

IIRSA

GRUPOS DEL EJE INTEROCEANICO



Contenido

- **Visión de negocios:** Demografía, Infraestructura, Recursos naturales, Agricultura y agroindustria, Base industrial, Consideraciones estratégicas
- **Grupos de proyectos:** Calidad de la infraestructura, Mapa de los agrupamientos, Área de influencia
- **Los grupos en detalle:** Función estratégica, Mapas, Áreas de influencia, Actividades dominantes, Datos socioeconómicos y ambientales de relevancia

Eje Interoceánico Central



Visión de negocios: Demografía

- Población total: 82.687.000 hab
- Principales ciudades: Sao Paulo (10.333.200), Río de Janeiro (6.211.000), Campo Grande, (718.000), Corumbá (95.700), Cuiabá (530.600), Santos (430.900), Campinas (1.035.900), Asunción (539.200), Santa Cruz (1.196.100), Cochabamba (834.900), La Paz – El Alto (1.595.000), Oruro (216.600), Tarija (145.300), Potosí (143.200), Moquegua (54.900), Tacna (281.600), Puno (108.000), Juliaca (161.000), Iquique (221.400), Arica (189.200)
- El área total del eje es 3.039.207 km²
- La densidad de población promedio es del orden de 29,2 hab/ Km², aunque con extremos del orden de 0,17 hab/km² en el Chaco (Alto Paraguay) y de 352 hab/km² en el Estado de Río de Janeiro.
- Existe una gran disparidad en términos de ingreso y condiciones sociales: en los estados de Sao Paulo y Río de Janeiro el ingreso per cápita supera los 5.000 \$/hab, mientras que en Paraguay y Bolivia este se sitúa en el orden de 1.200 – 1.400 \$/hab

Visión de negocios: Infraestructura

- La infraestructura vial presenta buen desarrollo dentro de los países, pero la inexistencia de algunos tramos en las fronteras entre Bolivia y Brasil, y entre Bolivia y Paraguay, dificultan una interconexión interoceánica de alta capacidad
- Los pasos viales de la Cordillera de Los Andes presentan vulnerabilidades, estando sujetos a frecuentes interrupciones
- En Bolivia no existe conexión entre los sistemas ferroviarios de Oriente y Occidente, por lo que la Cordillera no es salvable por este modo de transporte
- Existen gasoductos que atraviesan todo el Eje, aunque las interconexiones eléctricas son débiles o inexistentes entre Bolivia y Paraguay
- Dos países del EIO son mediterráneos, y existe mucha congestión en los puertos del extremo este (Santos y Sepetiba)
- Parte de la región carece de conexiones de fibra óptica
- Existe una buena red de aeropuertos, aunque su utilización más intensiva requeriría de mejoras en algunas partes del Eje

Visión de negocios : Recursos naturales

- El Eje es rico en recursos naturales: gas, petróleo, e importantes yacimientos de minerales de hierro, estaño, oro, litio y potasio existen dentro de sus límites
- Existen inmensas reservas probadas de gas en Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz (Bolivia) y una nueva cuenca acaba de ser descubierta en la Bahía de Santos (Brasil)
- Existen inmensas reservas de mineral de hierro en el centro del Eje: Mutún (Bolivia) y Corumbá (Brasil)
- En el Altiplano Boliviano existen importantes reservas de minerales: Litio y Potasa en Uyuni, Plata y Zinc en San Cristóbal
- La producción hidroeléctrica de esta zona es inmensa (Iguazú y Yaciretá) y existe potencial para desarrollos adicionales dentro de esta región
- Existen importantes áreas cubiertas de bosques con producción maderera

Visión de negocios: Agricultura y agroindustria

- El EIO incluye algunas de las regiones con mayor producción agrícola de América del Sur
- Los principales productos agrícolas del área son soya, caña de azúcar y algodón, entre otros
- La ganadería es una actividad tradicional en el centro del eje, aunque han existido problemas con enfermedades que impiden una mayor integración entre los países
- Existe una importante actividad agroindustrial dedicada a la elaboración de productos lácteos y cárnicos en Brasil (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Sao Paulo), e incluso existe vitivinicultura en Bolivia (Tarija y Chuquisaca)

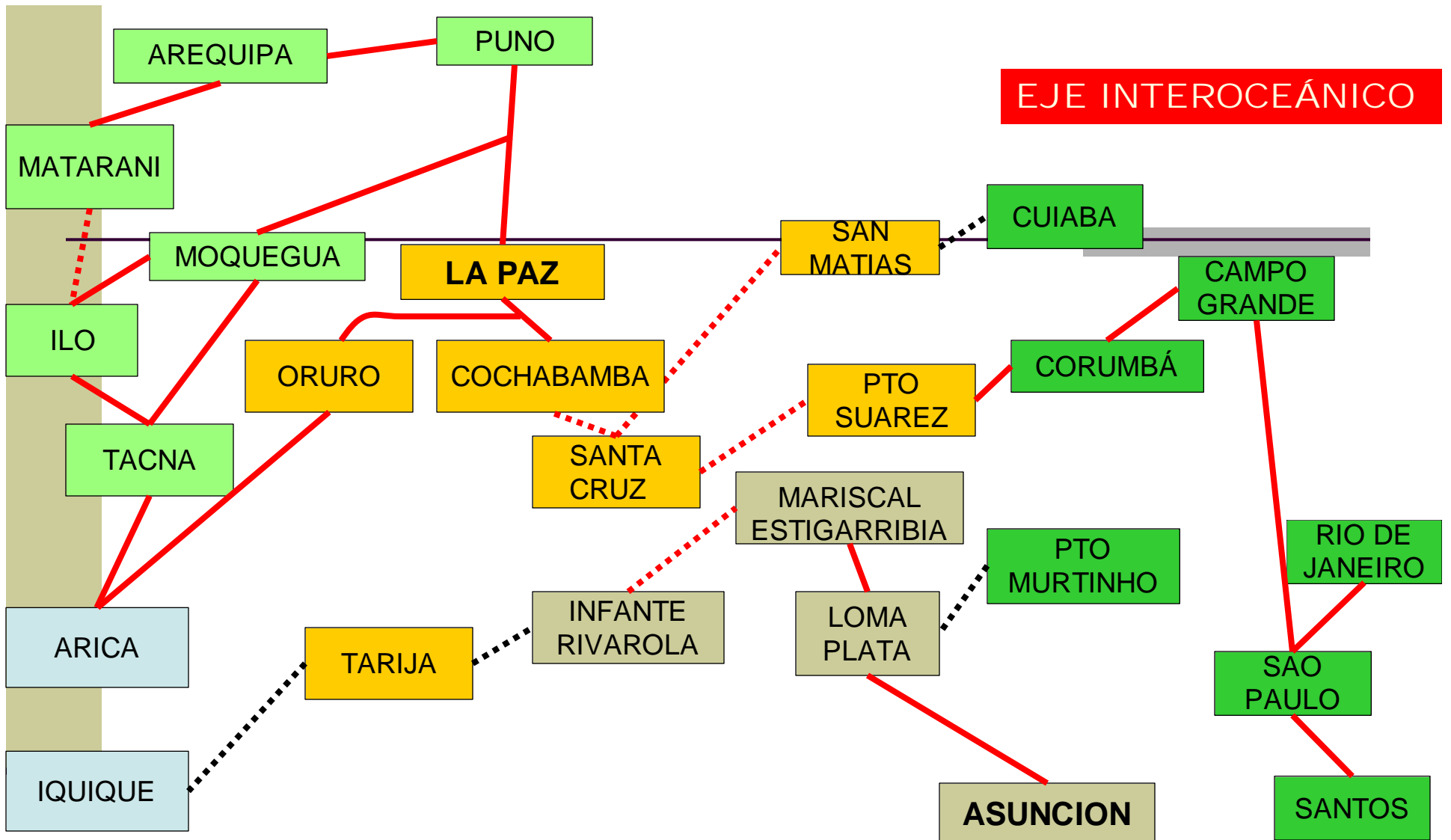
Visión de negocios : Base industrial

- El extremo este del Eje incluye a la mayor concentración industrial de América del Sur: Sao Paulo y Río de Janeiro
- En su mayor parte, el resto del eje posee industrias orientadas principalmente a satisfacer la demanda local
- La combinación de reservas de gas (Santa Cruz y Tarija) y de mineral de hierro (Mutún y Corumbá) en el centro abre la posibilidad de desarrollar una industria para la producción de prerreducidos de hierro
- La abundancia de gas también puede permitir la producción de fertilizantes y otros derivados petroquímicos
- Existe potencial para el desarrollo de ecoturismo en la zona de El Pantanal, que se encuentra ubicado en el centro del eje

Visión de negocios :

Consideraciones estratégicas

- A pesar de la vecindad, el comercio entre los países es limitado. La excepción de Paraguay que deriva una buena parte de sus importaciones de sus vecinos Argentina y Brasil
- La producción de la región es principalmente agropecuaria, por lo que la infraestructura deberá enfatizar el movimiento de este tipo de cargas: costo vs. conveniencia
- Algunos de los proyectos viales atraviesan zonas de gran dificultad geológica, como lo es el caso de la carretera que atraviesa el sur de Bolivia hacia Chile (Tarija Estación Abaroa)
- Los principales cuellos de botella e interrupciones están situados en las fronteras de Bolivia y Paraguay, entre estos mismos países y con los demás que forman parte del Eje
- Factores políticos y regulatorios deberán ser tomados en cuenta para mejorar la integración energética entre los países de este eje



- Inexistente (black dotted line)
- Inadecuado (red dotted line)
- Adecuado ——— (solid red line)

Eje Interoceánico Central

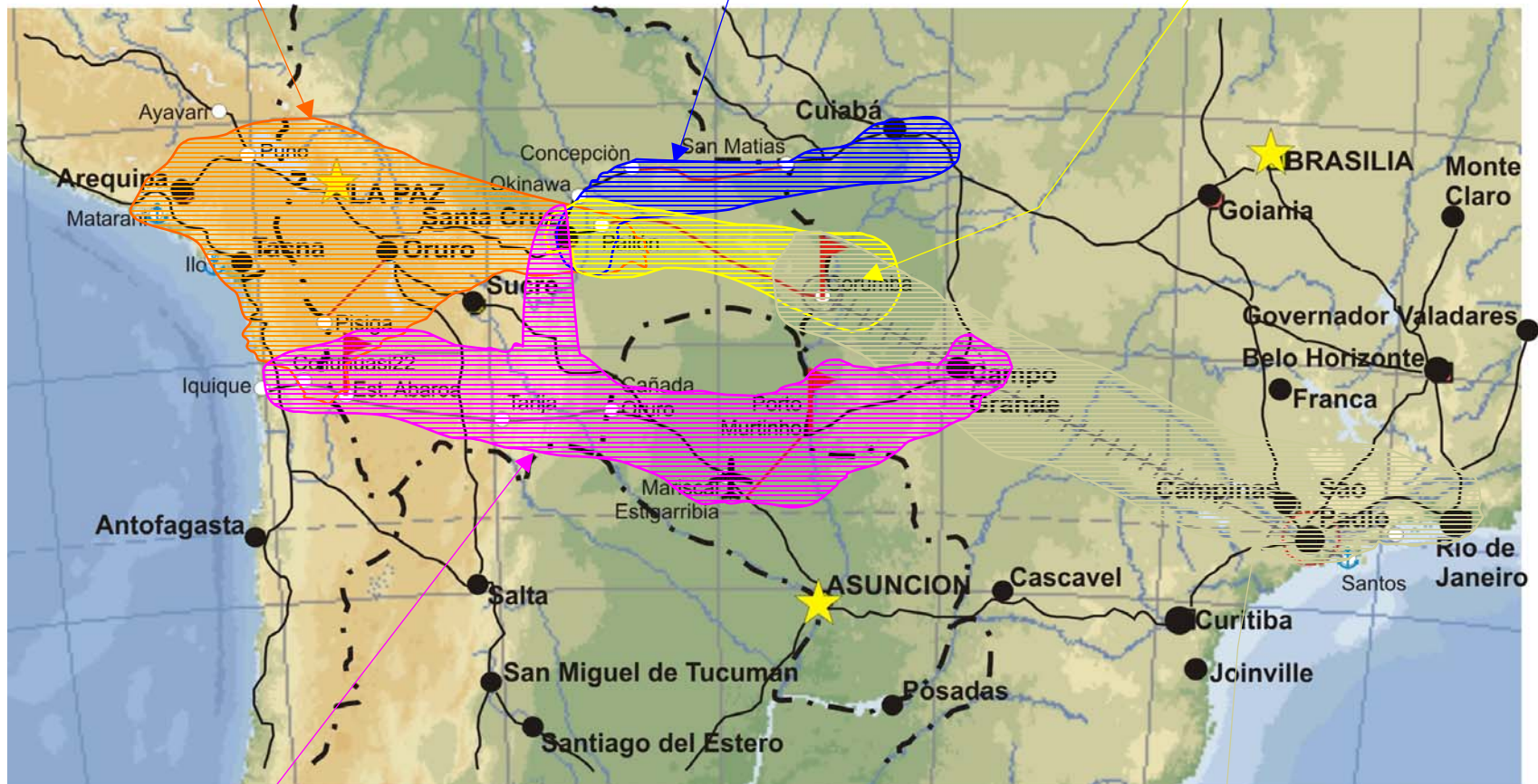
Agrupamientos de Proyectos



Grupo 5: Conexiones del Eje al Pacífico

Grupo 4: Conexión Santa Cruz - Cuiabá

Grupo 3: Conexión Santa Cruz - Pto. Suárez - Corumbá



Grupo 1: Conexión Chile - Bolivia - Paraguay

Grupo 2: Optimización del corredor Corumbá-Sao Paulo-Santos-Río de Janeiro

Área de influencia



Área de Influencia del Eje



IIRSA

**Grupo 1: Conexión Chile - Bolivia -
Paraguay - Brasil**

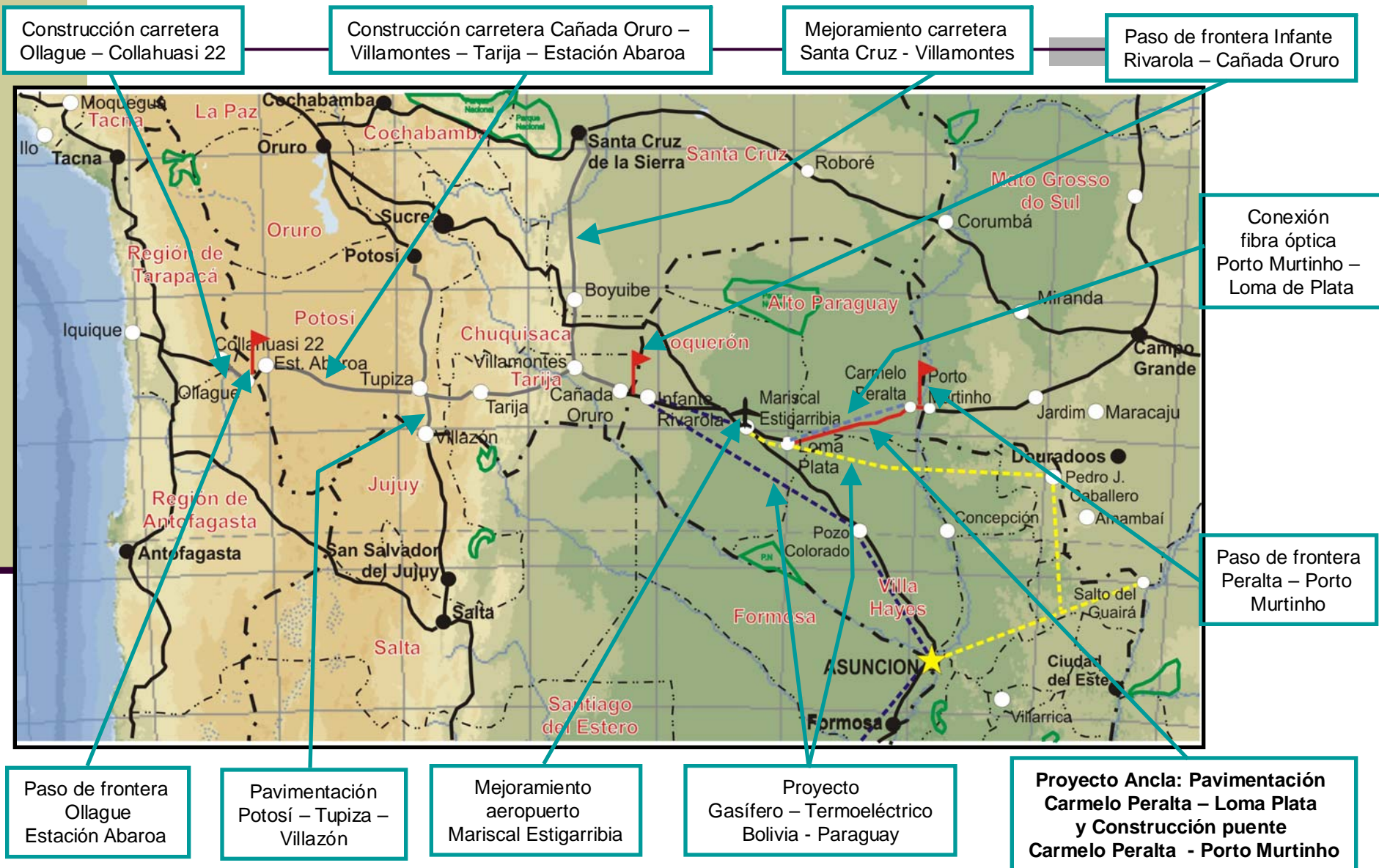
Función estratégica del grupo

IIRSA

- Interconexión de zonas productivas regionales (transporte, energía y telecomunicaciones).
- Nuevo acceso del hinterland al Pacífico, articulando territorios aislados.
- Explotación de Potasa del Salar de Uyuni.
- Tipo de grupo: Emergente

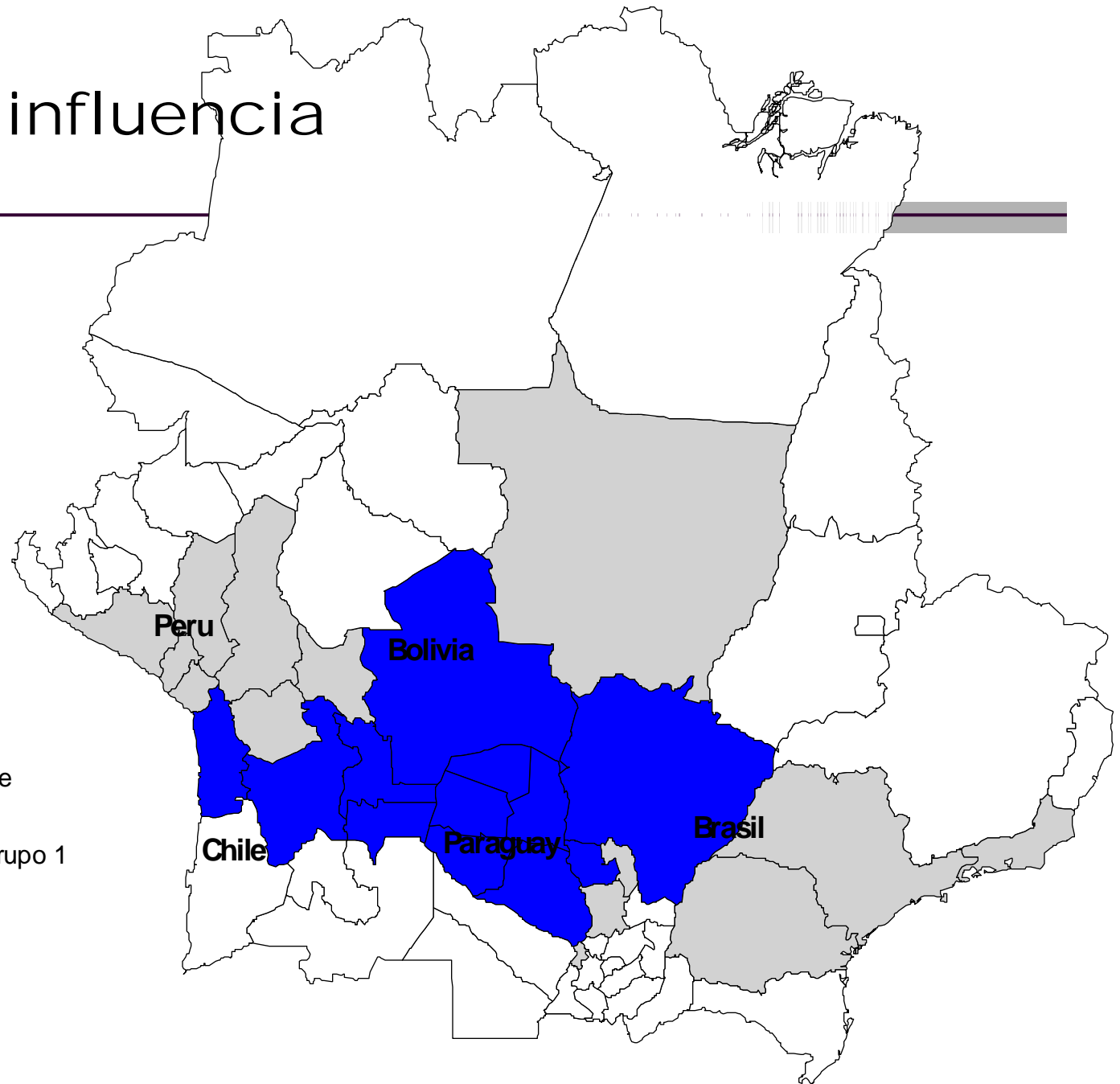
Eje Interoceánico Central

Grupo 1: Conexión Chile – Bolivia – Paraguay – Brasil



Área de influencia

- Área de Influencia del Eje
- Área de Influencia del Grupo 1



Aspectos sociales y demográficos

Este grupo atraviesa regiones de gran diversidad:

- En Brasil se encuentra el Estado de Mato Grosso do Sul, en donde se ha desarrollado una importante industria ganadera, y se cultiva intensivamente la soya
- La región oriental de Paraguay constituye el espacio menor poblado del eje (menos de 1 habitante por Km.) y la actividad económica de la zona es limitada en volumen, estando concentrada en ganadería y lácteos, extracción maderera y a algunos cultivos (algodón y soya) en pequeña escala
- Los departamentos bolivianos de Chuquisaca y Tarija están en el piemonte andino, con elevaciones intermedias, mientras que el de Potosí es el típico departamento andino
- La región de Tarapacá en Chile, por su parte está surcada por el Desierto de Atacama, por lo que no hay actividad agrícola de importancia. Sin embargo, posee los puertos de Arica e Iquique de Bolivia que movilizan una buena parte del comercio boliviano

Infraestructura existente

- La infraestructura existente en el área de influencia no está desarrollada para integrar a los países sino tiene un ámbito interno
- Algunos de los proyectos buscan desarrollar vías inexistentes en zonas difíciles desde el punto de vista geológico (Cañada Oruro-Villamontes-Tarija-Estación Abaroa)
- En la región central del Eje (Paraguay) existen tramos faltantes para poder cruzar el Chaco
- No existe integración energética significativa entre Bolivia y Paraguay

Actividades dominantes

IIRSA

MATTO GROSSO DO SUL
Ganadería
Agricultura (soya)
Mineral de hierro

**DEPARTAMENTOS DE BOQUERÓN
Y ALTO PARAGUAY**
Agricultura (soya, algodón)
Ganadería

**DEPARTAMENTOS DE TARIJA
Y CHUQUISACA**
Petróleo y gas
Agricultura
Agroindustria (vitivinicultura)

DEPARTAMENTO DE POTOSI
Minería (estaño, oro, potasa)

PROVINCIA DE TARAPACÁ:
Nitratos
Pesca
Harina de pescado

Inversión total

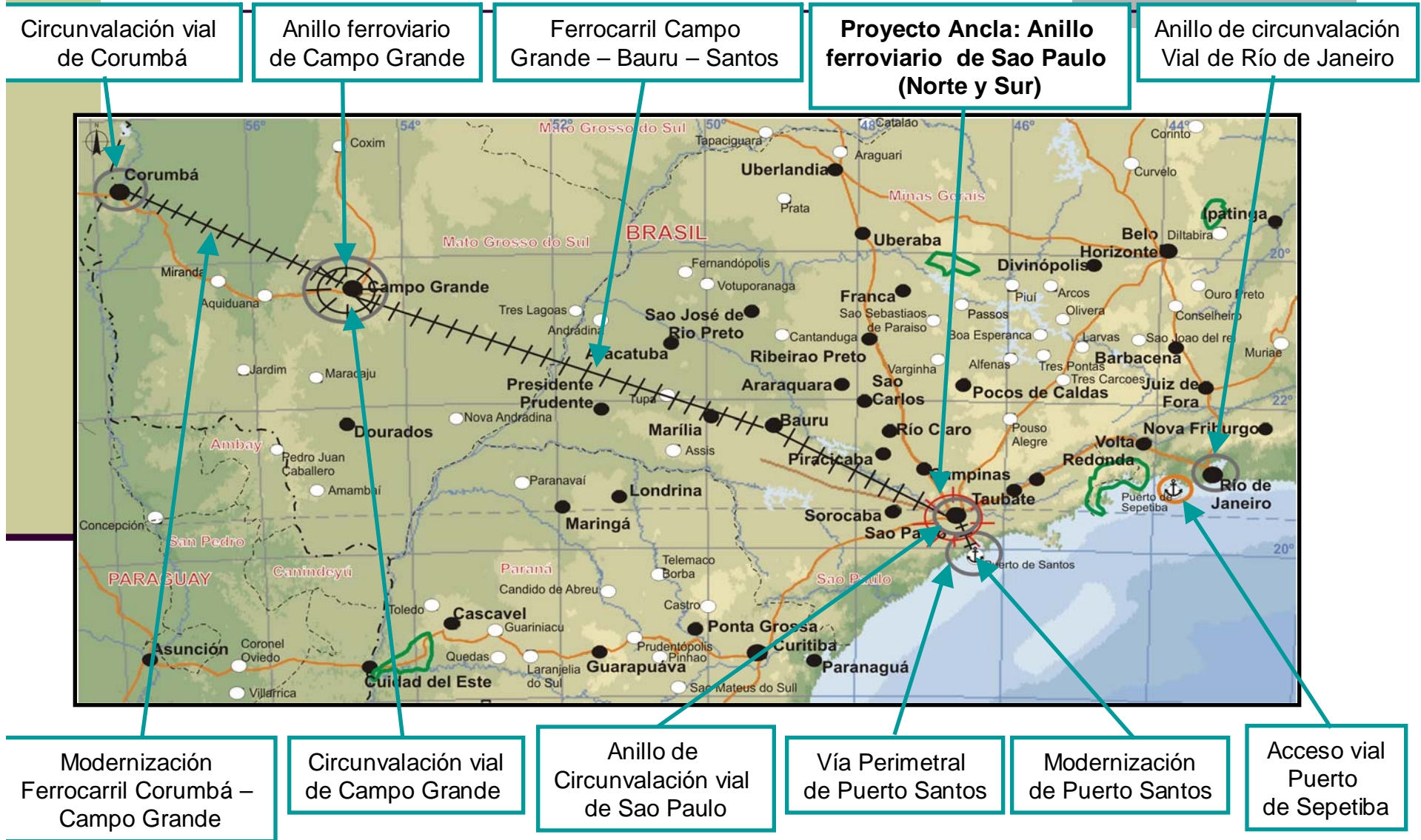
IIRSA

PROYECTO	INVERSION MM\$
Construcción Puente Carmelo Peralta-Puerto Murtinho	20.000.000
Construcción carretera Carmelo Peralta-Loma Plata	107.000.000
CONEXION FIBRA OPTICA PORTO MURTINHO - LOMA PLATA	2.000.000
Mejoramiento aeropuerto Mariscal Estigarribia	30.000.000
Proyecto Gasífero Termoeléctrico Bolivia-Paraguay	161.000.000
Paso de frontera Peralta-Porto Murtinho	1.200.000
Paso de frontera Infante Rivarola-Canadá Oruro	1.200.000
Construcción carretera Cañada Oruro-Villamontes-Tarija-Estación Abaroa	366.000.000
Paso de Frontera Ollague-Estación Abaroa	1.600.000
Construcción carretera Ollague-Collahuasi	20.000.000
Mejoramiento carretera Santa Cruz Villamontes	
Pavimentación Potosí - Tupiza - Villazón	
TOTAL	710.000.000

Grupo 2: Optimización del corredor Corumbá - Sao Paulo - Santos - Río de Janeiro

Eje Interoceánico Central

Grupo 2: Optimización del corredor Corumbá – Sao Paulo – Santos – Río de Janeiro




Función estratégica del grupo

IIRSA

- Reducción significativa de costos de transporte para cargas brasileñas, bolivianas y paraguayas, hacia el Atlántico y entre los países mismos.
 - Aumento de complementariedad económica entre los países.
 - Aumento del componente ferroviario en la matriz de transporte regional.
 - Apoyo al sector turismo en la región: Andino y Pantanal.
-
- Tipo de grupo: Consolidado

Área de influencia



 Área de Influencia del Eje

 Área de Influencia del Grupo 2

Aspectos sociales y demográficos

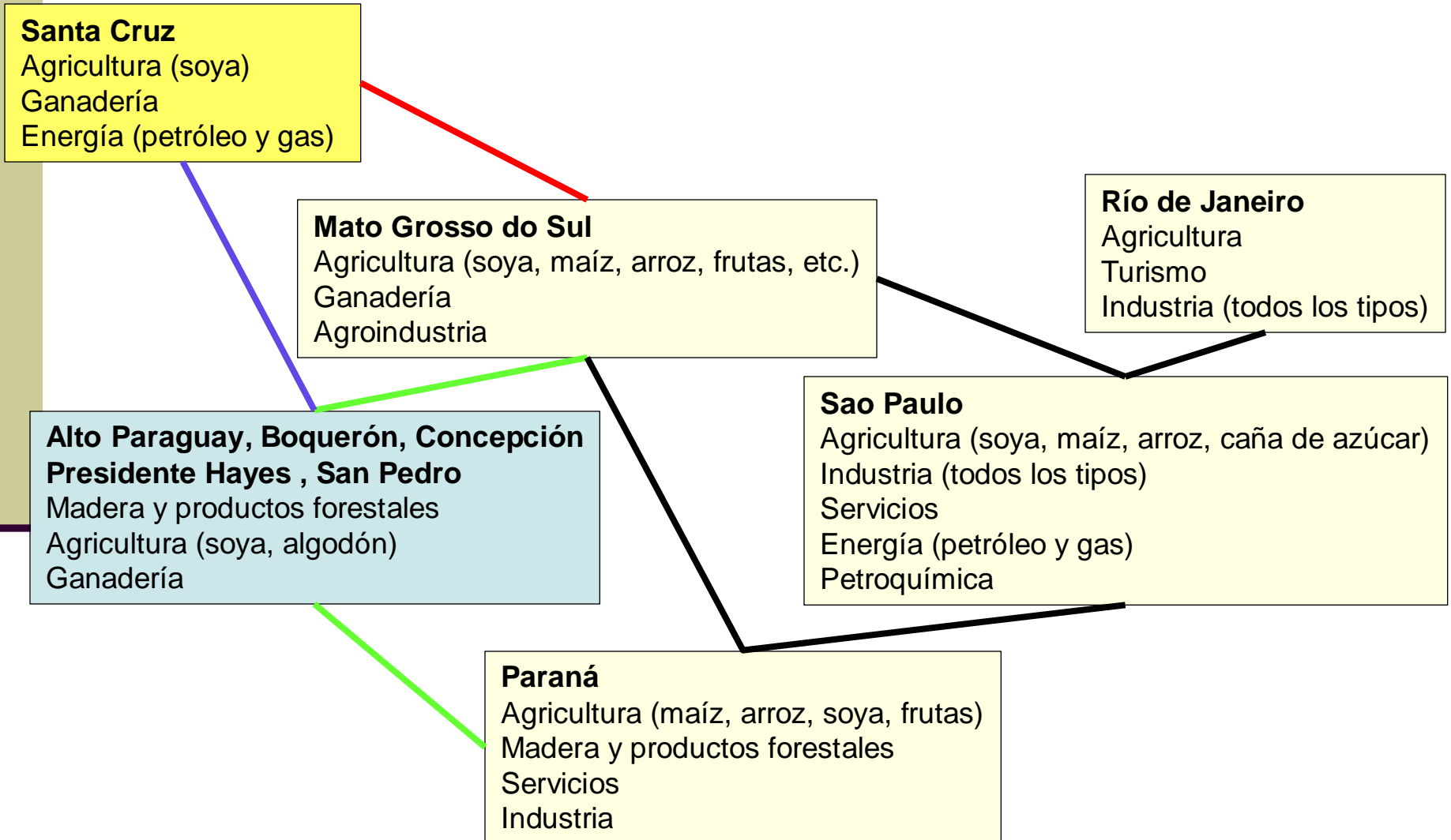
Este grupo atraviesa una región de gran actividad económica:

- En los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, han desarrollado una importante industria ganadera, y cultivan intensivamente la soya
- Aunque poseen una infraestructura desarrollada, el crecimiento de la agricultura en dichos estados ocasiona congestionamientos en las carreteras y puertos del EIO, especialmente en los estados de Paraná (Pto. Paranaguá), Sao Paulo (Santos) y Río de Janeiro (Sepetiba)
- Este congestionamiento también afecta la competitividad de las exportaciones de Bolivia y Paraguay que, por su carácter mediterráneo, deben utilizar este corredor para salir al Océano Atlántico
- Por otra parte, este grupo incluye al principal polo industrial de América del Sur, localizado en el Estado de Sao Paulo
- Las condiciones socioeconómicas de esta región están muy por encima de la media suramericana y brasilera, aunque el desempleo de Sao Paulo está por encima del promedio del país

Infraestructura existente

- La infraestructura existente en el área de influencia bien desarrollada, pero está muy congestionada
- Esta circunstancia dificulta su utilización como factor de integración, pero posee sinergias con otros grupos que ayudarán a solucionar este problema
- La misma situación existe con los puertos, cuya congestión reduce competitividad a las exportaciones del eje
- Existe una buena cobertura de aeropuertos, incluyéndose algunos de los aeropuertos más activos de Suramérica
- También existe una adecuada cobertura eléctrica, pero se espera que disminuya su confiabilidad con el crecimiento económico si no recibe inversiones en el mediano plazo
- Algunas de las obras deberán tomar en cuenta la fragilidad del ambiente en la zona del pantanal

Actividades dominantes



Inversión total

IIRSA

PROYECTO	INVERSION (\$)
Anillo ferroviario de São Paulo	200.000.000
Modernización del ferrocarril Corumbá-Campo Grande	63.900.000
Ferrocarril Campo Grande-Baurú-Santos	382.068.965
Anillo ferroviario Campo Grande	4.800.000
Circunvalación vial de Campo Grande	4.800.000
Circunvalación vial de Corumbá	2.413.793
Modernización del puerto de Santos	35.174.138
Via perimetral del puerto de Santos	390.500.000
Acceso vial al puerto de Sepetiba	
Acceso sur a Sao Paulo	127.241.000
Circunvalación vial a Río de Janeiro	119.000.000
Total	1.329.897.896



IIRSA

**Grupo 3: Conexión Santa Cruz - Puerto Suárez -
Corumbá**

Función estratégica del grupo

IIRSA

- Completar la conexión vial y ferroviaria a lo largo del Eje.
 - Reducción significativa de costos de transporte para cargas brasileñas, bolivianas, chilenas, paraguayas y peruanas, hacia el Atlántico, el Pacífico y entre los países mismos.
 - Aumento de complementariedad económica entre los países.
 - Apoyo al sector turismo en la región: Andino y Pantanal.
 - Conexión con las hidrovías Ichilo-Mamoré y Paraguay-Paraná
-
- Tipo de grupo: Consolidado

Eje Interoceánico Central

Grupo 3: Conexión Santa Cruz – Puerto Suárez - Corumbá

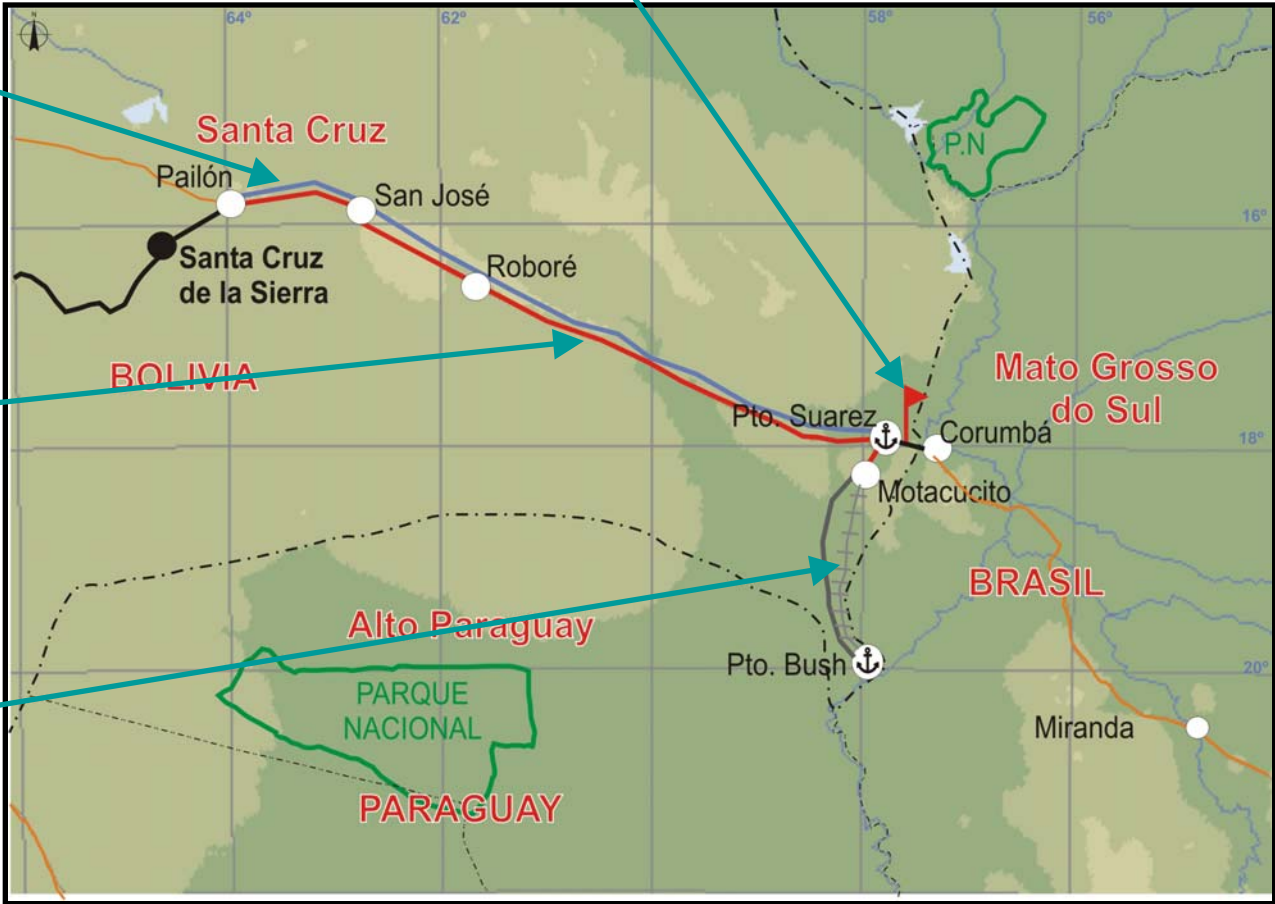


Paso de frontera
Puerto Suárez - Corumbá

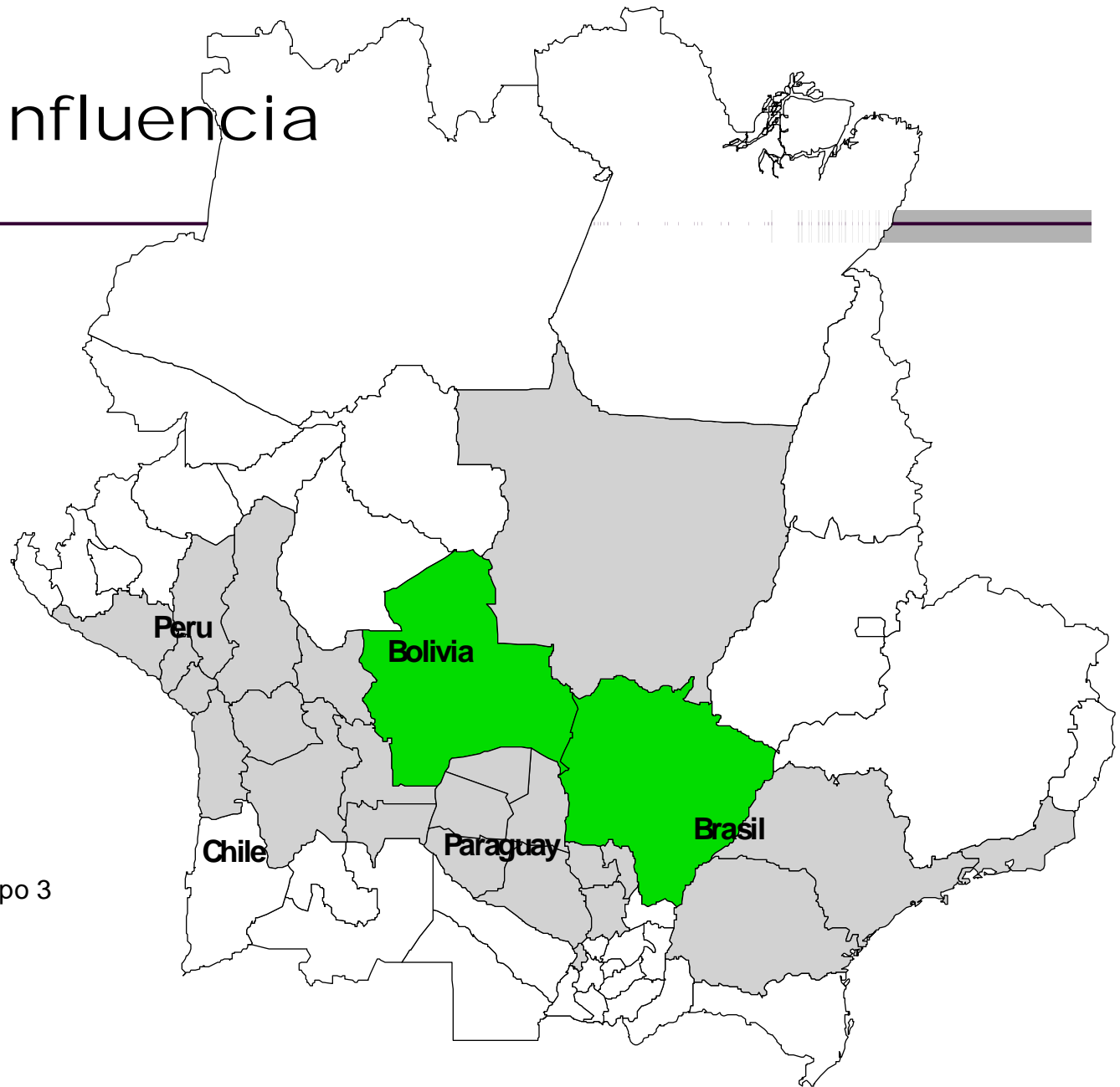
Instalación de fibra óptica a lo largo de la carretera

Proyecto Ancla: Construcción Carretera Pailón – San José – Puerto Suárez

Concesión Ferrocarril / Carretera Motacucito – Puerto Bush, con operación portuaria



Área de influencia



- Área de Influencia del Eje
- Área de Influencia del Grupo 3

Aspectos sociales y demográficos

Este grupo une a regiones de gran potencