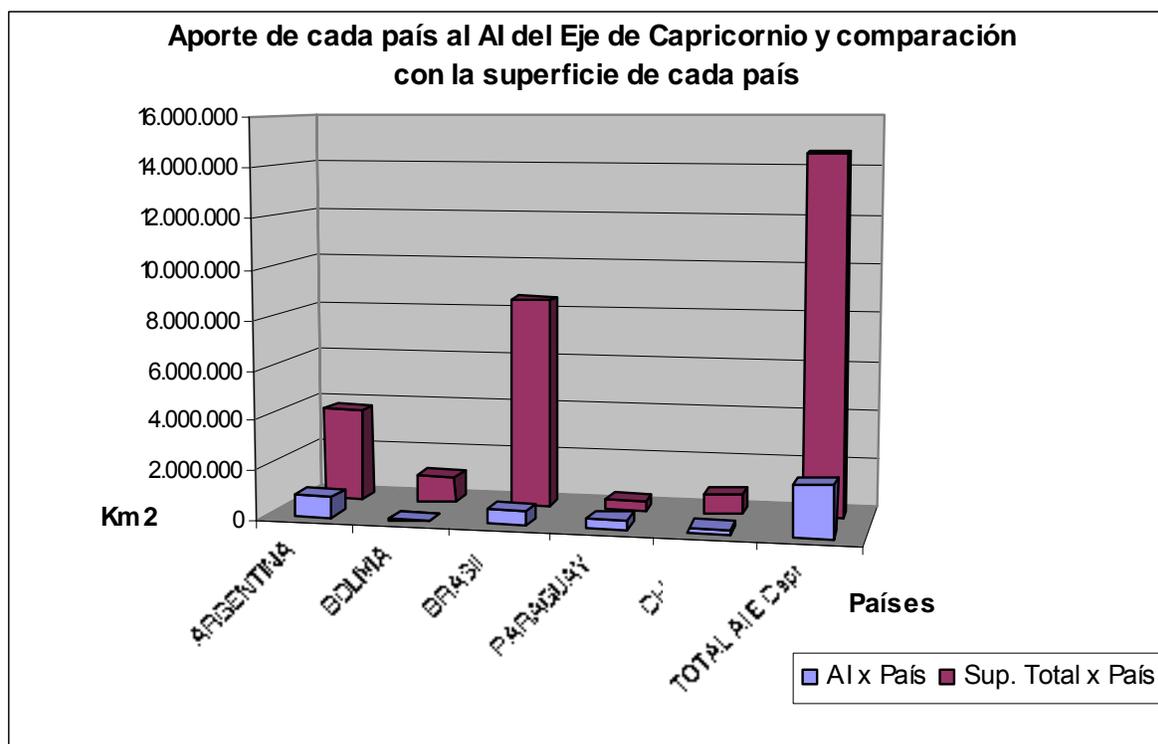


Fuente: Elaboración propia sobre el Cuadro C.2.1.1. del capítulo 2.

A su vez, si comparamos la superficie total del área de influencia del Eje de Capricornio (2.069.588 Km²), con la suma de la superficie total de los cinco países (14.572.773 km²), que aportan al Eje con parte de su territorio, el área de influencia representa el 14,20% de la suma del área total de los países. Por otro lado, si comparamos la superficie del área de influencia del Eje de Capricornio con el área total de América del Sur (17.870.218. km²), el área citada en primer término alcanza al 11,58% del total de la superficie sudamericana.

Por último, si comparamos el aporte de superficie de cada país al AI del Eje de Capricornio con el área total de cada uno tendremos que: a) de la Argentina se consideró al 22,58% de su superficie como integrante del Eje de Capricornio; b) de Bolivia el 3,42%; c) el Brasil aporta el 6,77%; d) el Paraguay incorpora la totalidad de su superficie y e) por último de Chile se consideró el 25,38% de la superficie total del país. Los datos descritos en el párrafo anterior se detallan en el gráfico siguiente.

Gráfico G. 2.1.2.



Fuente: Elaboración propia sobre el Cuadro C. 2.1.1. de este capítulo

2.2 POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO

En el cuadro C.2.1.2. siguiente se detalla, no sólo la superficie de los territorios incorporados al Eje de Capricornio, sino también la densidad poblacional por cada Unidad Territorial que se incorpora al área, la población de las mismas, y un detalle de la demografía de los mismos; el análisis de los principales aspectos poblacionales será desarrollado más adelante.

Por lo tanto, la Población total del AI del Eje de Capricornio alcanza a un total de 42.457.152 habitantes. De este total el 19,58% (8.314.475), pertenece a las provincias argentinas incluidas en el área de influencia, el 1,08% (459.001), corresponde al departamento boliviano de Tarija, el 63,53% (26.973.511), es aportado por los estados brasileños al área de influencia, el 13,89% (5.898.651), lo incorpora la población de la República del Paraguay y el 1,91% (811.464), restante es el aporte de las Segunda y Tercera Regiones de Chile. Esto puede observarse en el cuadro siguiente, tanto como en el gráfico G.2.2.1 y en el cuadro C.2.3.1.

CUADRO C.2.1.2.

SUPERFICIE Y DEMOGRAFIA DEL EJE DE CAPRICORNIO

PAÍS	PROVINCIA ESTADO DEPART. REGION	SUP. (Km2)	POBLACIÓN 2005											
			Nº Habitantes	DENSIDAD Hab./km2	URBANA		RURAL		DISTRIBUCIÓN ETARIA					
					%	Nº Hab.	%	Nº Hab.	< 15		15 - 65		> 65	
									%	Nº Hab.	%	Nº Hab.	%	Nº Hab.
Brasil	Paraná	199.315	10.261.856	51,49	73,36	7.528.098	26,64	2.733.758	25,70	2.637.297	64,30	6.598.373	10,00	1.026.186
	Santa Catarina	95.346	5.866.568	61,53	78,75	4.619.922	21,25	1.246.646	28,18	1.653.199	66,42	3.896.574	5,40	316.795
	Río Grande do Sul	281.749	10.845.087	38,49	84,40	9.153.253	15,60	1.691.834	23,50	2.548.595	64,20	6.962.546	12,30	1.333.946
	Subtotal	576.410	26.973.511	46,80	78,97	21.301.273	21,03	5.672.238	25,35	6.839.091	64,72	17.457.494	9,92	2.676.926
Bolivia	Tarija	37.623	459.001	12,20	66,24	304.065	33,76	154.936	38,02	174.512	57,59	264.339	4,39	20.150
	Subtotal	37.623	459.001	12,20	66,24	304.065	33,76	154.936	38,02	174.512	57,58	264.339	4,39	20.150
Paraguay	Todos los Dptos.	405.037	5.898.651	14,56	56,72	3.345.715	43,28	2.552.936	29,00	1.710.609	65,00	3.834.123	6,00	353.919
Argentina	Formosa	72.066	517.506	7,18	77,70	402.102	22,30	115.404	37,70	195.100	56,73	293.581	5,57	28.825
	Chaco	99.633	1.024.934	10,29	79,70	816.872	20,30	208.062	36,06	369.591	57,80	592.412	6,14	62.931
	Corrientes	88.199	980.813	11,12	79,40	778.766	20,60	202.047	34,54	338.773	58,58	574.560	6,88	67.480
	Misiones	29.801	1.029.645	34,55	69,80	718.692	30,20	310.953	37,79	389.103	56,80	584.838	5,41	55.704
	Jujuy	53.219	652.577	12,26	85,00	554.690	15,00	97.887	32,27	210.591	61,28	399.904	6,45	42.082
	Catamarca	102.602	365.323	3,56	74,00	270.339	26,00	94.984	32,18	117.560	60,68	221.690	7,14	26.073
	La Rioja	89.680	320.602	3,57	83,10	266.420	16,90	54.182	30,70	98.439	62,80	201.352	6,49	20.811
	Santiago del Estero	136.351	839.767	6,16	65,80	552.567	34,20	287.200	35,67	299.545	57,27	480.935	7,06	59.288
	Tucumán	22.254	1.421.824	63,89	83,20	1.182.958	16,80	238.866	31,84	452.709	60,71	863.189	7,45	105.926
	Salta	155.488	1.161.484	7,47	79,30	921.057	20,70	240.427	35,87	416.624	58,11	674.938	6,02	69.921
	Subtotal	849.293	8.314.475	9,79	77,75	6.464.463	22,25	1.850.012	34,74	2.888.035	58,78	4.887.400	6,48	539.041
	Chile	Región II Antofagasta	126.049	541.093	4,29	97,59	528.053	2,41	13.040	26,69	144.440	67,66	366.116	5,64
Región III Atacama		75.176	270.371	3,60	91,12	246.362	8,88	24.009	27,30	73.812	65,77	177.812	6,93	18.747
Subtotal		201.225	811.464	4,03	95,43	774.415	4,57	37.049	26,90	218.252	67,03	543.928	6,07	49.284
TOTAL		2.069.588	42.457.102	20,51	75,82	32.189.931	24,18	10.267.171	27,86	11.830.499	63,56	26.987.283	8,57	3.639.320

Fuentes: Brasil, www.ibge.gov.br y Anuarios Estadísticos de los Estados; Argentina, www.indec.gov.ar y Anuario Estadístico 2006; Bolivia, www.ine.gov.bo y Anuario Estadístico 2005; Paraguay, www.dgeec.gov.py y Chile www.ine.cl

Se constata que la Unidad Territorial que más población aporta a la constitución de la población del Eje es el Estado de Río Grande do Sul del Brasil con 10.845.087 habitantes y representa el 25,54% del total de habitantes calculado para el área de influencia del Eje. Por otro lado, la Unidad Territorial que menos población aporta al Eje es la Tercera Región chilena (Atacama) con 270.371 habitantes que representan el 0,64% de la población del Eje de Capricornio.

En este punto es importante destacar que en el caso del Paraguay se ha incorporado el país entero como la división política que contribuye a la conformación de la población al Eje. Sin embargo, si se considera su aporte según su división en Departamentos, la Región Occidental del Paraguay formada por tres Departamentos (Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay) aportaría solamente 156.042 habitantes (94.532 + 49.809 + 11.708) y esto representa 0,37% de la población total del Eje (0,12% + 0,22% + 0,03% respectivamente).

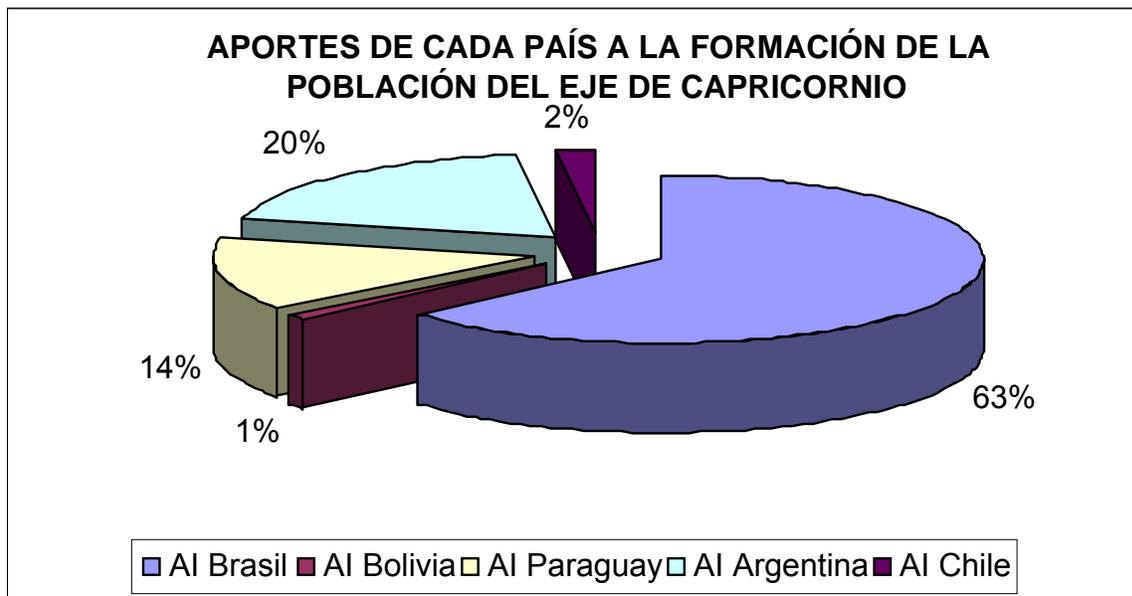
La densidad poblacional del área de influencia del Eje de Capricornio alcanza a 20,51 habitantes por km² y también en este punto, el área de aporte desde los Estados Brasileños involucrados es la que posee una densidad mayor 46,80 habitantes por km², posteriormente le sigue el área de Paraguay con 14,56 habitantes por km², luego Tarija desde Bolivia con 12,20 habitantes x km². Después se ordenan: el aporte de densidad poblacional del área argentina al Eje con un subtotal de 7,70 hab./km² y por último el aporte de la densidad poblacional del área chilena con 4,03 habitantes por km².

En este punto se debe destacar también la muy baja densidad poblacional que tiene la Región Occidental del Paraguay con 0,63 habitantes por km²; donde el Departamento de Alto Paraguay es la Unidad Político Administrativa de todo el Eje de Capricornio con menor densidad poblacional 0,15 Hab./km².

A su vez, para el Área de Influencia del Eje de Capricornio (que se usará más adelante para el análisis económico del Estudio), se ha calculado una población total (42.457.102) que representa el 16,70% de la suma de la población total de cada uno de los países que la integran (254.195.602 de habitantes).

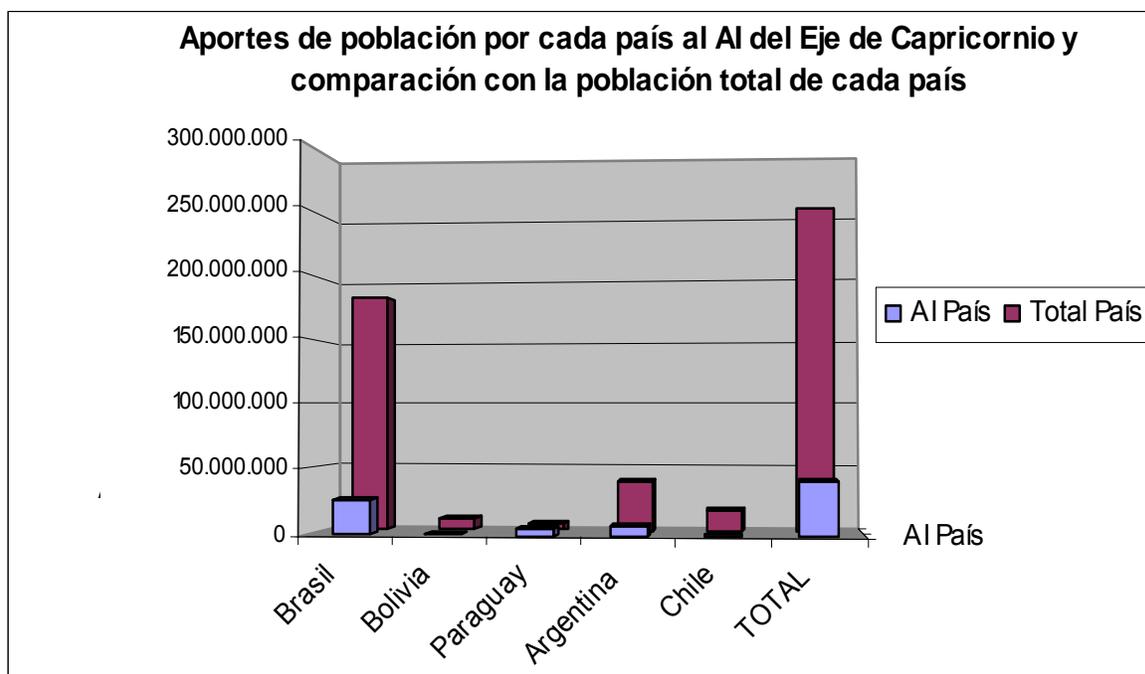
De la totalidad de la población argentina el 21,54% reside en las provincias argentinas que forman parte del AI del Eje, de la totalidad de la población boliviana el 4,87% reside en el Departamento de Tarija que se definió como parte del AI del Eje. En relación con la población brasileña sólo el 14,64% reside en los estados brasileños que se incorporaron al área de influencia en cuestión, mientras que la totalidad de la población paraguaya se incorpora al Eje de Capricornio, por último del total de la población chilena el 5,04% reside en la Segunda y en la Tercera Región que son parte del área de influencia descrita. Este análisis se sintetiza en el gráfico G.2.2.2.

Gráfico G.2.2.1.



Fuente: Elaboración propia sobre el Cuadro C.2.1.2. del capítulo 2.2.

Gráfico G.2.2.2



Fuente: Elaboración propia sobre el Cuadro C.2.1.2. del capítulo 2.2.

El porcentaje de población rural del Eje de Capricornio alcanza a un 24,18%, mientras que la población urbana representa el 75,82% del total. También este indicador presenta variaciones significativas entre los extremos, el 97,59% de población urbana para la Segunda Región (Antofagasta) de Chile y el 59,55% de población rural en la Región Occidental del Paraguay. En el departamento boliviano de Tarija que forma parte del AI del Eje, la población urbana representa un 66,24% de la población del departamento. Las provincias argentinas que forman parte del Eje de Capricornio tienen una población urbana promedio del 77,75% y su variación oscila entre el 85,00% de la provincia de Misiones y el 65,80% de la provincia de Santiago del Estero. Los estados brasileros que integran el AI del Eje de Capricornio tienen un 78,97% de población urbana promedio, y a su vez varían en el porcentaje de población urbana entre el 73,36% de Paraná y el 84,40% de Río Grande do Sul.

La distribución etaria en el área de influencia del Eje de Capricornio, considerando el detalle adjunto en el cuadro C.2.1.2., tiene la siguiente composición:

- Los habitantes menores de 15 años son 11.830.499 y representan el 27,86% de la población total.
- Los habitantes del Eje de Capricornio entre 15 y 65 años para el año 2005 ascienden a 26.987.283 y representan el 63,56% de la población total.
- Por último, los habitantes del área de influencia del estudio mayores de 65 para el año 2005 alcanzan a 3.639.320 y representan el 8,58% de la población total del Eje.

En el caso de la población menor de 15 años del área, que se detalla en el cuadro de la página 9, esta varía entre el 38,02% de la población del Departamento de Tarija en Bolivia y el 23,50% de la población del Estado de Río Grande do Sul de la República Federativa del Brasil.

En el caso de la población entre 15 y 65 años la variación se registra entre el 67,66% de la población de la Segunda Región (Antofagasta) de la República de Chile y el 56,80% de la población de la Provincia de Misiones de la República Argentina.

Por último, la población del Eje de Capricornio mayor de 65 años varía entre el 12,30% de la población del Estado de Río Grande do Sul en la República Federativa del Brasil y el 4,30% de la población del Departamento de Tarija de la República de Bolivia.

En el cuadro C.2.1.3. siguiente se adjunta la proyección realizada para el año 2025 de la población del área de influencia del Eje de Capricornio sobre datos de la CEPAL y de los distintos institutos estadísticos de los países que integran el eje.

Cuadro C.2.1.3.

POBLACIÓN: ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO 2005 - PROYECCIÓN 2025		
	2005	2025¹
Argentina (10 Provincias)	8.314.475	10.343.305
Bolivia (1 Departamento)	459.001	704.787
Paraguay (completo)	5.898.651	9.355.222
Brasil (3 Estados)	26.973.511	31.703.693
Chile (2 Regiones)	811.464	980.166
TOTAL	42.457.102	53.087.173

¹Tendencia de crecimiento histórica.

Δ 2025/2005 = 25,04%

Fuentes: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos del Paraguay. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, Instituto Brasileiro de Geografía Y Estadísticas, Compendio Estadístico del MERCOSUR y Chile Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina, 2006.

Para calcular la proyección al año 2025 de la población del área de influencia del Eje de Capricornio se utilizaron las proyecciones realizadas por los institutos estadísticos correspondientes con datos expresados generalmente hasta el año 2020. Para realizar las proyecciones al año 2025 se mantuvo la proporción de la población para la división política en cuestión del año 2020 sobre el total proyectado para el país para ese año y luego se considero su incidencia sobre los valores proyectados para el año 2025 de cada país relacionado.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES RELEVANTES.

Los datos de los indicadores demográficos del cuadro C.2.3.1. siguiente, permiten constatar las diferencias de desarrollo relativo alcanzados en las distintas unidades territoriales involucradas de los países que forman el Eje de Capricornio, así como las diferencias entre las distintas regiones de un mismo país. Por ejemplo el Índice de Desarrollo Humano (IDH) varía en el área de influencia del Eje entre 0.852 (La Rioja, República Argentina), a 0.684 para el Departamento de Tarija en la República de Bolivia, mientras que en las provincias argentinas del Eje de Capricornio varia entre el 0.852 de la Provincia de La Rioja a 0.778 de la provincia de Formosa. Obviamente, dichas diferencias nos indican la existencia de realidades socioeconómicas diversas que persisten a través del tiempo por diversas causas y cuya solución es uno de los objetivos de la iniciativa IIRSA.

Cuadro C.2.3.1 Indicadores Demográficos del Eje de Capricornio

País	Provincia, Región Departamento Estado	Esperanza de vida	Tasa Bruta de Natalidad 0/00	Tasa de Mortalidad infantil 0/00	IDH	Tasa Anual Media de Crec. % Íntercensos
ARGENTINA	Salta	71,90	24,20	19,10	0,836	2,11
	Jujuy	68,90	23,10	18,40	0,815	1,70
	Misiones	72,70	24,20	19,60	0,842	1,94
	Santiago del Estero	71,50	21,10	14,80	0,824	1,73
	Formosa	70,80	22,40	28,90	0,778	1,92
	Chaco	70,00	22,20	24,00	0,797	1,53
	Corrientes	72,00	21,90	23,50	0,799	1,51
	Tucumán	72,40	21,10	24,50	0,833	1,52
	Catamarca	73,40	24,90	15,50	0,842	2,27
	La Rioja	72,50	20,50	23,50	0,852	2,63
BOLIVIA	Tarija	66,83	28,12	44,20	0,684	2,87
BRASIL	Paraná	73,51	15,53	20,00	0,787	1,40
	Santa Catarina	74,78	15,09	18,20	0,822	1,87
	Río Grande do Sul	72,05	13,93	13,20	0,814	1,23
PARAGUAY	Total Paraguay	70,80	29,60	37,00	0,740	2,46
CHILE	Segunda Región	75,33	17,80	9,00	0,758	1,84
	Tercera Región	77,51	15,40	10,70	0,768	0,97

Fuentes: Provincias de la República Argentina datos del Anuario Estadístico 2006 y www.indec.gov.ar, Departamento de Bolivia datos del Anuario Estadístico 2005, www.ine.gov.bo y la tasa de mortalidad corresponde a al quinquenio 2000-2005, la tasa de analfabetismo se tomó para la población de más de 15 años, el IDH corresponde al municipio de la capital de cada Departamento año 2001. En el caso de los Estados Brasileños los datos son del www.ibge.gov.br, de los Anuarios Estadísticos de los Estados y en el caso del IDH se tomó el IDH Municipal del año 2000 emitido por el PNUD. Los datos de Paraguay y de Chile se relevaron en los Anuarios Estadísticos 2005 y 2006 respectivamente y del documento CEPAL Proyección de Población de América Latina 1980 – 2050.

La esperanza de vida en el área de influencia del Eje de Capricornio varía entre un extremo de 77,51 años para la Tercera Región Atacama de la República de Chile y 66,83 años del Departamento de Tarija de Bolivia.

En cuanto a la Tasa Bruta de Natalidad los extremos varían esta vez entre el 15,40 por mil de la Tercera Región Atacama de Chile y el 29,60 por mil de la República del Paraguay.

Para la Tasa de Mortalidad Infantil la variación de los datos en el área de influencia del Eje de Capricornio se constata entre el 9,00 por mil de la Segunda Región Antofagasta de Chile y el 44,20 por mil del Departamento de Tarija en Bolivia.

Por último, las Tasas de Crecimiento Poblacional Intercensos encontradas para las distintas divisiones políticas del Eje de Capricornio varían entre el 0,97% de la Segunda Región “Antofagasta” de Chile y el 2,87% del Departamento de Tarija en Bolivia.

2.4 EDUCACIÓN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO

El cuadro C.2.4.1. “Datos del Sector Educación del Eje Capricornio” adjunto en la página 18, nos permite verificar las características de la población del AI del Eje en lo relativo a la Educación. Uno de los puntos importantes de dicha información es el porcentaje de analfabetismo, el que varía en el área de influencia considerada entre el 1,78% de la población de más de 15 años de la Segunda Región “Antofagasta” de Chile y el 14,10% de la población de más de 15 años del Departamento de Tarija de la República de Bolivia.

Se incorpora, también, la descripción del porcentaje de la población, en cada una de las entidades político administrativas de cada país que forman parte del Eje de Capricornio, matriculada en los niveles básico y medio de la educación. Tal indicador permite conocer la factibilidad, desde el punto de la mano de obra, de la localización de inversiones que requieran la utilización de personal calificado.

En el caso del número de matriculados en el nivel básico y medio se calculó el porcentaje promedio de matriculados en relación a la población total para cada unidad territorial, para cada grupo de unidades territoriales por país y para el área de influencia del Eje.

Para la matrícula de nivel básico relevada en el Eje de Capricornio este indicador alcanza al 17,61% de la población total de su área de influencia. Por otro lado, este indicador varía entre el 14,88% para la segunda Región “Antofagasta” de Chile al 24,76% de población de la Provincia de Formosa de la Argentina.

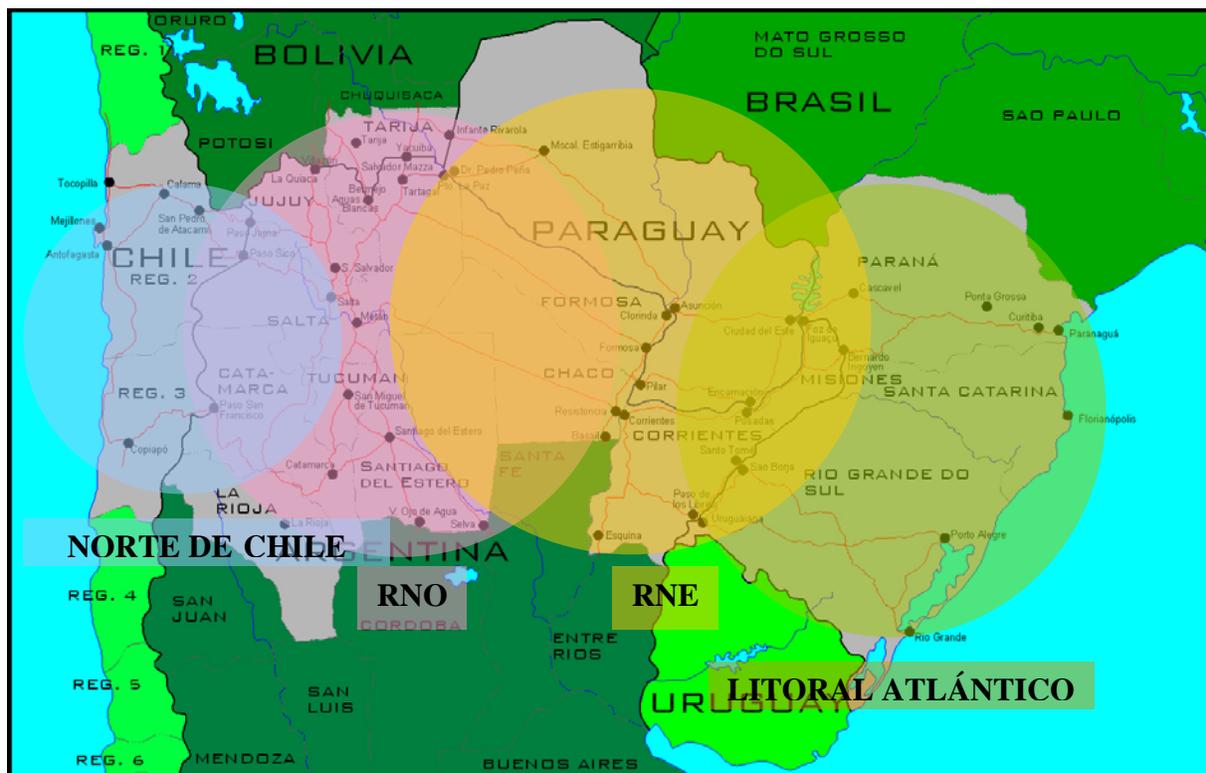
En el nivel medio el porcentaje de matriculados en relación con la población total del Eje alcanza al 4,38%. Este indicador varía entre el 7,67% de la Tercera Región “Atacama” de Chile al 2,75% de la Provincia Argentina de Santiago del Estero.

CUADRO C.2.4.1. DATOS DEL SECTOR EDUCACIÓN DEL EJE DE CAPRICORNIO

PAÍS	PROVINCIA ESTADO DEPARTAMENTO	PORCENTAJE % ANALFABETISMO	N° HAB. 2005	N° MATRICULADOS				AÑOS
				NIVEL BASICO	% POBLACION	NIVEL MEDIO	% POBLACION	
	Misiones	2,96	1.029.645	239.909	23,30	30.101	2,92	2005
	Santiago del Estero	6,04	839.767	182.068	21,68	23.129	2,75	2005
	Tucumán	3,62	1.421.824	271.811	19,12	44.000	3,09	2005
	Jujuy	6,00	652.577	117.400	17,99	51.517	7,89	2005
	Formosa	5,98	517.506	128.132	24,76	21.887	4,23	2005
	Chaco	7,98	1.024.934	222.139	21,67	51.894	5,06	2005
	Corrientes	6,48	980.813	210.162	21,43	36.605	3,73	2005
	Catamarca	3,20	365.323	77.011	21,08	16.044	4,39	2005
	La Rioja	3,10	320.602	66.759	20,82	11.221	3,50	2005
	Subtotal		8.314.475	1.770.682	21,30	334.326	4,02	2005
BOLIVIA	Tarija	14,10	459.001	78.860	17,18	21.700	4,73	2003
	Subtotal	14,10	459.001	78.860	17,18	21.700	4,73	2003
BRASIL	Paraná	7,10	10.261.856	1.659.903	16,18	480.527	4,68	2006
	Santa Catarina	5,20	5.866.568	951.192	16,21	269.594	4,60	2006
	Río Grande do Sul	5,20	10.845.087	1.645.652	15,17	463.410	4,27	2006
	Subtotal		26.973.511	4.256.747	15,78	1.213.531	4,50	2006
PARAGUAY	Región Oriental	7,99	5.763.465	1.214.075	21,07	227.659	3,95	2004
	Región Occidental	18,03	135.186	31.772	23,50	3.745	2,77	2004
	Subtotal	7,10	5.898.651	1.245.847	21,12	231.404	3,92	2004
CHILE	Antofagasta 2ª Región	1,78	541.093	80.520	14,88	39.387	7,28	2005
	Atacama 3ª Región	3,60	270.371	42.663	15,78	20.726	7,67	2005
	Subtotal		811.464	123.183	15,18	60.113	7,41	2005
TOTAL			42.457.102	7.475.319	17,61	1.861.074	4,38	

Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Brasil: Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas, Paraguay: Anuario Estadístico 2005 Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Argentina Anuario Estadístico de la República Argentina 2006, INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. Chile: INE, Instituto Nacional de Estadística, www.ine.cl.

2.5 REGIONES EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO



En el presente análisis del área de influencia del Eje de Capricornio nos permitimos distinguir 4 regiones características principales. Las mismas se han definido por la conveniencia de vincular unidades políticas que se relacionan principalmente por su vocación productiva y por la relación entre las distintas unidades políticas y administrativas que las componen. Las regiones de subdivisión del área son:

1. El Litoral Atlántico del Eje que comprende los tres Estados brasileros de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul.
2. La Región Nordeste (RNE) que incluye el NEA (Nordeste Argentino) y la Región Oriental del Paraguay.
3. La Región Noroeste (RNO) que incorpora al NOA (Noroeste Argentino) y a la que se le suma la Región Occidental del Paraguay y el Departamento de Tarija de la República de Bolivia.
4. El Litoral Pacífico del Eje o Norte de Chile conformado por las Segunda y Tercera Regiones (Antofagasta y Atacama) de la República de Chile.

En el cuadro siguiente C.2.5.1., se detalla la superficie, población y densidad poblacional de las regiones descritas.

C. 2.5.1 Regiones del Eje de Capricornio

REGIÓN	UNIDAD POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	SUP. (Km2)	Nº Habitantes	DENSIDAD Hab./km2
LITORAL ATLÁNTICO	Paraná (Brasil)	199.315	10.261.856	51,49
	Santa Catarina (Brasil)	95.346	5.866.568	61,53
	Río Grande do Sul (Brasil)	281.749	10.845.087	38,49
	Subtotal	576.410	26.973.511	46,80
RNE	Formosa (Argentina)	72.066	517.506	7,18
	Chaco (Argentina)	99.633	1.024.934	10,29
	Corrientes (Argentina)	88.199	980.813	11,12
	Misiones (Argentina)	29.801	1.029.645	34,55
	Región Oriental (Paraguay)	158.112	5.763.465	36,45
	Subtotal	447.811	9.316.363	20,80
RNO	Salta (Argentina)	155.488	1.161.484	7,47
	Jujuy (Argentina)	53.219	652.577	12,26
	Catamarca (Argentina)	102.602	365.323	3,56
	La Rioja (Argentina)	89.680	320.602	3,57
	Santiago del Estero (Argentina)	136.351	839.767	6,16
	Tucumán (Argentina)	22.254	1.421.824	63,89
	Tarija (Bolivia)	37.623	459.001	12,20
	Región Occidental (Paraguay)	246.925	135.186	0,55
	Subtotal	844.142	5.355.764	6,34
LITORAL PACÍFICO	Región II Antofagasta (Chile)	126.049	541.093	4,29
	Región III Atacama (Chile)	75.176	270.371	3,60
	Subtotal	201.225	811.464	4,03
TOTAL		2.069.588	42.457.102	20,51

Fuente: Datos de los institutos estadísticos de los países.

La división en las regiones citadas permite constatar las diferencias de ocupación poblacional (densidad) de cada región (desde 46,80 hab./km² a 4,03 hab./km²).

2.6 LOS CENTROS URBANOS PRINCIPALES

En el cuadro siguiente se señalan las 26 ciudades más importantes del área de influencia del Eje de Capricornio, su población, (localidades cuya población supere los 90.000 habitantes), la tasa de crecimiento media anual intercensos, el peso de

la población en relación con el total país y el peso de la población en relación con el total de la Unidad Territorial (provincia, departamento, estado o región) en que está inserta. Como se puede notar, se incorporaron once ciudades de las provincias argentinas (10 capitales), tres de la República del Paraguay, ocho de la República del Brasil, tres de la República de Chile y la capital del departamento boliviano de Tarija, que conforman el área de influencia del Eje.

Cuadro C. 2.5.2. Principales ciudades en el Eje de Capricornio

Ciudad	Población	Tasa de crecimiento (%)	Peso de la Población en relación con la Población País	Peso de la población en relación con la población de la U. T.	Rango 2005
Curitiba (Brasil)	1.788.559	S/D	0,96%	17,22%	1
Porto Alegre (Brasil)	1.440.939	S/D	0,77%	13,14%	2
Gran S. M. de Tucumán (Arg.)	736.018	1,61	2.03%	54.98%	3
Asunción (Paraguay) *	519.647	0.20	8.81%	8.81%	4
Gran Salta (Argentina)	469.192	2.26	1.29%	43.48%	5
Gran Resistencia (Argentina)	359.142	1,98	0.99%	36.48%	6
Florianópolis (Brasil)	342.315	S/D	0,18%	5,84%	7
Sgo. del Estero-La Banda (Arg.)	327.736	2.09	0.90%	40.74%	8
Gran Corrientes (Argentina)	316.486	1,96	0.87%	33.99%	9
Gran Posadas (Argentina)	280.454	2,74	0.77%	29.05%	10
Ponta Grossa (Brasil)	273.616	S/D	0,15%	2,67%	11
Foz do Iguazú (Brasil)	258.543	S/D	0,14%	2,52%	12
San Salvador de Jujuy (Arg.)	238.012	S/D	0,62%	36,47%	13
Antofagasta (Chile)	228.408	S/D	1,62%	63,55%	14
Ciudad del Este (Paraguay)	222.109	S/D	4.27%	4.27%	15
Formosa (Argentina)	198.146	2,82	0.54%	40.72%	16
Río Grande (Brasil)	186.544	S/D	0,10%	1,72%	17
Tarija (Bolivia)	165.050	3.77	1.75%	35.96%	18
La Rioja (Argentina)	146.411	S/D	0,38%	45,67%	19
Catamarca (Arg.)	141.200	S/D	0,37%	38,65%	20
Tartagal (Arg.)	139.204	S/D	0,36%	11,98%	21
Paranaguá (Brasil)	127.339	S/D	0,07%	1,24%	22
Uruguaiana (Brasil)	126.936	S/D	0,07%	1,17%	23
Calama (Chile)	121.807	S/D	0,86%	33,89%	24
Copiapó (Chile)	100.907	S/D	0,71%	37,32%	25
Encarnación (Paraguay)	93.497	S/D	1,59%	20,61%	26

Fuente: Elaboración propia sobre datos de los Institutos Estadísticos de los países del Eje.

* Si se incluyera la población del Gran Asunción, el total alcanzaría a más de 1.269.110 habitantes.

Del cuadro anterior se constata que de las cinco ciudades más importantes del área de influencia del Eje de Capricornio por cantidad de habitantes, las dos primeras corresponden a las capitales de los Estados Brasileños de Paraná y de Río Grande do Sul, la tercera y la quinta corresponden a las capitales de las provincias argentinas de Tucumán y Salta, respectivamente. La restante es Asunción, capital de la República del Paraguay, ubicada en cuarto lugar.

Las localidades brasileñas que figuran en el cuadro son por orden de importancia: Curitiba capital de Paraná (1^{er} lugar), Porto Alegre capital de Río Grande do Sul (2^{do} lugar), Florianópolis (7^{mo} lugar), capital del Estado de Santa Catarina, Ponta Grossa (11^{er} lugar), Foz do Iguazú (12^{do} lugar), Paranaguá (22^{do} lugar) y Uruguaiana de Río Grande do Sul (vigésimo tercero lugar).

Las ciudades argentinas que se incluyeron en el cuadro de acuerdo con su población son: San Miguel de Tucumán (3^{er} lugar), Salta (5^{to} lugar), Resistencia (6^{to} lugar), Santiago del Estero, Corrientes, Posadas (8^{vo}, 9^{no} y 10^{mo} lugar respectivamente), San Salvador de Jujuy (13^{er} lugar), Formosa (16^{to} lugar), La Rioja, Catamarca y Tartagal (19^{no}, 20^{mo} y 21^{er} lugar respectivamente). Todas excepto Tartagal son las capitales de las provincias argentinas incorporadas al área de influencia del Eje.

La ciudad boliviana de Tarija presenta las siguientes tasas de crecimiento medio anual: a) entre 1950 y 1976 alcanzó una tasa de crecimiento de 3,38%; b) entre 1976 y 1992 dicho indicador fue de 3,28% y c) entre 1992 y 2001 la tasa media de crecimiento anual fue calculada en un 4,66%. Con relación al grado de urbanización del Departamento de Tarija, en 1950 el porcentaje de población en el área urbana alcanzaba al 23,63%; posteriormente en 1976 este indicador llegó al 38,86%, en 1992 alcanzó al 54,71%; por último en el censo nacional del 2001 llegó al 63,32%.

De los datos de los resultados departamentales de la proyección de la población para el año 2005 se puede constatar que: el 39,22% de la población del Departamento de Tarija vive en la localidad de Tarija, (única del departamento de más de 100.000 habitantes); el 21,40% vive en localidades de entre 15.000 y 30.000 habitantes, el 21,35% vive en localidades de entre 50.000 a 100.000 habitantes; el 9,51% en localidades de entre 5.000 a 15.000 habitantes y por último el 8,52% restante reside en localidades de entre 30.000 a 50.000 habitantes. En el censo de 1992 los habitantes de la ciudad de Tarija representaban el 37,12% de la población del Departamento, por lo tanto se constata que ha crecido la concentración de la población en la capital del departamento.

La ciudad de Asunción ha incrementado su población entre 1950 al último censo nacional del 2002 en un 147,25%, es decir ha crecido a una tasa media anual del 1,76% entre ambas puntas. Asimismo, su tasa de crecimiento media anual entre los

censos de 1950 y 1962 ha sido del orden del 2,83%, entre 1962 y 1972 alcanzó a un 3,02%, mientras que para el período entre 1972 y 1982 la tasa fue del 1,58%. Para el período entre 1982 y 1992 la tasa media anual se calculó en el orden del 0,97%: y por último entre 1992 y 2002 la tasa de crecimiento ha sido del 0,20%. Es evidente la disminución de la tasa de crecimiento de la ciudad capital situación que ha sido generada principalmente por el alto crecimiento de las ciudades que conforman el área metropolitana de Asunción.

Las ciudades chilenas de Antofagasta, Calama y Copiapó, están incluidas en el cuadro en las posiciones décimo cuarta, vigésimo cuarta y vigésimo quinta según la población de las mismas.

3. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO

3.1. INTRODUCCIÓN

A efectos de facilitar el análisis de las potencialidades del área de influencia del Eje de Capricornio es conveniente realizar una descripción del estado de situación de la infraestructura del transporte, en especial la vinculada al transporte masivo de cargas a larga distancia.

El cuadro C.3.1.1. , sobre la Red Ferroviaria de los países que aportan parte de su superficie para la conformación del área de influencia del Eje, muestra un total de 73.200 Km de vías férreas, de las cuales el 90% sigue en uso con distintos grados de calidad de los servicios. De esa extensa red Brasil tiene aproximadamente el 100% en uso, en tanto que Argentina tiene en uso el 85% aunque, en el área del Eje de Capricornio, el porcentaje de uso de la red ferroviaria es menor. Paraguay tiene prácticamente colapsada su red ferroviaria y en el caso boliviano su red está en servicio y alimenta transversalmente el Eje (en la dirección norte – sur). La red ferroviaria chilena en la región está dirigida a la utilización de sus puertos y a vincular el norte con las regiones más pobladas. La vinculación con la red ferroviaria boliviana tiene años de estar inactiva en el extremo norte entre Arica y La Paz. Sin embargo, la puesta en marcha de la producción de la minera San Cristóbal en Potosí nos indica que habrá seguramente en el corto plazo mayores operaciones de la conexión entre Antofagasta y Oruro.

En cuanto a la Red Pavimentada de Carreteras, se puede apreciar en el cuadro C.3.1.2. que, también Argentina y Chile aparecen con los mayores indicadores de red pavimentada en tanto que los territorios en jurisdicción brasileña, boliviana y paraguaya tienen menores índices (cerca al 10%).

A los cuadros e indicadores que el Consultor calculó para el transporte terrestre en la región debe considerarse también el estado de transitabilidad de las redes. De las entrevistas a los funcionarios de las respectivas direcciones nacionales de transporte surge claramente que el estado de eficiencia en el uso de las redes es bajo. Así por ejemplo, la velocidad media de los ferrocarriles de carga en el área en cuestión, tanto en Argentina como en Bolivia, Chile, Paraguay y Brasil es de 30 a 35 Km/h. lo que es una velocidad media baja.

Algo semejante, aunque en menor medida, ocurre con el transporte carretero. Las redes pavimentadas son escasas y de bajo índice de mantenimiento. Vale destacar que en promedio, en el Área de Influencia del Eje de Capricornio, el transporte terrestre concentra la mayor parte de las cargas que circulan en el territorio, (el transporte fluvial es mínimo en esta región), aunque muchas cargas se dirijan o provengan de puertos marítimos.

Es importante destacar en este punto el gran avance en las carreteras de integración que se ha alcanzado en los últimos años en esta región, principalmente en la región chaqueña argentina, boliviana y paraguaya, que normalmente tenían poca inversión vial. También es importante destacar los esfuerzos de los países en mejorar sus programas de mantenimiento vial (ya sea mediante sistemas de concesión o por contratos de programas de obras), lo que en los últimos años ha mejorado visiblemente la prestación de las carreteras fundamentales.



Croquis de conexión ferroviaria del AI del Eje de Capricornio

Los cuadros C.3.1.1. (FFCC) y C.3.1.2. (Carreteras) muestran el estado de situación de las redes de transporte terrestre (Km de red; porcentaje de uso, etc.) para los 5 países del Eje de Capricornio,

**Cuadro C.3.1.1.
FERROCARRILES**

País	Red Ferroviaria en Km		% Red en Uso
	Total	En Uso	
Argentina	34.059	28.841	85,00%
Bolivia	3.698	3.270	88,43%
Brasil	29.706	29.283	98,00%
Paraguay	440	2	0,45%
Chile	5.304	5.098	96,11%
Total	73.207	66.494	90,83%

Cuadro C.3.1.2.¹**CARRETERAS**

Red Vial de los Países que aportan superficie al AI del Eje de Capricornio

País	Red Vial en Km		% Red Pavimentada	Km de Red Pavimentada	
	Total	Pavimentada		c/1.000 hab.	c/1.000 km ²
Argentina	230.137	72.047	31,31%	1,867	19,155
Bolivia	60.751	4.514	7,43%	0,479	4,109
Brasil	1.610.038	196.244	12,19%	1,065	23,047
Paraguay	62.458	4.069	6,51%	0,690	10,046
Chile	80.695	17.205	21,32%	1,066	21,696
Total	2.044.079	294.079	14,39%	1,157	20,180

Fuente: Direcciones Nacionales Viales – 2005/2006

¹ En el Capítulo 2 de este estudio se hallan los datos usados en los cálculos de área y población del Eje de Capricornio por país.

Cuadro C.3.1.3. CARRETERAS

Red Vial de las Unidades Político - Administrativas que aportan superficie al AI del Eje de Capricornio

País	Estado, Región	Red Vial en km		% Red Pavimentada	Km de Red Pavimentada	
	Provincia	Total	Pavimentada		c/1000 hab.	c/1000 km ²
	Departamento					
Brasil	Río Grande do Sul	120.293	21.168	17,60%	2,063	106,203
	Santa Catarina	62.817	7.037	11,20%	1,200	73,806
	Paraná	153.514	12.330	8,03%	1,137	43,762
	Subtotal	336.624	40.535	12,04%	1,503	70,323
	BRASIL TOTAL	1.610.038	196.244	12,19%	1,065	23,047
Bolivia	Tarija	4.806	397	7,91%	0,865	10,552
	Subtotal	4.806	397	7,91%	0,865	10,552
	BOLIVIA TOTAL	60.751	4.514	7,43%	0,479	4,109
Paraguay	Región Oriental	57.045	3.351	5,87%	0,584	21,194
	Región Occidental	5.413	718	13,26%	4,601	2,908
	PARAGUAY TOTAL	62.458	4.069	6,51%	0,690	10,046
Argentina	Formosa	4.107	950	23,13%	1,836	13,182
	Chaco	6.973	1.802	25,84%	1,758	18,086
	Corrientes	6.964	2.482	35,64%	2,531	28,141
	Misiones	3.873	1.715	44,28%	1,666	57,548
	Jujuy	4.598	1.222	26,58%	1,873	22,962
	Santiago del Estero	15.890	3.245	20,42%	3,864	23,799
	Tucumán	2.647	1.559	58,90%	1,096	70,055
	Salta	8.440	1.884	22,32%	1,622	12,117
	La Rioja	3.254	2.691	82,70%	8,394	30,007
	Catamarca	5.932	2.064	34,79%	5,650	20,117
	Subtotal	62.678	19.614	31,29%	2,359	23,095
ARGENTINA TOTAL	230.137	72.047	31,31%	1,867	19,155	
Chile	II Región Antofagasta	6.437	1.712	26,60%	6,333	22,775
	III Región Atacama	7.022	987	14,06%	1,824	7,830
	Subtotal	13.459	2.699	20,06%	3,326	13,413
	CHILE TOTAL	80.695	17.205	21,32%	1,066	21,696
TOTAL	Total AI del Eje Capricornio	422.979	63.963	15,12%	1,507	30,906
	Total Suma Países	2.044.079	294.079	14,39%	1,157	20,180

Fuente: Direcciones Viales años 2005 y 2006.

Del análisis del cuadro anterior se constata que el área de influencia del Eje de Capricornio tiene un porcentaje de carreteras pavimentadas, sobre el total de la red vial del área, mayor que el porcentaje promedio relacionado con la red vial total de los países que aportan superficie a dicha área de influencia (15,12% contra 14,39%).

Los otros indicadores que se calcularon nos permiten constatar que a su vez existen en el AI del Eje más km pavimentados por miles de habitantes (1,507 contra 1,157) y más km pavimentados por 1.000 km² de superficie considerada (30,906 contra 20,180) que en el promedio de la suma de los países que aportan al área de influencia.

Por otro lado, los mejores indicadores de infraestructura vial son para la Provincia de La Rioja en la Argentina que alcanza un 82,70% de su red vial pavimentada.

Asimismo, esta misma provincia tiene el mayor indicador en cuanto a kilómetros pavimentados por cada 1.000 habitantes (8,394). El mayor indicador de kilómetros pavimentados cada 1.000 km² de superficie le corresponde al Estado de Río Grande do Sul en el Brasil (106,203).

Existe también, una importante diferencia en la cobertura de la infraestructura vial en el área considerada, ya que por ejemplo tenemos un mínimo de 5,83% de la red vial pavimentada en la Región Oriental del Paraguay. A su vez, el menor indicador de kilómetros de carreteras pavimentadas cada 1.000 habitantes le corresponde nuevamente a la Región Oriental del Paraguay, (en realidad es la República de Bolivia quien posee el más bajo indicador pero excede el área de influencia del Eje). En cuanto al menor indicador de kilómetros pavimentados de red vial por 1.000 km² de territorio considerado (2,108), le corresponde a la Región Occidental del Paraguay.

Es importante señalar, además, que gran parte del área de influencia del Eje de Capricornio cuenta con grandes áreas sin vinculación vial internacional pavimentada. Esta situación se ha revertido últimamente y se pueden destacar las siguientes obras viales en ejecución y con un grado de avance muy importante que en muy corto plazo (sino ya) vincularán la región generando nuevos corredores interoceánicos totalmente pavimentados:

1. Pavimentación de los Accesos al Paso de Jama (Nº 52 - empalme Ruta Nacional Nº 9 - Límite con Chile) en Argentina. Proyecto Ancla del Grupo 1 del Eje recientemente finalizado.
2. Pavimentación del tramo vial entre Mariscal Estigarribia e Infante Rivarola (Frontera con Bolivia) en el Paraguay. Recientemente Finalizado.
3. Pavimentación del tramo vial entre Villamontes y Cañada Oruro (Frontera con Paraguay) en Bolivia. En ejecución.
4. Pavimentación del tramo vial de la RN Nº 81 entre Las Lomitas - empalme Ruta Nacional Nº 34 en Argentina. Recientemente finalizado.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL EJE DE CAPRICORNIO

A continuación se realiza una somera descripción de las principales carreteras por cada una de las unidades territoriales del Eje de Capricornio que forman la red vial de integración física. No se incluyen en esta descripción carreteras importantes pero que tienen una función más local o regional.



Croquis de la conexión vial del AI del Eje de Capricornio

Brasil

Estado de Paraná

En el Estado de Paraná se destaca la carretera federal BR-277 desde el Puerto de Paranaguá, pasando por Curitiba hacia el oeste hasta llegar a Guarapuava. Un poco más hacia el oeste de esta localidad se bifurcan las carreteras, la BR-277 sigue en dirección noroeste hasta llegar a Foz do Iguazú (frontera con Ciudad del Este en Paraguay) y hacia el suroeste se dirige la carretera federal BR-373 hasta llegar a Dionisio Cerqueira donde encuentra la frontera argentina junto a la localidad de Bernardo de Irigoyen en la Provincia de Misiones Argentina.

Estado de Santa Catarina

En el Estado de Santa Catarina se destaca la vinculación del Puerto de San Francisco do Sul hacia el norte (salida de granos desde el Paraguay) a través de la carretera federal Br-376 para alcanzar a Curitiba y desde allí por la carretera federal Br-277 cruzando el Estado de Paraná alcanzar la frontera con Paraguay en Foz do Iguazú. La otra alternativa de conexión desde Florianópolis hacia el oeste es desde la carretera federal Br-101 de la costa tomar la carretera federal Br-282 con dirección este- oeste para llegar a la frontera con la Argentina en Dionisio Cerqueira, (Bernardo Irigoyen en Misiones). Otra alternativa es desde la ya citada Br-282 tomar en Lages la dirección suroeste por la carretera federal Br-116 para dirigirse hacia Sao Borja – Santo Tomé utilizando luego la ruta federal Br-285 en Río Grande do Sul.

Estado de Río Grande do Sul

En el Estado de Río Grande do Sul son importantes para el Eje de Capricornio las vinculaciones viales con los pasos fronterizos de Sao Borja - Santo Tomé y Uruguaiana - Paso de los Libres, los dos con la provincia de Corrientes en la Argentina. Desde Porto Alegre se utiliza la ruta federal Br-287 (en algunos sectores es una ruta estadual) hacia Sao Borja, mientras que desde el Puerto de Río Grande la vinculación más directa es con Uruguaiana a través de la ruta federal Br-293 desde la ruta federal Br-116, cercana al puerto nombrado.

Argentina

Provincia de Misiones

En la provincia la ruta provincial N° 17 que vincula Bernardo de Irigoyen - El Dorado es importante desde la integración con el Brasil. La ruta provincial N° 2 en el tramo priorizado por la provincia también cumple un rol similar ya que vincula el litoral fronterizo con Brasil sobre el río Uruguay. La ruta nacional N° 12 conjuntamente con la Ruta Nacional N° 14 son muy importantes en tanto que articulan el eje vial central de la provincia con los pasos fronterizos con Brasil y Paraguay. La vinculación de Puerto Iguazú con Paraguay y Brasil, así como la vinculación entre Posadas y Encarnación son los pasos fronterizos más importantes para la provincia.

Provincia de Corrientes

En esta provincia considerando la vinculación este – oeste se destaca la ruta nacional N° 123 que vincula a Paso de los Libres (frontera con Brasil) con el río Paraná cerca de Goya en el cruce con la ruta nacional N° 12 (se hace notar que está adelantado el proyecto del Puente sobre el río Paraná entre Goya y Reconquista). También es importante la vinculación de Santo Tomé (frontera con Brasil –Sao Borja) desde la ruta nacional N° 14 (dirección norte – sur) con la localidad de Paso de los Libres ya citada o hacia el norte con Posadas. También a través de la ruta

provincial N° 40 se vincula con la localidad de Mercedes y desde allí a la ruta nacional N° 12 para acceder a Goya.

Desde Misiones mediante la ruta N° 12 se accede a Corrientes capital y desde allí a través del Puente General Belgrano sobre el río Paraná a la ciudad de Resistencia. Son también muy importantes las rutas nacionales 14 y 127 que corren de norte a sur.

Provincia del Chaco

Siempre teniendo en cuenta la vinculación este – oeste se debe considerar en primer lugar a la ruta nacional N° 16. Esta ruta se constituye en parte de uno de los corredores bioceánicos del Eje y es articulación del NOA con el NEA. Llega a la provincia de Salta luego de pasar por la provincia de Santiago del Estero.

Otras rutas muy importantes de la provincia son las rutas nacionales N° 11 y N° 95. La primera con dirección sur-norte: nace en la Capital Federal, atraviesa las Provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Chaco, Formosa, llegando al límite con la República del Paraguay. Es fundamental desde la perspectiva de la integración territorial.

La segunda, la ruta nacional N° 95 integra y articula el centro del Chaco; esta zona de la provincia constituye una importante región agropecuaria. Conecta al norte con la Provincia de Formosa y al sur con la Provincia de Santa Fe.

Provincia de Formosa

Continuando con la conexión este – oeste se constata la importancia de la ruta nacional N° 81 que se constituye en la columna vertebral provincial y es otro corredor de integración del Noroeste con el Noreste. Se trata de un corredor bioceánico alternativo para el Eje de Capricornio.

En la dirección sur – norte se destacan las rutas nacionales N° 11 y 95 que complementadas con la ya citada ruta nacional N° 81, vinculan los centros productivos del nordeste provincial con la Capital Formosa, como así también con los centros de consumo del sur del país.

Provincia de Salta

En esta provincia las rutas principales para el Eje de Capricornio que abastecen el tránsito en la dirección este – oeste son las rutas nacionales N° 16 y 81 ya descritas anteriormente. Ambas se conectan con la ruta nacional N° 34. Las rutas nacionales N° 9 y 34, sobrepuestas en parte de su recorrido en la provincia, tienen los mayores flujos de tránsito y constituyen las colectoras de la red del NOA en esta porción de la región, su dirección es norte – sur.

Siguiendo el derrotero hacia el oeste, desde las rutas 9 y 34 se alcanza la ciudad de Salta por la ruta nacional N° 9 desde Guemes, donde se toma la ruta nacional N° 51 para acceder al Paso de Sico frontera con Chile.

La ruta provincial N° 5 forma un corredor en la zona del inicio del Chaco salteño, con sentido norte-sur, conectando asentamientos y comarcas de reciente expansión de la frontera agropecuaria por el centro-este de Salta hacia Orán y Bolivia, con las vinculaciones a través de las rutas nacionales N° 50 y 34 desde Pichanal. Estas dos últimas son rutas que conectan con Bolivia a través de los respectivos pasos de frontera Aguas Blancas – Bermejo y Salvador Mazza – Pocitos.

Provincia de Jujuy

En Jujuy son prioritarias desde el Eje de Capricornio las rutas nacionales N° 9 y 34 de sentido norte – sur, que vinculan al norte con Bolivia a través de los pasos de La Quiaca – Villazón y de Salvador Mazza- Pocitos (en Salta), respectivamente. También la ruta nacional 65 es importante. Por supuesto en la dirección oeste – este se destaca la ruta nacional N° 52, que es la ruta de acceso al paso de Jama frontera con Chile. El resto de las rutas priorizadas por la provincia, al oeste, en el ámbito de la Puna, son vitales para la integración del territorio.

La ruta provincial N° 23 es importante y se articula con Salta, fortaleciendo los asentamientos humanos del este-sudeste provincial. Asimismo, la ruta nacional N° 40 de dirección norte –sur es importante en la vinculación territorial del oeste de la provincia.

Provincia de Tucumán

En Tucumán se destacan las rutas nacionales N° 9 y 34 ambas con sentido sur – norte y que vinculan a la provincia con los principales centros de consumo del país y con los pasos de frontera con Bolivia y a través de las rutas nacionales 51 y 52 con los pasos a Chile del Eje de Capricornio.

Provincia de Santiago del Estero

En esta provincia son importantes desde la idea de concepción del Eje de Capricornio las rutas nacionales N° 9, 34 y 16. La primera con dirección sur – norte vincula a la provincia con los principales centros de consumo del país y con los pasos de frontera con Bolivia ubicados en las provincias de Jujuy y Salta. También es importante el tramo de la ruta nacional N° 16 que cruza el norte de Santiago, esta ruta une el litoral del Paraná en el Chaco con la ruta nacional N° 34 en Salta. También se destaca la ruta nacional N° 64 que desde Santiago se dirige a la ciudad de Catamarca en dirección noreste-suroeste.

Provincia de Catamarca

En la provincia de Catamarca son importantes para la constitución del Eje de Capricornio las rutas nacionales N° 64 y 38 que unen Santiago con Catamarca y La Rioja con dirección norte – sur. Asimismo, son importantes la ruta nacional N° 60 que vincula a la ciudad de Catamarca con el paso de frontera de San Francisco con

Chile y la ruta nacional N° 40 de dirección norte sur que recorre todo el país y atraviesa la provincia desde Salta a La Rioja..

Provincia de La Rioja

En esta provincia se destacan las rutas nacionales N° 38 y N° 40 con dirección norte – sur, la primera que viene desde Catamarca vincula la ciudad de La Rioja con la provincia de Córdoba, mientras que la segunda se dirige a la provincia de San Juan. Esa importante, también la ruta nacional N° 76 que vincula la ruta N° 40 con el paso de frontera Pircas Negras de esta provincia con Chile.

Paraguay

Las rutas nacionales del Paraguay que se destacan en la conformación del Eje de Capricornio son las siguientes:

La ruta nacional N° 1 entre Asunción y Encarnación se denomina Mariscal Francisco Solano López y tiene 370 Km. de longitud. Es parte del corredor de integración con Brasil junto con la ruta nacional N° 7 que se describe más adelante.

La ruta nacional N° 2 que va desde Asunción a Coronel Oviedo con dirección oeste – este, se denomina Mariscal José Félix Estigarribia y tiene una longitud de 134 Km.

La ruta nacional N° 4 se denomina General José Eduvigis Díaz y desde San Ignacio a Itapirú tiene una longitud de 208 Km.

La ruta nacional N° 5 se denomina General Bernardino Caballero y desde Concepción a Pedro Juan Caballero tiene una longitud de 215 Km.

La ruta nacional N° 6 se denomina Doctor Juan León Mallorquín y desde Encarnación a Ciudad del Este tiene una longitud de 250 Km.

La ruta nacional N° 7 se denomina Doctor José Gaspar Rodríguez de Francia y desde Coronel Oviedo a Ciudad del Este tiene una longitud de 193 Km. Vincula al Paraguay con Brasil a través del paso de frontera Ciudad del Este Foz de Iguazú.

La ruta nacional N° 8 se denomina Doctor Blas Garay y desde Coronel Oviedo a Pirapó tiene una longitud de 202 Km.

La ruta nacional N° 9 se denomina Presidente Carlos Antonio López y desde Asunción a Eugenio A. Garay tiene una longitud de 775 Km. La ruta pavimentada recientemente terminada se dirige desde Estancia La Patria a Infante Rivarola en la frontera con Bolivia, (el paso de frontera con Cañada Oruro está ubicado en el Departamento de Tarija).

Bolivia

Departamento de Tarija

En Tarija se distinguen dos rutas principales internacionales con dirección norte – sur: En primer lugar la ruta nacional N° 1, que en el sector occidental, viene desde Desaguadero, en el límite Norte con Perú, y pasando por Guaqui, La Paz, Patacamaya, Oruro, Challapata, Ventilla, Potosí, Camargo, Tarija, Padcaya y llega a Bermejo en el límite con la Argentina. Tiene una longitud total de 1.215 km y en el tramo en Tarija su longitud es de 150 km.

En segundo lugar la ruta nacional N° 9, que sale de Trinidad, pasa por Casarabe, San Pablo, Ascensión de los Guarayos, San Ramón, Los Troncos, Pailón, Santa Cruz, Abapó, Ipita, Cruce Ipati, Boyuibe, Villamontes, Palmar Grande, Yacuiba y llega a Pocitos en la frontera con la Argentina. Tiene una longitud de 928 Km.

Por otro lado, en la dirección oeste – este, es importante en Tarija, la ruta nacional N° 11 que sale del Cruce Panamericano sobre la ruta N° 1, pasa por Santa Ana, Junacas, Palos Blancos, Villamontes y llega a Cañada Oruro en la frontera con el Paraguay. Tiene una longitud total de 278 Km.

Chile

Segunda Región Antofagasta

En esta Región se destacan las rutas nacionales N° 5, N° 27 y N° 23. La ruta N° 5 con dirección sur –norte, vincula la región y sus puertos con las zonas más pobladas del país. Mientras que las rutas N° 27, N° 23 y N° 24 vinculan el paso de Jama (frontera con la provincia argentina de Jujuy) con las ciudades de San Pedro de Atacama, de Calama, las rutas N° 25 y N° 5 y los puertos de Tocopilla y Antofagasta de esta Región. Asimismo, se debe incluir a la ruta nacional N° 21 que vincula el Paso Fronterizo de Ollague con la ruta nacional N° 5 y de allí a través de la ruta nacional N° 24 con el puerto de Tocopilla

Tercera Región Atacama

En esta región también es importante la ruta nacional N° 5 de dirección sur – norte que vincula la región y sus puertos con las zonas más pobladas del país y hacia el norte con las dos primeras regiones y con Perú y Bolivia. También es importante la ruta N° 31 que une la ruta N° 5 con el paso de San Francisco con la provincia de Catamarca de la Argentina.

3.2. SITUACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

En este numeral se describen los principales puertos ubicados en el área de influencia del Eje de Capricornio de acuerdo con los datos relevados en las páginas

electrónicas en Internet de los Ministerios de Obras Públicas de los países del Eje, así como en el estudio COINHI sobre la Hidrovía Paraguay – Paraná de 2004 y el estudio “Necesidades de los Puertos de la Hidrovía Paraguay-Paraná” realizado por el Consultor: ROGGE MARINE CONSULTING G.M.B.H en julio de 1998.

Cabe señalar que los Puertos han sido descriptos con mayor detalle por ser los nodos de interconexión del tráfico del transporte fluvial con la red ferroviaria y con la red vial, además de ser generadores de la propia expansión urbana. De ahí que se aportan datos sobre muelles, calados, terminales, redes de transporte, insumos para la navegación, etc. En el capítulo sobre flujo de transporte del Eje se detallan sus estadísticas de movimientos de cargas anuales.

3.2.1. BRASIL

3.2.1.1 Puerto de Paranaguá

El puerto de Paranaguá es el segundo en Brasil y el mayor puerto granelero de América Latina. Es el más importante de Brasil en exportaciones de granos. Exporta e importa granos, petróleo, agrotóxicos, automóviles, entre otros.

Accesos

- Vial: Desde Curitiba se accede por la carretera Br-277.
- Ferroviario: Existe un ramal ferroviario que vincula al puerto con la ciudad de Curitiba.

Infraestructura y equipamiento

El área de desarrollo del puerto es de 13 km².

Calados

Canal da Galheta: Calado máximo de 13,11 m en el área externa, y 11,89 m en el área interna.

Área de fondeo: Calado variando entre 8,53 y 11,89 m; largo de 500 m a lo largo de toda la extensión del Muelle Público.

Muelle Público: Calado variando entre los 8,53 m y los 11,89 m.

Terminal Marítima da Cattalini: Calado externo de 11,89 e interno de 7,01 m.

Terminal de Inflamables: Calado externo de 11,58 m e interno de 10,06 m.

Terminal de fertilizantes (Fospar): Hasta 10,67 m a cualquier hora.

Posee 12 fondeaderos con calados que varían entre 2,5 y 17 metros.

Extensión de los muelles

Muelle público: 2.816 m de extensión que permiten la atención simultánea de 12 a 14 navíos.

Inflamables: 174 m de extensión.

Graneles Líquidos: 244 m de extensión.

Fertilizantes (Terminal de Fospar): 235 m de extensión.

Depósitos

Graneles Sólidos

11 terminales, 1 pública y 10 entre arrendadas y privadas.

Capacidad de almacenamiento: 1.426.500 t.

Graneles Líquidos

3 terminales, 1 privada y 2 arrendadas.

Capacidad de almacenamiento: 503.156 m³

Capacidad de exportación 3.450 m³/h

Capacidad de importación 3.000 m³/h

Carga General

21 almacenes, entre públicos y arrendados, con 63.980 m² de superficie y con capacidad operacional de 1.500 t a 9.000 t por barco/día de movimiento. Incluye también capacidad para carga congelada, papel y derivados.

3.2.1.2 Puerto de San Francisco do Sul

Accesos

El Puerto de San Francisco do Sul es el quinto mayor puerto brasileño en movimiento de contenedores y sexto en volumen de cargas. Está localizado en la isla de São Francisco do Sul, litoral norte, a 45 km de Joinville, a 60 km de Jaraguá do Sul y a 200 km de Florianópolis. Más de un millón de toneladas de cargas – importación y exportación – fueron movidas por el Puerto de San Francisco do Sul en el mes de abril de 2006, superando en 44 % al movimiento realizado en abril de 2005. Trigo, polipropileno, soda a granel, cebada y resina sintética PVC fueron los principales productos importados.

Infraestructura y Equipamiento

El canal de acceso al puerto tiene 9,3 km de extensión por 150 m de ancho y cerca de 13 m de calado. Posee 5 fondeaderos oficiales a los que se suma el área de maniobra para atracar, con profundidades variables, entre 10 y 19 metros.

Actualmente cuenta con:

- 5 frentes de atraque, recibiendo aproximadamente 45 embarcaciones por mes. Sólo el amarradero 101, cuya extensión es de 220 m posee el calado (13 m) compatible con el calado del canal de acceso (también de 13 m). Los otros cuatro frentes de atraque tienen calados que varían entre 7 y 11 metros.

- 4 almacenes internos con capacidad para 76,5 mil metros³.
- 1 almacén para granel sólido de la Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola, con capacidad para 120 mil toneladas.
- 1 tanque para aceite vegetal, con 9 mil metros cúbicos de capacidad.
- Los contenedores son almacenados en patios de 50 mil metros².
- Área de 4 mil metros² reservada para contenedores frigoríficos.

Existen obras de ampliación y modernización del puerto y de sus vías de acceso, casi concluidas. La Administración portuaria proyecta un crecimiento de 15% para el año 2006 y un incremento significativo del movimiento a partir del 2007, cuando todas las obras estén concluidas.

3.2.1.3 Puerto de Itajaí

Accesos

El Puerto de Itajaí está localizado en la ciudad de Itajaí, en el Estado de Santa Catarina. Es el principal puerto del estado y el segundo en el país en movimiento de contenedores.

Características del Puerto

Es un puerto exportador, donde cerca del 24% del movimiento corresponde a importaciones. Su hinterland abarca prácticamente todo el Estado de Santa Catarina y algunas zonas productoras de Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás, San Pablo y Río Grande do Sul. Los principales productos exportados por el puerto son: maderas, productos congelados (carne en general), máquinas, azúcar, papel, cigarrillos y los importados: trigo, productos químicos, motores, textiles, papel y pisos cerámicos.

Infraestructura y Equipamiento

Sus instalaciones cuentan con:

- El canal de acceso al puerto tiene una extensión de 3,2 Km, de 100 m de ancho y calado de 10 m.
- 15.000 m² de área cubierta para almacenamiento de productos.
- 38.000 m² de área al aire libre para almacenamiento de contenedores.
- Las unidades operacionales están completamente informatizadas.
- 1 unidad aduanera en su interior (Puerto seco).
- El muelle tiene una longitud de 740 m, divididos en 4 frentes de atraque.

Movimiento de Mercaderías

Es un puerto de carga general cuyo crecimiento es constante. En el año 2005, el puerto movió 6.135.558 de toneladas de carga.

3.2.1.4 Puerto de Imbituba (Santa Catarina)

Accesos

El puerto de Imbituba está localizado en una ensenada abierta, adyacente a la punta de Imbituba, en el municipio homónimo, en el litoral sur del estado de Santa Catarina. Se halla en un punto crítico de la carretera BR-101. Está a 286 millas marítimas del Puerto de Santos y a 322 millas marítimas del Puerto de Río Grande do Sul.

EL puerto está controlado por la Companhia Docas de Imbituba S.A. y es el único puerto privado del país. Fue creado para atender la demanda del sector carbonífero del sur del Estado. No obstante, a partir de la década pasada, se están implementando acciones con el objeto de posibilitar el transporte de otras cargas. Actualmente, el puerto recibe fertilizantes (salitre de Chile), carbón, granos (de Argentina) y contenedores. Exporta congelados (carne de pollo y porcinos), azúcar, carga general (maderas, vehículos, cerámica, etc.) y carga en contenedores.

Infraestructura y Equipamiento

El puerto cuenta con:

- 4 frentes de atraque con 9,5m de calado cada uno.
- 3 grúas con capacidad para levantar 80 t, 16 t y 12,5 t, respectivamente.
- 2 balanzas digitales con capacidad para pesar 80 t y 60 t.
- 7 almacenes con una superficie cubierta de 4.425 m² y para diversos tipos de carga.
- Patio para almacenamiento 400.000m² al aire libre.
- Vías pavimentadas.

De 2004 a 2007, fueron invertidos cerca de R\$ 15,3 millones para aumentar su capacidad operativa (Instalaciones frigoríficas, terminal de fertilizantes, terminal de granos).

3.2.1.5 Puerto de Porto Alegre

Accesos

El puerto de Porto Alegre está localizado a 315 Km al norte de la Barra do Río Grande, en la margen izquierda de Río Guaíba, al noroeste de la ciudad de Porto Alegre. Está administrado por la Superintendencia de Puertos e Hidrovías de Río Grande do Sul (SPH). Abarca el Estado de Río Grande do Sul, principalmente el eje Porto Alegre – Caxias y municipios vecinos.

CARRETERO – Carreteras federales BR-116 y BR-290, que se empalman con la BR-101 en Osorio y con la BR-472, cerca de Uruguaiana, en la frontera con Argentina.

FERROVIARIO – Conecta con las fronteras de Argentina y Uruguay y con las líneas Porto Alegre – Uruguaiana y con las líneas Tronco-Sul, hacia Santa Catarina y San Pablo.

MARÍTIMO – Por la Laguna de los Patos, cuya entrada está casi a 310 km al sudoeste de Porto Alegre, utilizando el canal del norte, en la barra do Río Grande. El canal de acceso tiene 74 km de ancho y profundidad mínima de 8,5m.

LACUSTRE – El puerto cuenta con una extensa red de vías fluviales y lacustres. La navegación interior está permitida para embarcaciones de entre 2,5m y 5m de calado, con importante participación en el movimiento de cargas.

Infraestructura y Equipamiento

El muelle tiene una extensión de 8.028 m subdividido en tres trechos.

1) El muelle Mauá, con 3.240 m tiene:

- 16 amarraderos, cuya profundidad varía entre los 4m y los 5,5m.
- 18 almacenes, 12 de los cuales son para carga general, totalizando 20.178m².
- 4 patios con una superficie de 2.180m².

2) El muelle de los Navegantes, con 3.268 m, dispone de:

- 12 amarraderos, con profundidades de 6 m.
- 11 almacenes, siendo 6 para carga general y 5 para granos sólidos.
- Superficies cubiertas de 23.880m² y de 16.320m².
- 5 patios descubiertos. Uno de 36.105m² y los demás, de 22.340m² en total.
- 3 silos para granos con capacidad para 83.750 t.
- 4 tanques para aceites vegetales totalizando 4.400 t.

3) El muelle Marcílio Dias, con 1.366 m, presenta:

- 5 amarraderos con profundidades que varían entre 4m y 5m, y sirve para el movimiento de arena y cantos rodados.

3.2.1.6 Puerto de Río Grande

Accesos

Está situado a 32° 07' 20'' de latitud sur y a 52° 05' 36'' de longitud oeste. Es el puerto de mar más meridional del Brasil, localizado en la margen oeste del canal del Norte de la Laguna dos Patos. Es el puerto más importante del Estado de Río

Grande y el único marítimo, dotado de características naturales privilegiadas, por su profundidad.

- **VIALES:** El puerto se integra a todas las regiones del Estado de Río Grande do Sul gracias a la red ferroviaria y al sistema navegable de las lagunas De los Patos y Mirim, con sus ríos tributarios. A través de las ciudades fronterizas de Chuí-Chuy, Jaguarão-Río Branco, Santana do Livramento-Rivera, el sistema carretero del Estado se conecta con Uruguay. Con Argentina, la conexión por carretera se realiza por Uruguaiana-Paso de los Libres y San Borja-Santo Tomé y la ferroviaria por Uruguaiana-Paso de los Libres. Con los demás estados de Brasil, el puerto se conecta con Santa Catarina, por las carreteras Br 116, 101 e 153, y por las conexiones ferroviarias de Marcelino Ramos y Vacaria. Todas las carreteras que llegan al Puerto de Río Grande están pavimentadas.
- **FERROVIARIOS:** Además, existe conexión ferroviaria en el paso de frontera Santana do Livramento-Rivera.
- La ciudad de Río Grande posee un aeropuerto regional a 10 km de las instalaciones portuarias.
- El acceso lacustre a través de la Laguna de los Patos tiene una profundidad de 6 metros.

Infraestructura y Equipamiento

El puerto cuenta con:

- 1 muelle de 412,5 metros de extensión, con un calado de 40 pies lo que permite el atracado simultáneo de dos navíos de 60.000 toneladas y uno de 80.000.
- Silos verticales para almacenar granos en general con capacidad de 130.000 toneladas.
- 2 dos almacenes graneleros horizontales de 76.000 toneladas cada uno.

3.2.2. ARGENTINA

3.2.2.1 Puerto de Formosa

Ubicación Geográfica

Latitud (Ecuador): 26° 10´ sur

Longitud (Greenwich): 58° 63´ Oeste

El puerto de Formosa, es el primer puerto argentino desde el norte en la Hidrovía Paraná - Paraguay. Se encuentra ubicado en la margen derecha del Río Paraguay. La zona portuaria de la ciudad de Formosa tiene dos áreas diferenciadas; la terminal de cargas, también denominada **puerto nuevo**, y la terminal de pasajeros o **puerto viejo**.

Accesos

- Fluvial

Se encuentra en condiciones de operar todo el año para un calado en estiaje de 9 pies.

- Vial

La Ruta Nacional N° 81, representa la columna vertebral de la provincia, y la Ruta Nacional N° 11, se extiende hacia el Sur, por Formosa, Resistencia, Santa Fe, Rosario, Buenos Aires y hacia el Norte permite acceder a la República del Paraguay.

- Ferroviario

El ramal ferroviario C - 25 del FFCC General Belgrano, permite vincular el puerto de Formosa con las regiones de Tarija y Santa Cruz de la Sierra en Bolivia, como así también al puerto de Antofagasta (Chile), estructurando una vinculación bioceánica de rol estratégico en el MERCOSUR.

Infraestructura Portuaria

Terminal de cargas (puerto nuevo)

Está ubicada a la altura del Km 1.444,50 sobre la margen derecha del Río Paraguay a 2 Km al Sur de la ciudad de Formosa. Con relación a otros puertos de la Hidrovía se encuentra a 180 Km de Asunción, 240 Km de Corrientes y Barranqueras y 1.448 Km de Buenos Aires.

- Muelles

Tiene un muelle de H° A° con una cota de coronamiento de + 11,00 m., referido al cero del hidrómetro local. El desarrollo del muelle frontal es de 383 m, con un frente de 232 m de longitud y un calado mínimo de 9 pies durante todo el año y una altura de coronamiento de +11,00 m. lo que lo hace apto para la operación con trenes de barcasas. Consta además de un muelle intermedio bajo plataforma que tiene un ancho de 6,50 m y una superficie de 600 m².

- Playas

Las playas de operaciones alcanzan una superficie aproximada de 22.000 m², excluidos los edificios, con instalaciones de servicios y almacenaje, con una sobrecarga útil de cálculo de 3,5 toneladas por m².

- Instalaciones y depósitos

El puerto cuenta con una planta de 10.000 t ampliable a 20.000 t la que tiene una torre elevadora y galería de carga por gravedad. Dicha planta sirve para el almacenaje, acondicionamiento, y embarque de granos (sorgo, maíz y soja) cuya capacidad de almacenaje es de 10.000 toneladas.

La planta está prevista para recibir cargas mediante camiones o por ferrocarril, mientras que para la salida se cuenta con una torre de embarque ubicada en el muelle desde donde se pueden despachar los granos hacia las barcasas.

Operación y proceso de la planta

Se han previsto dos tolvas con una capacidad de 430 t cada uno. La capacidad de la línea de recepción es de 80 t/hora

Consta de una secadora, con una capacidad operativa de 60 t/hora, así como también 12 silos con una capacidad de 833 t/hora. El transporte del cereal se efectúa por medio de una cinta transportadora, cuya capacidad es de 500 t/hora

Posee además:

- Depósito de 1.000 m² ampliable a 2.000.
- Bitas de amarre de 60 y 30 toneladas.
- Edificio de administración de 80 m².
- Sanitarios públicos.
- Tanque elevado de reserva de 100 m³.
- Tanque de bombeo de 25 m³.
- Energía eléctrica: línea de 13 kv con transformador a 220v.

• **Servicios**

Energía eléctrica: la provincia se halla vinculada al sistema interconectado nacional, como así también cuenta con suministro del sistema eléctrico del Paraguay que le permiten disponer libremente de 80 Mw de potencia.

Agua corriente: la provisión es realizada por la Dirección Provincial a través de una toma.

El puerto no cuenta con utilaje portuario, previéndose la incorporación del mismo por parte de inversionistas privados.

3.2.2.2 Puerto de Corrientes

Características y servicios

Longitud del muelle: 384 metros.

Zona primaria aduanera.

Calado: sin inconvenientes durante los 12 meses del año.

Depósitos: tres, dos de 1.050 m² cada uno y el tercero de 750 m².

Plazoletas y/o playones: dos, una de 50 m x 70 m, 3.500 m² por calle San Juan y otra de 50m x 50 m 2.500 m² por calle Mendoza.

Asignación de muelle: por orden de llegada, sin amarres fijos.

Comunicaciones: Radio BLU, CANAL 12 conexión permanente con PNA y Buques, CANAL 16 canal de urgencias, CANAL 10 canal abierto.

Tomas de agua potable: 5 (cinco).

Tomas de energía eléctrica: 10 (diez).

Tomas contra incendios: 2 (dos).

Servicios a facturar:

Uso de puerto, servicios a las cargas, espejo de agua, energía eléctrica, agua, gastos administrativos, alquiler de grúa, alquiler de galpón, arrendamientos, plazoleta y habilitación de personal.

3.2.2.3 Puerto de Barranqueras

Ubicación Geográfica

Latitud (Ecuador): 27° 29' sur.

Longitud (Greenwich): 52° 39' 1" oeste.

El Puerto de Barranqueras se encuentra en la provincia del Chaco, República Argentina, sobre la margen derecha del riacho Barranqueras, a la altura del kilómetro 1.198 de la ruta general de navegación. Está separado del canal principal de navegación por la isla de Barranqueras.

Accesos

- Fluvial

El ingreso al puerto se realiza a través del riacho barranqueras, canal de acceso, cuyo calado mínimo es de 10 (diez) pies.

- Vial

El acceso carretero se encuentra totalmente pavimentado y se conecta con las Rutas Nacionales N° 11, N° 12 y N° 16.

- Ferroviario

Se encuentra vinculado con el Puerto de Antofagasta, Iquique (Chile), con La Paz y Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), y con el NOA (Argentina), todos con llegada al muelle principal del Puerto de Barranqueras.

La longitud de vías férreas sobre el muelle alcanza 4.159m (trocha 1m).

Infraestructura Portuaria

- Muelles

El Puerto de Barranqueras tiene un frente de atraque consistente en un muelle de hormigón armado de 800 m. de longitud, subdividido en tres tramos operativos con las siguientes longitudes:

Primera sección: 250 m // Segunda sección: 300 m // Tercera sección. 250 m

La zona de operaciones de grúas y utilaje abarca un ancho de 20 m encontrándose detrás de la misma otro sector de 20 m. de ancho destinado a galpones y plazoletas

La cota del muelle es de 49,48 m s/m.o.p, equivalente a 7,70 según el hidrómetro local, el cual se encuentra protegido por una línea de defensa constituida por un muro de H° A° de 1,30 m de alto, alcanzando la cota de 9,00 m a todo lo largo del

mismo, cerrando su perímetro con el sistema de defensa del gran resistencia (compuesto por terraplenes de suelo cohesivo).

- Depósitos

Respecto a la superficie de almacenamiento, cuenta con 7.500 m² de depósitos cubiertos.

Dentro de la jurisdicción portuaria se dispone además de una planta de almacenamiento de granos, constituida por una batería de silos con capacidad de 100.000 toneladas, se accede al mismo por vía fluvial y terrestre.

- Plazoletas

Existen 20.000 m² de plazoletas de H° A° y ripio destinadas para almacenamiento y consolidación de mercaderías. Las calles internas son pavimentadas.

- Oficinas

Existen oficinas de administración de puertos, aduana y prefectura naval.

- Grúas

Cuadro C.3.2.1. GRUAS PUERTO DE BARRANQUERAS

Tipo	Marca	Cantidad	Capac. de izaje (t)
Grúa pórtico	Ganz	1	27
Grúa pórtico	V.k.e	3	12,5
Móvil	P&h	1	45
Grúa de muelle	Demag	2	3
Grúa de muelle	Ansaldo	1	3
Grúa de muelle	Beling	2	3
Tractor	M. Ferguson	1	-
Cargador frontal	Astarsa 950	1	2,5 m ³
Motoestibadoras	Clark,takraf	4	2-4--6

- Rendimientos

Cuadro C.3.2.2.TIPOS DE GRUAS

Tipo de grúa	Cargas	Rendimientos
Vke (balde de almeja capacidad 8 y 4 m3)	Mineral de hierro	170 a 190 t/hora
Demag	Palets de cemento	90 t/hora
Gans	Contenedores	15 a 18 cont/hora
Cargador frontal (2,5 m3)	Carga a vagones	300 t/hora
Belling	Carga a buque Fibra de algodón	40 t/hora

- **Servicios**

Energía eléctrica: es provista por la repartición provincial 3x380 para alumbrado público con luz de mercurio, con tomas de muelle.

Agua corriente: es suministrada por la repartición provincial en distintos sitios.

Otros servicios: provisión de combustible, balanza oficial, telefax, etc.

Los productos que más predominan en el puerto son los minerales de hierro y manganeso, arena, boratos y cemento y en menor cantidad, semillas de algodón, algodón en bruto, tanino, carbón de coque, fibras de algodón, mercaderías en general, maderas, cueros y carbón vegetal.

En lo que se refiere al tráfico de contenedores es de crecimiento rápido, ya que en 1995 se movieron 539, en 1996 lo hicieron 1.797, y finalmente en 1997 fue de 2.194. Las unidades anteriores están expresadas en TEU (contenedor de seis metros de largo).

Las obras de defensa de la costa del Gran Resistencia permitirán al puerto crecer aguas arriba, ya que deja disponible para la operación portuaria una importante área adyacente al curso de agua. Las autoridades tienen por objetivo desarrollar en este sector una terminal multipropósito.

3.2.3 PARAGUAY

3.2.3.1 Puerto Ayolas – Puerto Orbe

Ubicación

En la margen derecha del río Alto Paraná, a 200 Km. aguas arriba de la Confluencia de los ríos Paraguay y Paraná, 20 Km. aguas abajo de la Presa Yacyretá, aproximadamente en el Km. 1.425 de la Hidrovía. Latitud 27° 24' sur y longitud 56° 23' oeste.

Características Hidráulicas

Calado mínimo previsto: 3,00 m
Referencia de cotas: Cero del Hidrómetro de Ayolas
Aguas Altas máximas: + 7,65 m.
Aguas Bajas mínimas: + 0,10 m.
Diferencia Máxima: 7,55 m.
Cota de coronación de los muelles: 8,35 m.
Resguardo: 0,70 m.

Accesos

Fluvial: Dragado a cota (-3) Ancho 190 m.

Áreas para fondeo y maniobra de barcazas.

Carretera: Acceso a mejorar hasta San Juan de Ayolas. A partir de esta población enlace con carreteras pavimentadas a toda su zona de influencia.

Infraestructuras

Tipología portuaria marina.

Longitud total $3 \times 80 = 240$ m.

1 modulo de 80 m Muelle discontinuo - dolfines.

2 módulos $2 \times 80 = 160$ m muelle continuo tablestacas atirantadas.

Rampa Ro/Ro perpendicular al cantil del muelle.

Ancho 12 m, longitud 90 m; pendiente 10%.

Relleno medio de 12,50 m para evitar inundaciones.

Pavimentos 30.000 m^2 de hormigón armado.

20.000 m^2 de hormigón en masa.

68.000 m^2 de enripiado

Servicios

Distribución y Suministro de agua

Distribución y Suministro de energía eléctrica

Aguas pluviales y negras.

Alumbrado en muelle y zonas de operaciones y de servicio.

Suministro de combustible.

Cerramientos.

Superestructura Portuaria

2 Silos Verticales: $2 \times 6.000 \text{ t} = 12.000 \text{ t}$

1 Silo horizontal de 10.000 t .

Tolvas, cintas y cargadero retráctil.

Almacén de 2.000 m^2 para mercancía general.

Oficinas 500 m^2 .

Equipos

Una pontona Ro/Ro.

2 Grúas pórtico de 6 t de capacidad y 25 m de alcance.

1 grúa automóvil de 40 t de capacidad y 25 m de alcance.

1 FLT (Front Loader Truck).

1 RSC (Reach Staker Crane).

Actividades

Extensión del Puerto 5,5 ha.

Graneles líquidos – Refinado de petróleo.

Graneles sólidos – Soja, pellets.

Mercancía general – Unitizada, no unitizada.

Contenedores.

Automóviles y camiones – Ro/Ro.

Inversión Prevista

Infraestructura 5.750

Superestructuras 2.050

Equipo	3.500
TOTAL	11.300 miles de US\$

Tráficos Previstos (miles de t)

Graneles líquidos	100
Graneles sólidos	820
Contenedores	80
Automóviles	5

3.2.3.2 Puerto Villeta**Ubicación**

En la margen izquierda del río Paraguay, lindante con la población de Villeta, aproximadamente en el Km. 1.593 de la Hidrovía. Latitud 25° 29' sur y longitud 57° 34' oeste.

Características Hidráulicas

Calado mínimo previsto:	3,00 m
Referencia de cotas:	Cero del Hidrómetro de Villeta
Aguas Altas máximas:	+ 8,94 m.
Aguas Bajas mínimas:	+ 0,45 m.
Diferencia Máxima:	9,39 m.
Cota de coronación de los muelles:	9,64 m.
Resguardo:	0,70 m.

Accesos

Fluvial: Ancho 1.000 m.

Áreas para fondeo y maniobra de barcazas y empujadores.

Carretera: Previsto nuevo acceso costanero por el Sur hasta carretera nacional.

Infraestructuras

1° Fase

Rampa Ro/Ro.

Ancho 12 m, longitud 90 m; pendiente 10%

2° Fase

Módulos de muelle continuo de tablestacas atirantadas de longitud 2 x 80 = 160 metros lineales.

Pavimentos y servicios completos, análogos a los de Ayolas.

Superestructura Portuaria

En 2° Fase

Galpón para consolidación de 2.000 m²

Talleres de 500 m².

Oficinas 400 m².

Equipos

En 1° Fase

Una pontona Ro/Ro.

2 Portainer 40 t

2 Trastainer.

4 cabezas tractoras y 4 plataformas.

1 RSC (Reach Staker Crane).

Actividades

Extensión de nueva zona de reserva para el Puerto 16 ha.

Ampliación del Puerto 7,20 ha.

Uso de la ampliación: contenedores con capacidad para 30.000 TEU's

Uso del puerto completo: Todo tipo de tráfico, igual que Ayolas

Inversión Prevista

Infraestructura	4.910
Superestructuras	610
Equipo	9.700
TOTAL	15.220 miles de US\$

Tráficos Previstos (miles de t)

Graneles líquidos	161
Graneles sólidos	320
Mercancía general	356
Contenedores	225
Automóviles	28

Características del Entorno

Existen dos ubicaciones, una situada en medio de la ciudad de Villeta y otra situada a unos 2 Km. aguas debajo de la ciudad. En ninguno de los dos casos existen valores ambientales destacables.

3.2.3.3 Puerto Concepción**Ubicación**

En la margen izquierda del río Paraguay lindante con la población de Concepción, aproximadamente en el Km. 1.933 de la Hidrovía Paraguay Paraná. Latitud 23° 27' sur y longitud 57° 26' oeste.

Características Hidráulicas

Calado mínimo del puerto:	3,00 m
Referencia de cotas:	Cero del Hidrómetro de Concepción
Aguas Altas máximas:	+ 8,66 m.
Aguas Bajas mínimas:	+ 0,10 m.
Diferencia Máxima:	8,56 m.
Cota de coronación de los muelles:	9,40 m.

Resguardo: 0,74 m.

Accesos

Fluvial: Ancho 350 m.

Áreas para fondeo y maniobra de barcazas y empujadores.

Carretera: Acceso directo al puente que enlaza con el Chaco y a Bolivia. Acceso directo a las carreteras de circunvalación y de enlace con la de Pedro J. Caballero y a Brasil.

Infraestructuras

Complementarias de las existentes hasta completar la tipología mínima portuaria:

2 módulos 2 x 80 = 160 m, muelle continuo tablestacas atirantadas.

Rampa Ro/Ro perpendicular al cantil del muelle.

Ancho 12 m, longitud 90 m; pendiente 10%

Pavimentos complementarios 32.000 m² de hormigón armado.

Superestructura Portuaria

Silos para duplicar los existentes.

2 Silos Verticales: 2 X 6.000 t = 12.000 t

1 Silo horizontal de 10.000 t.

Cintas y cargadero retráctil.

Almacén de 2.000 m² para mercancía general.

Equipos

Un pontón Ro/Ro.

2 Grúas pórtico de 6 t de capacidad y 25 m de alcance.

1 grúa automóvil de 40 t de capacidad y 25 m de alcance.

1 FLT (Front Loader Truck).

1 RSC (Reach Staker Crane).

Actividades

Duplicar la capacidad para graneles sólidos y servir a tráficos de graneles líquidos, mercancía general, contenedores y automóviles.

Inversión Prevista

Infraestructura	3.530
Superestructuras	1.450
Equipo	4.500
TOTAL	9.480 miles de US\$

Tráficos Previstos (miles de t)

Graneles líquidos	120
Graneles sólidos	630
Mercancía general	19
Contenedores	14
Automóviles	5

TOTAL 788 miles de t.

Características del Entorno

Las nuevas instalaciones se sitúan siete kilómetros aguas debajo de la ciudad, en un terreno inundable y sin valores ambientales destacables.

3.2.4. CHILE

3.2.4.1 Puerto de Tocopilla

Es un puerto privado de uso público. Ofrece servicios integrales de estiba y desestiba, recepción, almacenamiento y despacho de graneles sólidos, graneles líquidos y cargas generales. Las principales cargas que transfiere el Puerto corresponden a graneles sólidos y graneles líquidos tales como petróleo diesel, bunker, ácido sulfúrico, químicos, carbón, carga general y contenedores.

Accesos

Está situado en la II Región, a 22° 05' 00'' latitud sur y a 70° 12' 58'' longitud oeste. Se encuentra a 1.638 km al norte de Santiago. Se conecta al norte con el puerto de Iquique por la ruta 1, al este con Calama por la ruta 24, a Bolivia por la ruta 21 (Paso Ollagüe) y al sur con el puerto de Antofagasta, por la ruta 1 que pasa por el puerto de Mejillones y por la ruta 25, que va de Calama hacia Antofagasta.

Infraestructura y Equipamiento

El puerto está diseñado para el manejo de cargas generales, graneles sólidos y graneles líquidos. Posee un muelle mecanizado con un cabezal de 80 metros, con capacidad de levante de 30 t y un puente de acceso de 200 metros de longitud, apto para el tráfico de camiones.

Superficie total: 1.000 m²

Longitud lineal sitios de atraque: 80 m.

Calado máximo permitido: 14,38 m.

Eslora Autorizada: 250 m.

3.2.4.2 Complejo Portuario de Mejillones

Es un puerto administrado por filial CODELCO, Empresa del Estado. Forma parte de la estrategia de desarrollo regional tendiente a profundizar el proceso de integración física con los países vecinos, a consolidar el Corredor Bioceánico de Capricornio, así como para desarrollar el cluster minero en la II Región. Es un puerto con orientación minera, pero también recibe contenedores y cargas de cabotaje y en tránsito de los países vecinos. La principal carga de la Terminal corresponde a cobre.

Accesos

Está situado en la II Región, a 23° 03' latitud sur y a 70° 23' longitud oeste. La Bahía de Mejillones se encuentra a 1.440 km de Santiago y a 65 km al norte de Antofagasta. Su acceso principal es por la ruta 262 que nace desde la ruta 1, a 66 km al norte de Antofagasta. Existe además un acceso por el sur, la ruta 272, cuyo inicio está a 44 km de Antofagasta, por la ruta 1. La conexión con la ciudad de Jujuy, se da a través del paso de Jama. La carretera, de 810 km, está totalmente pavimentada. La II Región cuenta con una extensa red ferroviaria, que posibilita la conexión de Mejillones, Antofagasta y otras localidades de la región con el resto de los países del cono sur.

Infraestructura y Equipamiento

La Terminal 1 del puerto consta de 4 sitios de atraque, con una longitud total de frentes de atraque de 848 m. Posee una poza dragada, protegida por un rompeolas de 200 m de longitud, compuesto por 8 gaviones de 24 m de diámetro, ubicado en forma paralela a la playa, que se conecta al muelle a través de una pasarela.

La Terminal 1 incluye también una explanada marítima (áreas de almacenamiento y pre-embarque) de 5,7 ha, un patio de almacenamiento remoto de 7,0 ha, accesos viales y ferroviarios directos, edificios de administración y servicios, planta desalinizadora y de tratamiento de aguas servidas, planta de sub-estaciones eléctricas, etc.

Superficie total: 43,5 ha.

Longitud lineal de los atraques: 848 m.

Calado máximo permitido: entre 10,7 y 12,5 m.

Eslora autorizada: entre 180 y 225 m.

Grúa: Capacidad de levante de 100 t. Alcance: 50 m.

3.2.4.3 Empresa Portuaria Antofagasta

Es una empresa portuaria del Estado. Las principales cargas que mueve corresponden a cátodos de cobre, concentrado de zinc, productos industriales, concentrado de cobre, minería no metálica, productos químicos, nitrato de amonio, entre otros. Además posee sectores para cargas pesqueras.

Accesos

Está situado en la II Región, a 23° 48' 43'' latitud sur y a 70° 25' 32'' longitud oeste. Se encuentra a 1.361 km de Santiago y se puede acceder a él por el sector Salar del Carmen, que es la conexión norte a la Ruta 5 y la salida natural hacia los principales centros mineros ubicados en la región (Calama y Chuquicamata). Asimismo, también se conecta con todo el norte del país por el sector denominado La Negra. La conexión sur se da con la Ruta 5, salida natural hacia el sur del país y con

conexión con la planta de cemento Inacesa, refinería de cobre Noranda, Planta de litio de la Sociedad Chilena de Litio y los minerales de cobre de La Escondida y Zaldívar. Por el camino costero, Ruta 1, se conecta con los puertos de Mejillones, Tocopilla e Iquique por el norte y con Puerto Coloso por el sur. El puerto también tiene conexiones con Jujuy, Argentina, por el Paso de Jama, a Salta por el Paso de Sico.

El puerto se comunica con el resto de la red ferroviaria del país y de países fronterizos, a través de la red del Ferrocarril Antofagasta-La Paz, como del ferrocarril Antofagasta-Salta.

Infraestructura y Equipamiento

El Puerto de Antofagasta tiene 2 frentes de atraque.

Superficie total: 186,4 ha

Longitud sitios de atraque: 1.291 m

Calado máximo permitido: entre 9,14 y 12,0 m.

Eslora autorizada: 210 m.

Grúa: Capacidad de levante de 100 t. Alcance: 50 m

4 almacenes con capacidad total de 16.000m³

El sitio embarcadero tiene una explanada de respaldo de aproximadamente 5.000 m², la cual está siendo usada para el parqueo de camiones. Posee una romana para su pesaje.

Además, el puerto posee una zona para embarcaciones menores (130 m) y otra para embarcaciones pesqueras (137 m). La zona pesquera tiene un área de respaldo de aproximadamente 3.400 m que es utilizada para la reparación de las mismas naves, boyas y balsas.

3.2.4.4 Terminal Portuario Amarcal (Punta Caleta)

Es un puerto privado de uso público. No posee equipamiento propio dado que las faenas se ejecutan con maniobras de las naves. El 99% de la carga transferida consiste en productos hortofrutícolas.

Accesos

Está situado en la III Región, a 27° 03' 15'' latitud sur y a 70° 49' 58'' longitud oeste. Se encuentra emplazado en Caldera, ciudad distante 75 km de Copiapó, capital regional, y 882 km al norte de Santiago. Para acceder a ella por vía terrestre se utiliza la ruta 5.

Infraestructura y Equipamiento

El muelle está conformado por una plataforma de 115 m de largo con un ancho de 30 m en su extremo NNW y 17 m en el extremo SSE, a la que se accede por 2 puentes de 7,80 m y 4,20 m, respectivamente. Tanto la plataforma como los accesos

están basados en pilotes hincados en roca del fondo marino. Permite recibir naves con capacidad de 35.000 DWT.

Superficie total: 35.010 m²

Longitud lineal sitios de atraque: 115 m.

Calado máximo permitido: 11,8 m.

Eslora autorizada: 165 m.

Área de almacenamiento: está en trámite la adquisición de un terreno de 2,47 ha, para la construcción de galpones y acopio en sitio descubierto.

3.3. INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR ENERGÉTICO EN EL EJE DE CAPRICORNIO

El sector energético ha sido últimamente el sector señalado como uno de los más críticos en cuanto a su capacidad de responder adecuadamente a la demanda provocada por el continuo crecimiento de la economía desde el año 2003 y a la modificación del escenario provocado por continuo aumento de los precios del petróleo. Sin embargo, es en este sector donde hay más experiencia en el desarrollo de grandes obras de integración binacional y en donde existen importantes proyectos de grandes obras que permiten avizorar soluciones a los problemas de demanda. Por otro lado, las transformaciones en la organización económica e institucional, principalmente en lo referido a la estructura de propiedad de los servicios, genera una mayor facilidad de respuesta a los problemas de índole locales y subregionales del sector.

En el Eje de Capricornio, se da la particularidad que los grandes proyectos hidroeléctricas llevan soluciones a los grandes centros de consumo urbanos bien alejados de la ubicación de las represas mientras que los problemas ambientales son sufridos localmente en las áreas estudiadas. Por lo expuesto en estos proyectos de integración es sumamente importante además de la visión de los estados y de sus gobiernos la incorporación de la visión de las comunidades locales.

En este sector se debe continuar con el esfuerzo de los países en la integración energética física donde no se ha completado (Bolivia – Argentina por ejemplo en energía eléctrica) y en la armonización de los estándares técnicos y de la estructuración de los mercados energéticos.

3.3.1. Energía Eléctrica

En la subregión del Eje de Capricornio que denominamos NEA y la Región Oriental del Paraguay y el área limítrofe de los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul de Brasil con los ríos Paraná y Uruguay se encuentran ubicadas las dos represas hidroeléctricas más importantes de América del Sur, Itaipú y Yacretá. A su vez, existen grandes proyectos de obras hidroeléctricas como Corpus, y Garabí

dado que en la zona se encuentra una de las mayores capacidades hidroeléctricas del mundo correspondientes a la cuenca del Río Paraná y del Río Uruguay.

Capacidad de Generación Eléctrica en el AI del Eje de Capricornio

A continuación se incorpora un cuadro que nos permite constatar la capacidad de generación eléctrica instalada en el área de influencia del Eje de Capricornio de acuerdo con la localización en las unidades político administrativas por países en que se ha dividido el Eje.

CAPACIDAD DE GENERACIÓN INSTALADA EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑO 2005

PAIS	PROVINCIA DEPARTAMENTO ESTADO-REGIÓN	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE PLANTA (MW)				TOTAL
		HIDROELECTRICAS	TERMoeLECTRICAS	NUCLEARES	OTRAS	
ARGENTINA	Salta	127,06	939,01	0,00	0,00	1.066,07
	Misiones	121,28	58,19	0,00	0,00	179,47
	Santiago E.	21,50	58,67	0,00	0,00	80,17
	Tucumán	63,53	1.129,62	0,00	0,00	1.193,15
	Catamarca	1,15	17,60	0,00	0,00	18,75
	Formosa	0,00	19,06	0,00	0,00	19,06
	Chaco	0,00	118,64	0,00	0,00	118,64
	Corrientes	1.550,00	128,58	0,00	0,00	1.678,58
	Jujuy	37,78	74,55	0,00	0,03	112,36
	La Rioja	0,00	53,50	0,00	0,00	53,50
	Subtotal	1.922,30	2.597,42	0,00	0,03	4.519,75
Total Argentina	9.782,73	19.792,00	1.018,00	26,33	30.619,06	
BOLIVIA	Tarija*	8,00	40,32	0,00	0,00	48,32
	Subtotal	8,00	40,32	0,00	0,00	48,32
	Total Bolivia	461,00	918,00	0,00	1,20	1.380,20
BRASIL	Paraná	16.670,27	816,67	0,00	2,50	17.489,44
	Santa Catarina	4.512,99	1.010,86	0,00	14,40	5.538,25
	Río Grande do Sul	4.844,89	1.643,22	0,00	150,00	6.638,11
	Subtotal	26.028,15	3.470,75	0,00	166,90	29.665,80
	Total Brasil *	76.761,35	17.083,57	2.007,00	236,85	96.088,77
PARAGUAY	Subtotal	7.410,00	6,10	0,00	0,00	7.416,10
	Total Paraguay	7.410,00	6,10	0,00	0,00	7.416,10
CHILE	Antofagasta	0,00	3.346,31	0,00	0,00	3.346,31
	Atacama	0,00	250,00	0,00	0,00	250,00
	Subtotal	0,00	3.596,31	0,00	0,00	3.596,31
	TOTAL Chile	4.279,14	6.456,94	0,00	2,00	10.738,08
SUBTOTAL	TOTAL AI EJE CAPR.	35.368,45	9.710,90	0,00	166,93	45.246,28
TOTAL	TOTAL PAÍSES	98.694,22	44.256,61	3.025,00	266,38	146.242,21

Fuente: Organización Latinoamericana de Energía, www.olade.org, Energía en cifras 2003. Otras: Solar, geotérmica y eólica.

* Brasil y Bolivia datos del 2006, www.aneel.gov.br y www.superele.gov.bo, www.cdec-sing.cl

* Tarija no pertenece al SIN de Bolivia, es un sistema aislado manejado por SETAR, está en ejecución el proyecto de interconexión al SIN. Los datos de la Región de Antofagasta corresponden a datos del SING (Sistema Integrado Norte Grande) que incorpora a Las Centrales Generadoras de Antofagasta y Tarapacá. Atacama recibe energía del Sistema Interconectado Central.

Se concluye a partir del cuadro, que la segunda región posee una capacidad de generación eléctrica del orden del 31,16% de la capacidad total instalada en el país. Si bien la cantidad de población en la región es muy baja en relación al total del país, la producción minera de la zona requiere esta capacidad. Como ejemplo se destaca que las exportaciones desde Antofagasta (casi el 97% derivada del cobre) ya alcanzan al 29,92% del total exportado del país en monto.

A continuación se describen las interconexiones de integración.

Interconexión Argentina con Chile

- Línea de 300-345 kv desde la Central Termo Andes S.A. en Cobos Provincia de Salta (Argentina) a Atacama, Región de Atacama, (Chile).

Interconexiones Argentina con Brasil

- Línea de 525 Kv desde Rincón Santa María, Provincia de Corrientes (Argentina), a través de Garabí, hasta a Santo Angelo en Río Grande do Sul (Brasil).
- Línea de CC 600 Kv desde Puerto Iguazú, Provincia de Misiones, (Argentina) hasta la interconexión Sur-Sudeste de Brasil.
- Línea de 750 Kv desde Puerto Iguazú en Misiones hasta la interconexión Sur-Sudeste de Brasil

Interconexiones Argentinas con Paraguay

- Línea de 220-230 Kv desde Clorinda, Provincia de Formosa (Argentina) hasta Asunción (Paraguay).
- Línea de 132 Kv desde Puerto Mineral, Provincia de Misiones, (Argentina) hasta Natalia (Paraguay).
- Línea de 132 Kv desde El Dorado, Provincia de Misiones, (Argentina) hasta C. A. López (Paraguay)

3.3.2 Gas e Hidrocarburos

Reservas:

El Noroeste Argentino es una región importante en cuanto a sus reservas de Gas. Se estima que las reservas comprobadas de Gas Natural en la provincia de Salta ascienden a 74.661,80 MMm³, mientras que las reservas probables ascienden a 36.811,10 MMm³. En cuanto al Petróleo las reservas comprobadas de Salta

ascienden a 8.340,00 miles de m³. En La provincia de Formosa las reservas comprobadas de Petróleo ascienden a 769 Mm³.

En Bolivia las reservas totales probadas de gas natural para el año 2005 se miden en 27 trillones de pies cúbicos, las reservas probadas mas las probables alcanzaron para el mismo año 49 trillones de pies cúbicos. En cuanto al petróleo las reservas totales probadas de Bolivia alcanzaron para el año 2005 465 millones de barriles, si se suman las probables este número alcanza a 857 millones de barriles. No se han encontrado datos de las reservas del Departamento de Tarija sin embargo la producción actual es mayoritaria (52,04% del petróleo y 68,08% del gas natural) de los pozos ubicados en este Departamento.

En Brasil las reservas en el área de influencia del Eje de Capricornio se encuentran en el Estado de Paraná y alcanzan para el año 2005 a 31,4 millones de barriles de petróleo y a 15 millones de m³ de gas natural.

Las fuentes para obtener las reservas regionales de petróleo de los países han sido tomadas del Anuario Estadístico 2005 del INE en Bolivia, la hoja web de la Secretaria de Energía de la Argentina, www.energía.mecon.gov.ar, y en el caso de Brasil han sido tomadas del Anuario Estadístico de la Administración Nacional de Petróleo, www.anp.gov.br, conforme a la publicación Portaria ANP N° 9/00, para los años de 1999 a 2005,

A continuación se describen las interconexiones internacionales y no las redes internas de los países. El Eje de Capricornio en la actualidad incluye la red de Gasoductos que se lista a continuación:

Interconexión Argentina con Bolivia

- Gasoducto Troncal Norte
Gasoducto Cuenca Noroeste S.A.
Desde Gasoducto Cornejo – Campo Duran, Provincia de Salta (Argentina) hasta Madrejones, Departamento de Tarija en Bolivia.

Interconexión Argentina con Chile

- Gasoducto de exportación N° 1
Gasoducto Norandino S.A.
Desde Pichanal, Provincia de Salta atravesando Humahuaca, Provincia de Jujuy hasta el Paso de Jama y desde allí hasta los puertos chilenos de Tocopilla, Mejillones y Antofagasta
- Gasoducto de exportación N° 2
Gasoducto Cuenca Noroeste S.A.
Desde Planta Compresora en Cornejo, Provincia de Salta, bajando a San Salvador de Jujuy y de allí pasa por el Paso de Jama para dirigirse a los puertos chilenos de Tocopilla, Mejillones y Antofagasta.

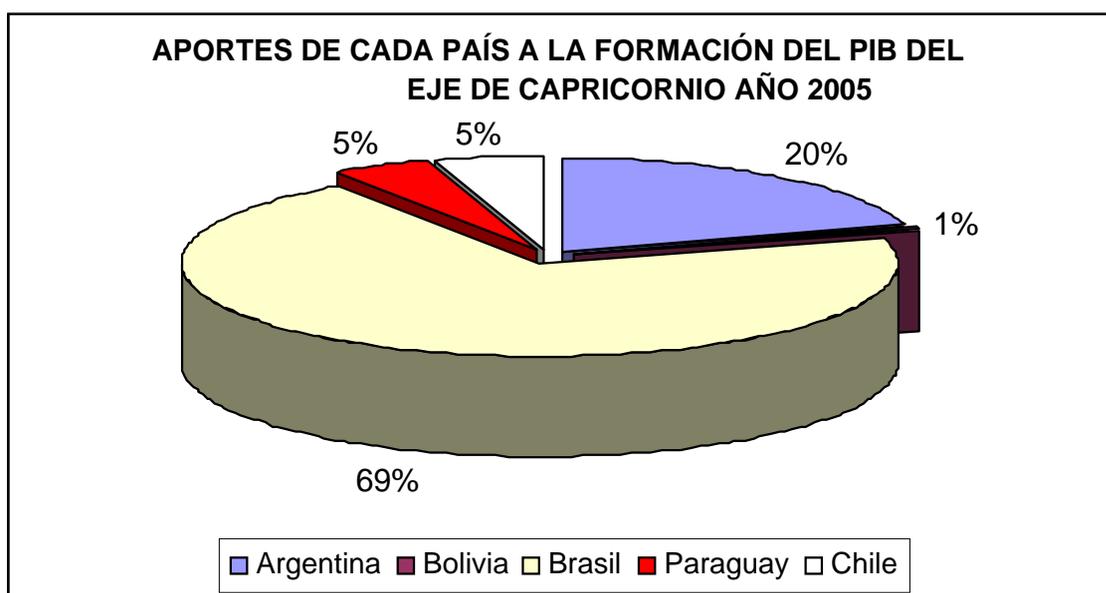
4. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL EJE DE CAPRICORNIO

4.1. CONTEXTO ECONÓMICO

En el cuadro C.4.1.1. de este capítulo, se calcula el producto interno bruto PIB del área de influencia del Eje de Capricornio como la suma de los PIB de cada una de las regiones de cada país que la constituyen. Se hace notar que los datos de los PIB destacados en el cuadro están referidos al año 2005. Si bien se cuenta con datos posteriores para algunas de las unidades político administrativas involucradas, se consideró conveniente realizar el análisis para el año citado con el objeto de contar con datos comparables. Asimismo, se destaca que a efectos de facilitar el análisis se ha tomado como moneda de referencia el Dólar estadounidense del año 2000 y los valores constantes de mercado totales de los PIB de los países incluidos son los tomados de las Estadísticas Económicas del Anuario Estadístico para América Latina y el Caribe 2006 elaborado por la CEPAL para los países de la región. El monto calculado para el PIB del AI del Eje de Capricornio para el año 2005 alcanzó US\$ 175.617.289.000.

En el gráfico G.4.1.1. derivado del cuadro C.4.1.1. ya citado, se aprecia que el área argentina que integra el AI del Eje de Capricornio contribuye con el 20,40% del PIB calculado, los estados brasileños de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul por su parte aportan el 69,52% al PIB del área estudiada. La República del Paraguay y el departamento boliviano de Tarija contribuyen a la conformación del PIB regional con un 4,59% y un 0,57% respectivamente. Por último, las Regiones Segunda y Tercera de Chile aportan el 4,92% del PIB del AI del Eje de Capricornio. Tales datos se detallan en el gráfico a continuación:

Gráfico G.4.1.1.



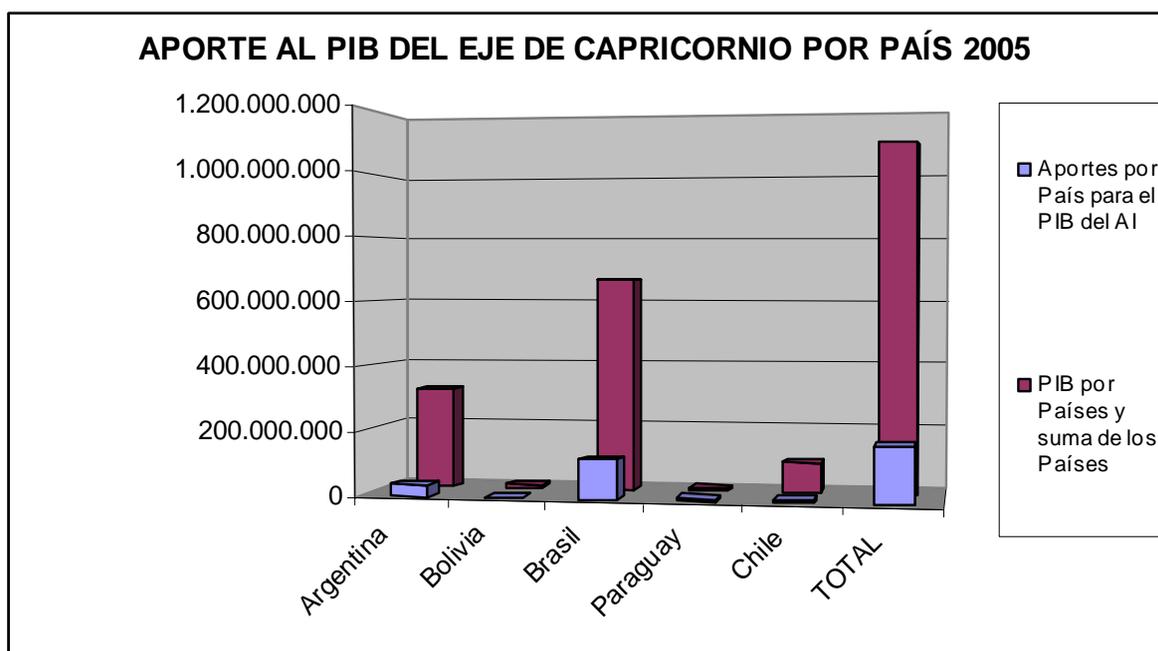
Fuente: Elaboración propia sobre la base del cuadro C.4.1.1.

El PIB del AI del Eje de Capricornio representa aproximadamente un 55,69% del PIB argentino del año 2005 y el 26,20% del PIB brasilero del mismo año. A su vez es

casi 22 veces el PIB paraguayo de ese año y más de 18 veces el PIB boliviano del año 2005. Por último, el PIB del área de influencia estudiada resulta 1,88 veces el PIB chileno también referido al año 2005.

Asimismo, en el gráfico G.4.1.2. se representa el aporte de cada región considerada para cada país al PIB del AI del Eje de Capricornio. En el caso argentino su aporte implica el 11,42% del PIB total del país. El departamento boliviano incluido en el área de influencia del Eje aporta al PIB regional con un 10,26% del PIB boliviano del año 2005. En el caso de los estados brasileros ellos contribuyen al PIB calculado para el AI con un 18,21% de su PIB nacional del año 2005. El Paraguay contribuye a formar el PIB del área estudiada con la totalidad de su PIB, pues se ha incorporado todo el país al área de influencia. Por último, las regiones chilenas contribuyen con el 9,28% de su PIB nacional.

Gráfico G.4.1.2.



Fuente: Elaboración propia sobre la base del cuadro C.4.1.1.

Los cuadros C.4.1.1. y C.4.1.2. contienen la desagregación del PIB del AI del Eje de Capricornio por país para el año 2005 en los principales sectores de la economía, (en miles de US\$ del año 2000 y en porcentajes respectivamente). Estos cuadros se han realizado tomando los porcentajes de cada sector en relación con el PIB considerado en la moneda de cada país a valores constantes y a precios de mercado que se obtuvo de los institutos de estadísticas de cada país. En ellos se constata que si bien el sector agropecuario es muy importante aportando casi el 12,50% de la totalidad del PIB, es el sector industrial el de mayor peso con el 33,76% del total. Por otro lado, el sector de Electricidad, Gas y Agua es el que menos aporta al PIB del área de influencia del Eje con un 3,01% del total.

La estructura sectorial del PIB del área de influencia del Eje de Capricornio muestra una mayor importancia de los sectores Agrícola, Minas y Canteras, Industria

Manufacturera, Electricidad, Gas y Agua y de Comercio que los porcentajes correspondientes a la suma de la totalidad de los PIB nacionales.

Se puede observar también en los cuadros citados, la composición del PIB por sectores de las distintas unidades territoriales (provincias, departamentos, regiones y estados) que integran las áreas de los países que forman el área de influencia estudiada. Para calcularlos se tomaron los datos del PIB de cada unidad territorial (obtenidos principalmente en los institutos estadísticos de cada país) referido en porcentaje del PIB nacional para cada año analizado.

En ellos se observa que los aportes al PIB del AI del Eje por sector siguen siendo más importantes por parte de las regiones brasileras y argentinas, salvo en el sector minero donde el aporte de las regiones chilenas es el más importante. Se constata, también que los estados brasileros de Paraná y Río Grande do Sul aportan entre los dos un poco más del 54% del PIB total del Eje de Capricornio.

Por último, el cuadro C.4.1.3. detalla las exportaciones y la estructura de las mismas, así como sus principales destinos (para el año 2005), desde las regiones que constituyen el AI del Eje de Capricornio. El monto de la suma total de las exportaciones desde el área de influencia estudiada alcanza a US\$ 45.421.100.000 y esto representa el 22,56% del total de la suma de las exportaciones de los cinco países considerados. Los datos incorporados conjuntamente con los cuadros de la producción principal del AI del Eje que se adjuntan en este numeral permiten tener una idea muy aproximada de la producción económica regional del AI del Eje por país y por extensión de toda el área de influencia.

La suma de las exportaciones del año 2005 (a valores corrientes FOB) desde el AI del Eje de Capricornio representa aproximadamente un 25,86% del valor del PIB 2005 de la misma área (calculado a precios de mercado y en Dólares constantes del año 2000).

En una visión general sobresalen principalmente las exportaciones de producción primaria que suman casi el 47% de las exportaciones generales desde el AI del Eje, en segundo lugar se ubican las MOI con el 41,77% de las exportaciones.

Las exportaciones del rubro energía son importantes para la región boliviana que integra el AI del Eje alcanzando a un 87,71% del total de las exportaciones desde esta región. Dicha porcentaje es similar al porcentaje relativo al destino de las exportaciones desde esta región boliviana hacia el MERCOSUR, particularmente hacia el Brasil.

También el Brasil es un importante destino de las exportaciones del Paraguay con el 19,29% de las mismas.

En cuanto al peso de las exportaciones sobresalen las de la región brasileras del AI del Eje que representan el 57,38% de los valores totales de exportaciones relevados para el área del Eje. Desde las regiones chilenas que integran el AI estudiada las exportaciones representan el 29,50% sobre el total calculado como exportaciones

desde el área analizada para el año 2005. Por otro lado, desde las provincias argentinas del área de influencia se exporta el 7,33% del total constatado. Por último, desde el Paraguay y desde la región boliviana del AI se exporta un 3,72% y un 2,08% respectivamente, del total de las exportaciones calculado para el Eje de Capricornio.

Es importante destacar que la región geográfica definida como el AI del Eje así como la totalidad de las regiones de los países que conforman el Eje, han atravesado en mayor o menor medida transformaciones políticas, económicas y sociales muy similares, durante la década de los 90, relacionadas directamente con la aplicación de las políticas neoliberales que se convirtieron en el sustento del paradigma de esta época.

Las principales políticas económicas que se aplican en diferente medida en los cinco países del Eje de Capricornio son: la apertura de la economía a las importaciones, las privatizaciones de las empresas estatales y de servicios públicos, la adopción por parte del Estado de un papel de regulador y promotor de las actividades económicas, severas políticas de estabilidad monetaria, la apertura del mercado financiero y la aplicación de políticas de incentivos a la inversión extranjera directa.

Estas políticas favorecieron el desarrollo de las actividades económicas ligadas al agro y al sector energético principalmente.

Toda la región sufrió desde 1999, pero particularmente en 2000 2001 y 2002 una severa crisis económica que se ve reflejada en el estancamiento de las cifras del PIB en ese periodo.

A partir de la devaluación económica en la República Argentina (principios del año 2002), la actividad económica del AI del Eje de Capricornio sufrió una marcada desaceleración impulsada por las caídas del PIB argentino y paraguay principalmente, quienes sufrieron severamente la crisis argentina.

Posteriormente y a partir del año 2003 la continua incorporación de las importantes demandas desde China e India al consumo de los productos primarios de América del Sur revirtió esta situación generándose un crecimiento importante de la actividad económica en la región. Tal situación se refleja claramente en la variación del PIB del Eje de Capricornio entre el año 2002 y 2005 alcanzando un 17,16% de incremento.

Cuadro C.4.1.1 PIB 2005 AI Eje de Capricornio Estructura Sectorial por Unidades Territoriales que componen el AI Eje Capricornio (en miles de US\$)

PAÍSES	UNIDAD TERRITORIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL	
ARGENTINA	Catamarca	210.373	1.221.137	582.704	69.660	62.346	198.879	118.073	319.739	700.081	3.482.991	
	Corrientes	436.978	8.043	541.469	140.068	269.001	546.022	241.931	73.968	1.821.700	4.079.179	
	Chaco	732.745	7.089	356.672	56.336	160.428	331.302	423.828	136.923	1.525.557	3.730.880	
	La Rioja	30.390	7.546	270.042	34.265	155.009	179.076	15.909	716.712	630.641	2.039.590	
	Formosa	132.340	15.620	86.814	24.354	88.256	186.825	47.067	42.475	973.717	1.597.469	
	Misiones	379.089	68.883	950.740	105.662	1.163.683	334.620	357.390	222.559	810.336	4.392.962	
	Jujuy	230.994	47.224	396.415	95.528	98.766	527.024	137.895	440.940	723.747	2.698.534	
	Santiago del Estero	324.765	2.824	175.091	84.721	155.323	522.449	158.147	423.607	977.120	2.824.047	
	Salta	617.211	430.828	332.031	235.364	228.273	496.539	422.234	635.655	1.308.611	4.706.745	
	Tucumán	633.824	59.915	986.554	180.348	198.206	1.008.885	572.757	1.009.489	1.625.682	6.275.660	
		SUBTOTAL AIECAP ARG.	3.728.709	1.869.109	4.678.531	1.026.307	2.579.290	4.331.621	2.495.231	4.022.067	11.097.191	35.828.057
		TOTAL ARGENTINA	27.330.499	17.007.039	67.306.454	5.020.528	14.182.992	41.607.626	26.200.881	12.614.077	102.512.906	313.783.000
BOLIVIA	Tarija	70.377	424.259	58.081	5.798	33.089	51.183	65.978	50.783	240.120	999.668	
		SUBTOTAL AIECAP BOL.	70.377	424.259	58.081	5.798	33.089	51.183	65.978	50.783	240.120	999.668
		TOTAL BOLIVIA	1.422.361	1.058.003	1.620.128	192.896	253.297	1.089.178	1.075.539	1.109.637	1.921.162	9.742.200
BRASIL	Paraná	5.566.175	8.246	17.593.235	1.220.435	2.927.395	3.611.829	2.325.424	1.628.621	6.349.562	41.230.922	
	Santa Catarina	3.619.740	0	11.072.145	1.410.634	1.490.481	1.676.791	984.782	1.011.398	5.349.763	26.615.734	
	Río Grande do Sul	6.692.858	65.085	24.363.305	1.155.250	2.766.092	4.420.324	2.934.227	2.115.247	9.724.712	54.237.099	
		SUBTOTAL AIECAP BRASIL	15.878.772	73.331	53.028.685	3.786.319	7.183.969	9.708.944	6.244.433	4.755.266	21.424.036	122.083.756
		TOTAL BRASIL	52.963.299	17.229.833	136.833.028	20.112.645	47.130.631	43.309.229	35.063.044	108.407.157	209.372.634	670.421.500
PARAGUAY		SUBTOTAL AIECAP PAR.	2.052.169	8.863	1.161.043	140.195	316.648	1.488.165	609.930	168.395	2.111.792	8.057.200
		TOTAL PARAGUAY	2.052.169	8.863	1.161.043	140.195	316.648	1.488.165	609.930	168.395	2.111.792	8.057.200
CHILE	Región II Antofagasta	29.122	4.067.365	315.488	262.791	729.435	278.739	363.331	741.916	145.610	6.933.797	
	Región III Atacama	107.519	688.325	52.645	69.450	117.293	112.835	107.004	374.515	85.226	1.714.810	
		SUBTOTAL AIECAP CHILE.	136.641	4.755.690	368.132	332.241	846.728	391.573	470.335	1.116.431	230.836	8.648.607
	TOTAL CHILE	6.020.475	6.514.414	17.073.544	3.056.835	7.306.582	10.633.686	7.781.883	18.741.756	16.067.025	93.196.200	
TOTAL		TOTAL AI EJE CAPRICORNIO	21.866.668	7.131.252	59.294.472	5.290.860	10.959.724	15.971.485	9.885.908	10.112.942	35.103.975	175.617.287
		TOTAL PAISES	89.788.802	41.818.151	223.994.196	28.523.099	69.190.150	98.127.884	70.731.277	141.041.021	331.985.519	1.095.200.100

Referencias: 1. Agricultura; 2. Minas y Canteras; 3. Industria Manufacturera; 4. Electricidad, Gas y Agua; 5. Construcción; 6. Comercio; 7. Transporte; 8. Servicios Financieros y 9. Otros Servicios.

Fuentes: Anuario Estadístico 2005 del Paraguay de www.dgeec.gov.py, para llevar a Dólar se utilizaron los distintos PIB del Informe 2006 del Cepal a precios constantes de mercado de 2000.

Cuadro C.4.1.2. PIB 2005 DEL EJE DE CAPRICORNIO Estructura Sectorial por Unidades Territoriales (en %)

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
ARGENTINA	Catamarca	6,04	35,06	16,73	2,00	1,79	5,71	3,39	9,18	20,10	1,11
	Corrientes	10,71	0,20	13,27	3,43	6,59	13,39	5,93	1,81	44,66	1,30
	Chaco	19,6400	0,1900	9,5600	1,5100	4,3000	8,8800	11,3600	3,6700	40,8900	1,19
	La Rioja	1,49	0,37	13,24	1,68	7,60	8,78	0,78	35,14	30,92	0,65
	Formosa	8,2844	0,9778	5,4345	1,5245	5,5247	11,6951	2,9463	2,6589	60,9537	0,51
	Misiones	8,63	1,57	21,64	2,41	26,49	7,62	8,14	5,07	18,45	1,40
	Jujuy	8,56	1,75	14,69	3,54	3,66	19,53	5,11	16,34	26,82	0,86
	Santiago del Estero	11,50	0,10	6,20	3,00	5,50	18,50	5,60	15,00	34,60	0,90
	Salta	13,11	9,15	7,05	5,00	4,85	10,55	8,97	13,51	27,80	1,50
	Tucumán	10,10	0,95	15,72	2,87	3,16	16,08	9,13	16,09	25,90	2,00
	%SUBTOTAL AIECAP ARG.	10,41	5,22	13,06	2,86	7,20	12,09	6,96	11,23	30,97	100,00
	%Subtotal AIECAP ARG/AIECAP	17,05	26,21	7,89	19,40	23,53	27,12	25,24	39,77	31,61	20,40
	TOTAL ARGENTINA	8,71	5,42	21,45	1,60	4,52	13,26	8,35	4,02	32,67	100,00
BOLIVIA	Tarija	7,04	42,44	5,81	0,58	3,31	5,12	6,60	5,08	24,02	100,00
	SUBTOTAL AIECAP BOL	7,04	42,44	5,81	0,58	3,31	5,12	6,60	5,08	24,02	100,00
	%Subtotal AIECAP BOL/AIECAP	0,32	5,95	0,10	0,11	0,30	0,32	0,67	0,50	0,68	0,57
	TOTAL BOLIVIA	14,60	10,86	16,63	1,98	2,60	11,18	11,04	11,39	19,72	100,00
BRASIL	Paraná	13,50	0,02	42,67	2,96	7,10	8,76	5,64	3,95	15,40	100,00
	Santa Catarina	13,60	0,00	41,60	5,30	5,60	6,30	3,70	3,80	20,10	100,00
	Río Grande do Sul	12,34	0,12	44,92	2,13	5,10	8,15	5,41	3,90	17,93	100,00
	%SUBTOTAL AIECAP Brasil	13,01	0,06	43,44	3,10	5,88	7,95	5,11	3,90	17,55	100,00
	% Subtotal AIECAP BR/AIECAP	72,62	1,03	89,43	71,56	65,55	60,79	63,16	47,02	61,03	69,52
TOTAL BRASIL	7,90	2,57	20,41	3,00	7,03	6,46	5,23	16,17	31,23	100,00	
PARAGUAY	%SUBTOTAL AIECAP PY	25,47	0,11	14,41	1,74	3,93	18,47	7,57	2,09	26,21	100,00
	Subtotal AIECAP PY/AIECAP	9,38	0,12	1,96	2,65	2,89	9,32	6,17	1,67	6,02	4,59
	TOTAL PARAGUAY	25,47	0,11	14,41	1,74	3,93	18,47	7,57	2,09	26,21	100,00
CHILE	Región II Antofagasta	0,42	58,66	4,55	3,79	10,52	4,02	5,24	10,70	2,10	7,44
	Región III Atacama	6,27	40,14	3,07	4,05	6,84	6,58	6,24	21,84	4,97	1,84
	SUBTOTAL AIECAP CHILE	1,58	54,99	4,26	3,84	9,79	4,53	5,44	12,91	2,67	100,00
	Subtotal AIECAP CH/AIECAP	0,62	66,69	0,62	6,28	7,73	2,45	4,76	11,04	0,66	4,92
	TOTAL CHILE	6,46	6,99	18,32	3,28	7,84	11,41	8,35	20,11	17,24	100,00
TOTAL	% AI EJE CAPRICORNIO	12,45	4,06	33,76	3,01	6,24	9,09	5,63	5,76	19,99	100,00
	% TOTAL PAISES	8,20	3,82	20,45	2,60	6,32	8,96	6,46	12,88	30,31	100,00

Referencias: 1. Agricultura; 2. Minas y Canteras; 3. Industria Manufacturera; 4. Electricidad, Gas y Agua; 5. Construcción; 6. Comercio; 7. Transporte; 8. Svs. Financieros; 9. Otros Svs.

Cuadro C.4.2.2.3 EXPORTACIONES DESDE EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑO 2005

En millones de US\$

PAÍS	PROVINCIA ESTADO REGIÓN DEPARTAM.	MONTO FOB MM US\$	ESTRUCTURA EXPORTACIONES				DESTINO									
			PROD. PRIMARIA	MOA	MOI	ENERGIA	MERCOSUR				BOL	EEUU	U. E.	RESTO DE AMÉRICA	OTROS	ASIA
							ARG	BRAS	PY	CH						
ARGENTINA	Salta	791,00	238,00	64,00	69,00	420,00	0,00	87,01	S/D	S/D	S/D	197,75	174,02	166,41	71,19	94,92
	Misiones	382,00	76,00	190,00	116,00	0,00	0,00	99,32	9,13	8,02	0,80	99,32	103,14	22,92	12,61	26,74
	Santiago E.	107,00	84,00	1,00	22,00	0,00	0,00	2,14	S/D	S/D	S/D	24,61	44,94	22,47	7,49	5,35
	Tucumán	559,00	226,00	125,00	207,00	0,00	0,00	117,39	5,59	2,80	3,24	95,03	190,06	72,67	16,32	55,90
	Catamarca	836,00	772,00	15,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Formosa	26,00	6,00	3,00	1,00	15,00	0,00	2,34	S/D	S/D	S/D	6,24	2,08	10,66	2,86	1,82
	Chaco	147,00	99,00	41,00	8,00	0,00	0,00	19,11	S/D	S/D	S/D	11,76	29,40	4,41	26,46	55,86
	Corrientes	100,50	65,00	26,36	9,77	0,00	0,00	31,40	1,10	1,53	0,43	17,12	17,21	16,45	13,49	1,79
	Jujuy	205,00	94,00	76,00	35,00	0,00	0,00	32,60	22,96	8,82	2,05	20,91	75,85	0,00	41,82	0,00
	La Rioja	175,00	1,00	123,00	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Subtotal	3.328,50	1.661,37	664,36	566,77	435,00	0,00	391,30	38,78	57,11	6,53	472,74	636,70	315,69	192,24	242,38
	Total Argentina	40.106,20	7.876,00	13.162,00	11.939,00	7.129,00	0,00	6.328,00	509,00	862,00	377,00	4.540,02	6.764,00	8.811,33	4.171,04	7.772,58
BOLIVIA	Tarija	945,31	0,34	4,12	111,73	829,12	115,99	713,05	S/D	S/D	0,00	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Subtotal	945,31	0,34	4,12	111,73	829,12	115,99	713,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total Bolivia	2.810,36	520,63	633,41	358,30	1.298,02	265,86	1.033,09	20,23	1,41	0,00	392,61	165,25	536,78	111,57	245,63
BRASIL	Paraná	10.022,67	3.297,49	993,48	5.597,65	0,00	730,65	0,00	149,34	66,15	0,00	1.346,04	3.118,05	1.083,45	2.105,76	1.423,22
	Santa Catarina	5.584,13	1.845,46	145,75	3.590,84	0,00	307,13	0,00	69,24	138,49	27,36	1.356,38	1.306,69	308,24	1.493,20	577,40
	Río Grande do	10.453,68	3.243,19	995,76	6.078,12	0,00	1.065,23	0,00	203,85	S/D	S/D	1.903,62	1.921,39	1.174,99	2.554,88	1.629,73
	Subtotal	26.060,47	8.386,14	2.134,98	15.266,61	853,14	2.103,01	0,00	422,43	204,64	27,36	4.606,04	6.346,12	2.566,69	6.153,84	3.630,35
	Total Brasil	118.308,27	33.220,96	17.793,56	59.355,26	7.938,48	9.914,23	0,00	958,30	851,82	579,71	22.466,74	26.489,22	13.451,65	25.045,86	18.550,74
PY	Subtotal	1.687,82	919,36	305,50	462,97	0,00	107,35	325,58	0,00	480,02	25,82	51,48	181,44	110,21	281,53	124,39
	Total Paraguay	1.687,82	919,36	305,50	462,97	0,00	107,35	325,58	0,00	480,02	25,82	51,48	181,44	110,21	281,53	124,39
CHILE	Antofagasta	11.485,70	10.222,27	370,99	892,44	0,00	114,86	344,57	0,00	0,00	0,00	1.412,74	4.020,00	195,26	229,71	5.168,57
	Atacama	1.913,30	126,47	116,14	1.670,69	0,00	0,00	52,81	0,00	0,00	0,00	130,49	484,64	86,29	59,50	1.099,57
	Subtotal	13.399,00	10.348,74	487,13	2.563,13	0,00	114,86	397,38	0,00	0,00	0,00	1.543,23	4.504,63	281,55	289,22	6.268,14
	TOTAL Chile	38.388,00	24.683,48	10.441,54	3.262,98	0,00	625,72	1.731,30	42,23	0,00	211,13	6.249,57	9.005,82	5.132,48	1.405,00	13.984,75
TOTAL	TOTAL AIECAP	45.421,10	21.315,95	3.596,09	18.971,21	2.117,26	2.441,20	1.827,31	461,20	741,76	59,71	6.673,49	11.668,89	3.274,14	6.916,82	10.265,26
	TOTAL PAÍSES	201.300,65	67.220,43	42.336,01	75.378,51	16.365,50	10.913,16	9.417,97	1.529,76	2.195,24	1.193,67	33.700,41	42.605,74	28.042,45	31.015,01	40.678,08

Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Brasil: datos de www.desenvolvimento.gov.br, Paraguay: Anuario Estadístico 2005 Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Argentina: Anuario República Argentina 2006 INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y el destino de las mismas se obtuvo de las publicaciones Panorama Económico Provincial de la Subsecretaría de Programación Económica de la Argentina y del Estudio La Inserción Externa de las Provincias Argentinas 2002 publicado por la Cepal en Junio de 2004.

4.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

Evolución y estructura territorial del PIB del AI del Eje entre los años 95 y 2005

El conjunto de las unidades territoriales (10 provincias argentinas, 1 departamento boliviano, 3 estados brasileños, toda la República del Paraguay y las Segunda y Tercera Regiones de Chile), que conforman el Área de Influencia del Eje de Capricornio poseía un Producto Interno Bruto (PIB AI Eje Capricornio) de alrededor de 134.158 millones de dólares en el año 1995. Ello representaba alrededor del 15.51% de la suma de los PIB de los países que aportan con partes de sus superficies a la conformación del AI del Eje, (considerando que esta suma alcanzaba para ese año 865.043 millones de Dólares). Para el año 2005 el PIB del AI del Eje alcanzaba un valor de US\$ 175.617 millones de Dólares lo que representaba el 16.04% de la suma de los PIB de los países ya mencionados.

Puede observarse en los cuadros C.4.2.1. y C.4.2.2., y en los gráficos del G.4.2.1. al G.4.2.3. adjuntos, que en el aporte de las regiones de cada país a la formación del PIB del AI del Eje se destacan principalmente los estados brasileños. Dichas unidades territoriales han aportado desde un 72,69% del total en el año 1995 hasta un 69,52% en el año 2005. En segundo lugar, las provincias argentinas del área de influencia del Eje han contribuido a la formación del PIB del Eje desde un 17,99% del mismo en 1995 hasta un 20,40% en el 2005.

Los estados brasileños de Paraná y Río Grande do Sul, han aportado entre el 25,08% al 23,48% y entre el 34,47% al 30,88% cada una al conjunto del PIB del AI del Eje de Capricornio en los años analizados. Le sigue en importancia el aporte de la totalidad de la República del Paraguay (entre un 5,34% a un 4,59% durante la década); por último es menos significativo el aporte del Departamento de Tarija de Bolivia que ha variado entre el 0,27% al 0,57% del PIB calculado en el período.

El cuadro C.4.2.2. aporta información sobre la evolución en la década de la participación del PIB de cada área de influencia por país sobre el PIB nacional y sobre el PIB del AI del Eje, así como de cada unidad territorial sobre el total del PIB del Eje de Capricornio. También se constata la importancia relativa del PIB del AI del Eje sobre la suma de los PIB de los países que aportan parte de su superficie a la conformación del área de influencia en estudio. En el mismo puede observarse como a lo largo de la década analizada, la participación del PIB del AI del Eje en relación a la suma del PIB Total de los países ha incrementado su participación desde un mínimo de 14,97% hasta llegar a un máximo de 16,04% en el 2005.

El aporte del PIB del área de influencia argentina se ha incrementado ligeramente, desde 17.99% en 1995 pasando por un mínimo de 16,98% en 2002, hasta llegar a un 20,40% en el 2005.

Entre las distintas provincias que componen el AI del Eje de Capricornio argentino se observa un desempeño diferenciado, la mayoría de las mismas ha incrementado sus

porcentajes de participación en el PIB nacional durante la década, mientras que Misiones muestra una participación declinante, las provincias de Catamarca y Formosa casi han duplicado su participación.

En el departamento boliviano del área de influencia definida se observa claramente un crecimiento del aporte al PIB nacional seguramente motivado por el perceptible crecimiento del PIB de Tarija debido al aumento de la producción de hidrocarburos. El aporte al PIB del AI del departamento boliviano ha sido creciente durante la década, duplicando su participación en el Eje de Capricornio entre 1995 y 2005.

La participación de los Estados brasileños de Paraná y Santa Catarina en relación con el PIB del AI del Eje de Capricornio también es creciente, así como también es creciente el aporte a la conformación del PIB nacional durante el período considerado. Por otro lado el Estado de Río Grande do Sul ha variado negativamente su participación en el período estudiado desde un 34,47% en 1995 a un 30,88% del PIB del Eje en 2005.

Mientras que la contribución del Paraguay a la constitución del PIB del AI del Eje de Capricornio durante la década ha sufrido una disminución desde el 5,34% en 1995 al 4,59% en el 2005.

En el caso del aporte de las regiones de Chile al PIB del Eje de Capricornio este se ha mantenido creciente desde un 3,71% en 1995 hasta un 4,92% en 2005. Las grandes exportaciones de cobre desde la zona (principalmente desde Antofagasta) presuponen un importante crecimiento del PIB de la Segunda Región para los próximos años.

Evolución reciente y perspectivas del PIB del AI del Eje de Capricornio

La década analizada ha sido en resumen un escenario expansivo para la economía de los países que conforman el AI del Eje de Capricornio, principalmente desde el año 2003 en adelante.

Dado que la comparación del PIB del área de influencia se realizó utilizando precios constantes de mercado en Dólares del año 2000, tomando para ello las cifras del PIB de cada País del Capítulo Estadísticas Económicas del Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe de la CEPAL del año 2006, los datos que se reflejan en el Cuadro N° 4.2.3 nos permiten calcular una tasa de crecimiento media anual para el período 1995-2005 del 2.69% para el PIB del AI del Eje de Capricornio y del 2.36% para la suma del PIB de los países.

Para la proyección futura del comportamiento de la economía de la suma de los PIB nacionales y del AI del Eje de Capricornio, se han adoptado las siguientes tasas de crecimiento: una previsión del 5.00% para los años 2006 y 2007 y dos escenarios

hipotéticos, en consonancia con las previsiones del Ministerio de Economía argentino, es decir 4% hasta el final de la década y 3% para la próxima década.

La proyección hasta el año 2025 muestra un escenario donde el incremento del PIB medido en relación con el 2000 sería del orden del 116,64% para el total de la suma del PIB de los países y del 132.03% para el PIB calculado para el AI del Eje de Capricornio. Si la comparación se realiza entre los años 2005 y 2025 la variación sería la misma (se usan las mismas tasas de crecimiento) casi duplicando el valor con un 93,25% de incremento.

Obviamente estas proyecciones referenciales no tienen en cuenta los crecimientos o decrecimientos no tendenciales, así por ejemplo en 1996/1997 no se preveía la grave declinación económica de 1999/2002 en el Cono Sur, especialmente de Argentina, Paraguay y Uruguay. Tampoco se esperaba en el 2002 el importante crecimiento de los países de la región con tasas anuales acumulativas que varían entre 2,3 % y 9,2% para los años 2003, 2004 y 2005.

Cuadro C.4.2.1.**Producto Interno Bruto Años 1995, 2000, 2001, 2002 y 2005**

Distribución por Provincias, Estados y Departamentos que conforman el AI del Eje de Capricornio

(En miles de US\$)

PAIS	UNIDADES TERRITORIALES	1995	2000	2001	2002	2005
ARGENTINA	Catamarca	1.251.914	1.706.075	1.630.855	2.906.369	3.482.991
	Corrientes	2.854.364	2.928.763	2.799.635	2.615.732	4.079.179
	Chaco	2.879.402	2.786.590	2.609.368	2.446.194	3.730.880
	La Rioja	1.301.991	1.592.337	1.603.674	1.574.283	2.039.590
	Formosa	876.340	938.341	896.970	847.691	1.597.469
	Misiones	3.981.087	4.435.796	4.213.043	3.947.818	4.392.962
	Jujuy	2.053.139	2.217.898	2.147.293	2.107.117	2.698.534
	Santiago del Estero	1.301.991	1.421.730	1.359.046	1.283.646	2.824.047
	Salta	3.480.321	3.867.104	3.669.424	3.463.423	4.706.745
	Tucumán	4.155.618	4.720.142	4.512.033	4.262.674	6.275.660
	PIB SUBTOTAL Argentina	24.136.166	26.614.776	25.441.341	25.454.947	35.828.057
	PIB TOTAL ARGENTINA	250.382.800	284.345.900	271.809.200	242.197.400	313.783.000
BOLIVIA	Tarija	367.314	463.851	497.841	573.223	999.668
	PIB SUBTOTAL Bolivia	367.314	463.851	497.841	573.223	999.668
	PIB TOTAL BOLIVIA	7.091.000	8.387.900	8.539.300	8.751.500	9.742.200
BRASIL	Paraná	31.588.775	36.043.789	37.003.655	37.593.551	41.230.922
	Santa Catarina	19.675.602	23.166.709	23.653.078	23.923.169	26.615.734
	Río Grande do Sul	46.251.142	46.513.938	47.854.809	48.219.166	54.237.099
	PIB SUBTOTAL Brasil	97.515.520	105.724.435	108.511.541	109.735.885	122.083.755
	PIB TOTAL BRASIL	539.057.600	601.732.700	609.615.400	621.381.000	670.421.500
PARAGUAY	PIB SUBTOTAL Paraguay	7.164.300	7.095.300	7.241.700	7.238.200	8.057.200
	TOTAL PARAGUAY	7.164.300	7.095.300	7.241.700	7.238.200	8.057.200
CHILE	Región II Antofagasta	3.821.962	4.985.561	5.729.173	5.528.627	6.933.797
	Región III Antofagasta	1.153.337	1.353.546	1.414.802	1.358.327	1.714.810
	PIB SUBTOTAL Chile	4.975.298	6.339.107	7.143.975	6.886.954	8.648.607
	TOTAL Chile	61.347.700	75.197.000	77.736.400	79.434.300	93.196.200
TOTAL	PIB AI EJE CAPRICORNIO	134.158.598	146.237.470	148.836.399	149.889.208	175.617.287
	PIB TOTAL PAISES	865.043.400	976.758.800	974.942.000	959.002.400	1.095.200.100

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.

* Para los datos de PIB de los Estados Brasileños correspondientes al 2005 se repitieron los % del año 2004 sobre el PIB nacional del 2005.

Cuadro C.4.2.2.

**Producto Interno Bruto del AI del Eje de Capricornio
Distribución por Provincias, Regiones, Departamentos y Estados**

(En porcentajes) -

PAIS	UNIDAD TERRITORIAL	1995	2000	2001	2002	2005
ARGENTINA	Catamarca	0,50	0,60	0,60	1,20	1,11
	Corrientes	1,14	1,03	1,03	1,08	1,30
	Chaco	1,15	0,98	0,96	1,01	1,19
	La Rioja	0,52	0,56	0,59	0,65	0,65
	Formosa	0,35	0,33	0,33	0,35	0,51
	Misiones	1,59	1,56	1,55	1,63	1,40
	Jujuy	0,82	0,78	0,79	0,87	0,86
	Santiago del Estero	0,52	0,5	0,5	0,53	0,90
	Salta	1,39	1,36	1,35	1,43	1,50
	Tucumán	1,65	1,66	1,67	1,76	2,00
	%TOTAL AIECAP ARG/TOTAL ARG	9,64	9,36	24,67	26,00	11,42
	%TOTAL AIECAP ARG/TOTAL AIECAP	17,99	18,20	17,09	16,98	20,40
	% PIB ARGENTINA/PIB PAISES	28,94	29,11	27,88	25,26	28,65
BOLIVIA	Tarija	5,18	5,53	5,83	6,55	10,26
	%TOTAL AIECAP BOL/TOTAL BOL	5,18	5,53	5,83	6,55	10,26
	%TOTAL AIECAP BOL/TOTAL AIECAP	0,27	0,32	0,33	0,38	0,57
	%TOTAL PIB BOLIVIA/TOTAL PAISES	0,82	0,86	0,88	0,91	0,89
BRASIL	Paraná	5,86	5,99	6,07	6,05	6,15
	Santa Catarina	3,65	3,85	3,88	3,85	3,97
	Río Grande do Sul	8,58	7,73	7,85	7,76	8,09
	%TOTAL AIECAP BR/TOTAL BRASIL	18,09	17,57	17,8	17,66	18,21
	TOTAL AIECAP BR/TOTAL AIECAP	72,69	72,30	72,91	73,21	69,52
	%PIB TOTAL BRASIL/PIB Países	62,32	61,61	62,53	64,79	61,21
PARAGUAY	% TOTAL AIECAP PY/ TOTAL PY	100	100	100	100	100
	% TOTAL AIECAP PY/ TOTAL AIECAP	5,34	4,85	4,87	4,83	4,59
	%PIB TOTAL PARAGUAY/PIB PAISES	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
CHILE	Región II Antofagasta	6,23	7,36	8,18	7,72	7,44
	Región III Atacama	1,88	2,00	2,02	1,90	1,84
	% TOTAL AIECAP CH/ TOTAL CHILE	8,11	8,43	9,19	8,67	9,28
	% TOTAL AIECAP CH/ TOTAL AIECAP	3,71	4,33	4,80	4,59	4,92
	%PIB TOTAL CHILE/PIB PAISES	7,09	7,70	7,97	8,28	8,51
TOTAL	%AIECAP/PIB TOTAL Países	15,51	14,97	15,27	15,63	16,04
	PIB TOTAL PAISES	865.043.400	976.758.800	974.942.000	959.002.400	1.095.200.100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL; INDEC, INE, IBGE, DGEEC e INE

Cuadro C.4.2.3.**Evolución Producto Interno Bruto 1995-2005 Al Eje de Capricornio**

En miles de Dólares año 2000 y en porcentajes sobre el año anterior -

AÑO	PIB SUMA TOTAL PAISES EJE DE CAPRICORNIO US\$	VARIACION ANUAL PAISES %	PIB TOTAL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO US\$	VARIACION ANUAL AI EJE CAPRICORNIO %
1995	865.043.500		134.158.598	
2000	976.758.800		146.237.470	
2001	974.942.000	-0,19	148.836.399	1,78
2002	959.002.400	-1,63	149.889.208	0,71
2003	965.986.100	0,73	152.286.357	1,60
2004	1.023.721.000	5,98	162.771.835	6,89
2005	1.095.200.100	6,98	175.617.287	7,89

Fuente. Elaboración propia sobre datos Cepal (Estadísticas Económicas 2006)
en valores constantes Dólares del 2000.

Cuadro C.4.2.4.**Proyección del PIB para el AI del Eje de Capricornio 2005-2010-2015-2020**

(En miles de US\$ a precios constantes de mercado del 2000)

AÑO	VARIAC ANUAL %	TOTAL PAISES	VARIAC ANUAL %	TOTAL AI EJE CAPRICORNIO
2000		976.758.800		146.237.470
2001	-0,19	974.942.000	1,78	148.836.399
2002	-1,63	959.002.400	0,71	149.889.208
2003	0,73	965.986.100	1,60	152.286.357
2004	5,98	1.023.721.000	6,89	162.771.835
2005	6,98	1.095.200.100	7,89	175.617.287
2006	5,00	1.149.960.105	5,00	184.398.152
2007	5,00	1.207.458.110	5,00	193.618.059
2008	4,00	1.255.756.435	4,00	201.362.782
2009	4,00	1.305.986.692	4,00	209.417.293
2010	4,00	1.358.226.160	4,00	217.793.985
2011	3,00	1.398.972.945	3,00	224.327.804
2012	3,00	1.440.942.133	3,00	231.057.638
2013	3,00	1.484.170.397	3,00	237.989.368
2014	3,00	1.528.695.509	3,00	245.129.049
2015	3,00	1.574.556.374	3,00	252.482.920
2016	3,00	1.621.793.065	3,00	260.057.408
2017	3,00	1.670.446.857	3,00	267.859.130
2018	3,00	1.720.560.263	3,00	275.894.904
2019	3,00	1.772.177.071	3,00	284.171.751
2020	3,00	1.825.342.383	3,00	292.696.903
2021	3,00	1.880.102.654	3,00	301.477.811
2022	3,00	1.936.505.734	3,00	310.522.145
2023	3,00	1.994.600.906	3,00	319.837.809
2024	3,00	2.054.438.933	3,00	329.432.944
2025	3,00	2.116.072.101	3,00	339.315.932

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los organismos estadísticos de los países del AI del Eje de Capricornio y de la Cepal.

Gráfico G.4.2.1

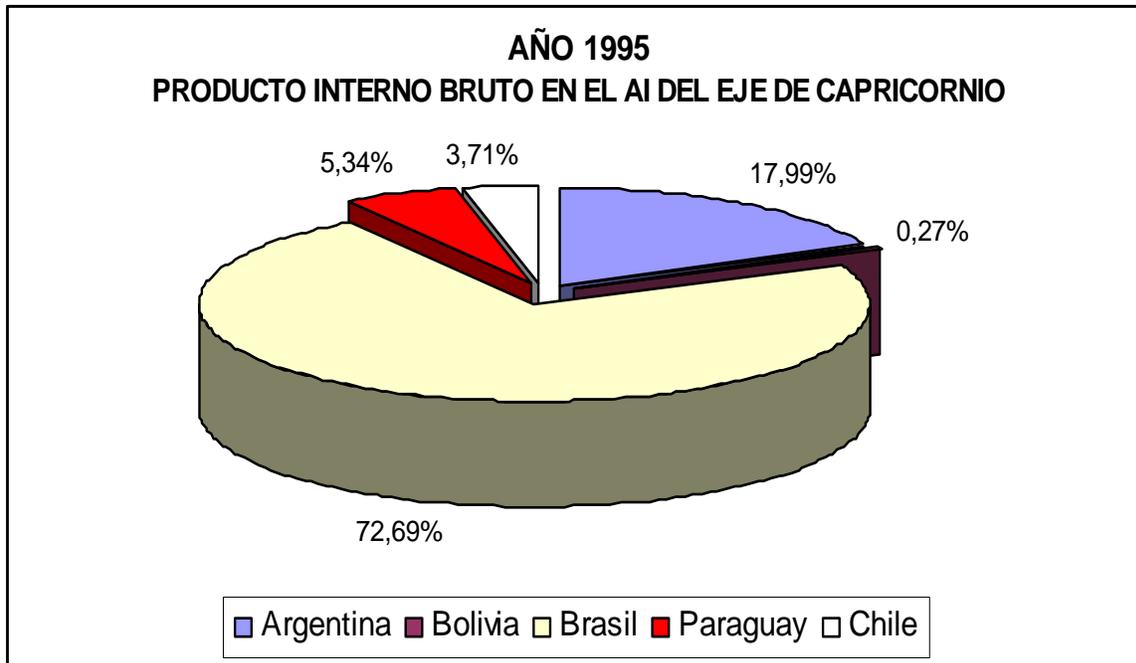


Gráfico G.4.2.2

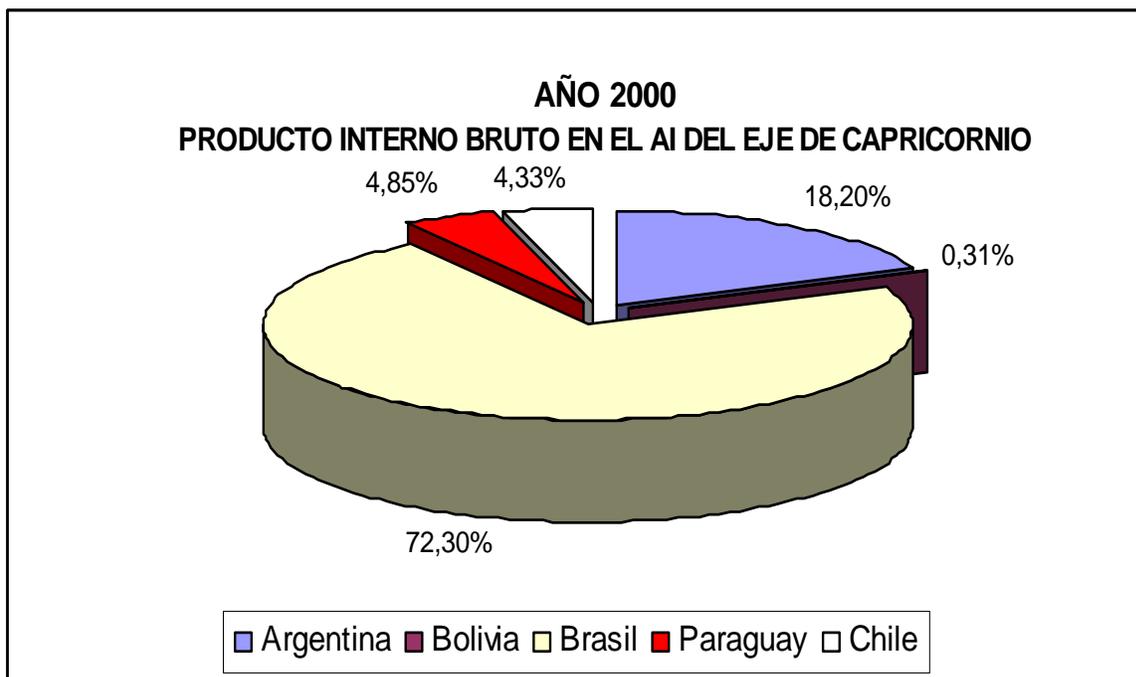


Gráfico G.4.2.3.

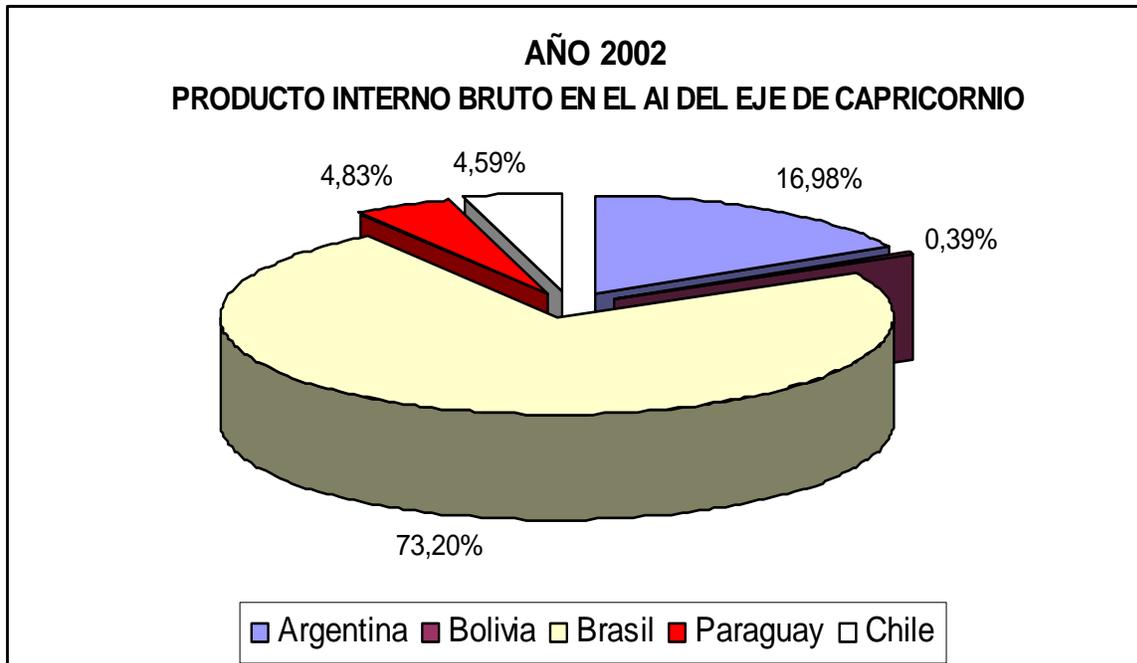
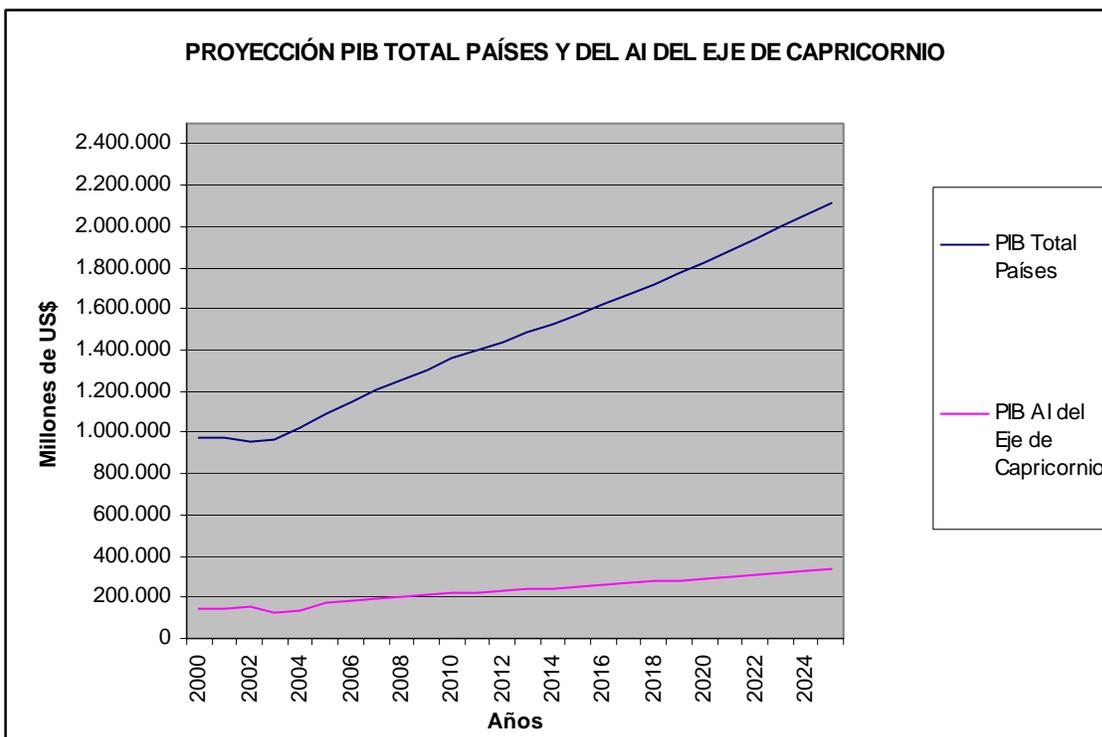


Gráfico G.4.2.4.



4.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN DINAMICOS RELACIONADOS CON EL EJE DE CAPRICORNIO

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SUBESPACIOS EN FUNCIÓN DE SU DINÁMICA PRODUCTIVA.

Los centros dinámicos son los espacios del territorio del área de influencia analizada donde se desarrollan actividades económicas que crecen a una tasa superior al promedio de la región. A su vez estas actividades económicas promueven otras que se integran verticalmente, (demandas de materias primas o servicios, de insumos), promoviendo de esa manera la conformación de clusters dinámicos en la actividad económica.

La instalación y/o mejoramiento de estos sistemas de producción económica y sus interrelaciones, son una de las principales herramientas, junto con las ventajas competitivas de ciertos productos, en que se basa el desarrollo de las regiones.

Desde el cuadro C.4.3.1. hasta el C.4.3.15. se describen los centros dinámicos y las actividades dominantes del área de influencia del Eje de Capricornio. Estas áreas destacadas que cuentan generalmente con alguna ventaja comparativa que facilita su más rápido crecimiento, se verán favorecidas seguramente con la concreción de los Proyectos de Infraestructura que se incorporan a la Iniciativa IIRSA en el Eje de Capricornio. Los mismos permitirán un mejor aprovechamiento del transporte de cargas disminuyendo el costo del mismo y por lo tanto hará más competitiva la producción de la región.

Es importante destacar la importancia como áreas generadoras de carga, de estos “centros urbanos”, que tenderían a amalgamarse aun más en el futuro, impactando positivamente en la redistribución poblacional del área de influencia del Eje de Capricornio.

ACTIVIDADES DOMINANTES

En los siguientes cuadros se presenta esquemáticamente la principal oferta productiva de las distintas jurisdicciones administrativas que conforman el Eje de Capricornio y los mercados a los que se dirigen dichos productos, mencionando someramente los principales factores de competitividad.

Cabe señalar que esta tarea fue desarrollada a partir de los anuarios estadísticos de cada país o estado corroborados con las entrevistas a informantes calificados. En este sentido los cuadros desarrollan una síntesis esquemática, de la gran cantidad de datos estadísticos que fueron consultados.

CUADRO C.4.3.1 ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES BRASIL

ESTADO	ACTIVIDADES DOMINANTES	MICROREGIONES MUNICIPIOS	PRODUCCIÓN 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
PARANÁ	SOJA	Assis Chateaubriand, Cascavel, Toledo, Castro, Tibagi, Mamborê, Palotina, Ubitatã, Ponta Grossa, Campo Mourão.	4.154.667 ha 9.492.153 t Exp. US\$ 2.287.016.391 Grano: US\$ 946.295.997 Harina: US\$ 882.049.075 Aceite: US\$ 458.671.319	Brasil, China, Holanda, Irán, Francia, España, Italia, Alemania, Portugal	La producción de soja del Brasil se concentra en los Estados de Mato Grosso y Paraná (2do lugar).
	MAÍZ	Castro, Guarapuava, Irati, Tibagi, Cascavel, Pitanga, Ponta Grossa, Cândói, São Mateus do Sul, Pinhão.	2.166.993 ha 8.572.364 t Exp. US\$ 58.802.679	Brasil, Corea del Sur, Japón, Irán, España, Mozambique	Brasil es el tercer productor mundial de maíz y el Estado de Paraná es el mayor del país.
	POROTO	Irati, Prudentópolis, Reserva, Castro, São Mateus do Sul, Cruz Machado, Lapa, Arapoti, Antonio Olinto, Ivaí.	443.429 ha 557.019 t	Brasil	Se registra una variación positiva respecto del 2004
	CAFE	Maringá, Londrina, Cambé, Arapongas, Rolândia y Apucarana..	Exp US\$ 224.909.936 Grano: US\$ 66.035.683 Soluble: US\$ 158.874.253	Brasil	Paraná es el cuarto productor brasileño de café.
	TRIGO	Assis Chateaubriand, Tibagi, Cornélio Procópio, Toledo, Londrina, Cambé, Assai, Palotina, Santa Mariana.	1.275.869 ha 2.767.440 t Exp: US\$ 14.148.811	Brasil	Paraná y Río Grande Do Sul producen el 91% del trigo en Brasil. Paraná 59%.
	CAÑA DE AZÚCAR	Jacarezinho, Cambará, Bandeirantes, Porecatu, Paranacity, Rondon, São Pedro do Ivaí, Colorado, São Carlos do Ivaí, Ivaté.	404.520 ha 29.717.100 t Azúcar: US\$ 222.701.562 Alcohol: US\$ 46.066.187	Brasil, Rusia, Arabia Saudita, Irán, Marruecos, Egipto, Nigeria, Canadá, Argelia	Paraná es el cuarto productor brasileño de caña de azúcar.
	INDUSTRIAS DE LA MADERA	Curitiba, Ponta Grossa, Arapongas.	1.796.799 t Exp: US\$ 962.726.251	Brasil, Argentina.	Arapongas es la principal zona productora de muebles.
	GANADO BOVINO	Ortigueira, Paranaíba, Umuarama, Cascavel, Guaraniçú, Cândido de Abreu, Reserva, Loanda, Londrina, Terra Rica.	10.153.375 cabezas Exp: US\$ 59.466.875 (Cueros)	Brasil, Uruguay, Argentina, México, Paraguay, ALADI.	El rebaño bovino mantiene un crecimiento significativo durante los últimos años.
	GANADO PORCINO	Toledo, Marechal Cândido Rondon, Carambeí, Arapoti, Castro, Guarapuava, Francisco Beltrão, Enéas Marques, Pitanga, Ponta Grossa.	4.547.895 cabezas Exp: US\$ 149.294.135	Brasil, Rusia, Arabia Saudita, Holanda, Japón, Hong Kong, Alemania, Reino Unido, España	Paraná es el tercer estado productor más importante de Brasil.
	AVICULTURA	Toledo, Cascavel, Arapongas, Guapirama, Londrina, Cruzeiro do Sul, Carambeí, Capitão Leônidas Marques, Mandaguari, Nova Esperança.	151.814.509 cabezas Exp: US\$ 481.229.540	Brasil, Rusia, Arabia Saudita, Holanda, Japón, Hong Kong, Alemania, Kuwait, Emiratos Árabes.	Paraná es el líder de la producción avícola del Brasil.
	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS TEXTILES	Localizado entre las ciudades de Maringá, Cianorte, Londinense y Apucarana, el principal eje de las industrias de confecciones de Paraná es llamado de "pasillo de la moda".	Exp: US\$ 66.235.231	Brasil, Asia, EEUU, Paraguay	Paraná es el segundo mayor polo industrial de confección del País.
	INDUSTRIAS DE VEHÍCULOS Y MATERIALES DE TRANSPORTE	Curitiba, Sao José dos Pinhais, Campo Largo.	Exp: US\$ 2.625.342.957	Brasil, EEUU, Reino Unido, México, Alemania, Argentina	Sede de importantes ensambladoras europeas de automóviles.
	INDUSTRIAS DE PAPEL Y CELULOSA	Montealegre, Curitiba, Ponta Grossa.	Exp: US\$ 46.484.628	Brasil, Argentina, Paraguay, Francia, Chile, China	En Montealegre se ha instalado la mayor fábrica de papel de Iberoamérica.
INDUSTRIAS METALÚRGICAS y MECÁNICAS	Curitiba, Londrina.	Exp. US\$ 304.642.157	Brasil, Taiwan, Argentina, Alemania, Paraguay, EEUU, Venezuela	El sector metalmeccánico encuentra buenas perspectivas en los acuerdos de integración regional.	

Fuente: IBGE (SIDRA, PAM – Pesquisa Agrícola Municipal e PIM – Pesquisa Industrial Mensual), www.fiesc.org.br

CUADRO C.4.3.2. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES – BRASIL

ESTADO	ACTIVIDADES DOMINANTES	MICRO REGIONES MUNICIPIOS	PRODUCCIÓN 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
SANTA CATARINA	SOJA	Campos Novos, Abelardo Luz, Mafra, Campo Erê, Canoinhas, Xanxerê, São Domingos, Irineópolis, Papanduva, Faxinal dos Guedes, Itaiópolis	354.717 ha 607.413 t Exp. US 71.651.650 Grano 30.683.042 Harina 6.163.014 Aceite 34.805.594	Brasil, China, Holanda, Irán, Francia, España, Italia, Alemania, Portugal.	En el extremo oriental del estado existen zonificaciones trabajadas de manera intensiva y especializada (en soja, manzanas, porcinos, etc.).
	MAIZ	Campos Novos, Mafra, Abelardo Luz, Campo Erê, Canoinhas, São Lourenço do Oeste, Xanxerê, Concórdia, Irineópolis, São Domingos, Papanduva	796.060 ha 2.695.211 t	Brasil, Corea del Sur, Japón, Irán, España, Mozambique.	En Santa Catarina, la producción de maíz es una actividad integrada a la cría de ganado y a la avicultura.
	TRIGO	Chapecó, São Miguel do Oeste, Xanxerê, Itapiranga, Abelardo Luz, Dionísio Cerqueira.	59.952 ha 106.514 t	Brasil.	Grandes agroindustrias brasileñas tienen sede y origen en la región.
	CAÑA DE AZÚCAR	Itapiranga, Imaruí, Orleans, Gravatal, Antônio Carlos, Luiz Alves, Braço do Norte, São Martinho, Mondai, Palmitos, Armazém	16.714 ha 601.869 t	Brasil, Rusia, Arabia Saudita, Irán, Egipto, Marruecos, Canadá.	Actividad que incrementó fuertemente su producción.
	GANADO BOVINO	Región de la Sierra: Lages, São Joaquim, Urubici y Bom Jardim da Serra. Médio Oeste: Joaçaba, Curitibaanos, Campos Novos, Concórdia	3.376.725 cabezas Exp US 15.157.748 (Cueros)	Brasil, Italia, China, Uruguay, Argentina, México, Paraguay, ALADI.	Frigoríficos de gran y mediano porte están asociados con los productores rurales en un modelo exitoso de integración.
	GANADO PORCINO	Concórdia, Seara, Xavantina, Braço do Norte, Videira, Faxinal dos Guedes, Irani, Lindóia do Sul, Ipumirim, Orleans	6.309.041 cabezas Exp US 514.948.734	Brasil, Rusia, China	La cabaña porcina es la primera en exportaciones nacionales.
	AVICULTURA	Concórdia, Ita, Presidente Castello Branco, Chapecó, São João do Itaperiú, Ouro, Videira, Xaxim, Capinzal, Ipumirim	142.411.820 cabezas Exp US 1.132.932.564	Brasil, Italia, China, Asiáticos, Unión Europea, Mercosur.	Santa Catarina ocupa el segundo lugar en la producción avícola y el primer lugar en las exportaciones nacionales.
	TABACO	Oeste Catarinense.	145.806 ha 280.045 t Exp US 213.230.057	Brasil, Venezuela	Santa Catarina, el segundo en el ranking de producción nacional.
	INDUSTRIAS DE PAPEL Y CELULOSA	Otacílio Costa	Exp US 152.933.500	Brasil, Argentina	El agotamiento de las reservas forestales ha llevado a la modernización tecnológica en un contexto interestatal.
	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS TEXTILES	Blumenau, Jaguará do Sul, Joinville.	Exp US 223.429.339	Brasil, EUA, Argentina, Alemania	Blumenau, centro industrial textil y de la confección, articula el sector con pequeñas sedes municipales.
	INDUSTRIAS METALÚRGICAS Y METALMECÁNICA	Joinville, Jaguará do Sul, Florianópolis.	Exp US 827.917.221	Brasil	Posee un gran desarrollo las industrias de electrodomésticos, motores eléctricos, compresores, turbinas, refrigeradores, etc.
	INDUSTRIAS DE MADERA	Región de la Sierra: Lages, São Joaquim, Urubici y Bom Jardim da Serra.	109.171 m ³ Exp US 940.596.079	Brasil, EEUU, Alemania	El estado de Santa Catarina es el tercero en la producción de muebles y el que más exporta en el país.
INDUSTRIAS DE VEHÍCULOS Y MATERIALES DE TRANSPORTE	Florianópolis. Región Norte. Joinville, Jaraguá do Sul, Bento do Sul,	Exp US 367.240.376	Brasil	Joinville, funciona como principal polo de desarrollo regional e industrial.	

Fuente: IBGE (SIDRA, PAM – Pesquisa Agrícola Municipal e PIM – Pesquisa Industrial Mensual), www.fiesc.org.br.

CUADRO C.4.3.3. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - BRASIL

ESTADO	ACTIVIDADES DOMINANTES	MICRO REGIONES MUNICIPIOS	PRODUCCIÓN 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
RÍO GRANDE DO SUL	SOJA	Tupanciretã, Palmeira das Missões, Cruz Alta, Santa Bárbara do Sul, Jóia, Júlio de Castilhos, Giruá e Ibirubá	4.179.272 ha 2.444.540 t Exp: 578.561.712 Grano US\$ 107.465.996 Harina US\$ 284.326.107 Aceite US\$ 186.769.609	Brasil, China, Holanda, Irán, Francia, España, Italia, Alemania, Portugal.	Río Grande do Sul aporta el 5% a la producción nacional.
	TRIGO	Palmeira das Missões, Tupanciretã, Giruá, Santa Bárbara do Sul e Cruz Alta.	844.821 ha 1.389.731 t	Brasil	Río Grande Do Sul y Paraná producen el 91% del trigo en Brasil. Río Grande do Sul 30%.
	TABACO	Venâncio Aires, Candelária, Santa Cruz do Sul, Arroio do Tigre, Dom Feliciano, Camaquã, Vera Cruz	242.180 ha 430.347 t Exp.: US\$ 1.354.482.493	Brasil, Mercosur ALADI, China.	Río Grande do Sul, mayor productor del país.
	MAÍZ	Canguçu, Erechim, São Lourenço do Sul, Vacaria e Sananduva	1.206.119 ha 1.485.040 t	Brasil	Tecnologías como el uso de la siembra directa y la rotación de cultivos favorecen la producción.
	ARROZ	Uruguaiana, Santa Vitória do Palmar, Itaqui, Dom Pedrito, Alegrete, São Borja, Arroio Grande, Cachoeira do Sul, Mostardas, Camaquã, São Gabriel, Barra do Quaraí, Rosário do Sul, Maçambará e São Sepé	6.103.289 t Exp.: US\$ 40.614.147	Brasil	Mayor productor nacional de arroz con aproximadamente el 49% de la producción nacional.
	UVA	Bento Gonçalves, Flores da Cunha, Caxias do Sul, Farroupilha, Garibaldi	36.681 ha 570.181 t	Brasil, Italia, China, Uruguay, Argentina.	Mayor productora de vinos del país.
	GANADO BOVINO	Santana do Livramento, Alegrete, Dom Pedrito e São Gabriel	14.239.906 cabezas Exp.: US\$ 146.015.571	Brasil, Mercosur, Chile, México, Israel, Rusia, China, Unión Europea	Principal productor del sur. Casi el 7% de la producción total brasileña.
	GANADO PORCINO	Santa Rosa, Itaqui e Serafina Corrêa	4.233.791 cabezas Exp.: US\$ 308.499.151	Brasil, Rusia, China	El 75% de la producción se destina al consumo nacional.
	AVICULTURA	Salvador do Sul, Farroupilha, Caxias do Sul e Lajeado	108.730.854 cabezas Exp.: US\$ 884.463.353	Brasil, Rusia, Países Asiáticos, Unión Europea, Mercosur.	Río Grande Do Sul ocupa el tercer lugar en la producción avícola del país.
	CAÑA DE AZÚCAR	Roque Gonzáles, Porto Xavier, Jaguarí, Santa Cruz do Sul, Caíçara, Salto do Jacuí, Vicente Dutra, Iraí	32.570 ha 908.930 t	Brasil, Rusia, Arabia Saudita, Irán, Egipto, Marruecos, Canadá.	Río Grande tiene una cultura cañera muy arraigada. Comercialización en cooperativas.
	TABACO	Venâncio Aires, Candelária, Santa Cruz do Sul, Arroio do Tigre, Dom Feliciano, Camaquã, Vera Cruz.	242.180 ha 430.347 t Exp US\$ 1.412.814.319	Brasil, Mercosur	Río Grande Do Sul produce el 48% del tabaco brasileño.
	MADERAS	Porto Alegre, sur del Estado, no muy lejos de las fronteras con Uruguay y Argentina.	49.256 m ³ Exp.: US\$ 420.353.856	Brasil, EEUU, Reino Unido, Bélgica, Alemania, Irlanda, Italia.	Cuenta con grandes extensiones de tierra aptas para el cultivo forestal. Programa de Financiamiento forestal atrae inversiones.
	INDUSTRIAS DEL CUERO Y PIELS	Novo Hamburgo, Gravataí y São Leopoldo, Pelotas, Rio Grande, Santa Maria, Bagé, São Gabriel.	Exp.: US\$ 386.136.322	Brasil, Italia, China Mercosur, Unión Europea, ALADI.	Abastece de materia prima al país y exporta cueros curtidos.
	INDUSTRIA DEL CALZADO	Centros de la Industria del Calzado, como el Vale do Sinos; Vale do Paranhana, Serra Gaucha y Vale do Taquari. Novo Hamburgo tiene el título de Capital Nacional del Calzado.	Exp.: US\$ 1.277.618.852	S/D	Cerca del 80% de las exportaciones brasileñas de calzado salen de Río Grande do Sul.
INDUSTRIA METAL-MECÁNICA	Porto Alegre, Novo Hamburgo, Gravataí, São Leopoldo, Caxias do Sul, Garibaldi y Bento Gonçalves.	Exp.: US\$ 410.053.191	S/D	En 2005 se presentaron varios movimientos de inversión en el sector. Existen importantes plantas de acero.	
INDUSTRIA DE VEHÍCULOS Y MATERIALES DE TRANSPORTE	Porto Alegre, Novo Hamburgo, Gravataí, São Leopoldo, Passo Fundo, Carazinho, Cruz Alta, Erechim, Ijuí, Horizontina.	Exp.: US\$ 1.052.120.349	Estados Unidos o Inglaterra.	Río Grande do Sul concentra el 60% de las fábricas de maquinaria agrícola. Además hay importantes plantas de automóviles.	

CUADRO C.4.3.4. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - PARAGUAY

PAIS	ACTIVIDAD DOMINANTE	MICROREGIONES DEPARTAMENTOS	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
PARAGUAY	SOJA (Granos)	Alto Paraná, Canindeyú Itapúa, Caaguazú y Caazapá y San Pedro	1.970.000 ha 3.968.000 t Exportaciones: 566.188.000 US\$	Brasil, Argentina, Holanda y Asia.	La mayor producción agrícola nacional. Posee ventajas competitivas que se acentuarán en clusters.
	ACEITE DE SOJA	Alto Paraná, Itapúa	Exportaciones 76.350.000US\$	Uruguay, Argentina, Brasil y EEUU.	Idem anterior.
	CAÑA DE AZUCAR	Guairá, Caaguazú, Central, Paraguairí, Cordillera y San Pedro	74.000 ha 3.020.000 t Exportaciones de azúcar 18.023.000 US\$	Paraguay, EEUU y Argentina	Sufre la competencia regional. Necesita inversiones y ganar mercados.
	TRIGO	Alto Paraná, Itapúa, Caaguazú, Amambay, Caazapá	365.000 ha 800.000 t Exportaciones 70.196.000 US\$	Paraguay, Brasil	Las exportaciones han aumentado de 64.245 t en el año 2001 a 612.655 t en el año 2005.
	CITRICOS	San Pedro, Cordillera, Caaguazú, Misiones	63.950ha 374.100 t	Paraguay	Sectores públicos y privados se proponen ampliar el mercado, la producción y la calidad de los cítricos para potenciar el sector.
	GANADO BOVINO	Presidente Hayes, San Pedro, Concepción, Boquerón y Canindeyú	9,837,800 cabezas Exportaciones 253.813.000 US\$	Chile, Brasil y Perú.	Actividad organizándose, con importantes acciones de mejoramiento genético.
	MADERAS (Rollos)	Caaguazú, San Pedro, Caazapá, Alto Paraná,	Exportaciones 79.503.000 US\$ Manufacturadas y aserradas	Brasil, Argentina y Asia	Pequeña escala productiva, falta apoyo a la reforestación. Ha sido seleccionada por el gobierno como factor de desarrollo.
	MAIZ	Alto Paraná, Canindeyú Itapúa, Caaguazú y Caazapá	400.000ha 830.000 t Exportaciones 42.896.000 US\$	Brasil y Holanda	Una actividad en crecimiento. La organización de clusters y apoyos a la productividad ayudará a su crecimiento.
	ALGODÓN	Caaguazú, San Pedro, Caazapá, Alto Paraná, Canindeyú y Concepción	225.000 ha 98.000 t Exportaciones 88.927.000 US\$	Brasil y Argentina	Actividad en disminución, falta de integración en clusters. Ha sido seleccionada como factor de desarrollo.
	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS TEXTILES	Asunción, Central, Alto Paraná	Exportaciones Fibra de algodón: 40.289.000US\$	Brasil y Argentina	Es una industria seleccionada para el desarrollo modelo de clusters y maquilas.
INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE CUERO	Asunción, Central, Alto Paraná	Exportaciones: 53.634.000 US\$	Unión Europa, Argentina y Brasil	Como productos manufacturados de cuero, se destaca la producción de bolsos y carteras, en gran parte hechos a mano.	

Fuente: Elaboración propia sobre datos de: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC). Anuario Estadístico 2002 y

Estudio del Desarrollo Económico de la República del Paraguay JICA 2000. Secretaría Técnica de Planificación Gobierno del Paraguay. Pagina web: www.dgeec.gov.py.

CUADRO C.4.3.5. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - BOLIVIA

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD DOMINANTE	MICROREGIONES PROVINCIAS	PRODUCCION 2.005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
TARIJA	PETROLEO	Gran Chaco y O'Connor	8.023,69 miles de barriles Exportaciones: (2005) 109.838.013US\$ 253.040.911 t	Mercado Interno Brasil	Es una actividad sumamente liberada al mercado, sufre la inestabilidad política.
	GAS NATURAL	Gran Chaco y O'Connor	304.481 millones de pies cúbicos Exportaciones: (2005) 828.862.557US\$ 11.566.713,30 t	Mercado Interno Brasil y Argentina	Idem anterior, se encuentra sujeta a la aprobación de proyectos de inversión de alto impacto para el país.
	MAIZ	Gran Chaco, Cercado, O'Connor	36,720 ha (2002) 70,135 t (2002)	Mercado Interno	Producción local. Se desarrollan proyectos de mejora de semillas adaptadas a las condiciones locales.
	AZUCAR DE CAÑA	Gran Chaco y O'Connor	Caña 543,897 t (2002) Exportaciones: (2005) 2.492.030US\$ 8.149.384 t	Mercado Interno Colombia, Venezuela Perú y Chile	Producción local, sufre la presión de la competencia externa.
	PAPA	Cercado, José M. Avilez, Aniceto Arce	9,650 ha (2002) 71,314 t (2002)	Mercado Interno	Una actividad muy competitiva, dentro del mercado local. Se recibe apoyo del Servicio Nacional en la lucha contra plagas
	SOJA	Gran Chaco, O'Connor	7,275 ha (2002) 14,586 t (2002)	Mercado Interno Perú, Venezuela y Colombia	Pequeña actividad productiva se suma a la producción de Santa Cruz.
	TRIGO	Cercado, José M. Avilez, Yamparaez	4,168 ha (2002) 3,576 t (2002)	Mercado Interno	Baja competitividad, se intenta desde hace tiempo abastecer el mercado local sin éxitos visibles.
	MANI	Gran Chaco	3,475 t (2002) Exportaciones: (2005) 22.726 US\$ 34.499 t	Mercado Interno Japón	Actividad que está en crecimiento existen proyectos de exportar a Japón junto a Santa Cruz y Chuquisaca.
	GANADO BOVINO	Gran Chaco, O'Connor, Aniceto Arce y Cercado	(2004) 436.833 cab. Producción de carne: 9.643 t	Mercado Interno	Industria de pequeña escala productiva
	INDUSTRIA VITIVINICOLA	Cercado, José M Avilez y Aniceto Arce	Exp.: (2005) 14.672 US\$ 9.067 t	Mercado Interno Perú	Industria en crecimiento, en proyecto de introducir vinos en los mercados externos.
	MADERAS	Gran Chaco y O'Connor	Exportaciones: (2005) 1.419.686US\$ 4.756.632 t	Mercado Interno EEUU y Chile	El año pasado creció con mucho ímpetu en la economía nacional, el sector forestal. Este sector, además, ostenta el llamado sello verde.

Fuente: Elaboración propia sobre datos de: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Anuario Estadístico 2006, Anuario Estadístico de Exportaciones Bolivia 2005, pagina web: www.ine.gov.bo y Estadísticas Socio-económicas 2004 Miller y Asociados

CUADRO C.4.3.6. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
SALTA	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE HIDROCARBUROS	Noreste de la provincia Tartagal, Campo Duran, Mosconi, etc.	Refinería Campo Duran: 5.400 m ³ /día Exportaciones Combustibles 123.400.000 US\$ Gas de Petróleo y otros hidrocarb. 105.000.000 US\$	Interno. Gasoductos de Atacama y Norandino a Chile.	Mercado con posibilidad de expansión. Ampliación del mercado del gas. La explotación de hidrocarburos representa el 2% del total del petróleo del país y cerca del 15% de la producción nacional de gas. (Segunda productora de gas del país).
	MINERALES	Departamento de Güemes (cloruro de litio). Departamento de los Andes (Borato).	Total Minería 962.731 t Exportaciones Cloruro de litio, boratos y sus sales: 60.000.000 US\$	Principalmente EEUU, Reino Unido, Brasil.	Los boratos son la principal producción minera no metalífera de la provincia. Contribuye con aproximadamente el 70% de la producción nacional. Argentina es uno de los tres principales productores mundiales de boratos. Procesamiento de cloruro de litio, las exportaciones crecieron 80% en el año 2.000
	SOJA (granos)	Departamentos del Sur y el Este salteño, especialmente en Anta y Gral. José de San Martín.	462.000 ha 821.000 t Exportaciones Semillas 45.000.000 US\$	Interno a Sta Fe. Brasil, Bolivia, Paraguay, Mercado Asiático	Ocupa el 60% de la superficie cultivada con granos en la provincia. La producción local tiene como destino la industria aceitera de Santa Fe.
	TABACO	Rosario de Lerma, la Caldera, Gral. Güemes, Capital, Cerrillos, Chicoana, La Viña, Guachipas, La Candelaria y Rosario de la Frontera	22.887 ha 48.899 t Exportaciones Tabaco sin elaborar 55.500.000 US\$	Bélgica, Estados Unidos y Alemania entre los tres principales destinos.	Salta es la tercera provincia productora del país, participa con el 29% de la producción nacional. El Tabaco representa el 9% de sus exportaciones.
	AZUCAR DE CAÑA	Orán y General Güemes.	28.750 ha 228.711 t	Rusia, Chile, EEUU, Egipto, Irak y Túnez.	La actividad ha incrementado sustancialmente su producción. La elaboración del azúcar representa el 12% de la producción total nacional. La mayor producción pertenece a los ingenios. (Existen 2 ingenios en Salta)
	CITRICOS	Norte de la provincia.: Departamentos de Orán y Gral. José de San Martín.	15.000 ha 77.025 t Exportaciones Cítricos frescos 11.600.000 US\$	40% Prod. Export. 60% restante mercado interno.	Se ha duplicado el área sembrada en la década de los 90. De la superficie plantada con cítricos, cerca del 50% está dedicada al pomelo; mientras un 30% se destina a la naranja.
	INDUSTRIA VITIVINICOLA	Valles Calchaquíes, San Carlos y Cafayate	Viñedos 2.100 ha 46.550 t Exportaciones 2004 4.700.000 US\$	Interno, Rusia.	La industria vitivinícola representa el 5% de la producción industrial de la provincia y el 1% de la producción nacional. El Departamento Cafayate concentra la mayor producción y cuenta con 19 bodegas. Actividad con ventajas competitivas por el apoyo gubernamental. Del 20 al 25% de la prod. a la exportación.
	HORTALIZAS	Gral. Güemes, Capital, Cerrillos, Metán, Rosario de la Frontera, La Candelaria, Anta, Orán y Gral. José de San Martín.	362.687 t 2004 119.315 ha 2004 70% exportaciones nacionales Exportaciones Hortalizas y legumbres sin elaborar 76.200.000US\$	Unión Europea, España, Francia, Brasil y Portugal.	70% de la producción nacional. Representa el 2,5% del PIB provincial. 28% exportaciones provinciales.
	POROTOS	Gral. Güemes, Capital, Cerrillos, Metán, Rosario de la Frontera, La Candelaria, Anta, Orán y Gral. José de San Martín	88.400 t (2004) 250.000 ha (2004) Exportaciones 2004 54.600.000 US\$	Méjico, Venezuela, Brasil, Unión Europea	Salta aporta el 80 % de la producción nacional.

TRIGO	Valle de Lerma y Siancas	TRIGO 125.000 ha 2005 139.450 t 2005		
MAIZ	Las Lajitas, Metán y Tartagal	MAIZ 43.000 ha 120.000 t Exportaciones Cereales 18.200.000 US\$		
GANADO BOVINO	Zona este de la provincia.	592.837 bovinos 2004 160.670 ovinos 2002 197.071 capr. 2002 Exportaciones Pieles y Cueros 13.400.000 US\$	Interno, Unión Europea	En los últimos diez años se ha duplicado la cantidad de cabezas en el Estado. Segundo productor a nivel nacional.

CUADRO C.4.3.7. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
MISIONES	FORESTAL	Centro de la provincia, desde el departamento de San Ignacio hacia el norte.	(2004) Bosque nativo: 1.498.000 ha Bosque implantado: 340.000 ha		Aproximadamente el 36% de los recursos forestales implantados del país se encuentran en la provincia.
	INDUSTRIA MADERERA	Iguazú, Libertador Gral. San Martín, Montecarlo	Operan 970 establecimientos madereros(actividades celulósico-papeleras, aserraderos, laminadoras, fábricas de tableros, carpinterías de obra, producción de envases, muebles, etc.) 3.454.000 t (maderas) 443.000 t (pasta celulosa) 90 t (papel) Exp.: 2004 65.000.000 US\$ (maderas) 133.000.000US\$ (Pasta celulósica) Papel: 5.000.000 US\$	Maderas: Estados Unidos, República Dominicana, China, Paraguay, España y Brasil. Pasta Celulósica: Brasil Francia , Bélgica y China. Papel: Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay	La provincia concentra más de la mitad de la producción nacional de pasta química y el 8% de la producción nacional de papel. La mayor parte de la producción de pasta celulosa se comercializa en los mercados internacionales, constituyendo el principal producto de exportación de la provincia.
	YERBA MATE	Toda La provincia. Principalmente: Oberá, San Ignacio, Apóstoles y General Belgrano.	200.700 t 2003 Exportaciones 2004 15.000.000 US\$ 60 establecimientos 10 primeras manejan el 80%	Mercado Interno 15% a Siria Brasil, Uruguay, Chile	90% de la producción nacional, 57% del área disponible para cultivos en la provincia.
	TE	Toda La provincia. Principalmente: Oberá, Cainguas, Guaraní	245.700 t 2003 Exportaciones 2004 40.000.000 US\$	EEUU 60% prod. Chile, Alemania, Reino Unido, Países Bajos	90% de la produc.nacional, 95% del área sembrada. Más del 90% de la producción se exporta
	TABACO	Norte y centro de la provincia. Principalmente Leandro N. Alem	48.000 t 2004 Exportaciones 2003 52.000.000 US\$	Bélgica, Estados Unidos, Turquía, Alemania, Países Bajos, Portugal, España.	Aporta un 30% a la producción nacional y representa el 15% del total exportado por la provincia.
	CITRICOS	Toda La provincia. Principalmente: El Dorado y Montecarlo	(2003) 8.570 ha 61.000 t 2003 Exportaciones 2003 3.500.000US\$	Unión Europea	La mandarina es la fruta más plantada (43% de la superficie) seguida por la naranja (32%), y el limón (21%) y por último el pomelo.
	GANADO BOVINO	Toda la provincia	350.000 cab. Bov. 2005	Unión Europea Mercado Interno	La producción ganadera se encuentra estable

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 Ministerio de Economía. Dirección Nacional de Programación Económica Regional. Panorama económico provincial. Corrientes Agosto 2006

CUADRO C.4.3.8. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA

CORRIENTES	GANADERÍA	Toda la provincia	3.615.011 bov. 2004 16 frigoríficos habilitados 851.775 ovinos 2004 3.800 t de lana sucia.	Mercado Interno	La producción ocupa casi el 80% del territorio provincial.
	TEXTIL (Algodón y lana de ovinos)	Capital, Monte Caseros y Goya	Algodón: 1% de la producción nacional 7.291 ha 2005 5.225 t 2005 Exp. 2004 Lana ovina 2.266.830 US\$ de los cuales el 74% son tops (1.683.598)	Textil algodónero: Abastece al mercado interno. Lana ovinos: Tops vendidos casi en su totalidad en el mercado externo. Principales destinos: Unión Europea, Turquía y Uruguay.	Textil algodónero: Aún siendo la actividad primaria poco significativa (el 80% de la materia prima que utilizan las desmotadoras proviene del Chaco) Corrientes es la mayor productora textil del NEA,
	ARROZ	Zona central y sur de la provincia.	80.384 ha 2005 429.546 t 50 firmas indust y 600 prod	Mercado Interno Brasil, Irán, Chile, Haití, Bolivia, México y República Dominicana.	Es el cereal de mayor relevancia dentro de la producción agrícola de Corrientes. Representa el 30,4% de las exportaciones provinciales, el 50% del área sembrada en la provincia y el el 43% de la producción arrocerá del país.
	TABACO	Goya, Esquina, Lavalle, San Roque, Concepción	4.355 ha 2005 5.475 t 2005 Exp. 2004 5.000.000US\$	60% es exportado Estados Unidos, Bolivia, Francia y Paraguay.	Aporta el 3,5% de la producción nacional y el 46% de la producción nacional de tabacos oscuros.
	YERBA MATE	Principalmente Departamentos de Santo Tomé e Ituzaingó.	17.350 ha 2005 79.986 t 2005 Exportaciones 2.400.000 US\$	Principalmente mercado interno.	En Corrientes se realizan las tres etapas de la producción en forma integrada: producción, secado, molienda y fraccionamiento. Procesa el total de la producción local más una parte importante proveniente de Misiones.
	SECTOR FORESTAL MADERERO	Toda la provincia	329.000 ha bosques implantados 70% pinos y 30% eucaliptos 597.000 t Exp. 2003 17.000.000 US\$	Mercado Interno Principalmente EEUU: (maderas de coníferas perfiladas y aserradas)	Corrientes -junto con Misiones- a la cabeza del país en materia de actividad forestal. El principal producto que genera la actividad son las maderas aserradas y las maderas impregnadas.
	CITRICOS	Departamentos de Monte Caseros y Bellavista	28.000 ha 2004 142.000 t naranjas 60.000 t mandarinas 7 agroindustrias procesadoras 62 galpones de empaque. Exportaciones 2004 Jugos concentrados 25.000.000US\$	Mercado Interno Unión Europea	Produce el 23% de las naranjas y el 26% de las mandarinas del país. Ocupa el 18% del área sembrada de la provincia. El mercado interno constituye el destino principal de la fruta en fresco empacada. Secundariamente, se producen exportaciones directas e indirectas a través de ventas a empresas ubicadas en Entre Ríos y en Misiones.

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 Ministerio de Economía. Dirección Nacional de Programación Económica Regional. Panorama económico provincial. Corrientes Agosto 2006

CUADRO C.4.3.9. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
TUCUMÁN	AZUCAR DE CAÑA	Centro y este la Provincia.	193.120 ha 1.267.288 t Exportaciones 24.000.000 US\$	Rusia, Chile, EEUU, Egipto, Irak y Túnez.	Tucumán produce, en 15 ingenios, el 62% del azúcar nacional. Primera productora del país. La mayor parte de la caña es cultivada por cañeros independientes. Industrializa su producción (actividades eslabonadas con la actividad azucarera son: golosinas, gaseosas, alcohol, jugos concentrados, papel).
	LIMON COMPLEJO CITRÍCOLA	Centro y este la Provincia.	37.700 ha 2005 1.342.080 t 70%: jugos concentrados 30% en fresco Exportaciones 246.000.000 US\$ de los cuales 115.000.000 US\$ fruta fresca	EEUU, Unión Europea, Japón	Argentina es el primer productor y procesador mundial de limón y el segundo exportador de limón en fresco (después de España). El 90 % de la producción nacional tiene como origen la provincia de Tucumán. Actividades eslabonadas: aceites esenciales, pectina, gaseosas, bebidas sin alcohol, cosméticos y farmacéuticos.
	SOJA (Granos)	Zona este y sur: Departamentos de Burruyacú, Cruz Alta, Leales, Graneros y La Cocha.	257.100 ha 563.977 t	Interno a Santa Fe	La producción de soja se incrementó en más del 90% en la última década. Planta de leche de soja en La Cocha.
	TRIGO	Sur de la Provincia	207.350 ha 259.345 t	Interno CAN, Mercosur	Parte de la producción es consumida en la provincia, donde hay un molino harinero y el resto se vende a otras provincias.
	MAIZ	Principalmente en los departamentos de Burruyacú y Leales	31.300 ha 185.680 t	Exportación a Brasil.	La producción de maíz se incrementó en casi 200% en la última década.
	TABACO	Sur de la Provincia: departamentos de La Cocha y Juan B. Alberdi	7.000 ha 2005 8.586 t 2005	Mercado Interno Unión Europea	Tucumán es importante provincia productora del país, participa con el 10% de la producción nacional. El Tabaco representa el 9% de sus exportaciones. En la provincia se realiza la primera etapa del proceso de industrialización
	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	Planta radicada en Colombres (Departamento de Cruz Alta)	Partes y piezas de vehículos y tractores: caja de cambios, palieres y diferenciales. Exportaciones 102.000.000 US\$	Brasil, Asia, Europa	A partir de 2002, comenzaron a recuperarse las exportaciones.
	GANADO BOVINO		134.586 Bovinos		

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 Ministerio de Economía. Dirección Nacional de Programación Económica Regional. Panorama Económico Provincial. Tucumán junio 2006.

CUADRO C.4.3.10. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
SANTIAGO DEL ESTERO	ALGODÓN	Zona oriental de la provincia: Departamentos de Moreno, Juan F. Ibarra, Alberdi y General Taboada En la región central: departamentos Banda, Capital, Robles, Figueroa y Silipica,	74.000 ha 2005 80.000 t 2005 Plantas desmotadoras: Banda, General Taboada, Robles y Moreno Exportaciones 2004 Fibra: 2.900.000US\$ Hilados: 8.400.000US\$	60% fibra se exporta Brasil y Chile	Aporta el 18% de la producción nacional. Es la segunda provincia en producción de fibra de algodón
	SOJA (granos)	Departamentos de Belgrano, Moreno, General Taboada, Rivadavia, Pellegrini y Jiménez.	709.000 ha 2005 713.920 t 2005 Exportaciones 2004 67.200.000 US\$	Interno a Santa Fe Mercado Asiático, Brasil, África, Unión Europea	La mayor producción agrícola provincial y alcanza al 3% de la producción nacional.
	MAIZ	Departamentos Moreno, Rivadavia, Juan F. Ibarra, Gral. Taboada, Belgrano. Banda y Robles los más importantes	81.280 ha 2005 404.000 t 2004 Exp 2004 34.500.000 US\$	Mercado Interno Mercado Asiático, Brasil, África, Unión Europea	Tercer cultivo en importancia en la provincia y segundo de exportación. Quintuplicó su aporte en la última década.
	TRIGO	Zona oriental de la provincia.	184.000 ha 2004 282.000 t 2004 Exportaciones 2004 26.500.000 US\$	Mercado Interno Mercado Asiático, Brasil, África, Unión Europea	El trigo es el tercer producto de exportación de la Provincia.
	SORGO	Zona oriental de la provincia.	76.900 ha 2005 240.000 t	Mercado Interno	10% de la producción provincial. Esta actividad se desarrolla en forma conjunta con la ganadería
	GANADERÍA	Zona oriental de la provincia. Caprinos en la zona oeste	1.180.271 bovinos 2005 289.392 caprinos 86.752 ovinos	Mercado Interno	La producción de ganado se mantiene estable desde la última década.
	CARBON VEGETAL	Región oriental: Departamentos de Copo, Alberdi, Moreno, Juan F. Ibarra, General Taboada y Belgrano	87.500 t 2004	Mercado Interno	Segunda productora nacional

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 Ministerio de Economía. DIRECCION NACIONAL DE PROGRAMACION ECONOMICA REGIONAL. Panorama económico provincial. Santiago del Estero. Enero 2006.

CUADRO C.4.3.11. ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
CHACO	SOJA (granos)	Toda la provincia	664.475 ha 878.385 t	Mercado interno (Sta Fe) Mercado Asiático	Principal cultivo de la provincia, ha desplazado al algodón como el primer cultivo provincial. Representa el 4% de la producción nacional.
	SECTOR FORESTAL	Zona central y oeste de la provincia	2003 418.000 t de rollizos, 204.000 t de carbón, 34.000 ton de postes 715.000 t de leña para combustible 41.000 t de tanino Exportaciones 2004 34.000.000 US\$	Mercado Interno Tanino 80% exportado a Argelia, Australia, Bangla Desh	La actividad se orienta a la producción de rollizos (con destino a la producción de tanino, muebles de algarrobo y durmientes) como también de carbón, postes y leña para combustible. El quebracho es la principal fuente de explotación, seguida del algarrobo.
	ALGODÓN	Toda la provincia	252.500 ha 285.200 t 90.000 t de fibra de algodón	Mercado interno	Primera productora (60%) a nivel nacional, 43% de la producción textil y 53% de las exportaciones totales de la provincia.
	GIRASOL	Toda la provincia	170.000 ha 188.140 t	Mercado Interno	En el último quinquenio se produjo un importante crecimiento de este cultivo en la provincia. La disminución del área destinada al girasol en los ciclos 2002/2003 (17%) y 2004/2005 (32%) se debió a las dificultades climáticas que afectaron a la provincia.
	MAIZ	Toda la provincia	87.000 ha 221.280 t	Mercado Interno y Brasil	La producción de maíz se ha incrementado en los últimos años de la década del 90. En 2005 disminuyó el área y la producción alrededor del 30%. (Dificultades climáticas).
	GANADERIA	Toda la provincia	2.305.000 cabezas bovinos 103.794 ovinos 2002 238.017 caprinos 2002	Mercado Interno Escasa relevancia la proporción exportada.	La producción ganadera bovina ha mejorado su calidad en los últimos años y ya se incorporó a los productos para exportación

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 Ministerio de la Producción. Dirección de Agricultura. DIRECCION NACIONAL DE PROGRAMACION ECONOMICA REGIONAL. Panorama económico provincial. Chaco Enero 2006.

CUADRO C.4.3.12 ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
FORMOSA	ALGODÓN	Zona centro y este de la provincia	51.000 ha 34.815 t Exportaciones 2005 3.000.000 US\$	Mercado Interno Chile, Brasil, Alemania, Taiwán y Perú.	La producción de algodón muestra una evolución declinante. No obstante, el año 2005 muestra un incremento del 57%, en relación al año anterior. La fibra se vende mayoritariamente a hilanderías ubicadas en la provincia de Buenos Aires, y la semilla, que se destina a la producción de aceite, se procesa en Santa Fe.
	ARROZ	Zona este y sur de la provincia	4.700 ha 29.610 t	Mercado interno	La provincia aporta, en promedio, menos del 5% de la producción nacional. Entre el 70 y 80% de la producción provincial salga como arroz cáscara para ser industrializado en la provincia de Santa Fe.
	GANADO BOVINO	Principalmente zona este y sur de la provincia.	1.662.305 Cabezas bovinos 148.653 caprinos 2002 148.653 ovinos 2002	Mercado Interno	. La actividad ganadera está dominada por el ganado bovino, el que concentra un 78% de las existencias en la zona Este. La producción ha ido disminuyendo en la última década, sin embargo sigue siendo de importancia para la provincia
	SECTOR FORESTAL	Zona oeste y centro de la provincia	Pymes dedicadas a leña, carbón y muebles de algarrobo Exportaciones 2005 1.900.000 US\$	Mercado Interno España: 40% de las exportaciones	28% del territorio provincial esta cubierto con especies maderables, algarrobo, quebracho, lapacho, etc. Poca reforestación.
	HIDROCARBUROS	Zona oeste de la provincia Dpto de Ramón Lista. Localidad de Palmar Largo.	Petróleo crudo 2004 178.000 m3	Mercado Interno y a Paraguay	La producción petrolera formoseña ha caído un 50% en la década del 90. La participación nacional cayó del 1,8% al 0,5%. Representa el 57% de los ingresos por exportaciones. provinieron de las ventas de petróleo crudo
	SOJA (granos)	Zona este de la provincia	13.734 ha 41.338 t	A procesar a Santa Fe y al mercado Asiático	La producción de soja es marginal en la provincia, sin embargo cuando los precios internacionales ayudan se incrementa
	BANANA	Zona este de la provincia	4.800 ha 72.250 t	Consumo interno	
	MAIZ	Zona este de la provincia	17.220 ha 2005 52.004 t 2005	Consumo interno	

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 DIRECCION NACIONAL DE PROGRAMACION ECONOMICA REGIONAL. Panorama económico provincial. Formosa Agosto 2006.

CUADRO C.4.3.13 EJE DE CAPRICORNIO CUADRO ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
JUJUY	CAÑA DE AZUCAR	San Pedro, Ledesma , Santa Bárbara y El Carmen	65.441 ha 4.326.000 t En la provincia se localizan tres ingenios, Ledesma, La Esperanza y Río Grande. Exportaciones 2005 64.000.000 US\$ 34.500.000 US\$ (azúcar refinada)	Rusia, Chile, EEUU, Egipto, Irak y Túnez.	La producción jujeña de caña de azúcar alcanza aproximadamente el 26 % de la producción nacional.
	TABACO	Dr. Manuel Belgrano, Santa Bárbara, San Pedro, San Antonio, Palpalá y El Carmen	19.646,8 ha 2005 43.221,78 t 2005 Exportaciones tabaco 2003 45.050.000 US\$	Jujuy cuenta con un mercado diversificado, siendo Paraguay el principal comprador (8%) del total, Estados Unidos y Bélgica son los que le siguen en importancia.	La producción primaria de tabaco Virginia alcanza al 50 % de la producción nacional. Principal cultivo de la Provincia. El procesamiento inicial de la hoja de tabaco se realiza en la provincia y luego se exporta o se envía a plantas elaboradoras de cigarrillos ubicadas en otras zonas del país. Aprox. El 70 % de la producción se exporta
	CITRUS	San Pedro, Santa Bárbara y Ledesma	9.000 ha 2004 Producción de cítricos, aceites esenciales y jugos concentrados: actividades eslabonadas con la industria azucarera. Exportaciones 2005 16.500.000 US\$ (7millones a naranja, 6 a limón y el resto a mandarina y pomelo)	Comunidad Europea, Chile y los Estados Unidos	8% de la producción nacional El cultivo más importante es la naranja, (50%) seguido de la mandarina y del limón. Industrialización, en la actualidad Ledesma es el principal productor primario y exportador de la provincia, produciendo principalmente jugo de naranja.
	POROTOS	Dr. Manuel Belgrano, Santa Bárbara, San Pedro, San Antonio, Palpalá , El Carmen, Ledesma.	21.000 ha 26.900 t Exportaciones 2005 15.800.000 US\$	España, Brasil, Venezuela	Jujuy es la segunda zona productora de porotos del país, con una participación del 16% en el total nacional. Funcionan cinco plantas que realizan un proceso de limpieza, clasificación electrónica y envasado. Lo obtenido se destina fundamentalmente a la exportación (90%).
	INDUSTRIA PAPELERA	Departamento de Ledesma	Exportaciones 2005 15.700.000 US\$		El grupo Ledesma es el principal productor nacional de papeles de impresión de escritura. Tiene integrada la producción de caña, azúcar, alcohol y papel, para la que utiliza el bagazo. Papelera del NOA: papel para embalajes. Exincor abastece el 90% del mercado nacional de cajas para tabaco.
	PRODUCCION MINERA	Boratos: Susques Plata, Plomo, Zinc: El Aguilar, Departamento de Humahuaca. Siderurgia y refinados de plomo y plata: San Pedro	Minerales metalíferos: 71.919 t No metalíferos: 345.514 t Rocas de aplicación: 887.232 t Total: 1.304.665 t Jujuy 2005 Exportaciones 2005 Concentrado de plomo: 9.700.000 US\$ barras de acero 3.000.000US\$ Concentrado de plata: 2.200.000 US\$	El grueso de la producción de boratos se exporta a Brasil y la Unión Europea.	La actividad siderúrgica está representada en la provincia por Aceros Zapla, que produce aceros laminados no planos en caliente para la industria automotriz, maquinarias y equipos (fundamentalmente para la actividad petrolera) y, en menor medida, para la industria de la construcción. Jujuy es la única provincia Argentina productora de zinc, plomo y cadmio, en tanto representa el 90% de la producción nacional de plata. Entre los minerales no metálicos se destacan los boratos

SOJA (granos)	Principalmente en los departamentos de San Pedro, Ledesma, Santa Bárbara y El Carmen	5.049 ha 10.258 t 2005	Interno a Santa Fe Mercado Asiático	La mayor producción agrícola provincial y nacional. Posee ventajas competitivas que se acentúan en clusters.
MAIZ	Principalmente en los departamentos de San Pedro, Ledesma, Santa Bárbara y El Carmen	5.200ha 15.500 t 2005	75% producción al mercado externo. Brasil	Segunda provincia. productora, 28% de la producción nacional. La producción se ha incrementado casi 4 veces.
MANÍ	Principalmente en los departamentos de San Pedro, Ledesma, Santa Bárbara y El Carmen San Pedro, Ledesma, Santa Bárbara y El Carmen	1.000 ha 2005 1.600 t	Unión Europea, Canadá, EEUU, Asia Oceanía y África	Produce el 98% de la producción nacional y el 100% del volumen industrializado. El 8% del área cultivada corresponde al maní.
GANADO	Puna con ovinos y camélidos sudamericanos domésticos Quebradas con caprinos Ramal y Valles con bovinos, equinos y porcinos.	44.003 cab. BOVINOS 2005 449.694 OVINOS 2002 148.330 caprinos 2002 106.775 camélidos 2002	Consumo interno	

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006

CUADRO C 4.3.14 - EJE DE CAPRICORNIO ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
CATAMARCA	PRODUCCION MINERA	Cobre: Bajo La Alumbraera, en el departamento de Belén. Oro y Plata: Bajo La Alumbraera, Farallón Negro y Alto La Blenda (Belén, Andalgala) Litio el "Salar del Hombre Muerto" en Antofagasta de la Sierra.	Total metalíferos, no metalíferos y rocas de aplicación: 1.288.301,17 t 2004 12,26 t Oro 4,06 t Plata 197.579,00 t Cobre 64.818,37 t Yeso 1.025.778,00 t Caliza 109,48 t Rodocrosita Exp. Cobre y oro 486.200.000 US\$ 2003 Exportac. Cloruro de Litio: 25.000.000 US\$ Piedra y metales preciosos 19.000.000 US\$	Cobre: La producción se orienta íntegramente al mercado externo (Corea del Sur, Japón, España, Alemania, India, Canadá, Finlandia, EEUU y Brasil) Sales de litio: EEUU, Japón, Unión Europea	La inversión para poner en producción la mina fue de aproximadamente 1.200 millones de dólares y la generación de empleos se estimó en 1.200 trabajadores permanentes El mineral extraído «a cielo abierto» es procesado en una planta de última generación para el procesamiento de minerales primarios de cobre. El yacimiento Salar del hombre muerto, por su contenido, es el más importante del planeta.
	OLIVO	Tinogasta, Capayán, Valle Viejo, Pomán.	19.073,00 ha 2004 Aceitunas: 48.000 t 2005 Aceite: 40.000 t Conserva: 8.000 t	Consumo interno	En el año 2005 se quintuplicó la producción en relación al año 2004.
	NOGAL	Andalgala, Pomán, Belén, Santa María.	3.512 t 2003	Consumo interno	Catamarca ocupa el primer lugar en producción nogalera, concentrando el 40% de la superficie nogalera del país.
	VID	Tinogasta, Santa María y Pomán.	44.233,00 t 2003	Consumo interno	Se trabaja intensamente en la reconversión varietal.
	ALGODON	Departamentos de Capayán y Santa Rosa	2005 500 ha 1.750 t	Consumo interno	Los rendimientos que se obtienen en Catamarca son superiores al promedio nacional. Adicionalmente, la fibra de algodón es de muy buena calidad
	GANADERÍA	Bovinos: Belén, Andalgala, El Alto, Fray Mamerto Esquiú. Ovinos: Antofagasta de la Sierra, Belén, El Alto. Caprinos: Tinogasta, Pomán, Capayán, Ancasti, La Paz, Fray Mamerto Esquiú.	190.836 bovino 2004 204.815 caprino(2002) 83.016 ovino (2002)	Consumo interno	La provincia de Catamarca posee características agroecológicas favorables para la ganadería caprina, y no tradicional (aves/camélidos).

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006

CUADRO C. 4.3.15 - EJE DE CAPRICORNIO ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES - ARGENTINA

PROVINCIA	ACTIVIDAD DOMINANTE	MUNICIPIOS/REGIÓN	PRODUCCION 2005	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
LA RIOJA	INDUSTRIA DEL CUERO	Chilecito, Capital.	Producción de acabado, teñido y terminación de cueros bovinos, caprinos, porcinos y ovinos Exp. 80.000.000 US\$	Principalmente a China, Brasil y Estados Unidos.	se produjeron inversiones hacia el año 97, tendientes a mejorar el proceso y el control de calidad de los productos. La actividad constituye el principal rubro de exportación provincial (conforma más de la mitad de los envíos) y adquiere también relevancia a nivel nacional
	OLIVO	Departamentos Capital (48%), Arauco (34%) y Chilecito (18%).	20.503 ha 9.440 t Exp. 2005 Aceitunas en conserva y aceites varietales 50.500.000 US\$	Brasil, EEUU, Chile, Unión Europea	La provincia es la tercera productora de aceitunas del país. Posee condiciones agro climáticas favorables y se caracteriza por un buen nivel tecnológico con muy buenos rendimientos. La diversificación varietal permite el acceso a mercados alternativos.
	PAPEL Y CARTÓN	Capital, Chilecito, Arauco, Chamical y Rosario V. Peñaloza.	Envases "tetrabrick" y productos de papelería comercial y escolar (cuadernos, blocks y sobres). Exportaciones: 31.300.000 US\$	Chile, Perú y Uruguay	Las exportaciones del sector, constituyen el rubro más importante de las partidas de las MOI, representando el 18% de las exportaciones provinciales.
	VID	Se cultiva principalmente en el Depto. de Chilecito - que concentra casi el 80% de la superficie con vid de la provincia- y en el Departamento Cnel. Felipe Varela.	8.051 ha 105.142 t Exportaciones vinícolas 8.700.000 US\$	Brasil, EEUU, Chile, Unión Europea.	Es la tercera provincia productora. Su producción representa el 3% del total de uva del país. El 98% de la producción se destina a la vinificación. La variedad Torrontés es la más importante en la Provincia y posee denominación de Origen.
	INDUSTRIA TEXTIL	Capital, Castro Barros, Arauco, Chilecito, Famatina.	Hilados de algodón y fibras sintéticas Exp. 2005 7.400.000 US\$	Mercosur	Una participación del 4% en el total de envíos provinciales.
	JOJOBA	Departamentos de Chilecito, Arauco y Capital.	2.686 ha 2005 2.220 t Exportaciones 2003 Aceite de jojoba 3.690 000 US\$	Japón es el principal mercado externo.	La producción de semilla de jojoba se realiza en explotaciones intensivas y tecnificadas y se destina en su totalidad a la elaboración de aceite, el cual se realiza en dos plantas dentro del ámbito provincial. El aceite derivado del procesamiento industrial de la semilla de jojoba es utilizado por la industria de cosméticos.
	SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	Capital	Los medicamentos constituyen el rubro principal de exportación de esta rama industrial Exportaciones 2005 2.900.000 US\$.	Mercosur	Comprenden la producción de medicamentos, cosméticos y productos de limpieza, luego de la ampliación de la capacidad instalada de una de las principales empresas, orientada a diversificar su producción.
	GANADO	Zona oriental y valles de la zona montañosa occidental	263.290 cabezas bovinos (2004) 205.000 cabezas Caprino 20.160 ovino 22.000 porcino (2004)	Mercado interno	La ganadería que se practica es la de tipo extensivo. Del ganado caprino se aprovecha la leche, la carne, el cuero, y el pelo.

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Anuario Estadístico de la República Argentina 2006

CUADRO C. 4.3.16 ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES CHILE

REGIÓN	ACTIVIDAD DOMINANTE	MICROREGIONES MUNICIPIOS	PRODUCCION 2005 (ha -t)	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
SEGUNDA REGIÓN ANTOFAGASTA	MINERÍA: METÁLICA	Provincias de Loa , Tocopilla y Antofagasta	Cobre 2.901.951 t Molibdeno 26.825 t Plata 663,67 t Oro 16,267 t Exportaciones: Cobre y Hierro: 7.994.300.000 US\$ Resto de la minería: 698.700.000 US\$	Asia (53,85%), Unión Europea (26,24%), EEUU (8,07%).	Las exportaciones del sector minero representan el 96,77% del total de las exportaciones de la Región. La mina de Chuquicamata es la mayor que existe a cielo abierto, constituyendo una de las principales zonas cupríferas del mundo. El cluster minero regional ha tenido un fuerte impulso desde Antofagasta y ha ido dando pasos en cuanto a ir relacionándose con áreas cercanas como Atacama y Tarapacá (regiones también mineras que desde un hace tiempo también han apostado por los encadenamientos productivos). Exportaciones totales de cobre del país: 17.762.600.000 US\$ La producción total de cobre en el país, año 2005 es de: 5.330.415 t.
	ROCA Y MINERALES INDUSTRIALES	Provincias de Loa, Tocopilla y Antofagasta	Nitratos 1.151.635 t Carbonato de calcio 1.432.207 t Cuarzo 106.851 t Carbonato de litio 43.595 t Ulexita 27.771 t	Alemania, Francia, Holanda, Italia, Brasil, EEUU, México.	En la minería no metálica encontramos la totalidad de la reserva y producción mundial de nitrato natural, así como litio y yodo.
	INDUSTRIA PESQUERA	Principalmente Antofagasta, Mejillones.	Pescados: 282.306 t Crustáceos y moluscos: 2.720 t Algas: 20.210 t Acuicultura: 808 t Exportaciones: Indust. pesquera: 47.415.442 US\$ (3er trimestre 2005).	Francia, Japón, Dinamarca, Canadá, Italia, España, China	La exportación de harina de pescado hacia el mercado asiático constituye la segunda entrada de ingresos para la actividad económica de la zona.
	AGROPECUARIA HORTICOLA FRUTICOLA GANADERÍA	Valle del Loa, Altiplano	Horticultura: 774 ha Frutales:130 ha Camélidos: 5.782 cabezas (2004)	Mercado Interno	

CUADRO C. 4.3.17 ACTIVIDADES DOMINANTES ACTUALES CHILE

REGIÓN	ACTIVIDAD DOMINANTE	MICROREGIONES MUNICIPIOS	PRODUCCION 2005 (ha -t)	PRINCIPALES MERCADOS	FACTORES DE COMPETITIVIDAD
TERCERA REGIÓN ATACAMA	MINERÍA METÁLICA: cobre, molibdeno, oro, plata, hierro	Provincias de Copiapó y de Huasco	Cobre 432.924 t Hierro 5.983.441 t Molibdeno 1.248 t Plata 281,11 t Oro 14,68 t Exportaciones 2005 Cobre refinado 858.117.730 US\$ Concentrado Cu 533.641.470 US\$ Mineral de hierro 250.801.620 US\$ Oro 27.982.160 US\$	Asia (53,85%), Unión Europea (26,24%), EEUU (8,07%).	Las exportaciones del cobre refinado y de los concentrados de cobre representan el 83,31% del total de las exportaciones del sector en la Región.
	ROCA Y MINERALES INDUSTRIALES	Provincias de Copiapó, Huasco y Chañaral	Carbonato de calcio 562.696 t Cuarzo 108.578 t Fosforita 10.052 t	Alemania, Francia, Holanda, Italia, Brasil, EEUU, México.	
	AGRICULTURA	Provincias de Copiapó, Huasco y Chañaral	Horticultura 1.856 ha 2006 Fruticultura 8.800 ha Uva de mesa y pisquera 9.392 ha (2006) Exportaciones 126.000.000 US\$	Estados Unidos (destino de cerca del 70% de los envíos regionales), seguido por Sudamérica y Europa.	Las exportaciones de uvas representan el 90,14% del total de las exportaciones del sector en la Región. Las uvas y hortalizas de Atacama (gracias a las inversiones realizadas en infraestructura de riego) son las primeras del país en ser cosechadas cada temporada, alcanzado importantes precios en los mercados internacionales.
	GANADERIA	Provincias de Copiapó y Huasco	Ganado caprino 40.710 cabezas (2006)	Consumo interno	Se destaca la producción de leche de cabra, materia prima para la elaboración de los quesos de cabra.
	INDUSTRIA Productos alimenticios, conservas	Industria pesquera : Puertos de Caldera, Chañaral y Huasco	Agroindustria Exportaciones Aceitunas 3.375.710 US\$ Alcachofas 2.093.590 US\$ Uvas 113.983.940 US\$ Otras frutas 4.859.650 US\$ Algas 7.591.270 US\$ Industria pesquera (total establecimientos industriales: 62) Harina de pescado 19.097 t Aceite de pescado 1.196 t Congelados: 902 t Conservas 2 t Exportaciones Pesca 8.287.780 US\$	EEUU, Canadá, México, Japón, China, Unión Europea, Brasil.	En los últimos cinco años se han hecho inversiones para atender aspectos como riego, comercialización, investigación, transferencia tecnológica, etc., que han potenciado el desarrollo de la agroindustria en la Región.

4.4. OFERTA PRODUCTIVA DEL ÁREA

4.4.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A continuación se realiza un análisis de la oferta productiva de la región definida como el AI del Eje de Capricornio, con más detalle en los principales productos exportables de la región, por considerarse estos temas de interés primordial para la Visión de Negocios.

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL

Se hace un análisis integrado desde el AI del Eje de Capricornio de los principales productos agrícolas de la región. En primer lugar se analiza a la soja por ser el producto de más peso relativo entre los productos agrícolas exportados desde el área de influencia del Eje.

SOJA

El importante desarrollo de la producción de soja en la última década en el AI del Eje de Capricornio se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.1., constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 2,53% para la producción y 3,80% para el área sembrada en la totalidad de las regiones involucradas en el área de influencia del Eje. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 14,74% y un 13,36% respectivamente, para el AI considerada de la Argentina, un -1,88% y un 2,31% respectivamente, para el AI de Bolivia, un 1,59% y un 0,45% respectivamente, para el AI de Brasil, un 8,99% y un 5,23% respectivamente, para el AI del Paraguay. En Chile no se encontraron datos de producción de soja en el área estudiada y en el período considerado.

Por lo tanto, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad de cada país tenemos que:

- La producción de grano de soja desde el área argentina considerada aportó con el 8,09% de su total nacional a la producción calculada para el AI del Eje de Capricornio y este aporte representa el 15,77% de la producción de soja del área en análisis total.
- La producción de grano de soja del área boliviana considerada sumó el 1,32% de su producción nacional a la producción calculada para el AI del Eje y este aporte representa el 0,11% de esta última.
- La producción de grano de soja brasileña del área en análisis aportó con el 24,51% de su total nacional a la producción calculada para el área de influencia del Eje y este aporte representa el 63,83% de esta última.
- La producción de grano de soja paraguaya sumó el 100% de su total nacional a la producción calculada para el área estudiada y representa el 20,29% de esta última.

- No hay producción de grano de soja chilena en la región de análisis o si se siembra sus resultados no son relevados por la autoridad competente.

Es decir que se constata que los aportes paraguayos y brasileños a la producción de soja del AI del Eje representan en conjunto el 84,12% de la producción total de soja del Eje de Capricornio.

La jurisdicción territorial administrativa de mayor producción de soja del AI del Eje de Capricornio corresponde al Estado de Paraná de Brasil. Dicho Estado aportó en el 2005 el 18,55% de la producción brasileña total y el 75,67% de la producción brasileña que forma parte del área de influencia del Eje, a su vez representó el 27% de la producción total de soja del AI del Eje de Capricornio.

Dentro de la región argentina del AI del Eje de Capricornio, el protagonismo decisivo lo poseen las provincias de Santiago del Estero y Salta, que concentran entre ambas el 52,03 por ciento de la producción argentina estudiada y el 8,20% de la producción regional total del Eje.

Es importante destacar que en el área de influencia del Eje de Capricornio en el año 2005 se sembraron 12.773.900 ha de soja y se obtuvieron 19.652.925 toneladas de granos. En relación con la siembra y producción total de este grano en los cinco países considerados se pone en evidencia que el área sembrada en el área de influencia en estudio para el año 2005 alcanzó el 31,37% del área sembrada total en los países y la producción el 20,66% de la producción total de los países de este grano. Comparando estos porcentajes se hace evidente que la región considerada en el Eje de Capricornio no alcanza los rendimientos promedios del total del área productiva de los países estudiados.

Cada vez es más importante la producción de soja y de sus derivados en el desarrollo del área de influencia del Eje de Capricornio y también es creciente la incidencia de dichos productos en el uso de las vías de transporte de la región (carreteras, ferrocarril e Hidrovía Paraguay – Paraná).

El cuadro siguiente muestra la evolución productiva de la soja entre los años 1995 a 2005, en todas las jurisdicciones del área de influencia del Eje de Capricornio

Puede observarse el importante crecimiento en la pasada década para éste cultivo que pasó, en el área de influencia del Eje de Capricornio de casi 9 millones de hectáreas sembradas a casi 13 millones, con una producción que se incrementó de un poco más de 15 millones de toneladas en 1995 a 19,65 millones de toneladas en el 2005. **La región forma parte de la zona de mayor producción mundial de esta oleaginosa junto con la llanura norteamericana.**

Cuadro C.4.4.1.1. PRODUCCIÓN DE SOJA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 1995 - 2005

PAIS	UNIDAD TERRIT.	Datos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
ARGENTINA	Salta	ha.	179.400	120.000	165.500	165.000	260.000	210.000	300.000	329.980	320.500	437.000	466.546	
		t	333.700	148.900	343.100	237.100	660.000	535.700	671.200	750.000	743.000	821.200	733.748	
	Santiago Estero	ha.	105.050	94.500	130.000	154.600	280.000	261.500	323.000	323.000	659.229	654.500	679.000	630.713
		t	181.800	155.700	280.500	279.900	520.000	631.400	509.400	509.400	1.380.000	743.000	821.200	733.748
	Tucumán	ha.	90.300	85.000	90.000	111.270	150.000	125.000	180.000	180.000	239.139	260.000	230.000	259.630
		t	156.800	141.000	201.900	261.777	360.000	312.100	329.400	329.400	660.000	570.000	489.100	578.238
	Formosa	ha.	1.500	1.000	1.000	1.400	1.900	1.100	1.100	1.100	7.331	8.530	11.838	13.734
		t	3.200	2.000	1.000	1.200	5.700	1.300	1.200	1.200	18.400	15.100	21.568	41.339
	Misiones	ha.	2.300	1.500	1.300	2.770	3.600	4.000	4.000	4.000	5.000	2.200	2.250	2.929
		t	3.041	160	2.100	0	3.300	8.800	8.400	8.400	11.000	1.420	5.000	287
	Chaco	ha.	137.000	70.500	123.000	130.000	215.000	350.000	410.000	410.000	600.000	768.000	772.000	664.475
		t	170.300	103.600	246.000	159.600	430.000	629.200	830.800	830.800	1.184.400	1.606.000	841.200	878.385
	Corrientes	ha.	2.240	2.300	3.400	4.200	4.400	3.600	3.570	3.570	5.298	9.760	20.055	24.468
		t	4.112	3.300	5.600	5.050	8.600	7.900	5.840	5.840	4.800	18.620	21.314	32.107
Jujuy	ha.	1.000	0	0	0	8.000	0	0	0	773	1.000	9.000	5.049	
	t	1.200	0	0	0	20.000	0	0	0	1.800	1.950	19.000	10.258	
Catamarca	ha.	14.000	12.000	15.000	14.000	18.000	14.000	23.000	23.000	35.000	40.000	37.000	40.394	
	t	29.400	15.600	34.500	42.000	52.200	35.300	64.400	64.400	98.000	112.000	107.300	90.270	
La Rioja	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal	ha.	532.790	386.800	529.200	583.240	940.900	969.200	1.244.670	1.244.670	1.881.750	2.064.490	2.198.143	2.107.938	
	t	883.553	570.260	1.114.700	986.627	2.059.800	2.161.700	2.420.640	2.420.640	4.108.400	3.811.090	3.146.882	3.098.380	
BOLIVIA	Tarija	ha.	8.836	8.655	8.472	8.117	9.275	9.300	10.118	7.275	8.489	6.883	7.306	
		t	17.345	17.638	17.899	14.286	16.560	15.624	20.237	14.586	20.471	20.926	21.809	
	Subtotal	ha.	8.836	8.655	8.472	8.117	9.275	9.300	10.118	7.275	8.489	6.883	7.306	
t	17.345	17.638	17.899	14.286	16.560	15.624	20.237	14.586	20.471	20.926	21.809	21.809		
BRASIL	Paraná	ha.	2.206.249	2.386.743	2.552.729	2.861.072	2.788.859	2.857.968	2.818.080	3.309.929	3.649.119	4.011.021	4.154.667	
		t	5.694.427	6.440.468	6.582.321	7.314.138	7.755.284	2.857.968	8.615.187	9.538.774	11.009.946	10.219.005	9.492.153	
	Santa Catarina	ha.	2.206.249	167.368	188.497	217.397	220.573	212.412	198.853	243.665	257.086	314.469	354.717	
		t	444.107	404.876	452.941	511.691	471.619	524.688	534.321	529.941	712.175	641.748	607.413	
	Rio Grande do Sul	ha.	3.008.550	2.547.152	2.942.882	3.176.290	3.054.603	3.030.556	2.976.498	3.307.252	3.591.970	3.984.337	4.179.272	
t		5.847.985	4.235.532	4.755.000	6.462.515	4.467.110	4.783.895	6.951.830	5.610.518	9.579.297	5.541.714	2.444.540		
Subtotal	ha.	7.421.048	5.101.263	5.684.108	6.254.759	6.064.035	6.100.936	5.993.431	6.860.846	7.498.175	8.309.827	8.688.656		
t	11.986.519	11.080.876	11.790.262	14.288.344	12.694.013	8.166.551	16.101.338	15.679.233	21.301.418	16.402.467	12.544.106	12.544.106		
PARAGUAY	Región Oriental	ha.	833.005	939.652	1.086.043	1.165.748	1.044.054	1.176.460	1.350.000	1.282.853	1.474.148	1.870.000	1.970.000	
		t	2.394.794	2.670.003	2.855.742	3.053.005	2.799.757	2.980.058	3.511.049	3.554.128	4.204.865	3.583.685	3.988.000	
	Subtotal	ha.	833.005	939.652	1.086.043	1.165.748	1.044.054	1.176.460	1.350.000	1.282.853	1.474.148	1.870.000	1.970.000	
t	2.394.794	2.670.003	2.855.742	3.053.005	2.799.757	2.980.058	3.511.049	3.554.128	4.204.865	3.583.685	3.988.000	3.988.000		
CHILE	Antofagasta	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Atacama	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal	ha.	0												
t	0													
TOTAL	TOTAL	ha.	8.795.679	6.436.370	7.307.823	8.011.864	8.058.264	8.255.896	8.598.219	10.032.724	11.045.302	12.384.853	12.773.900	
t	15.282.211	14.338.777	15.778.603	18.342.262	17.570.130	13.323.933	22.053.264	23.356.347	23.356.347	29.337.844	23.153.960	19.652.295		

*Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 (INE), Brasil: www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central Paraguay, Informe Económico 2004 - 2006. Secr. de Agric. Gan, Pesca y Al. Argentina; Chile: www.ine.cl.

MAÍZ

El maíz se presenta como otro cultivo importante en el área de influencia del Eje de Capricornio durante el fin de los años noventa y comienzo de la década actual.

El desarrollo de la producción de maíz en la última década en el área de influencia del Eje de Capricornio se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.2., constatándose, de acuerdo con los datos relevados presenta una tasa de crecimiento media anual negativa para la década (1995-2005) de -3,23% para la producción y -2.44% para el área sembrada en la totalidad de las regiones involucradas en el área analizada. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 1,34% y un 0,75% respectivamente, para el AI del Eje de Capricornio de la Argentina, un 2,31% y un -1,88% respectivamente, para el área de influencia considerada de Bolivia, un -3,69% y un -9,09% respectivamente, para el área considerada de Brasil, un 1,68% y un 1,91% respectivamente, para el área de influencia del Paraguay. En el caso de las regiones incorporadas de Chile al estudio no se relevaron datos estadísticos de producción de maíz.

Asimismo, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad de cada país tenemos que:

- La producción de maíz argentino aportó con el 4,09% de su total nacional a la producción calculada para el área del Eje de Capricornio y este aporte representa el 6,04% de la producción total de maíz del AI del Eje.
- La producción de maíz boliviano colaboró con el 4,56% de su producción total nacional a la producción calculada para el área de influencia del Eje y este aporte representa el 0,68% de esta última.
- La producción de maíz brasileño aportó con el 36,32% de su total nacional a la producción calculada para el área de influencia del Eje de Capricornio y este aporte representa el 87,58% de esta última
- La producción de maíz paraguayo aportó con el 100% de su producción nacional total a la producción calculada para el área de influencia estudiada y representa el 5,70% de esta última.
- Las regiones de Chile que forman parte del AI del Eje de Capricornio no poseen una producción de maíz que sea registrada en sus estadísticas nacionales.

Las tres unidades territoriales que se ubican en los tres primeros lugares como mayores productores de la región considerada son los Estados brasileros de Paraná, de Santa Catarina y de Río Grande de Sul, en ese orden. En cuarto lugar se ubica el aporte de producción del Paraguay. Entre las cuatros unidades territoriales consideradas aportaron en el año 2005 el 93,38% de la producción total de maíz del área de influencia del Eje de Capricornio.

La producción de maíz del estado de Paraná del año 2005 representa el 24,41% de la producción brasileña total y el 67,22% de la producción brasileña que forma parte del área estudiada; a su vez alcanzó el 58,87% de la producción total del área total del Eje de Capricornio.

Dentro de la región argentina del área considerada en el Eje de Capricornio, el mayor protagonismo lo poseen las provincias de Santiago del Estero, Tucumán y Chaco, en ese orden. Ya que concentran entre las tres el 70,59% de la producción del área estudiada de la argentina y el 18,24% de la producción total de maíz argentino para ese mismo año.

Por otro lado, el AI del Eje de Capricornio ha alcanzado una producción total de maíz de 14.561.068 toneladas de grano para el año 2005, que representa el 25,13% de la producción total de ese cereal de los cinco países que la integran.

También aquí se volcó la información por jurisdicción para un periodo de 10 años (1995-2005) en el cuadro adjunto.

Cuadro C.4.4.1.2. PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 1995 - 2005

PAIS	UNIDAD TERRIT.	Datos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ARGENTINA	Salta	ha.	50.000	65.000	85.000	80.000	76.500	70.000	61.000	38.000	38.000	43.000	43.000
		t	159.600	207.500	278.300	231.300	263.500	245.100	165.550	144.000	124.000	141.500	120.000
	Santiago Estero	ha.	66.500	81.500	97.500	97.700	11.450	125.500	113.000	83.000	96.200	101.200	81.280
		t	180.300	223.430	271.400	334.400	241.900	467.060	234.060	252.000	289.650	408.240	210.280
	Tucumán	ha.	40.100	27.000	40.100	44.930	45.000	58.000	53.000	53.000	27.000	26.000	31.910
		t	157.100	66.520	185.500	238.200	213.900	268.840	281.000	252.000	59.500	110.000	189.360
	Formosa	ha.	18.000	15.500	18.000	15.000	29.000	12.000	1.950	21.164	18.164	17.645	24.170
		t	52.800	43.400	61.100	25.000	63.800	19.000	62.400	74.090	54.390	61.950	61.800
	Misiones	ha.	25.750	28.400	23.600	26.600	29.100	27.900	27.000	26.050	23.270	26.505	29.555
		t	23.913	17.220	15.300	3.665	14.200	24.450	19.550	8.800	6.320	49.710	8.242
	Chaco	ha.	75.000	130.000	141.700	90.000	105.000	136.000	95.000	115.000	116.000	120.000	87.000
		t	127.800	326.300	325.900	213.000	203.300	480.200	191.200	369.200	332.000	330.050	221.280
	Corrientes	ha.	4.550	6.700	7.200	6.200	6.400	6.300	5.623	5.551	7.630	8.340	6.690
t		10.528	8.200	14.500	9.990	14.800	12.540	11.597	8.909	10.789	12.165	21.630	
Jujuy	ha.	5.000	5.000	6.000	6.000	6.000	6.000	9.000	8.000	8.000	5.200	5.200	
	t	17.400	16.600	19.700	19.200	19.600	20.300	23.850	28.000	28.000	15.620	15.500	
Catamarca	ha.	10.000	9.000	9.000	10.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	
	t	40.000	36.000	36.000	45.000	36.900	40.500	40.500	40.500	40.500	20.250	31.500	
La Rioja	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal	ha.	294.900	368.100	428.100	376.430	317.450	450.700	374.573	358.765	343.264	356.890	317.805	
	t	769.441	945.170	1.207.700	1.119.755	1.071.900	1.577.990	1.029.707	1.177.499	945.149	1.149.485	879.592	
BOLIVIA	Tarija	ha.	36.645	35.953	34.859	29.442	32.000	34.652	42.027	36.720	37.494	37.467	39.485
		t	54.100	51.222	46.880	34.006	43.585	52.706	80.100	70.135	93.028	71.045	98.861
	Subtotal	ha.	36.645	35.953	34.859	29.442	32.000	34.652	42.027	36.720	37.494	37.467	39.485
t	54.100	51.222	46.880	34.006	43.585	52.706	80.100	70.135	93.028	71.045	98.861		
BRASIL	Paraná	ha.	2.699.663	2.456.520	2.503.503	2.229.312	2.534.223	2.666.239	2.817.287	2.475.934	2.846.054	2.470.151	2.166.993
		t	8.988.166	7.933.209	7.752.217	7.931.656	8.777.466	7.354.043	12.646.564	9.797.816	14.390.104	10.934.582	8.572.364
	Santa Catarina	ha.	1.061.582	766.593	766.992	767.212	781.443	826.010	896.112	833.909	856.427	816.133	796.060
		t	3.651.206	2.332.337	2.755.784	2.580.846	2.690.312	3.403.265	3.946.870	3.100.031	4.310.934	3.257.770	2.695.211
	Río Grande do Sul	ha.	1.883.870	1.719.242	1.655.199	1.523.845	1.490.048	1.537.759	1.675.963	1.464.836	1.416.777	1.303.297	1.206.119
t		5.935.667	3.028.323	4.097.903	4.362.892	3.212.735	3.936.202	6.134.207	3.901.171	5.426.124	3.376.862	1.485.040	
Subtotal	ha.	5.645.115	4.942.355	4.925.694	4.520.369	4.805.714	5.030.008	5.389.362	4.774.679	5.119.258	4.589.581	4.169.172	
t	18.575.039	13.293.869	14.605.904	14.875.394	14.680.513	14.693.510	22.727.641	16.799.018	24.127.162	17.569.214	12.752.615		
PARAGUAY	Región Oriental	ha.	330.961	324.601	384.114	355.600	356.602	384.762	406.365	382.736	442.600	440.000	400.000
		t	816.166	654.074	1.055.661	873.900	817.233	1.000.381	947.167	931.722	1.055.536	1.120.000	830.000
	Subtotal	ha.	330.961	324.601	384.114	355.600	356.602	384.762	406.365	382.736	442.600	440.000	400.000
t	816.166	654.074	1.055.661	873.900	817.233	1.000.381	947.167	931.722	1.055.536	1.120.000	830.000		
CHILE	Antofagasta	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Atacama	ha.	0	0	10	0	0	0	470	0	0	0	
		t	0	0	55	0	0	0	1.410	0	0	0	
Subtotal	ha.	0	0	10	0	0	0	470	0	0	0		
t	0	0	55	0	0	0	1.410	0	0	0			
TOTAL	TOTAL	ha.	6.307.621	5.671.009	5.772.777	5.281.841	5.511.766	5.900.122	6.212.797	5.552.900	5.942.616	5.423.938	4.926.462
t	20.214.746	14.944.335	16.916.200	16.903.055	16.613.231	17.324.587	24.786.025	18.978.374	26.220.875	19.909.744	14.561.068		

Fuentes: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de Argentina. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Chile. SIDRA www.ibge.gov.br

TRIGO

El cultivo del trigo ha experimentado una evolución importante en el área de influencia del Eje de Capricornio con una clara variación incremental, especialmente del volumen de la producción.

El desarrollo de la producción de trigo en la última década en el área de influencia estudiada se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.3., constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 23,03% para la producción y 9,12% para el área cosechada de la totalidad de las regiones involucradas en el área del Eje de Capricornio. Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 19,40% y un 15,86% respectivamente, para el área de influencia del Eje de la Argentina, un -0,32% y un -4,39% respectivamente, para el área de influencia aportada por Bolivia, un 11,33% y un 8,37% respectivamente, para el AI del Eje de Capricornio de Brasil y un 14,38% y un 7,78% respectivamente, para el área de influencia aportada desde el Paraguay. En las regiones que forman parte del AI definida para la República de Chile la producción de trigo prácticamente no tiene registros en las estadísticas del país.

Por otro lado, comparando el área sembrada y la producción del año 2005 de cada una de las regiones por país con la totalidad producida en cada país tenemos que:

- La producción de trigo argentino aportó con el 3,54% de su total nacional a la producción total calculada para el área de influencia del Eje de Capricornio y este aporte representa el 10,03% de la producción total de trigo del área estudiada.
- La producción de trigo boliviano colaboró con el 3,03% de su total nacional a la producción calculada para el área analizada y este aporte representa el 0,06% del área de influencia del Eje de Capricornio.
- La producción de trigo brasileño aportó con el 91,52% de su total nacional a la producción calculada para el área de influencia estudiada y este aporte representa el 75,71% de esta última
- La producción de trigo paraguayo aportó con el 100% de su total a la producción calculada para el área de influencia del Eje de Capricornio y representa el 14,20% de esta última.
- La producción de trigo chileno de las regiones que forman parte del AI del Eje de Capricornio es mínima, sólo se relevaron en las estadísticas nacionales valores pequeños de áreas sembradas y de producción para los años 1997 y 2001 en la Tercera Región Atacama.

Las tres unidades territoriales que se ubican en los tres primeros lugares como mayores productores de trigo del área analizada son los estados

brasileros de Paraná y Río Grande do Sul y la Región Oriental del Paraguay, (representa toda la producción del país), respectivamente. Entre las tres aportaron en el año 2005 el 88,02% de la producción total de trigo del área analizada.

Dentro de la región argentina del área de influencia del Eje de Capricornio, el protagonismo lo poseen las provincias de Tucumán, Santiago del Estero y Salta, que concentran entre las tres el 8,90% de la producción de trigo del área estudiada en la argentina y el 3,14% de la producción total de trigo argentino para el año 2005.

Por otro lado, para el área de influencia del Eje de Capricornio en el año 2005 se ha alcanzado un área sembrada 3.417.462 hectáreas y una producción total de trigo de 5.631.888 t, que representan el 64,73% y el 61,20% del área sembrada y de la producción total, respectivamente, en relación con la suma de los datos totales para este cereal en los cinco países que la integran.

En los gráficos G.4.4.1.1. al G.4.4.1.12 se puede constatar la variación de la producción de soja, maíz y trigo durante la década pasada para el área de influencia del Eje de Capricornio, así como los aportes de las regiones consideradas por país a la conformación de la producción anual en el área de influencia del Eje de Capricornio.

Cuadro C.4.4.1.3. PRODUCCIÓN DE TRIGO EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 1995 - 2005

PAIS	UNIDAD TERR.	Datos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ARGENTINA	Salta	ha.	9.000	13.000	23.500	22.100	11.400	42.000	60.400	95.000	110.000	100.000	125.000
		t	6.300	18.200	45.800	42.700	29.000	87.500	65.000	126.280	105.400	109.250	139.450
	Santiago Estero	ha.	19.800	11.600	40.000	21.250	43.100	68.000	101.500	166.800	165.000	184.000	135.000
		t	26.340	7.200	52.700	17.800	95.800	151.000	132.000	300.000	280.500	282.350	108.790
	Tucumán	ha.	23.900	25.000	52.000	35.000	34.800	55.000	60.000	90.000	105.000	160.000	170.000
		t	14.600	18.300	46.400	44.700	68.000	108.000	70.000	200.000	160.000	87.300	252.750
	Formosa	ha.	100	0	0	100	200	0	0	0	860	580	705
		t	100	0	0	30	300	0	0	0	1.700	1.330	1.880
	Misiones	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chaco	ha.	41.000	23.000	55.300	27.450	32.800	36.400	85.000	130.000	150.000	150.000	15.990
		t	40.700	25.000	69.700	27.100	65.000	49.460	95.000	157.190	298.980	125.390	16.200
	Corrientes	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jujuy	ha.	700	600	600	0	350	3.000	1.600	1.000	600	600	2.000	
	t	700	1.200	1.500	0	900	5.300	1.200	2.000	900	2.100	6.000	
Catamarca	ha.	13.000	4.000	3.500	900	2.100	15.000	30.000	22.000	8.000	6.000	20.000	
	t	7.200	4.800	5.800	1.300	5.700	31.000	84.000	62.000	17.600	12.000	40.000	
La Rioja	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal	ha.	107.500	77.200	174.900	106.800	124.750	219.400	338.500	504.800	539.460	601.180	468.695	
	t	95.940	74.700	221.900	133.630	264.700	432.260	447.200	847.470	865.080	619.720	565.070	
BOLIVIA	Tarija	ha.	4.900	6.710	6.939	5.514	6.000	6.235	6.610	4.168	3.478	3.119	3.125
		t	3.238	6.040	6.390	3.518	4.200	4.502	5.660	3.576	3.114	2.560	3.133
	Subtotal	ha.	4.900	6.710	6.939	5.514	6.000	6.235	6.610	4.168	3.478	3.119	3.125
	t	3.238	6.040	6.390	3.518	4.200	4.502	5.660	3.576	3.114	2.560	3.133	
BRASIL	Paraná	ha.	639.828	1.107.079	959.714	963.100	755.828	850.633	961.649	1.142.078	1.255.216	1.358.692	1.275.869
		t	1.068.689	2.103.800	1.747.527	1.593.881	1.548.133	700.118	2.012.771	1.676.608	3.203.327	3.051.013	2.767.440
	Santa Catarina	ha.	36.825	72.062	36.635	28.785	24.861	30.897	51.007	51.851	77.541	85.014	59.952
		t	53.875	105.056	34.227	42.411	45.440	54.318	79.865	91.958	171.969	190.133	106.514
	Río Grande do Sul	ha.	298.934	565.589	496.543	379.900	398.133	560.550	615.152	800.307	1.063.894	1.124.845	844.821
t		334.525	962.600	603.823	538.112	725.940	884.507	1.075.897	1.126.524	2.395.557	2.061.410	1.389.731	
Subtotal	ha.	975.587	1.744.730	1.492.892	1.371.785	1.178.822	1.442.080	1.627.808	1.994.236	2.396.651	2.568.551	2.180.642	
	t	1.457.089	3.171.456	2.385.577	2.174.404	2.319.513	1.638.943	3.168.533	2.895.090	5.770.853	5.302.556	4.263.685	
PARAGUAY	Región Oriental	ha.	172.497	221.415	224.046	200.700	187.900	127.680	159.342	290.248	310.931	325.000	365.000
		t	208.617	543.435	400.189	229.173	180.088	231.119	220.055	532.155	536.754	715.000	800.000
	Subtotal	ha.	172.497	221.415	224.046	200.700	187.900	127.680	159.342	290.248	310.931	325.000	365.000
	t	208.617	543.435	400.189	229.173	180.088	231.119	220.055	532.155	536.754	715.000	800.000	
CHILE	Antofagasta	ha.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Atacama	Ha.	0	0	164	0	0	0	220	0	0	0	0
		t	0	0	771	0	0	0	1.693	0	0	0	0
Subtotal	ha.	0	0	164	0	0	0	220	0	0	0	0	
	t	0	0	771	0	0	0	1.693	0	0	0	0	
TOTAL	TOTAL	ha.	1.260.484	2.050.055	1.898.941	1.684.799	1.497.472	1.795.395	2.132.480	2.793.452	3.250.520	3.497.850	3.017.462
	t	1.764.884	3.795.631	3.014.827	2.540.725	2.768.501	2.306.824	3.843.141	4.278.291	7.175.801	6.639.836	5.631.888	

Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Brasil: www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central del Paraguay, Informe Económico 2006. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de Argentina. www.sagpya.gov.ar. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Chile, www.odepa.cl.

Gráfico G.4.4.1.1.

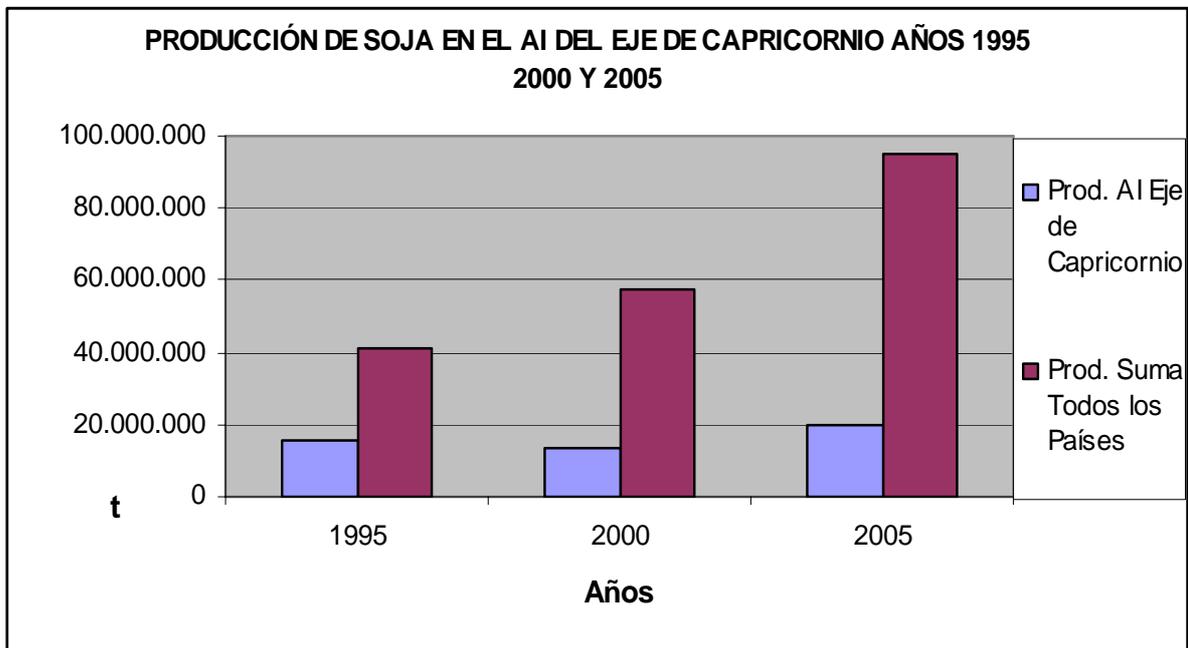


Gráfico G.4.4.1.2.

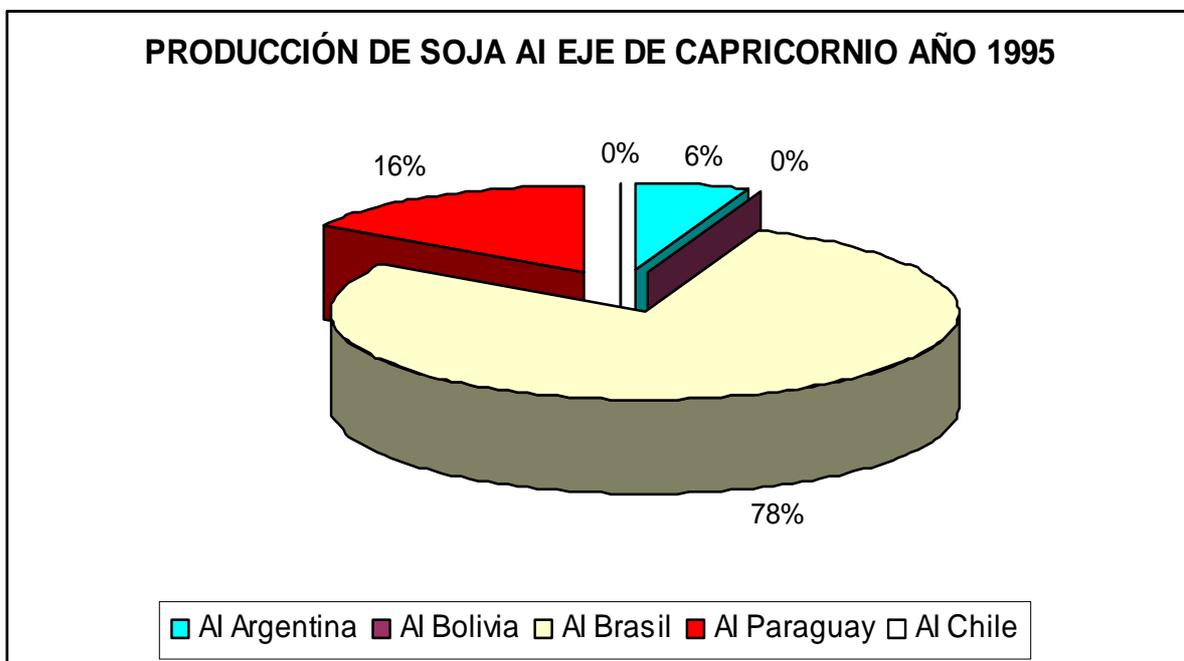


Gráfico C.4.4.1.3.

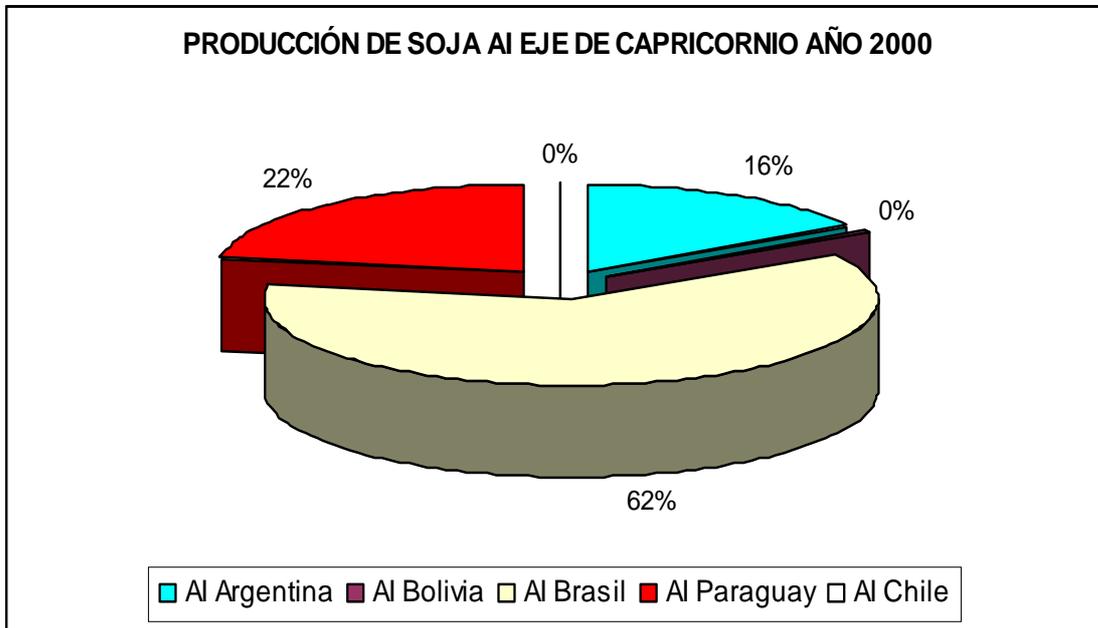


Gráfico C.4.4.1.4.

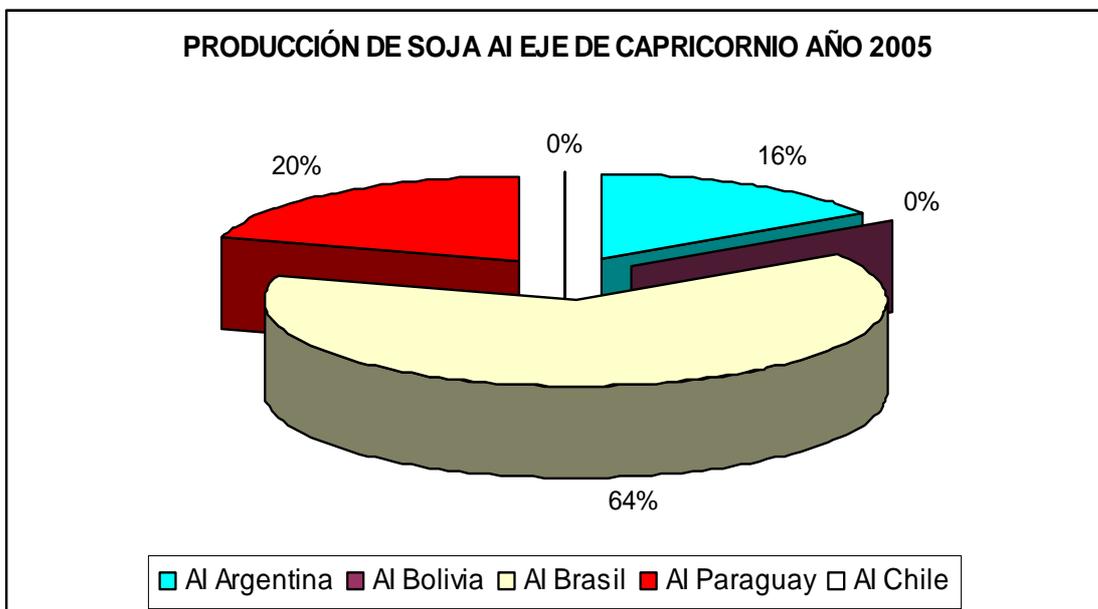


Gráfico C.4.4.1.5.

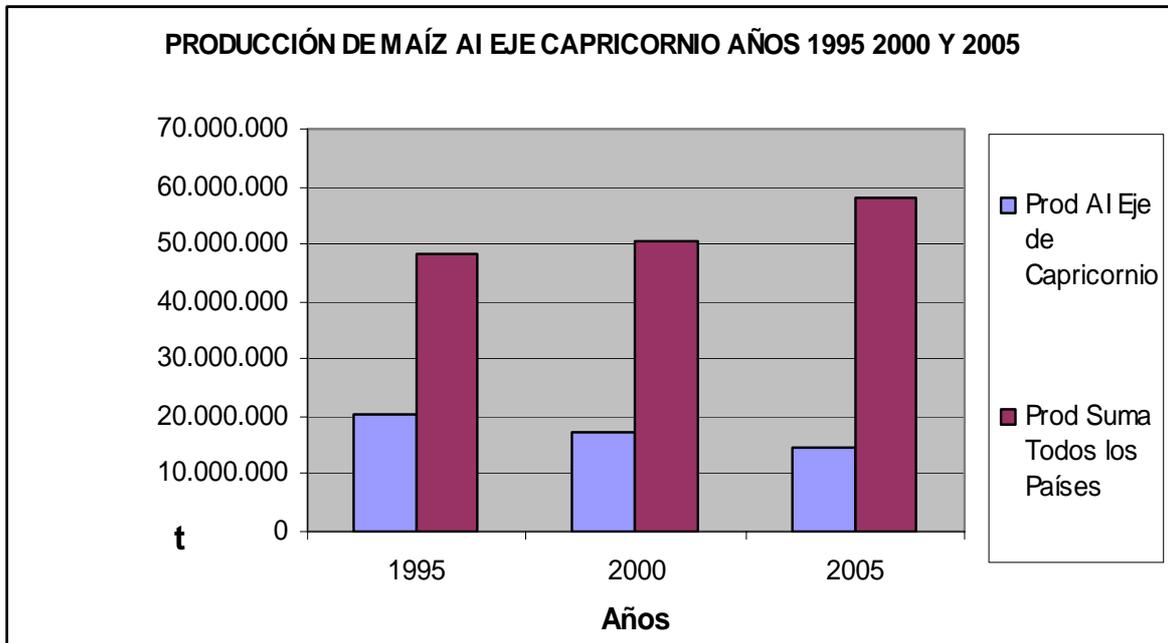


Gráfico C.4.4.1.6.

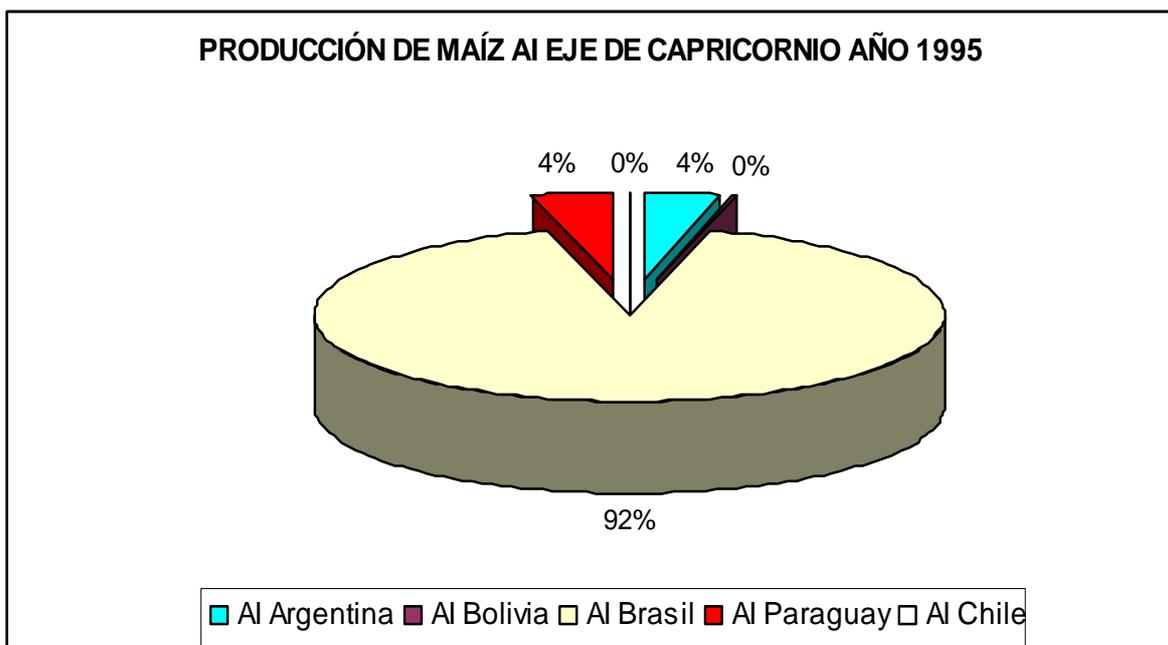


Gráfico 4.4.1.7.

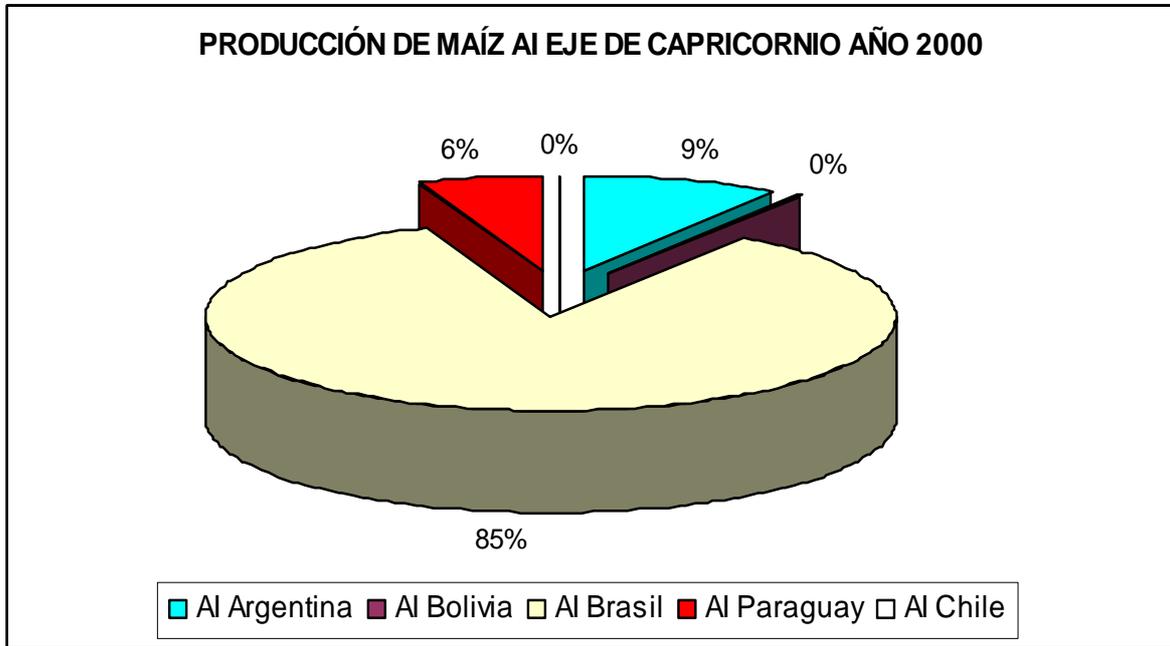


Gráfico 4.4.1.8.

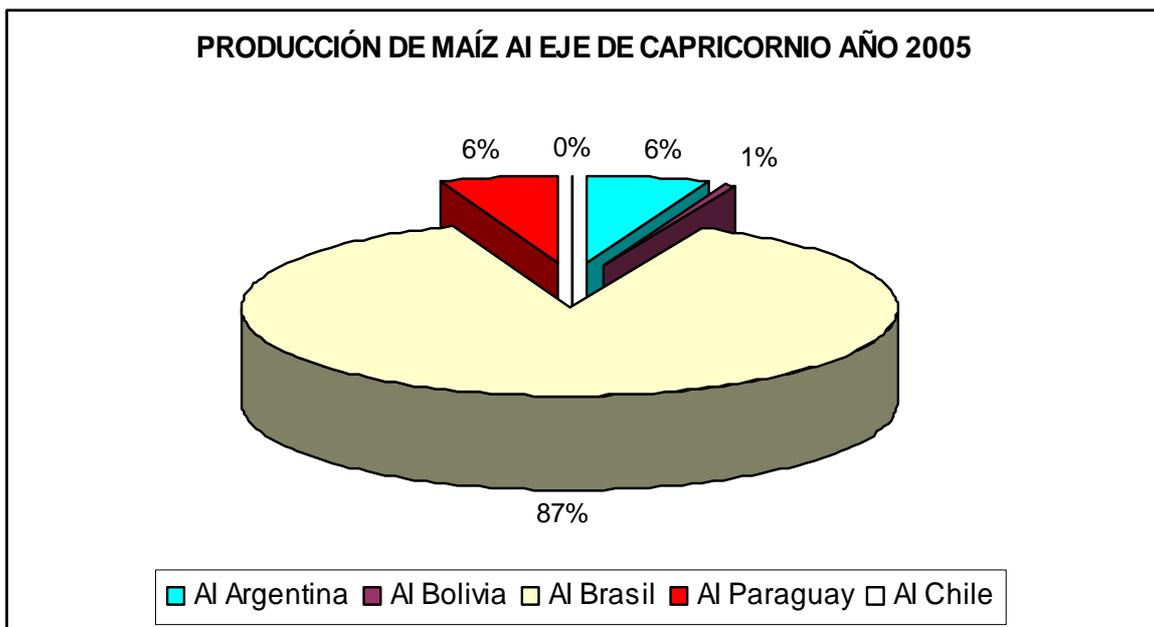


Gráfico C.4.4.1.9.

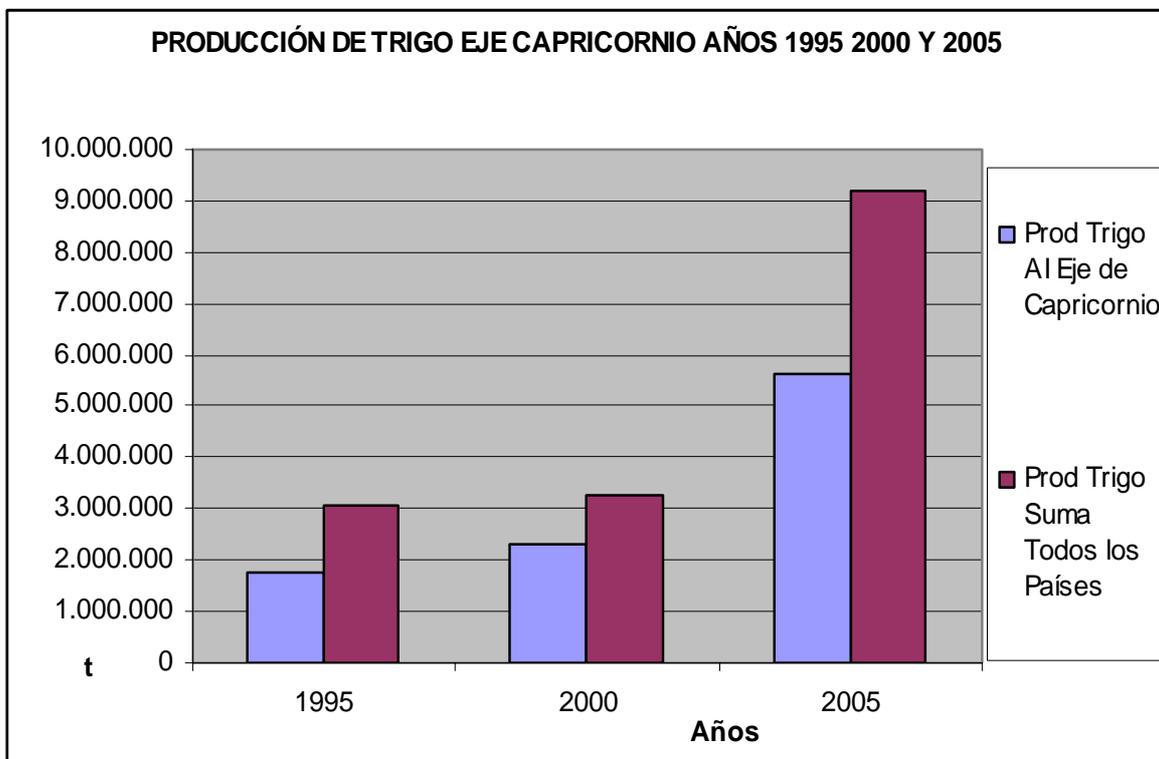


Gráfico C.4.4.1.10.

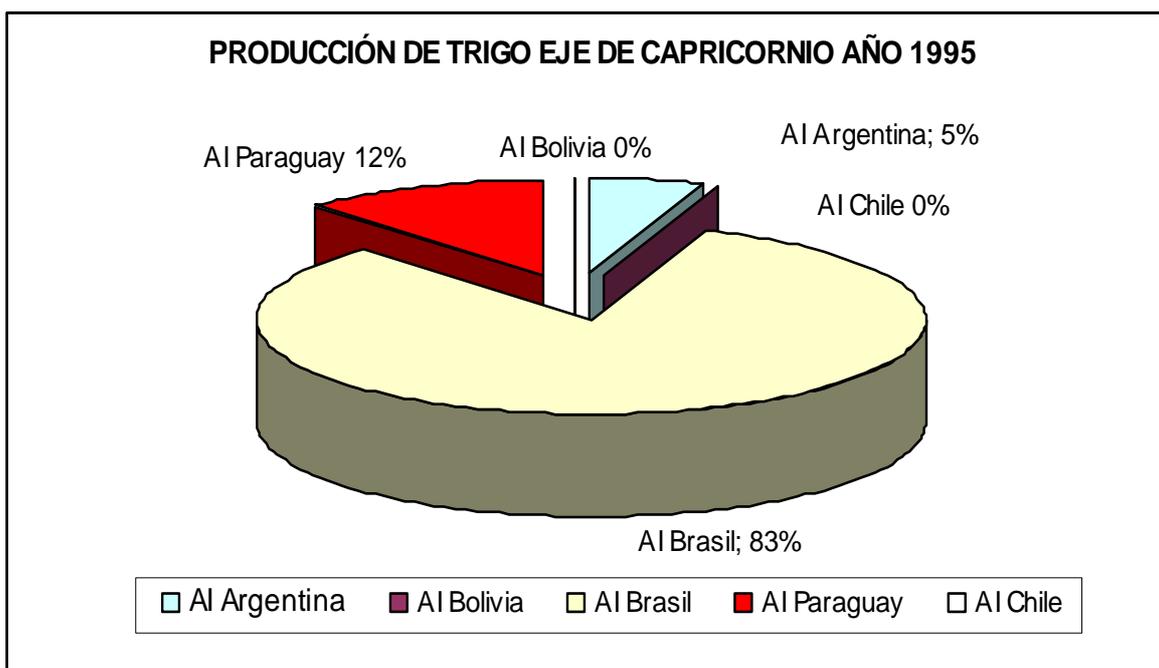


Gráfico C.4.4.1.11.

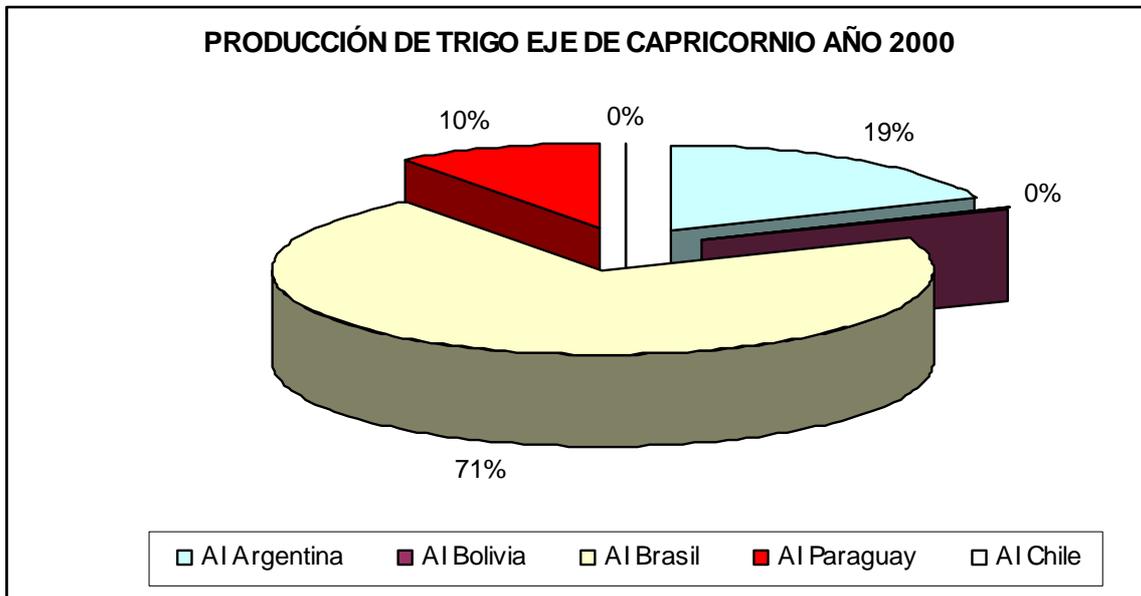
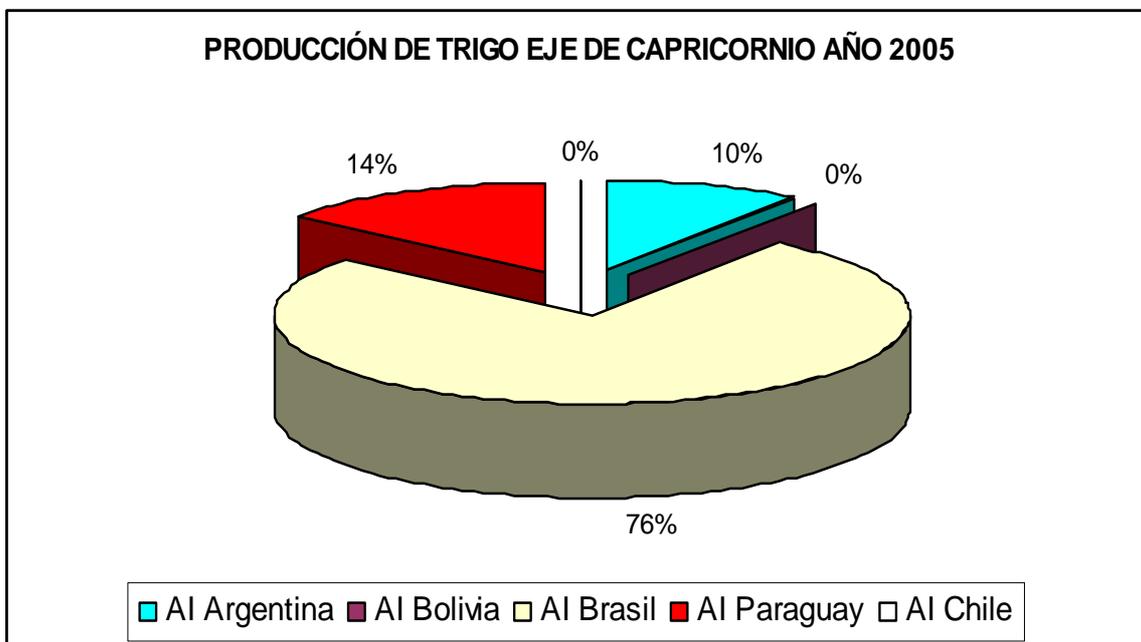


Gráfico C.4.4.1.12



OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

En las siguientes páginas se detalla la producción de tres de los principales productos agrícolas, (sin considerar Soja, Maíz y Trigo que ya fueron analizados anteriormente), para las distintas regiones de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Chile que forman parte del AI del Eje.

Para cada uno de ellos se ha desarrollado, también, un cuadro con la producción total del AI del Eje de Capricornio para cada producto y por Unidad Territorial productiva, relativos a los años 1995, 1997, 2000, 2002 y 2005.

GIRASOL

El desarrollo de la producción de girasol en la última década en el área de influencia del Eje de Capricornio se ve detallado en el cuadro C.4.4.1.4., constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 5,07% para la producción en la totalidad de las regiones involucradas en el área estudiada. A su vez la tasa de crecimiento medio anual de la producción total de la década de los cinco países ha alcanzado un porcentaje negativo de - 4,11%.

Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 4,69% para el AI del Eje de la Argentina, un 4,27% para el área que aporta el Paraguay. No se calcula la tasa media anual de crecimiento para el área de influencia de Brasil debido a que los datos de producción de girasol solo se registran a partir del 2003. Por otro lado las áreas consideradas como parte del Eje de Capricornio para Bolivia y Chile no registran producción de girasol en sus estadísticas nacionales.

En el cuadro C.4.4.1.4., podemos constatar los aportes de cada jurisdicción territorial al área de influencia analizada para conformar la producción total de girasol del AI del Eje de Capricornio para los años 1995, 1997, 2000, 2002 y 2005.

Se destaca que la producción argentina de girasol es la que más ha aportado (desde el área incorporada al Eje), a la producción total del AI del Eje de Capricornio. Sus aportes han variado entre un 75,89% del total de la producción del área estudiada a un 73,20% para los años 1995 y 2005 respectivamente.

ARROZ

El desarrollo de la producción de arroz en la última década en el área de influencia del Eje de Capricornio se verifica en el cuadro C.4.4.1.5., constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 2,13% para la producción de este cereal en la totalidad de las regiones involucradas en el área analizada. Mientras que la producción total de arroz en los cinco países, que aportan territorio al área

de influencia del Eje estudiado, creció a una tasa promedio de 1,37% durante la década revisada.

Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 3,27% para la producción de arroz en el área estudiada de la Argentina. En el mismo período la tasa media anual de crecimiento alcanzó un 2,05% para la producción de arroz en el área incorporada de Brasil y un 3,07% para la producción de arroz del Paraguay. En el caso de Bolivia y Chile no se relevaron datos estadísticos de producción de arroz relevantes en las regiones que forman parte del Eje.

En el mismo cuadro C.4.4.1.5., podemos constatar los aportes de cada unidad territorial al AI del Eje de Capricornio, para conformar la producción total del área de influencia del Eje de la producción de arroz para los años 1995, 1997, 2000, 2002 y 2005.

Se observa que la producción brasileña de arroz es la que más aporta (desde los estados incorporados al área de influencia), a la producción total del área estudiada. Sus aportes han variado entre un 93,33% del total de la producción del AI del Eje de Capricornio a un 92,61% para los años 1995 y 2005 respectivamente. A su vez la producción argentina de arroz desde el área incorporada al Eje ha contribuido al total de la producción de este cereal con un mínimo de un 27,03% (2000) y un máximo de un 6,99% (1997), sobre el total producido en el Eje de Capricornio.

CAÑA DE AZÚCAR

El desarrollo de la producción de caña de azúcar en la última década en el área de influencia de Eje de Capricornio se ve reflejado en el cuadro C.4.4.1.6., constatándose, de acuerdo con los datos relevados una tasa de crecimiento media anual para la década (1995-2005) de 1,12% en la totalidad de las regiones involucradas en el área en estudio. .

Es interesante destacar que la tasa media anual de crecimiento alcanzó en el mismo período un 6,29% para la producción de caña de azúcar en el área argentina del Eje de Capricornio. Por otro lado, la producción en el área estudiada de Brasil alcanzó un 3,71% y un 5,23% para la producción de caña paraguaya.

En el mismo cuadro C.4.4.1.6, podemos constatar los aportes de cada unidad territorial del área de influencia del Eje de Capricornio para conformar la producción total de caña de azúcar en los años 1995, 1997, 2000, 2002 y 2005.

La producción brasileña de caña de azúcar es la que más aporta (desde su subregión), a la producción total del Eje de Capricornio. Sus aportes han variado entre un 58,12% del total de la producción del Eje a un 74,69% para los años 1995 y 2005 respectivamente.

Por otro lado, las demás subregiones por país del área de influencia del Eje han variado irregularmente en sus aportes a la producción total de caña de azúcar del Eje, por ejemplo la producción paraguaya ha crecido de un 6,42% en 1995 al 9,54% en el 2005, mientras que la producción de caña en el área estudiada argentina ha disminuido desde el 33,85% en 1995 a un 15,77% en el 2005.

Cuadro C.4.4.1.4.

PRODUCCIÓN DE GIRASOL EN EL AI DEL EJE CAPRICORNIO PARA LOS AÑOS 1995, 1997, 2000, 2002 y 2005

en toneladas

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	1995	1997	2000	2002	2005
ARGENTINA	Salta	0	0	0	0	0
	Santiago Estero	25.500	27.400	48.000	55.400	22.090
	Tucumán	0	0	0	0	0
	Formosa	40	55	800	216	1300
	Misiones	0	0	0	0	0
	Chaco	107.900	79.500	354.600	318.410	188.140
	Corrientes	200	180	0	0	0
	Catamarca	0	0	0	0	0
	La Rioja	0	0	0	0	0
	Jujuy	0	0	0	0	0
	Subtotal AI Eje Capr. Argentina		133.640	107.135	403.400	374.026
TOTAL ARG		5.799.540	5.450.000	6.069.655	3.843.579	3.662.109
BOLIVIA	Tarija	0	0	0	0	0
	Subtotal AI Eje Capr. Bolivia	0	0	0	0	0
	TOTAL Bolivia	60.000	89.000	130.000	178.300	89.000
BRASIL	Paraná	0	0	0	0	3.657
	Santa Catarina	0	0	0	0	0
	Río Grande do Sul	0	0	0	0	9.292
	Subtotal AI Eje Capr. Brasil	0	0	0	0	12.949
	TOTAL Brasil	0	0	97.400	71.000	60.735
PARAGUAY	Región Oriental	42.455	45.548	81.950	36.013	64.500
	Subtotal AI Eje Capr. Paraguay	42.455	45.548	81.950	36.013	64.500
	TOTAL Paraguay	42.455	45.548	81.950	36.013	64.500
CHILE	Antofagasta	0	0	0	0	0
	Atacama	0	0	0	0	0
	Subtotal AI Eje Capr. Chile	0	0	0	0	0
	TOTAL Chile	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL AI Eje de Capricornio	176.095	152.683	485.350	410.039	288.979
	TOTAL 5 Países	5.901.995	5.584.548	6.379.005	4.128.892	3.876.344

Fuentes: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Argentina, www.sagpya.gov.ar; Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas, www.ibge.sidra.gov.br; Banco Central del Paraguay, www.bcp.gov.py; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Chile, www.odepa.gob.cl, anuario agropecuario 2005

Cuadro C.4.4.1.5.**PRODUCCIÓN DE ARROZ EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO PARA LOS AÑOS 1995, 1997, 2000, 2002 Y 2005**

en toneladas

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	1995	1997	2000	2002	2005
ARGENTINA	Salta	0	180	0	0	0
	Santiago Estero	0	0	0	0	0
	Tucumán	0	0	0	0	0
	Formosa	38.600	42.500	28.500	12.100	23.260
	Misiones	1.600	900	830	880	590
	Chaco	12.700	21.300	31.800	25.500	20.210
	Corrientes	290.300	354.660	386.190	365.785	429.543
	Catamarca	0	0	0	0	0
	Jujuy	0	0	0	0	0
	La Rioja	0	0	0	0	0
	Subtotal AI Eje Capricornio Argent.	343.200	419.540	447.320	404.265	473.603
TOTAL Argentina	962.200	1.205.140	903.410	709.295	956.253	
BOLIVIA	Tarija	2.310	2.617	2.999	1.492	476
	Subtotal AI Eje Capricornio Bolivia	2.310	2.617	2.999	1.492	476
	TOTAL Bolivia	343.520	296.253	299.083	248.210	79.200
BRASIL	Paraná	208.041	176.057	179.528	186.377	137.065
	Santa Catarina	708.427	576.452	799.031	922.860	1.055.613
	Río Grande do Sul	5.038.109	4.083.492	4.981.014	5.486.333	6.103.289
	Subtotal AI Eje Capricornio Brasil	5.954.577	4.836.001	5.959.573	6.595.570	7.295.967
	TOTAL Brasil	11.226.064	8.351.665	11.134.588	10.445.986	13.192.863
PARAGUAY	Región Oriental	80.146	81.465	101.049	104.973	108.500
	Subtotal AI Eje Capricornio Parag.	80.146	81.465	101.049	104.973	108.500
	TOTAL Paraguay	80.146	81.465	101.049	104.973	108.500
CHILE	Antofagasta	0	0	0	0	0
	Atacama	0	0	0	0	0
	Subtotal AI Eje Capricornio Chile	0	0	0	0	0
	TOTAL Chile	0	87.551	135.060	141.926	116.832
TOTAL	TOTAL AI Eje de Capricornio	6.380.233	5.339.623	6.510.941	7.106.300	7.878.546
	TOTAL 5 Países	12.611.930	10.022.074	12.573.190	11.650.390	14.453.648

Fuentes: www.sagpya.mecon.gov.ar; www.ibge.gov.br/SIDRA; www.ine.gov.bo y www.cao.org, www.ine.cl, anuario agropecuario 2005

Cuadro C.4.4.1.6.

PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 1995 - 2005

PAIS	UNIDAD TERRIT.	Datos	1995	1996	1997	1998	2004	2005
ARGENTINA	Salta	ha.	21.700	21.700	22.200	20.500	28.880	28.870
		t	1.202.500	971.500	1.170.000	1.260.000	2.170.000	2.225.160
	Santiago Estero	ha.	0	0	0	0	0	0
		t	0	0	0	0	0	0
	Tucumán	ha.	228.000	229.000	251.268	247.466	200.600	1.130
		t	8.620.000	8.083.700	11.314.778	11.639.111	11.774.300	4.790
	Formosa	ha.	250	230	0	0	0	0
		t	9.234	7.972	0	0	0	0
	Misiones	ha.	2.960	2.730	1.900	2.600	3.690	2.730
		t	54.925	35.100	43.874	58.000	138.700	35.100
	Chaco	ha.	0	0	0	0	180	180
		t	0	0	0	0	3.000	3.030
	Corrientes	ha.	50	73	70	70	66	66
t		450	1.130	1.720	1.970	990	990	
Jujuy	ha.	50.200	50.200	59.600	56.100	59.300	65.441	
	t	2.743.000	2.531.000	3.842.900	3.846.200	3.609.010	4.325.960	
Catamarca	ha.	0	0	0	0	0	0	
	t	0	0	0	0	0	0	
La Rioja	ha.	0	0	0	0	0	0	
	t	0	0	0	0	0	0	
		ha.	303.160	303.933	335.038	326.736	292.716	98.417
	Subtotal	t	12.630.109	11.630.402	16.373.272	16.805.281	17.696.000	6.595.030
BOLIVIA	Tarija	ha.	12.460	12.070	12.375	10.648		
		t	601.780	623.460	561.395	428.842		
			ha.	12.460	12.070	12.375	10.648	0
	Subtotal	t	601.780	623.460	561.395	428.842	0	0
BRASIL	Paraná	ha.	255.767	285.147	300.070	310.394	399.527	404.520
		t	20.429.522	23.468.380	24.563.963	26.642.268	32.642.730	29.717.100
	Santa Catarina	ha.	8.976	17.421	16.251	16.124	16.480	16.714
		t	426.735	346.304	417.980	484.327	603.495	601.869
	Río Grande do Sul	ha.	27.127	35.734	28.134	30.090	31.933	32.570
t		831.091	830.671	824.427	948.229	1.025.756	908.930	
		ha.	291.870	338.302	344.455	356.608	447.940	453.804
	Subtotal	t	21.687.348	24.645.355	25.806.370	28.074.824	34.271.981	31.227.899
PARAGUAY	Paraguay	ha.	83.300	93.965	108.604	116.574	96.942	74.000
		t	2.394.794	2.670.003	2.855.742	3.053.005	3.637.000	3.988.000
			ha.	833.005	939.652	1.086.043	1.165.748	69.942
	Subtotal	t	2.394.794	2.670.003	2.855.742	3.053.005	3.637.000	3.988.000
CHILE	Antofagasta	ha.	0	0	0	0	0	0
		t	0	0	0	0	0	0
	Atacama	ha.	0	0	0	0	0	0
		t	0	0	0	0	0	0
		ha.	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	t	0	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL AI EJE CAPR.	ha.	1.440.495	1.593.957	1.777.911	1.859.740	810.598	626.221
		t	37.314.031	39.569.220	45.596.779	48.361.952	55.604.981	41.810.929

*Fuentes: Bolivia: Anuario Estadístico 2005 (INE), Brasil: www.ibge.gov.br/SIDRA, Paraguay: Banco Central del Paraguay, Informe Económico 2004 - 2006. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de Argentina. Chile: www.ine.cl.

SINTESIS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL

El conjunto de cultivos considerados nos indica, según los cuadros C.4.4.1.1 al C.4.4.1.6. la evolución de la producción agrícola más importante del Eje de Capricornio. Tanto tomando los extremos de la producción (mínima y máxima), como el primero y último dato disponible de producción. Se observa en los totales que la producción agrícola de los productos relevados se incrementa en forma notoria, pasando de alrededor de 81 o 73 millones de toneladas a casi 90 o 126 millones de toneladas. En cualquier de los dos casos se trata de una expansión considerable de la producción, con un impacto importante sobre las infraestructuras de transporte.

Cuadro C.4.4.1.7.

SÍNTESIS PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO (Productos más relevantes en toneladas*)

CULTIVO	PRODUCCIÓN MÍNIMA	PRODUCCION MAXIMA
SOJA	14.338.777	29.337.844
MAIZ	14.561.068	26.220.875
TRIGO	1.764.884	6.639.836
GIRASOL	152.683	485.350
ARROZ	5.339.623	7.878.546
CAÑA DE AZÚCAR	37.314.031	55.604.981
TOTALES	73.471.066	126.167.432

*Desde 1994/95 en adelante al 2005.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los organismos de estadísticas de los cinco países.

Cuadro C.4.4.1.8.

SÍNTESIS PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL (AI EJE CAPRICORNIO) (Productos más relevantes en toneladas*)

CULTIVO	1994/95	2004/05
SOJA	15.282.211	19.652.295
MAIZ	20.214.746	14.561.068
TRIGO	1.764.884	5.631.888
GIRASOL	176.095	288.979
ARROZ	6.380.233	7.878.546
CAÑA DE AZÚCAR	37.314.031	41.810.929
TOTALES	81.132.200	89.823.705

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los organismos de estadísticas de los cinco países.

Gráfico G.4.4.1.13.

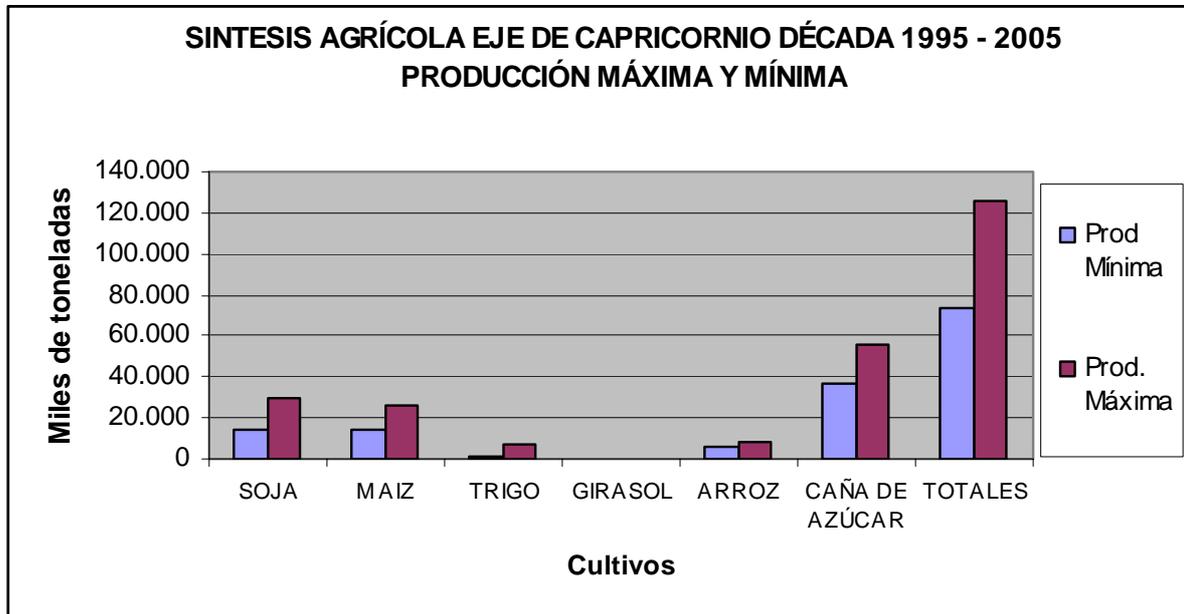
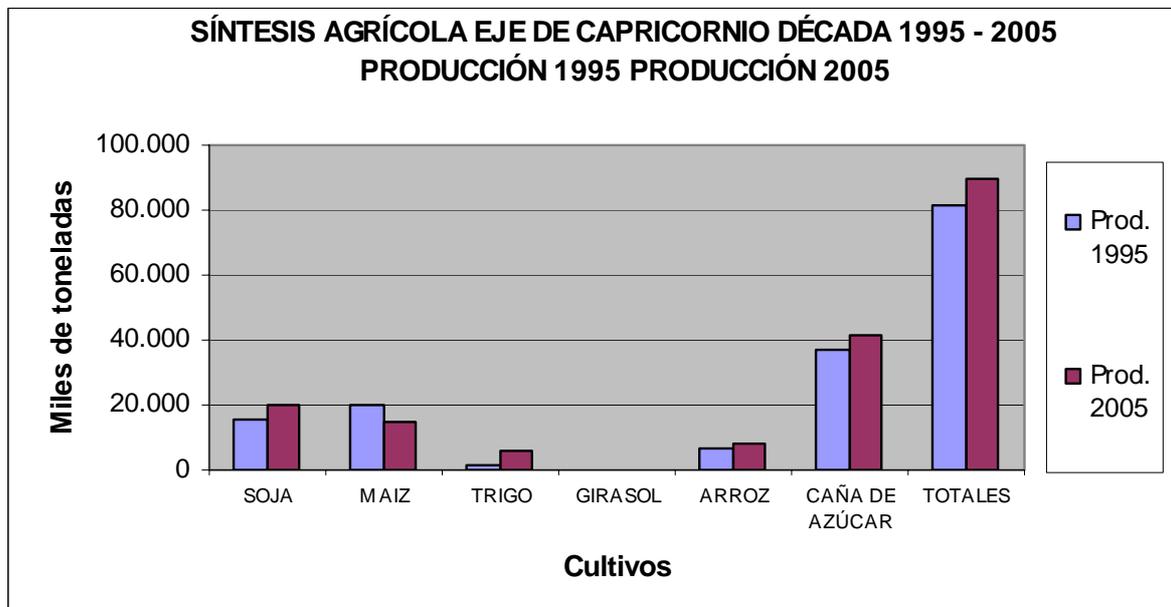


Gráfico G.4.4.1.14.



4.4.2. SECTOR HIDROCARBUROS

PETRÓLEO Y GAS NATURAL

El área de influencia del Eje de Capricornio es también una región productora de hidrocarburos. Los principales pozos de extracción de gas y petróleo de la región se sitúan en el Estado de Paraná en Brasil, en el Departamento de Tarija en Bolivia y en las Provincias argentinas de Salta y Formosa.

La producción petrolera en el AI del Eje de Capricornio ha alcanzado los 2.611.153 m³ en el año 2005 y ha logrado un incremento de su producción de 166,16% en relación con la producción del año 1999 (981.054 m³).

Mientras que la producción de gas natural en el AI del Eje de Capricornio ha alcanzado los 15.789.168 de miles de m³ y ha incrementado su producción en un 303,89% en relación con la producción del año 1999 (3.909.319 miles de m³).

El Departamento de Tarija en el AI del Eje alcanzó una producción de gas natural 8.619.857 miles de m³ en el año 2005. En relación con la producción del 1999 (672.929 miles de m³) ha logrado una variación positiva de la producción del 1.180,95%. En el caso del petróleo la producción saltó de 80.468 m³ a 1.275.767 m³, lo que significó una variación positiva del 1.485,43% entre el año 1999 y 2005.

La producción salteña de gas natural alcanzó durante el año 2005 el orden de los 7.071.011 miles de m³, mientras que la producción de petróleo crudo salteño es del orden de 742.535 m³ para el mismo año. Ambos productos alcanzaron una variación positiva en relación con la producción de gas natural y petróleo del año 1999 (3.134.225 miles de m³ y 459.059 m³, respectivamente), del orden de 125,61% y 61,75% respectivamente.

La producción petrolera y de gas natural formoseña es marginal (148.828 m³ y 30.590 miles de m³) y ha venido disminuyendo en los últimos años significando apenas un 0,39% de la producción nacional de petróleo.

La refinería de Campo Durán en Salta procesa tanto el petróleo salteño como el proveniente de la provincia de Formosa. Tiene una capacidad de destilación de 5.400m³/día.

La producción petrolera y de gas natural del Estado de Paraná en el año 2005 alcanzó los 444.032 m³ y los 67.710 miles de m³. En relación con la producción de petróleo y gas natural del año 1999 (301.027 m³ y 78.430 miles de m³) ambos productos han tenido una variación de +47,50 y de -13,67%, respectivamente.

En los cuadros C.4.4.1 y C. 4.4.2. siguientes, se detallan las producciones de Petróleo y Gas Natural de los países productores en primer término y de las unidades territoriales que componen el Eje de Capricornio, en ambos casos para los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2005.

De los cuadros citados se constata que:

La producción petrolera de Tarija (Al boliviano del Eje) representa el 46,86% de la producción total del Al del Eje de Capricornio para el año 2005, mientras que la producción petrolera del Al argentina del Eje de Capricornio representó el 34,14% de la producción total del Al del Eje para el mismo año. Por otro lado, el Al brasileña del eje alcanzó el 17,00% de la producción de petróleo total del Eje de Capricornio.

La producción petrolera del área de influencia boliviana representó el 52.04% de su producción nacional para el año 2005, mientras que la producción petrolera del área analizada argentina alcanzó el 2,31% de su producción nacional en el mismo año. Asimismo, la producción petrolera del Estado de Paraná del año 2005 representó el 0,47% de la producción total de Brasil del mismo año.

A su vez, la producción de gas natural del Al boliviana representa el 54,59% de la producción total del Al del Eje de Capricornio para el año 2005, mientras que la producción de gas natural del área analizada argentina representó el 44,98% de la producción total del Eje de Capricornio. En el caso del Estado de Paraná, la producción de gas natural alcanzó al 0,43% de la producción de gas natural total del Eje de Capricornio.

La producción de gas natural del área de influencia boliviana en el Eje de Capricornio representa el 58,76% de la producción total nacional de gas para el año 2005, mientras que la producción de gas natural del área de influencia argentina del Eje representó el 13,84% de su producción total nacional. En el caso del Estado de Paraná la producción gasífera alcanzó al 0,38% de su producción nacional en el año 2005.

Cuadro C. 4.4.1. Producción Total de Petróleo y Gas Natural en Argentina, Bolivia, Brasil y Chile Años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2005

PAIS	Unidades	1999	2000	2001	2002	2003	2005
Total Argentina	Petróleo m3	46.508.000	44.762.000	45.161.000	43.787.000	42.982.345	38.593.165
Total Argentina	Gas M de m3	42.425.000	44.872.000	45.989.000	45.778.000	50.676.411	51.329.233
Total Bolivia	Petróleo m3	1.698.118	1.606.953	1.816.426	1.802.685	1.943.387	2.451.290
Total Bolivia	Gas M de m3	5.002.264	5.701.351	7.153.116	8.898.852	10.199.300	14.668.458
Total Brasil	Petróleo m3	63.724.391	71.649.552	75.026.096	84.405.867	86.826.796	94.804.485
Total Brasil	Gas M de m3	11.855.183	13.282.877	13.998.798	15.525.153	15.792.064	17.699.201
Total Chile	Petróleo m3	367.846	325.849	385.528	336.363	209.675	192.032
Total Chile	Gas M de m3	2.957.000	2.702.000	2.689.000	2.543.000	2.181.000	2.294.000

Fuentes: www.energia.mecon.gov.ar; www.ine.gov.bo., www.dnrm.gov.br www.cochilco.cl.

Se observa también una tasa de crecimiento anual promedio para la producción petrolera del Al del Eje de Capricornio entre 1999 y 2005 del 17,72%, mientras que para la producción de gas natural del área de influencia del Eje la tasa de crecimiento anual promedio entre 1999 y 2005 alcanzó un 26,19%. Estos Indicadores que nos dan una idea de la importancia de los productos en la región. Es importante señalar que tanto para la Argentina, como para Bolivia y

Brasil, hoy el Petróleo y el Gas Natural y los productos derivados de los mismos están entre los tres primeros productos exportables por sus montos.

La tasa de crecimiento anual promedio entre 1999 y 2005 de la producción de petróleo en el Departamento boliviano de Tarija alcanzó un: (58,49%), mientras que la producción de gas natural alcanzó una tasa del orden del 52,96%

Mientras que para la producción sumada de las provincias argentinas de Salta y Formosa las tasas de crecimiento promedio anual para la producción petrolera y de gas natural entre 1999 y 2005 fueron de 6,83% y 14,79% respectivamente.

A su vez, las tasas de crecimiento promedio anual de la producción de gas natural y petróleo para el Estado de Paraná entre 1999 y 2005, variaron entre (-2,42%) y 5,55% respectivamente.

Cuadro C. 4.4.2.1**PRODUCCIÓN DE PETROLEO Y GAS EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 Y 2005**

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	Unidades	1999	2000	2001	2002	2003	2005	
ARGENTINA	Salta	Petróleo m3	459.059	900.869	936.243	916.438	879.246	742.535	
		Gas Miles de m3	3.134.225	6.998.690	7.772.739	7.833.404	8.095.990	7.071.011	
	Tucumán		0	0	0	0	0	0	
	Santiago Estero		0	0	0	0	0	0	
	Misiones		0	0	0	0	0	0	
	Formosa	Petróleo m3	140.500	237.610	235.682	215.009	198.925	148.828	
		Gas Miles de m3	23.735	40.822	42.776	44.671	45.904	30.590	
	Chaco		0	0	0	0	0	0	
	Corrientes		0	0	0	0	0	0	
	Jujuy		0	0	0	0	0	0	
	Catamarca		0	0	0	0	0	0	
	La Rioja		0	0	0	0	0	0	
		Subtotal E Capr Arg.	Petróleo m3	599.559	1.138.479	1.171.925	1.131.447	1.078.171	891.363
	Subtotal E Capr. Arg.	Gas Miles de m3	3.157.960	7.039.512	7.815.515	7.878.075	8.141.894	7.101.601	
BOLIVIA	Tarija	Petróleo m3	80.468	124.529	197.915	307.779	550.684	1.275.767	
		Gas Miles de m3	672.929	881.319	1.862.458	2.871.653	4.302.497	8.619.857	
		Subtotal AI Bolivia	Petróleo m3	80.468	124.529	1.245	307.779	550.684	1.275.767
		Subtotal AI Bolivia	Gas Miles de m3	672.929	881.319	1.862.458	2.871.653	4.302.497	8.619.857
BRASIL	Paraná	Petróleo m3	301.027	254.881	154.846	55.535	282.519	444.023	
	Paraná	Gas Miles de m3	78.430	47.210	38.250	9.390	56.400	67.710	
	Santa Catarina		0	0	0	0	0	0	
	Río Grande do Sul		0	0	0	0	0	0	
		Subtotal AI Brasil	Petróleo m3	301.027	254.881	154.846	55.535	282.519	444.023
	Subtotal AI Brasil	Gas Miles de m3	78.430	47.210	38.250	9.390	56.400	67.710	
PARAGUAY	Paraguay		0	0	0	0	0	0	
	Subtotal Paraguay		0	0	0	0	0	0	
	Subtotal Paraguay	Gas Miles de m3	0	0	0	0	0	0	
CHILE	Antofagasta	Petróleo m3	0	0	0	0	0	0	
	Atacama	Gas Miles de m3	0	0	0	0	0	0	
		Subtotal AI Chile	Petróleo m3	0	0	0	0	0	
	Subtotal AI Chile	Gas Miles de m3	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	TOTAL PETROLÉO	Petróleo m3	981.054	1.517.889	1.328.016	1.494.761	1.911.374	2.611.153	
	TOTAL E Capr. GAS	Gas Miles de m3	3.909.319	7.968.041	9.716.223	10.759.118	12.500.791	15.789.168	

Fuentes: Secretaría de Energía, www.energia.mecon.gov.ar; Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Departamento Nacional de Producción Minera Brasil, www.dnpm.gov.br; Banco Central del Paraguay, www.bcp.gov.py;

4.4.3. ACTIVIDAD PECUARIA EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

La actividad pecuaria es una de las actividades importantes para el área de influencia del Eje de Capricornio. Por supuesto, algunas unidades territoriales sobresalen claramente en alguna actividad pecuaria específica o en la mayoría de ellas y en otras la actividad pecuaria no tiene relieve.

Dado que es la actividad más importante desde el punto de vista económico se detalla la producción ganadera del área de influencia. En el cuadro C.4.5.1. se detalla la cantidad de cabezas de ganado bovino que se han relevado en las distintas unidades territoriales del Eje de Capricornio para los años 1995, 1997, 2000, 2001 y 2005.

Según el cuadro citado las existencias de ganado en la región del área de influencia del Eje de Capricornio alcanzan a alrededor de 47.489.858 de cabezas de ganado vacuno para el año 2005, siendo poco significativas cuantitativa y económicamente hablando otras especies ganaderas. De este total el mayor aporte se genera en el área de influencia brasileña del Eje con el 58,48% del total de cabezas de ganado, lo sigue el área de influencia paraguaya con el 20,72% y luego el aporte del área analizada argentina con el 19,84%. Posteriormente sigue el aporte del área boliviana del Eje con el 0,97% del total de cabezas de ganado bovino. En las regiones chilenas del Eje la producción de ganado bovino casi no está registrada en el Instituto Nacional de Estadísticas, seguramente por ser mínima.

Los estados brasileños de Río Grande do Sul y Paraná son las unidades territoriales que aportan más significativamente con su producción ganadera bovina a la constitución del hato ganadero total del área de influencia del Eje de Capricornio. Entre los dos estados representan desde un 50,89% del total de las cabezas de ganado del Eje en el año 1995, a un 51,37% en el año 2005. A su vez, de los estados brasileños considerados, Río Grande do Sul es el que más se destaca en la producción de ganado bovino, aportando él solo un 29,99% al total de cabezas del AI del Eje de Capricornio para el año 2005.

Por otra parte, la producción de ganado bovino de la provincia de Santiago del Estero en la Argentina es la que ha crecido en forma más manifiesta. Se ha calculado, para Santiago del Estero, una tasa de crecimiento promedio anual de 4,17% para el período 1995-2005, superando claramente a la segunda unidad territorial en crecimiento de cabezas de ganado, (la Provincia de Salta de Argentina también), que alcanza una tasa de crecimiento anual promedio de 3,55% para el mismo período.

Cuadro C. 4.4.3.1**PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO EN EL EJE DE CAPRICORNIO PARA LOS AÑOS 1995, 1997, 2000, 2001 Y 2005**

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	1995	1997	2000	2001	2005
ARGENTINA	Salta	481.700	381.800	421.400	421.400	683.000
	Santiago Estero	784.610	768.300	817.700	792.100	1.180.271
	Tucumán	148.540	129.100	124.600	124.600	102.850
	Formosa	1.214.970	1.224.600	1.060.300	1.040.500	1.662.305
	Misiones	244.540	278.900	290.300	290.300	343.155
	Chaco	2.622.090	2.655.600	2.305.000	2.305.000	1.981.310
	Corrientes	3.744.000	3.921.200	3.629.900	3.720.100	3.615.011
	Jujuy *	90.735	93.300	95.590	95.950	83.974
	Catamarca *	190.210	194.600	204.900	240.000	190.836
	La Rioja *	209.949	210.800	211.000	140.500	263.290
	Subtotal Al Eje Capricornio Arg.	9.731.344	9.858.200	9.160.690	9.170.450	9.423.002
TOTAL Argentina	52.648.570	50.058.900	48.674.400	48.851.400	48.539.411	
BOLIVIA	Tarija	333.077	363.279	402.435	405.270	459.050
	Subtotal Al Eje Capricornio Bolivia	333.077	363.279	402.435	405.270	459.050
	TOTAL Bolivia	5.569.371	5.898.940	6.399.906	6.456.945	7.314.372
BRASIL	Paraná	9.389.200	9.896.554	9.645.866	9.816.547	10.153.375
	Santa Catarina	2.992.986	3.087.053	3.051.104	3.096.275	3.376.725
	Río Grande do Sul	14.259.226	13.699.814	13.601.000	13.871.613	14.239.906
	Subtotal Al Eje Capricornio Brasil	26.641.412	26.683.421	26.297.970	26.784.435	27.770.006
	TOTAL Brasil	161.227.938	161.416.157	169.875.524	176.388.726	207.156.696
PARAGUAY	Paraguay	9.764.524	9.793.675	9.737.000	9.889.000	9.837.800
	Subtotal Al Eje Capr. Paraguay	9.764.524	9.793.675	9.737.000	9.889.000	9.837.800
	TOTAL Paraguay	9.764.524	9.793.675	9.737.000	9.889.000	9.837.800
CHILE	Antofagasta	0	500	0	0	0
	Atacama	0	6.600	0	0	0
	Subtotal Al Eje Capricornio Chile	0	7.100	0	0	0
	TOTAL Chile	3.858.248	4.098.438	0	0	3.848.500
TOTAL	TOTAL Al E Capricornio	46.470.357	46.705.675	45.598.095	46.249.155	47.489.858
	TOTAL 5 Países	233.068.651	231.266.110	234.686.830	241.586.071	276.696.779

Fuentes: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Argentina, www.sagpya.gov.ar; Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo; Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas, www.ibge.sidra.gov.br; www.mag.gov.py; Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay, Ministerio de Agricultura de Chile, www.odepa.gob.cl.

5. ASPECTOS PROSPECTIVOS EN LA CONFIGURACIÓN ECONÓMICA Y ESPACIAL DEL EJE DE CAPRICORNIO.

5.1. EVOLUCIÓN ESPERADA DEL CRECIMIENTO DE LA OFERTA PRODUCTIVA DEL ÁREA.

Con la intención de destacar el desarrollo potencial de la región se realizan las proyecciones de producción por producto en el área de influencia del Eje de Capricornio, las cuales se presentan a continuación.

5.1.1. PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN POR PRODUCTO.

SOJA

La evolución esperada del cultivo y productos de la soja en un horizonte de los próximos 20 años es como la mayor parte de las proyecciones difícilmente previsible, aunque no hay motivos para pensar, ya sea por el comportamiento histórico de este cultivo, como en relación con las previsiones de las políticas agrícola de los países y unidades territoriales involucradas en el Eje de Capricornio para los próximos años, que el crecimiento se detenga o sea sensiblemente menor que en la década pasada. Existen, obviamente límites físicos. De un lado la cantidad de hectáreas disponibles para la expansión del cultivo, así como las fluctuaciones del precio internacional del mismo o de la demanda efectiva del mismo producto y sus derivados. Por otro lado, se constata que el rendimiento de la producción ha sido muy voluble variando significativamente entre crecimientos significativos y claras disminuciones.

Este importante indicador ha fluctuado entre una variación positiva del 26,14% y una variación negativa de -27,01% en relación con el promedio de rendimiento de la producción de 2,106 t/ha calculado para la década entre 1995-2005 en el AI del Eje de Capricornio. Es importante destacar que para el área sembrada total en los 5 países considerados el rendimiento promedio de la década ha sido de 2,376 t/ha.

Por lo expuesto, para las dos décadas venideras puede considerarse una expansión del orden de al menos un 30% sin incrementar la superficie cultivada, lo que establece cuando menos un piso para las previsiones futuras. De cualquier manera el área de influencia del Eje posee una gran superficie de tierra cultivable para expandir este cultivo. Es decir que en las condiciones productivas actuales el área de influencia del Eje de Capricornio podría extender sus sembradíos seguramente un 30% más. Por lo tanto, podría alcanzar un piso de casi 35.000.000 de toneladas, y se debería sumar a ellas un 30%, como mínimo de avances en rendimientos en los próximos 20 años, lo que daría un piso de un poco más de 43.000.000 de toneladas de soja en esa hipótesis.

Los cálculos tendenciales brutos muestran una realidad diferente. El área sembrada de soja creció un 45,22% entre 1995 y 2005 en el AI del Eje de Capricornio. Ello equivale a un incremento anual acumulativo promedio del orden del 3,80%. Lo que representaría para 20 años un crecimiento del orden del 110,83% del área sembrada, es decir más del doble de lo previsto como mínimo en el párrafo anterior. Estableciendo un porcentaje de crecimiento anual del orden del 3,80% en el área sembrada la producción del área de influencia del Eje de Capricornio se incrementaría a 28,98 millones de t en 2007, 32,42 en 2010, 39,06 millones para 2015, 47,07 millones para 2020 y 56,72 millones de toneladas para 2025 (para estos cálculos se utilizó el rendimiento promedio de producción calculado para la década 1995-2005).

Para estar del lado de cálculos más conservadores nos inclinamos por el resultado de otro escenario más prudente y creíble, aunque no deja de ser un crecimiento importante. Si aplicamos una tasa de crecimiento del orden del 2,80% anual acumulativo, es decir un poco inferior al promedio de la década pasada, igualmente obtenemos un volumen de producción que más que duplica al actual y es más compatible con las consideraciones vertidas más arriba. Si igualmente se aplica un índice decreciente (3,80% hasta 2010; 3.30% hasta 2015; y 2.8% hasta 2025), tendremos un escenario similar, aunque con una desaceleración evidente de la producción a partir de 2015, en comparación con el cálculo de máxima anterior.

En síntesis, como lo muestran el cuadro C.5.1.1.y el gráfico G.5.1.1., en las dos proyecciones no tendenciales, la producción del área estudiada rondaría entre 56,72 y 46,74 millones de toneladas de soja hacia 2025, es decir más del doble de la producción del 2005. Asimismo, en el cuadro C.5.1.3., se detalla por Unidad Territorial del AI del Eje de Capricornio la proyección de mínima calculada para los años 2005/2025 de la producción de soja en el área de influencia del Eje de Capricornio.

Obviamente, este análisis considera que las inversiones en el complejo agroindustrial sojero sobre la capacidad instalada actual también serán consistentes con un escenario de incremento constante de la producción para los horizontes señalados.

TRIGO

Con el trigo en el área de influencia del Eje de Capricornio se da una situación similar a la de la soja. Este cultivo ha experimentado una evolución similar a la de la soja en la región analizada. Si bien el cultivo de la soja se incrementó más en el área de influencia estudiada que en el caso del maíz, en el caso del trigo el incremento ha sido considerablemente mayor y muy notorio para el futuro agrícola del área.

La producción triguera del AI del Eje de Capricornio creció de manera muy importante, en una década duplicó su área sembrada y más que triplicó la producción del grano. Las tasas de crecimiento anuales promedio calculadas para la década han sido del orden del 9,12% y del 23,03% para el área sembrada y para la producción de grano respectivamente. Respecto de las posibilidades de salto tecnológico, se puede acotar que el incremento de los rendimientos por hectárea en la década analizada han sido del orden del 30,91% en el área brasileña estudiada y del 33,30% en el AI del Eje de Capricornio, lo que indica que el cultivo tiene en el área un piso de alrededor de un 30% de incremento de la producción sin ocupar más hectáreas que las que ocupa, pudiendo estimarse, en forma similar que en el caso de la soja, en un 60% las posibilidades de expansión territorial del cultivo. Ello marca un piso de casi un 100% de incremento de la producción hacia 2025, es decir, unos 9.500.000 de toneladas.

A efectos de realizar la proyección de la producción al año 2025 se plantearon tres escenarios. El de máxima toma una tasa anual acumulativa del 8% para el área sembrada y se multiplica por la producción promedio de la década. Las previsiones de evolución hacia 2025, son muy importantes, inclusive, considerando el escenario de mínima que se calculó utilizando una tasa de crecimiento anual promedio del 4%. El escenario intermedio descendente considera la tasa anual de crecimiento del 8% hasta el 2010, luego el 6% hasta el 2015 y de allí hasta el 2025 se utiliza el 4%.

La proyección de máxima que parte de los un poco más de 5,5 millones de toneladas de la campaña 2005, prevé un crecimiento de hasta 7,57 toneladas para 2010, 11,13 para 2015, 16,35 para 2020 y 24,02 millones para 2025. Este escenario de máxima, del mismo modo que con lo comentado para la soja resulta excesivo si se tiene en cuenta los límites físicos de la expansión del mismo, y especialmente si se considera que sus respectivas fronteras agrícolas compiten entre sí.

Los datos calculados para los escenarios planteados se detallan en el cuadro C.5.1.2. y en el gráfico G.5.1.2, donde se calculan las producciones para la proyección de máxima ya indicada como la de mínima para un incremento anual medio y acumulativo del 4% anual, así como los resultados correspondientes a la ponderación descendente, (8% hasta 2010; 6% hasta 2015 y 4% hasta 2025). Visto los resultados se considera más factible la proyección de mínima con producciones en el área de influencia del Eje de Capricornio de alrededor de 12.000.000 de toneladas para el año 2025.

El cuadro C.5.1.4. que se incorpora más adelante nos permite constatar la proyección de la producción detalla por Unidad Territorial del área de influencia del Eje de Capricornio considerando el escenario de incremento mínimo calculado para los años 2005 – 2025.

Cuadro C.5.1.1.**PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN DE SOJA EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO****-en millones de t-**

AÑOS	MÁXIMA *	MÍNIMA**	DESCENDENTE +
2010	32,42	30,88	31,95
2015	39,06	35,46	37,04
2020	47,07	40,71	41,91
2025	56,72	46,73	47,40

* 3,80% anual acumulativo;

** 2,80% anual acumulativo;

+ 3,80% hasta 2010; 3.30% hasta 2015; y 2.80% hasta 2025

Fuente: Elaboración propia sobre el cuadro de producción de soja en el AI del Eje de Capricornio de 1995 a 2005 del Capítulo 4.

Cuadro C.5.1.2.**PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN DE TRIGO EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO****- en millones de t-**

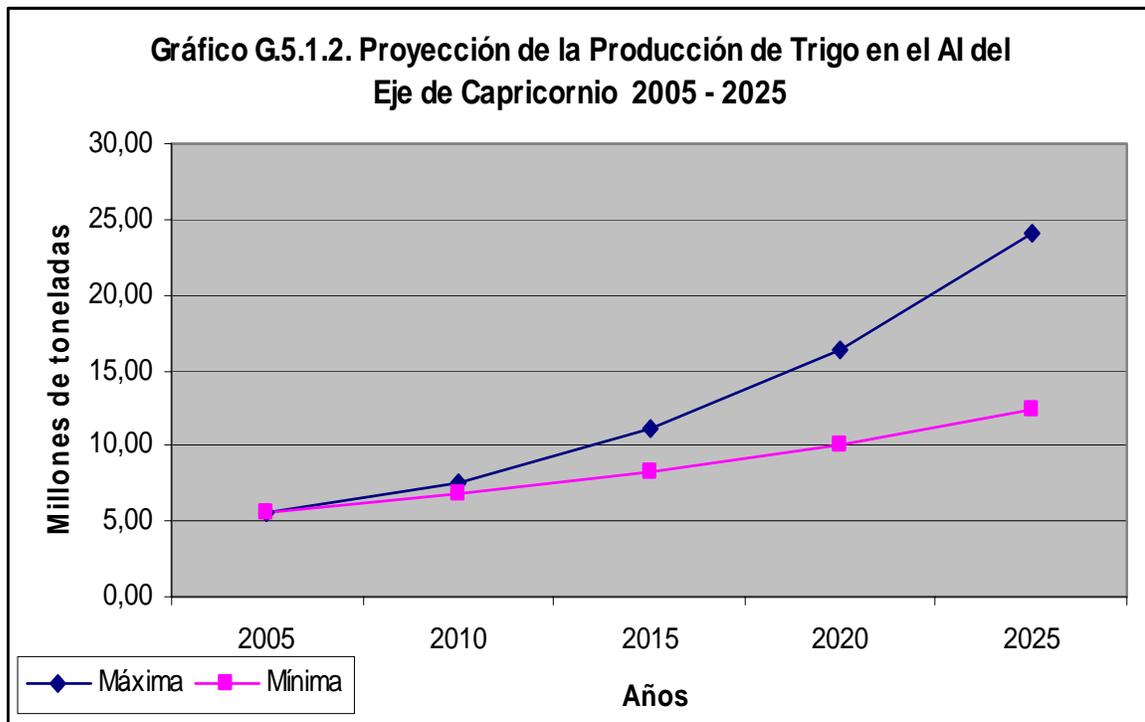
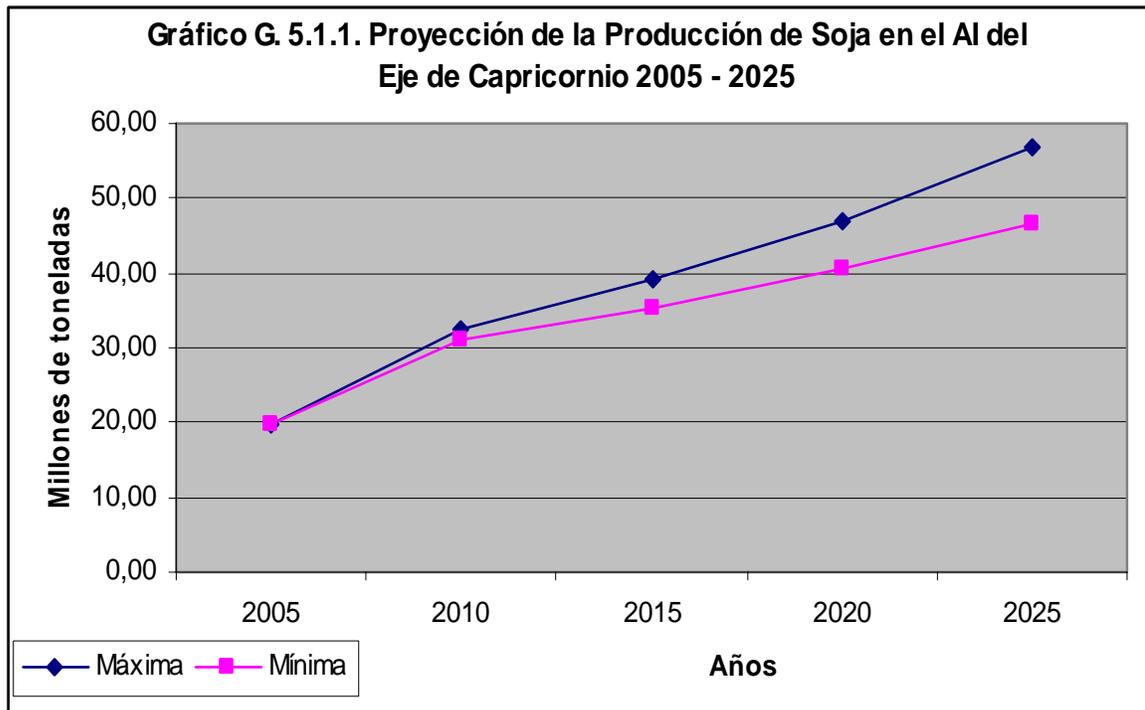
AÑOS	MÁXIMA*	MÍNIMA**	DESCENDENTE +
2010	7,57	6,85	7,57
2015	11,13	8,34	10,13
2020	16,35	10,14	12,33
2025	24,02	12,34	15,00

* 8% anual acumulativo;

** 4% anual acumulativo;

+ 8% hasta 2010; 6% hasta 2015 y 4% hasta 2025.

Fuente: Elaboración propia sobre el cuadro de producción de trigo en el AI del Eje de Capricornio de 1995 a 2005 del Capítulo 4.



Cuadro C.5.1.3. PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SOJA EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO - AÑOS 2005 - 2025

MÍNIMA 2,80% TASA CREC. ANUAL SOBRE ÁREA SEMBRADA Y RENDIMIENTO PROMEDIO DE LA DÉCADA ANTERIOR

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	Datos	PRODUCCIÓN DE SOJA				
			2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	733.748	1.128.024	1.295.042	1.486.790	1.706.928
	Santiago Estero	t	713.920	1.524.950	1.750.739	2.009.957	2.307.557
	Tucumán	t	578.238	627.739	720.683	827.389	949.895
	Formosa	t	41.339	33.206	38.123	43.768	50.248
	Misiones	t	287	7.082	8.130	9.334	10.716
	Chaco	t	878.385	1.606.581	1.844.455	2.117.550	2.431.080
	Corrientes	t	32.107	59.159	67.918	77.975	89.520
	Jujuy	t	10.258	12.208	14.015	16.090	18.473
	Catamarca	t	90.270	97.665	112.126	128.728	147.787
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total AI Eje Capric. Argentina	t	3.078.552	5.096.614	5.851.232	6.717.581	7.712.204
BOLIVIA	Tarija	t	21.809	17.664	20.280	23.282	26.729
	Total AI Eje Capric. Bolivia	t	21.809	17.664	20.280	23.282	26.729
BRASIL	Paraná	t	9.492.153	10.045.236	11.532.560	13.240.101	15.200.465
	Santa Catarina	t	607.413	857.642	984.626	1.130.413	1.297.785
	Río Grande do Sul	t	2.444.540	10.104.727	11.600.859	13.318.513	15.290.486
	Total AI Eje Capric. Brasil	t	12.544.106	21.007.605	24.118.046	27.689.027	31.788.736
PARAGUAY	Región Oriental	t	3.988.000	4.763.105	5.468.343	6.278.000	7.207.537
	Total AI Eje Capric. Paraguay	t	3.988.000	4.763.105	5.468.343	6.278.000	7.207.537
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total AI Eje Capric. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	19.632.467	30.884.989	35.457.901	40.707.890	46.735.206

Fuente: Elaboración propia sobre el cuadro C.4.4.1. Producción de Soja en el AI del Eje de Capricornio 1995 – 2005 del Capítulo 4.

Se consideró para los cálculos el rendimiento promedio de la década anterior 2,106 t/ha. Por lo tanto, con ese promedio la producción de 2005 debería haber alcanzado a 26,90 Mt en vez de las 19,63 Mt registradas en ese año (justo el 2005 se registró el menor rendimiento de la década).

IIRSA - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Cuadro C.5.1.4. PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TRIGO EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 2005 – 2025
MINIMA 4% TASA CREC. ANUAL.

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE TRIGO					
		Datos	2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	139.450	169.662	206.420	251.142	305.552
	Santiago Estero	t	108.790	132.360	161.036	195.925	238.372
	Tucumán	t	252.750	307.509	374.132	455.188	553.806
	Formosa	t	1.880	2.287	2.783	3.386	4.119
	Misiones	t	0	0	0	0	0
	Chaco	t	16.200	19.710	23.980	29.175	35.496
	Corrientes	t	0	0	0	0	0
	Jujuy	t	6.000	7.300	8.881	10.806	13.147
	Catamarca	t	40.000	48.666	59.210	72.038	87.645
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total AI Eje Capric. Argentina	t	565.070	687.494	836.442	1.017.659	1.238.138
BOLIVIA	Tarija	t	3.133	3.812	4.638	5.643	6.866
	Total AI Eje Capricornio. Bolivia	t	3.133	3.812	4.638	5.643	6.866
BRASIL	Paraná	t	2.767.440	3.367.014	4.096.487	4.984.003	6.063.802
	Santa Catarina	t	106.514	129.591	157.667	191.826	233.385
	Río Grande do Sul	t	1.389.731	1.690.820	2.057.141	2.502.827	3.045.072
	Total AI Eje Capricornio Brasil	t	4.263.685	5.187.425	6.311.295	7.678.656	9.342.259
PARAGUAY	Región Oriental	t	800.000	973.322	1.184.195	1.440.755	1.752.899
	Total AI Eje Capric. Paraguay	t	800.000	973.322	1.184.195	1.440.755	1.752.899
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total AI Eje Capric. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	5.631.888	6.852.053	8.336.571	10.142.713	12.340.161

IIRSA - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Fuente: Elaboración propia sobre el cuadro C.4.4.1.4. Producción de Maíz en el AI del Eje de Capricornio 1995 - 2005.

En este caso se partió del rendimiento del año 2005 para calcular la proyección, debido a que si se usaba el promedio de la década anterior la producción del 2010 sería menor a la del 2005.

OTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

El resto de los productos agrícolas de importancia en la región considerados en este análisis, (maíz, arroz, girasol y caña de azúcar), totalizaron una producción del orden de las 64.539.522 toneladas en el año 2005 en el área de influencia del Eje de Capricornio, apenas incrementándose (0,71% de variación) en relación con las 64.085.105 toneladas de producción del año 1995 para estos 4 cultivos. El estancamiento de la producción se debe principalmente a una caída significativa en el año 2005 de la producción de maíz (de 26,22 millones de toneladas en 2003 a 14,56 millones de toneladas en 2005).

Por lo tanto, para los otros tres productos agrícolas analizados de mediana y menor significación individual, frente a los cultivos que más han crecido (soja y trigo) la producción se ha incrementado de manera más modesta en la región, en el orden de 5,08% durante el período considerado (1995-2005) de punta a punta, lo que indica globalmente una tasa de crecimiento anual media y acumulativa del orden del 0,49% (sin considerar el maíz). En este grupo de productos, los cultivos se ordenan según su tasa crecimiento promedio anual de la siguiente forma: el girasol, el arroz, la caña de azúcar y el maíz, en ese orden (5,07%, 2,13%, 1,12% y -2,44% respectivamente).

Esta disparidad nos lleva en este caso a la consideración de los volúmenes máximos y mínimos de producción dentro del período para la proyección. De todos modos se han realizado proyecciones de máxima (3%) y de mínima (1,50%), superiores a la tasa de crecimiento de la década, pero dada la singularidad de la caída importante de la producción del maíz en el 2005 nos parece conveniente considerar esa tasa de crecimiento promedio anual de mínima para la proyección de los 4 productos. De acuerdo con estas proyecciones se prevé una producción del orden de las 69,53 M de t para 2010, 74,90 M para 2015, 80,69 M para 2020 y 86,93 millones de toneladas para 2025 considerando la hipótesis de mínima, ver el cuadro C.5.1.5. y el gráfico G.5.1 3.

En los cuadros C.5.1.7., C.5.1.8., C.5.1.9. y C.5.1.10., se detallan para cada Unidad Territorial del AI del Eje de Capricornio las proyecciones de mínima para las producciones de maíz, arroz, girasol y caña de azúcar, respectivamente, para los años 2005 al 2025.

Por último y, sintetizando la evolución y proyecciones de la producción agrícola del área de influencia del Eje de Capricornio, el cuadro C.5.1.6. y el gráfico G.5.1.4., muestran que según la previsión de máxima, (para este análisis poco probable), la producción agrícola total del área de influencia del Eje de Capricornio podría llegar a los 114,80 millones de toneladas en 2010, 136,93 millones en 2015, 163,96 millones en 2020 y a 197,30 millones de toneladas en 2025.

En cambio, la hipótesis de mínima, que nos parece un piso más razonable para el cálculo de la demanda de transporte en la región, estaría indicando la posibilidad de llegar a las 107,26 millones de toneladas en 2010, a 118,72 millones en 2015,

131,54 millones en 2020 y 146,01 millones en 2025. Lo que implicaría una virtual previsión de un 139% de incremento de la producción agrícola en el área analizada y su consiguiente impacto sobre la estructura de la circulación regional en el área de influencia del Eje de Capricornio.

Cuadro C.5.1.5.

PROYECCIONES DE OTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO - en millones de t -

AÑOS	MÁXIMA	MÍNIMA
2010	74,81	69,53
2015	86,74	74,90
2020	100,54	80,69
2025	116,56	86,93

Los otros productos son: Arroz, maíz, caña de azúcar y girasol.
Fuente: Elaboración propia sobre los cuadros de producción de maíz, arroz, caña de azúcar y girasol de 1995 a 2005 del Capítulo 4.

Cuadro C.5.1.6.

PROYECCIONES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA TOTAL CONSIDERADA EN EL EJE DE CAPRICORNIO* - en millones de t -

AÑOS	MÁXIMA	MÍNIMA
2010	114,80	107,26
2015	136,93	118,72
2020	163,96	131,54
2025	197,30	146,01

Incluye a las producciones proyectadas de soja, trigo y de los otros 4 productos del cuadro anterior.

* No se consigna la proyección descendente, por ser similar a la mínima, y, por lo tanto redundante

Fuente: Elaboración propia

Cuadro C.5.1.7.

PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO – AÑOS 2005 - 2025

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE MAÍZ					
		Datos	2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	120.000	129.274	139.265	150.028	161.623
	Santiago Estero	t	210.280	226.531	244.039	262.899	283.217
	Tucumán	t	189.360	203.994	219.760	236.744	255.040
	Formosa	t	61.800	66.576	71.721	77.264	83.236
	Misiones	t	8.242	8.879	9.565	10.304	11.101
	Chaco	t	221.280	238.381	256.804	276.651	298.032
	Corrientes	t	21.630	23.302	25.102	27.043	29.132
	Jujuy	t	15.500	16.698	17.988	19.379	20.876
	Catamarca	t	31.500	33.934	36.557	39.382	42.426
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Argentina	t	879.592	947.570	1.020.802	1.099.694	1.184.683
BOLIVIA	Tarija	t	98.861	106.502	114.733	123.600	133.152
	Total Al Eje Capric. Bolivia	t	98.861	106.502	114.733	123.600	133.152
BRASIL	Paraná	t	8.572.364	9.234.871	9.948.578	10.717.444	11.545.731
	Santa Catarina	t	2.695.211	2.903.508	3.127.902	3.369.639	3.630.058
	Río Grande do Sul	t	1.485.040	1.599.810	1.723.450	1.856.645	2.000.134
	Total Al Eje Capricor. Brasil	t	12.752.615	13.738.188	14.799.930	15.943.728	17.175.923
PARAGUAY	Región Oriental	t	830.000	894.146	963.249	1.037.693	1.117.890
	Total Al Eje Capric. Paraguay	t	830.000	894.146	963.249	1.037.693	1.117.890
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capricor. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	14.561.068	15.686.406	16.898.714	18.204.714	19.611.647

Fuente: Elaboración propia, proyección de mínima con una tasa de crecimiento promedio anual 1,50% sobre la producción de 2005 en cada unidad territorial.

Cuadro C.5.1.8.

PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ARROZ EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO AÑOS 2005 - 2025

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE ARROZ					
		Datos	2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	0	0	0	0	0
	Santiago Estero	t	0	0	0	0	0
	Tucumán	t	0	0	0	0	0
	Formosa	t	23.260	25.058	26.994	29.080	31.328
	Misiones	t	590	636	685	738	795
	Chaco	t	20.210	21.772	23.455	25.267	27.220
	Corrientes	t	429.543	462.740	498.502	537.028	578.532
	Jujuy	t	0	0	0	0	0
	Catamarca	t	0	0	0	0	0
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capricornio Argentina	t	473.603	510.205	549.636	592.114	637.875
BOLIVIA	Tarija	t	476	513	553	595	641
	Total Al Eje Capric. Bolivia	t	476	513	553	595	641
BRASIL	Paraná	t	137.065	147.658	159.070	171.363	184.607
	Santa Catarina	t	1.055.613	1.137.195	1.225.082	1.319.761	1.421.758
	Río Grande do Sul	t	6.103.289	6.574.976	7.083.116	7.630.528	8.220.245
	Total Al Eje Capric. Brasil	t	7.295.967	7.859.829	8.467.268	9.121.652	9.826.610
PARAGUAY	Región Oriental	t	108.500	116.885	125.919	135.650	146.134
	Total Al Eje Capricornio Paraguay	t	108.500	116.885	125.919	135.650	146.134
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	7.878.546	8.487.432	9.143.374	9.850.011	10.611.259

Fuente: Elaboración propia, proyección de mínima con una tasa de crecimiento promedio anual 1,50%.

Cuadro C.5.1.9.

PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GIRASOL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO - AÑOS 2005 - 2025

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE GIRASOL					
		Datos	2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	0	0	0	0	0
	Santiago Estero	t	22.090	23.797	25.636	27.618	29.752
	Tucumán	t	0	0	0	0	0
	Formosa	t	1.300	1.400	1.509	1.625	1.751
	Misiones	t	0	0	0	0	0
	Chaco	t	188.140	202.680	218.344	235.219	253.397
	Corrientes	t	0	0	0	0	0
	Jujuy	t	0	0	0	0	0
	Catamarca	t	0	0	0	0	0
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capricornio Argentina	t	211.530	227.878	245.489	264.462	284.900
BOLIVIA	Tarija	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Bolivia	t	0	0	0	0	0
BRASIL	Paraná	t	3.657	3.940	4.244	4.572	4.925
	Santa Catarina	t	0	0	0	0	0
	Río Grande do Sul	t	9.292	10.010	10.784	11.617	12.515
	Total Al Eje Capric. Brasil	t	12.949	13.950	15.028	16.189	17.440
PARAGUAY	Región Oriental	t	64.500	69.485	74.855	80.640	86.872
	Total Al Eje Capricornio Paraguay	t	64.500	69.485	74.855	80.640	86.872
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	288.979	311.312	335.372	361.291	389.213

Fuente: Elaboración propia, proyección de mínima con una tasa de crecimiento promedio anual 1,50%.

Cuadro C.5.1.10.**PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO - AÑOS 2005 2025**

PAIS	PROVINCIA/ ESTADO/ DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR					
		Datos	2005	2010	2015	2020	2025
ARGENTINA	Salta	t	2.225.160	2.397.129	2.582.389	2.781.966	2.996.968
	Santiago Estero	t	0	0	0	0	0
	Tucumán	t	4.790	5.160	5.559	5.989	6.451
	Formosa	t	0	0	0	0	0
	Misiones	t	35.100	37.813	40.735	43.883	47.275
	Chaco	t	3.030	3.264	3.516	3.788	4.081
	Corrientes	t	990	1.067	1.149	1.238	1.333
	Jujuy	t	4.325.960	4.660.287	5.020.453	5.408.454	5.826.441
	Catamarca	t	0	0	0	0	0
	La Rioja	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capricornio Argentina	t	6.595.030	7.104.720	7.653.802	8.245.318	8.882.549
BOLIVIA	Tarija	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Bolivia	t	0	0	0	0	0
BRASIL	Paraná	t	29.717.100	32.013.756	34.487.908	37.153.271	40.024.624
	Santa Catarina	t	601.869	648.384	698.494	752.476	810.630
	Río Grande do Sul	t	908.930	979.176	1.054.850	1.136.373	1.224.197
	Total Al Eje Capric. Brasil	t	31.227.899	33.641.316	36.241.251	39.042.120	42.059.452
PARAGUAY	Región Oriental	t	3.988.000	4.296.209	4.628.237	4.985.925	5.371.258
	Total Al Eje Capricornio Paraguay	t	3.988.000	4.296.209	4.628.237	4.985.925	5.371.258
CHILE	Antofagasta	t	0	0	0	0	0
	Atacama	t	0	0	0	0	0
	Total Al Eje Capric. Chile	t	0	0	0	0	0
TOTAL	TOTAL	t	41.810.929	45.042.245	48.523.290	52.273.364	56.313.258

Fuente: Elaboración propia, proyección de mínima con una tasa de crecimiento promedio anual del 1,50%.

5.1.2. OTRAS ACTIVIDADES REGIONALES Y SUS PERSPECTIVAS

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Este análisis no tiene la posibilidad de desarrollar un análisis prospectivo de las distintas industrias que tienen su sede en las unidades político administrativas del Eje de Capricornio. Sin embargo, es evidente que las distintas subregiones en que se ha dividido el Eje (Litoral Atlántico Brasileño, RNE, RNO y Litoral Pacífico Chileno), nos permite distinguir zonas con una actividad industrial muy consolidada y diversificada y en las otras tres actividades más dependientes de sus producciones principales

Indudablemente los Estados brasileños de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul, que conforman la subregión denominada el Litoral Atlántico del Eje de Capricornio, constituyen la región más consolidada del AI del Eje de Capricornio e incorporan al mismo la segunda gran región económica más importante del Brasil (entre los 3 Estados citados alcanzaron el 18,21% del PIB de Brasil en el año 2004).

Por otro lado, la región del NEA y la región Oriental del Paraguay se pueden considerar como una región con una vinculación muy importante al Complejo Sojero y a la actividad agropecuaria, cuyo centro de gravedad se encuentra entre las ciudades de Santa Fe y Rosario, donde se procesa más del 90% de la producción argentina de soja. La región tiene una fuerte actividad (y potencialidad) industrial en rubros agroalimentarios.

Asimismo, la producción minera y petrolera son las actividades principales del NOA, conjuntamente con la producción automotriz de Tucumán que está muy vinculada con el complejo automotriz brasileño, con lo cual el nivel de intercambio intersectorial en el MERCOSUR es considerable y seguramente se verá favorecido por toda la actividad que propenda al desarrollo de la integración física en el Eje de Capricornio.

Por último, la producción minera (cobre y molibdeno) y la industria pesquera son las actividades principales en el Litoral Pacífico Chileno en Antofagasta y Atacama y la actividad que genera mayores montos de exportación en todo el Eje de Capricornio. La actividad minera ha gozado en los últimos años de una suba importantísima de los precios del mineral por lo tanto, se han generando inversiones externas en los proyectos mineros importantes en la región que movilizarán mayores cargas y exportaciones y por lo tanto se devengarán mayores recursos debido a las regalías mineras. Se esperan entonces mayores inversiones en infraestructura en la región.

Desde el año 2003 a esta parte la industria muestra una vigorosa recuperación, previéndose la posibilidad de que la misma se mantenga por lo menos hasta fines de la presente década.

PETRÓLEO

Del análisis de la producción en el área de influencia del Eje de Capricornio se constata que las regiones productoras de petróleo y gas natural en el Eje han obtenido tasas de crecimiento anuales promedio importantes (ver cuadros C.4.3.5 y 4.3.6 del capítulo 4 de este estudio). Por ejemplo, la producción de petróleo y gas natural del Departamento de Tarija en Bolivia ha pasado de un volumen de producción en el año 1999 de 8.468 m³ de petróleo y de 672.929 miles de m³ de gas natural a 1.275.767 m³ de petróleo y 8.616.857 miles de m³ de gas natural en el año 2005. Es casi seguro que no se repetirán estas tasas de crecimiento, sin embargo los contratos de provisión de gas natural que ha firmado el gobierno de Bolivia con el gobierno de Argentina hacen prever que por lo menos se deberá duplicar la producción de gas natural en el mediano plazo.

En el cuadro siguiente se destaca la evolución de las reservas probadas de petróleo y Gas Natural en las regiones que componen el Eje de Capricornio

CUADRO C.5.1.11.
RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL DE LAS UNIDADES TERRITORIALES QUE COMPONEN EL EJE DE CAPRICORNIO

PAIS	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005
Total Salta	Petróleo m3	28.270.000	24.556.900	18.575.000	10.169.000	8.208.000
Total Salta	Gas Miles de m3	161.644.830	129.385.000	124.422.000	95.825.000	74.651.000
Total Formosa	Petróleo m3	810.150	629.000	619.000	957000	769.000
Total Formosa	Gas Miles de m3	0	0	0	0	0
Total Al E Capr. Arg.	Petróleo m3	29.080.150	25.185.900	19.194.000	11.126.000	8.977.000
Total Al E Capr. Arg.	Gas Miles de m3	161.644.830	129.385.000	124.422.000	95.825.000	74.651.000
Total Argentina	Petróleo m3	457.673.660	448.425.400	425.213.000	393.972.000	346.634.100
Total Argentina	Gas Miles de m3	763.526.300	663.523.000	612.495.460	541.856.000	455.624.700
Total Tarija	Petróleo m3	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Total Tarija	Gas Miles de m3	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Total Bolivia	Petróleo m3	70.119.000	75.843.000	76.638.000	73.458.000	73.935.000
Total Bolivia	Gas Miles de m3	6.794.400.000	7.643.700.000	8.209.900.000	7.926.800.000	7.643.700.000
Total Paraná	Petróleo m3	10.990.209	10.496.226	9.840.033	7.000.524	4.996.050
Total Paraná	Gas Miles de m3	68.291	33.679	61.320	26.280	14.610
Total Brasil	Petróleo m3	2.065.831.145	2.079.053.313	2.145.534.393	2.348.176.694	2.565.033.523
Total Brasil	Gas Miles de m3	222.731.143	244.547.447	245.340.062	326.084.138	306.394.900

Fuente: www.indec.gov.ar; www.anp.gov.br; www.ine.gov.bo.

Se evidencia en el cuadro anterior que la mayor parte de las reservas del área estudiada han disminuido o están disminuyendo y salvo la situación del Brasil lo mismo sucede con las reservas totales de los países. Esta situación nos enfrenta con el posible agotamiento de un recurso no renovable. Sin embargo los avances

tecnológicos en la industria y mayores inversiones en exploración podrían mitigar estos inconvenientes.

TURISMO

La actividad turística se ha ido convirtiendo en los últimos años en una de las actividades económicas más dinámica y expansiva de la región estudiada. En el caso del AI del Eje de Capricornio argentino la actividad tradicionalmente ha sido muy fuerte en las provincias de Misiones y Salta. Por otro lado, el turismo en los estados brasileños de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul ha logrado un desarrollo muy importante ya consolidado. En la región Chilena y Boliviana del área de influencia del Eje de Capricornio se destaca principalmente el crecimiento del turismo ecológico en la región, este es un circuito que comparten ambos países y el desarrollo de esta actividad en conjunto colabora en generar mejores políticas reales de integración.

5.1.3. TENDENCIAS ESPERADAS EN RELACIÓN CON SUBESPACIOS Y PRODUCTOS QUE SE PRODUCEN EN EL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

Toda el área de influencia del Eje de Capricornio y particularmente el área más vinculada al polo agroindustrial sojero presentan una enorme potencialidad para los escenarios de largo plazo. El importante desarrollo de la industria aceitera argentina en la región sur colindante con el NEA impulsará a la región agrícola del área estudiada a recibir mayores inversiones en nuevas áreas de sembradíos, particularmente se espera se incorporen a la producción grandes áreas productivas en zonas donde será necesario implementar riego. Esta actividad y la finalización de la pavimentación de la ruta N° 81 entre Formosa y Salta generarán un cambio importante en la región en el mediano plazo. Grandes extensiones que hoy son improproductivas se incorporarán a la producción agropecuaria.

Si bien el Eje de Capricornio se piensa preferentemente como una vinculación internacional este –oeste funciona también como el articulador del corredor norte – sur entre los movimientos comerciales de los centros de consumo brasileros, paraguayos y bolivianos con los centros principales de consumo argentinos y uruguayos. Donde se destacan la vía fluvial de la Hidrovía Paraguay - Paraná y las rutas nacionales N° 34, 9, 11 y 12 de la Argentina. Estas vías facilitan la accesibilidad y la concentración del comercio hacia los centros de consumo y la mejora de las mismas ayudará a reducir los costos de transporte de los productos que se intercambian actualmente y de aquellos que encontrarán su demanda en el futuro.

En la región argentina del Eje de Capricornio es sumamente importante la reactivación del tren Belgrano Cargas, dado que facilitaría la expansión del cultivo de los cereales en las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Esta línea férrea cubre 7.000 km de vías que bajan desde el norte argentino

hasta el puerto de Rosario. En 2003 no llegó a transportar 1.000.000 toneladas, pero con el importante incremento del cultivo en dichas áreas la reactivación de este ferrocarril argentino tiene un creciente valor estratégico abaratando el transporte y de esa manera compensa las mayores distancias a los centros de transformación y posibles menores rendimientos.

La reactivación de este ramal será también muy importante para la integración física con Bolivia ya que se vincula en los pasos de frontera de Salvador Mazza – Pocitos y en La Quiaca – Villazón con el ferrocarril boliviano, (con las empresas Ferroviaria Oriental y Ferroviaria Andina, respectivamente). A su vez, mediante este tren el área de influencia del Eje de Capricornio se vincula, a través de los puertos de Formosa y Barranqueras, con la Hidrovía Paraguay – Paraná agregando otra vía de transporte más económica para las cargas graneleras de la región y permitiendo la vinculación fluvial con el Paraguay, Bolivia y el centro de Brasil.

Otro cultivo tradicional como el maíz, tiene excelentes posibilidades de recuperar posiciones y transformarse en una segunda rueda del avance agrícola. Ello sin descontar las amplias posibilidades de agregación de valor a través de eslabonamientos productivos industriales. La aprobación del uso de maíz RR por parte de la Secretaría de Agricultura argentina nos señala la próxima explosión de este cultivo.

Otras actividades ganan terreno silenciosa pero vigorosamente en el área de influencia del Eje de Capricornio, por ejemplo las exportaciones de frutas frescas.

PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN MINERA

La producción de cobre en las Segunda y Tercera Regiones de Chile sigue siendo sostenida por el incremento de la demanda y del precio del mineral. Si bien las minas chilenas y argentinas están en una virtual situación de funcionamiento a pleno de su capacidad productiva, se prevén grandes inversiones en el sector.

PRODUCCIÓN DE MINERALES EN EL AI CHILENA DEL EJE DE CAPRICORNIO PARA LOS AÑOS 1999, 2000, 2001, 2002 Y 2005 EN TONELADAS

PAÍS	UNIDAD TERRITORIAL	Unidades	1999	2000	2001	2002	2005
CHILE	Antofagasta	Cobre (t)	2.410.757	2.332.961	2.348.452	2.360.973	2.901.951
		Molibdeno (t)	14.194	13.905	15.218	12.878	26.825
	Atacama	Cobre (t)	452.592	407.637	429.044	412.949	432.924
		Molibdeno (t)	2.059	2.259	1.575	1.258	1.248
	Subtotal Eje Capr.Chile	Cobre (t)	2.863.349	2.740.598	2.777.496	2.773.922	3.334.875
	Subtotal Eje Capr.Chile	Molibdeno (t)	16.253	16.164	16.793	14.136	28.073

Producción Total de Chile	Cobre (t)	4.421.785	4.646.335	4.766.062	4.619.787	5.330.414
Producción Total de Chile	Molibdeno (t)	27.270	33.639	33.492	29.467	47.885

Por ejemplo el Grupo Luksic en Antofagasta invertirá por 3.000 millones de dólares para el período 2007/2011 (EFE, 12/04/07). Ello permitiría a la mina Minerals, pasar de una capacidad de 460.000 toneladas, a 800.000 toneladas de cobre en el plazo citado.

Las condiciones externas son muy favorables para el continuo desarrollo del cluster cuprífero en el área de influencia del Eje de Capricornio (principalmente en la Segunda Región de Chile, así como en las provincias del NOA argentinas), ya que en el mercado mundial continua la creciente demanda de este mineral.

EL ESCENARIO INTERNACIONAL

La demanda de China de petróleo, cobre y soja (tres de los productos más importantes del área estudiada) ha aumentado a tasas de crecimiento anual promedio exorbitantes en los últimos años (de 24,40%, 18,40% y 20,50%, respectivamente, entre los años 1997 y 2004 para los dos primeros casos y entre 2001 a 2004 para la soja). China ha demandado bienes externos durante el año 2005 por un monto de US\$ 660, 10 miles de millones de Dólares. (Revista de la CEPAL 90 Diciembre 2006).

Los países del Eje de Capricornio, pueden proveerle además de petróleo, soja y cobre, lácteos, carnes, vinos, cueros y productos forestales. Las exportaciones desde Brasil hacia China alcanzaron los 8.399 M de Dólares durante el año 2006, desde la Argentina se exportaron bienes por un valor de 3.192,65 M de Dólares para el año 2005. Asimismo, se exportaron bienes a China por 20,69 M de Dólares desde Bolivia y por 4.481,40 M de Dólares desde Chile, todos para el mismo año 2005. Mientras que desde Paraguay se han exportado durante el mismo 2005 bienes por un valor de 5,66 millones de Dólares a Taiwán.

EL AVANCE EN LA CONFORMACIÓN DE CLUSTERS AGROINDUSTRIALES

La economía del campo y de sus servicios vinculados en su continuo crecimiento ha generado el proceso de conformación de clusters agroindustriales. Un cluster es una agrupación de agentes económicos que participan en forma directa (cadena productiva) o indirecta (industrias conexas) en la creación de productos finales. Al interior de los clusters se dan procesos de división del trabajo y especialización. Las relaciones entre empresas productoras, proveedoras, comercializadoras, proveedoras de servicios, etc., conforman alianzas estratégicas ente los actores del cluster. El resultado de esto es el aumento de la eficiencia de las empresas y a la eficiencia de cada empresa se suma la eficiencia del propio cluster generando un círculo virtuoso que incrementa la competitividad de la actividad y por ende incrementa sus condiciones de obtener mercados.

Es evidente que en el Eje de Capricornio, las distintas regiones nacionales productoras de soja no están en condiciones de paridad en la conformación de

clusters. Sin embargo, la mayor parte de las asociaciones de productores regionales tratan de incorporar las ventajas del desarrollo de esta particular asociación económica tomando el ejemplo de su aplicación en las regiones sojeras argentinas y brasileñas. Actualmente el complejo sojero en estas últimas regiones muestra evidencias propias de aquellos que están en su fase de maduración, mostrando encadenamientos hacia atrás, hacia delante y hacia los lados. En las fases agrícolas y de procesamiento industrial, se observan encadenamientos hacia atrás, tales como la demanda de maquinaria, herbicidas y semillas oleaginosas. Estas vinculaciones han facilitado el desarrollo de la industria nacional de equipamiento, biotecnología e insumos. A su vez, se ha desarrollado una relación intrínseca entre los sectores primario e industrial, en la cual los segundos le brindan financiamiento para insumos y asistencia técnica a los primeros, asegurándose con ello un abastecimiento de productos para el procesamiento.

Otro cluster emergente es el maderero-celulósico. La industria del papel está en un proceso de crecimiento en la región con grandes proyectos en marcha.

Otro sector productivo que podría desarrollarse rápidamente en los próximos años, considerando la creciente demanda y particularmente debido al aumento de los precios del petróleo, es el de los biocombustibles. En principio, tanto el *biodiésel* a partir de la soja, como el *etanol* a partir de la caña de azúcar son dos productos que verán incrementada su producción. La región tiene superficies de tierra disponible para incrementar la producción de estos cultivos. A su vez es de conocimiento público el desarrollo de grandes proyectos para los dos tipos de biocombustibles en el área de influencia del Eje de Capricornio.

5.2. PERSPECTIVAS DE LOS FLUJOS COMERCIALES DEL AI DEL EJE DE CAPRICORNIO

Durante el año 2005, el conjunto de Unidades Territoriales que conforman el área de influencia del Eje de Capricornio efectuaron exportaciones por un valor de 45.421,10 Millones de Dólares. Este monto representa el 22,56% del total de las exportaciones para ese año desde los cinco países que aportan superficie al área de influencia del Eje de Capricornio y que alcanzaron un total de 201.300,65 Millones de Dólares.

De acuerdo con el cuadro C.5.2.1., de la página 145, se constata que las exportaciones desde el área de influencia argentina del Eje alcanzaron a 3.328,50 millones de Dólares en 2005, y este monto ha representado el 8,30% del total de las exportaciones argentinas y el 7,33% del total de las exportaciones desde el AI del Eje de Capricornio.

Por su lado, las exportaciones del Departamento de Tarija (el área boliviana que se incorpora como parte del Eje) alcanzaron el 33,64% del total de las exportaciones bolivianas y el 2,08% del total de las exportaciones del Eje de Capricornio.

Asimismo, las exportaciones desde el área de influencia brasileña del Eje representaron el 22,03% del total de las exportaciones brasileñas y el 57,38% del total de las exportaciones desde el AI del Eje de Capricornio.

Las exportaciones desde el área analizada del Paraguay coinciden plenamente con la totalidad de las exportaciones paraguayas y representan el 3,72% del total de las exportaciones del AI del Eje de Capricornio.

Por último, las exportaciones desde el área chilena del Eje representaron el 34,90% del total de las exportaciones chilenas del año 2005 y el 29,50% del total de las exportaciones del Eje de Capricornio.

En el cuadro C.5.2.1., se verifica también, que las exportaciones totales desde el área de influencia del Eje de Capricornio se dividen en un 33,39% de productos primarios exportados durante el año 2005, un 21,03% de manufacturas de origen agropecuario (MOA), un 37,45% de manufacturas de origen industrial (MOI) y un 8,13% correspondiente al sector energético.

Del análisis del cuadro citado anteriormente se constata para el caso de las exportaciones desde el área analizada argentina, que las provincias de Catamarca, Salta y Tucumán concentran un 65,67% de las exportaciones del área analizada argentina y un 4,81% de las exportaciones totales del AI del Eje de Capricornio.

La provincia de Catamarca, es la que mayor valor de exportaciones ha alcanzado desde el área analizada argentina, concentró en 2005 el 25,12% de las exportaciones totales desde el área de influencia argentina del Eje y el 1,84% del total de las exportaciones desde el Eje de Capricornio.

Analizando las exportaciones desde el área argentina del Eje de Capricornio según su estructura, se verifica que en primer lugar se ubican los productos primarios, con el 49,91% de las exportaciones argentinas desde el eje, en segundo lugar las manufacturas de origen Agropecuario (MOA) con el 19,96%, le siguen las manufacturas de origen industrial (MOI) con el 17,03% y por último la energía representa el 13,07% de las exportaciones de esta región argentina. .

Los granos, los derivados del petróleo, el gas natural y el cobre constituyen los rubros más importantes en la estructura de las exportaciones argentinas desde el área estudiada en los últimos años.

Si se compara la estructura de las exportaciones desde el área de influencia argentina con las resultantes del Eje de Capricornio se constata que, pese a no representar un peso demasiado importante del total exportado (8,30%), se asemejan bastante

6. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis realizado al área de influencia del Eje de Capricornio en esta actualización de la Visión de Negocios se considera que la región posee un potencial muy importante para alcanzar el desarrollo sustentable de toda el área. La visión pretende poner en evidencia la complementariedad de las actividades principales de las distintas subregiones entre sí y también con las distintas regiones de los países que integran el Eje y facilitar mediante la ejecución de proyectos de infraestructura física de integración (internacional y nacional) el crecimiento y la diversificación de la economía. De esa forma se obtendrá una mayor disponibilidad de bienes, servicios y fuentes de trabajo que colaborarán con el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y por lo tanto con la reducción de los niveles de pobreza.

Es importante hacer notar que gran parte de los posibles y muy necesarios intercambios comerciales entre las regiones del área de influencia enfrentan dificultades adicionales a las que surgen de la simple necesidad de inversión y del logro de acuerdos nacionales e internacionales. Como por ejemplo el tema de la exportación de gas desde Bolivia a Chile, o la ejecución de la represa hidroeléctrica en Corpus que tiene un referéndum en contra en la provincia de Misiones. Sin embargo, tanto estos proyectos como todos aquellos que redunden en el beneficio de la región y promuevan la integración de los países deben desarrollarse de tal manera que propendan claramente a reducir las desigualdades o desbalances entre las regiones que componen el Eje y a fortalecer la capacidad de manejar con mayor autonomía, a nivel local, los recursos naturales y la política de ocupación territorial para aprovechar al máximo sus ventajas comparativas y asegurar su sostenibilidad en el largo plazo.

Por lo tanto, la incorporación de los proyectos de infraestructura a la cartera de proyectos IIRSA para el Eje de Capricornio debe considerar muy profundamente la importancia de la participación local y de la repercusión en la comunidad a fin de que la ejecución de los mismos colabore activamente en posibilitar el mejor futuro posible para la sociedad en relación con su ambiente y con su territorio

6.1. LISTA DE PROYECTOS INCORPORADOS AL EJE DE CAPRICORNIO

6.1.1 Grupo 1: Interconexión Chile – Argentina – Paraguay

En el Grupo 1 del Eje de Capricornio, (conformado a partir de la vinculación de las siguientes unidades territoriales: Antofagasta, Salta, Jujuy, Chaco, Formosa, Asunción y el Departamento Central del Paraguay,) se han elegido los siguientes proyectos que tienen el objeto de colaborar en alcanzar los objetivos detallados en la función estratégica definida para el Grupo.

1. **Proyecto Ancla: Accesos al Paso del Jama (RN N° 52 Empalme RN N° 9 – Límite con Chile).**
2. Paso de Jama: Centro de Frontera Argentina.
3. Interconexión eléctrica NOA – NEA. (argentina).
4. Rehabilitación Operativa Ferrocarril Belgrano Cargas - Ferronor (Trasandino Norte).

- 4.1 Rehabilitación Ramal Ferroviario C3 Resistencia – Avía Terai – Pinedo (Argentina).
- 4.2 Rehabilitación Ramal Ferroviario C12 Avía Terai – Metán (Argentina).
- 4.3 Rehabilitación Ramal Ferroviario C14 Salta – Socompa (Argentina).
- 4.4 Rehabilitación Ramal Ferroviario C25 Embarcación – Formosa (Argentina).
- 4.5 Rehabilitación Ramal Ferroviario C18 Joaquín V. González – Pichanal (Argentina).
5. RN N° 81. Pavimentación Las Lomitas – Empalme Ruta Nacional N° 34.
6. Optimización Nudo Clorinda – Asunción.
7. Obras de adecuación del Puerto de Antofagasta.
8. Ampliación Puerto de Aguas Profundas en Mejillones.
9. Rehabilitación Ruta Nacional N° 16. Empalme RN N° 11 a Empalme RN N° 34 (Argentina).
10. Pavimentación RN N° 86 Gral. Güemes – Pozo Hondo (Argentina).
11. Pavimentación RN N° 95 Empalme RN N° 81 – Villa Ángela (Argentina).
12. Complejo Fronterizo Jama (Chile).
13. Ampliación de la Ruta N° 25 (Chile) – Iniciativa 1.
14. Ampliación de la Ruta N° 24 (Chile) – Iniciativa 2.

Función Estratégica del Grupo 1:

- Mejoramiento de las opciones de abastecimiento del noroeste argentino, sur de Bolivia y Paraguay.
- Salida de producción del noroeste argentino y sur de Bolivia y Paraguay al Pacífico.
- Aumento de competitividad de los productos del Eje.
- Conectividad del NOA argentino y norte de Chile hacia la Hidrovía Paraguay Paraná.

6.1.2 Grupo 2: Interconexión Argentina – Bolivia – Paraguay

Para las unidades político - administrativas que integran el Grupo 2 del Eje de Capricornio (Tarija, Jujuy, Salta y la Región Occidental del Paraguay), se han incorporado los siguientes proyectos cuya ejecución permitirá avanzar en la obtención de los objetivos definidos en la función estratégica del grupo.

1. **Proyecto Ancla: Puente Binacional Salvador Mazza- Yacuiba y Centro de Frontera.**
2. Rehabilitación Ferrocarril Jujuy - La Quiaca.
 - 2.1 Rehabilitación Belgrano Cargas Ramal C15 Perico – Pocitos (Argentina).
3. Pavimentación Tartagal - Misión La Paz – Pozo Hondo (Argentina).
4. Proyecto complementario: Carretera Abapó - Camiri (conexión Santa Cruz - Yacuiba).
5. Pavimentación del tramo Ruta 9 - Neuland - Pozo Hondo (Paraguay).
6. Duplicación y Rehabilitación Ruta N° 50 Tramo Pichanal – Orán (Argentina).

7. Pavimentación RN N° 40 Corredor Minero (límite con Bolivia) (Argentina).
8. Centro de Frontera Pozo Hondo (Paraguay).

Función Estratégica del Grupo 2:

- Reducción de costos y mayor seguridad en el comercio de bienes y servicios entre Argentina-Bolivia-Paraguay.
- Articulación entre los Ejes Interoceánico Central y de Capricornio.

6.1.3 Grupo 3: Interconexión Paraguay - Brasil

En el Grupo 3 del Eje de Capricornio (conformado a partir de la vinculación de la Región Oriental del Paraguay y el Estado de Paraná) se ha determinado incluir los siguientes proyectos con el objeto de asistir en el alcance de los objetivos detallados en la función estratégica del grupo.

- 1. Proyecto Ancla: Puente Presidente Franco – Puerto Meira (Binacional).**
2. Ampliación de la infraestructura portuaria del Puerto de Paranaguá (Brasil).
3. Conclusión del Anillo Vial de Curitiba (Brasil).
4. Construcción de Anillo Ferroviario de Curitiba.
5. Concesión mejoramiento Rutas 2 y 7 (Asunción - Ciudad del Este).
6. Construcción Ferrovía Asunción - Ciudad del Este.
7. Construcción Ferrovía Cascavel - Foz de Iguazú y Cascavel – Guaira.
8. Modernización del Aeropuerto Internacional de Asunción
9. Relocalización del Puerto de Asunción
10. Maquinización de la Represa de Iguazú.
11. Línea de Transmisión 500 KV (Itaipú – Asunción).
12. Línea de Transmisión 500 KV (Ayolas – Carayao).
13. Puente Ferroviario con Patio de Cargas (Pte. Franco Foz do Iguazú).
14. Nuevo Corredor Ferroviário do Oeste do Paraná (Brasil).
15. Ampliación del Puerto Villeta (Paraguay).

Función Estratégica del Grupo 3:

- Consolidación de un sistema de alta capacidad y bajos costos para el movimiento a granel de la producción de la región con destino a mercados internacionales.

- Promoción del desarrollo socioeconómico regional.

6.1.4 Grupo 4: Interconexión Paraguay - Argentina

En el Grupo 4 del Eje de Capricornio (que se conforma a partir de la vinculación de las unidades político – administrativas de Formosa, Chaco, Región Oriental del Paraguay, Corrientes y Misiones) se ha decidido, a efectos de coadyuvar en la búsqueda de alcanzar los objetivos de la función estratégica del grupo, incorporar al listado los siguientes proyectos.

1. Proyecto Ancla: Optimización del Nudo Puente Ñeembucú – Río Bermejo.

2. Construcción Ferrovía Corrientes - Límite con Brasil (Argentina).
3. Construcción del Complejo Multimodal Resistencia – Corrientes.
4. Centro de Frontera Puerto Iguazú (AR - BR).
5. Mejoramiento del Puente Posadas - Encarnación (Puente San Roque González de la Santa Cruz).
6. Construcción Ferrovía Asunción – Posadas.
7. Construcción Ferrovía Presidente Franco – Pilar.
8. Construcción Puente Presidente Franco - Puerto Iguazú, con centro de frontera PY – AR.
9. Construcción Puerto Multimodal Sur (Río Paraguay).
10. Ferrocarril Asunción – Montevideo.
11. Pavimentación de sistema vial de acceso a puertos sobre el Río Paraná (Paraguay).
12. Construcción Ruta 8, tramo Caazapá - Coronel Bogado.
13. Mejoramiento y concesión Ruta 6 (Ciudad del Este - Encarnación).
14. Reconstrucción de Ferrovía Garupá – Posadas (Argentina).
15. Construcción de Variante RN 12 paso por Ciudad de Posadas (Provincia de Misiones).

Función Estratégica:

- Dinamizar el desarrollo económico intra-regional.
- Mejorar opciones de salida para los productos de la región hacia la Hidrovía Paraguay - Paraná.

6.1.5 Grupo 5 “Camino Real”:

En el Grupo 5 del Eje de Capricornio (que se conforma a partir de la vinculación de Atacama, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero, Tucumán,,Salta, Jujuy, Tarija, Chaco y Corrientes) se han elegido los siguientes proyectos con la intención de asistir a los países a lograr la meta definida en la función estratégica.

1. **Proyecto Ancla: Centro de Transferencia Multimodal San Miguel de Tucumán.**
2. Rehabilitación Ramal Ferroviario C6 Pinedo – Tostado.
3. Rehabilitación Ramal Ferroviario C Santa Fe – San Salvador de Jujuy.
4. Puente Vial Reconquista – Goya.
5. Pavimentación RN N° 95 límite con Chaco Empalme RP N° 286 Santa Fe.
6. Duplicación de Calzada RN N° 34 Límite con Salta – San Pedro de Jujuy.
7. Pavimentación de RN N° 38 Río Marapa – Principio de Autopista.
8. Pavimentación RN N° 40 San Carlos – Cachi.
9. Pavimentación RN N° 89 Empalme RN N° 11 Chaco Empalme RN N° 34 Taboada.

Función Estratégica:

- Articulación intermodal entre los Grupos del Eje de Capricornio, el Eje MERCOSUR Chile, el Eje Interoceánico Central y el Eje de la Hidrovía Paraguay Paraná.

Bibliografía

Visión de Negocios del Eje de Capricornio de Lorenzo Vietti, mayo de 2003 IIRSA.

Chile: División Política y Administrativa Censal Año 2001, Instituto Nacional de Estadísticas de la República de Chile, www.ine.cl.

Proyección provinciales de población por sexo y grupos de edad Años 2001 – 2015, Ministerio de Economía y Producción, Secretaría de Política Económica, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina, www.indec.gov.ar.

Anuario Estadístico 2005 Paraguay elaborado por la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos del Paraguay, www.dgeec.gov.py.

Anuario Estadístico 2005 Bolivia elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia, www.ine.gov.bo.

Anuario Estadístico de la República Argentina 2006 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Argentina, www.indec.gov.ar.

Anuarios Estadísticos para América Latina y el Caribe 2005 y 2006 de la Cepal.

Compilación Estadística 1983 – 2006 Administración Nacional de Electricidad del Paraguay, www.and.gov.bo.

Informe del Sector Eléctrico Año 2005, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Secretaría de Energía de la República Argentina, www.energía.mecon.gov.ar.

Energía en Cifras, Organización Latinoamericana de Energía, www.olade.org.

Anuario Estadístico 2006, Superintendencia de Electricidad de la República de Bolivia, www.superele.gov.bo.

Informe Productivo Regional del Noreste Argentino, Ministerio de Economía y Producción, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, www.sagpya.gov.ar

Paraná Comercio Exterior 2005. Boletín N° 9 de Ipardes.

Balanza Comercial Brasileira, enero – diciembre 2006, APEX, Secretaría de Comercio Exterior, Ministerio de Desenvolvimento, Industria y Comercio Exterior del Brasil.

Exportaciones II Región de Antofagasta Chile enero a mayo 2005, Corporación para el Desarrollo Productivo II Región Chile, www.cdp.cl.

Agropecuarias Informe Anual 2005 del INE Chile.

El Sector Agropecuario y Forestal en Cifras 2006, Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay Dirección General de Planificación.

Anuario Comercio Exterior 2006 de Argentina, Ministerio de Economía y Producción Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, www.indec.gov.ar.

Compendio Estadístico 2006, Instituto Nacional de Estadísticas de Chile; www.ine.cl

Sumario Mineral Brasil 2006, Departamento Nacional de Producción Mineral, www.dnpm.goc.br, Directoria de Desenvolvimento e Economia Mineral DIDEM; Brasil.

Informe Estadístico Diciembre 2006, Servicio Nacional de Aduanas, Gobierno de la República de Chile, www.aduanas.cl.

Anuario Estadístico Exportaciones Bolivia 2005; Instituto Nacional de Estadísticas, www.ine.gov.bo.

Anuario Estadístico Importaciones Bolivia 2005; Instituto Nacional de Estadísticas, www.ine.gov.bo.

¿Ángel o demonio? Los efectos del comercio chino en los países de América Latina. Revista de la CEPAL 90, diciembre de 2006 de J. Blázquez – Lidoy, J. Rodríguez y J. Santiso.

Estadísticas Portuarias, Informe Provisional 2001 - 2006, Unidad de Transporte de la CEPAL, www.eclac.org/transporte/perfil.

Sistema Portuario de Chile 2005, Dirección Nacional de Obras Portuarias, Ministerio de Obras Públicas Transportes y Comunicaciones de Chile.

Documento de la Bolsa de Comercio de Rosario sobre: Red Vial y Ferroviaria para el Transporte de Soja en la República Argentina del Ec. Julio Calzada.

Argentina 2016, Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina.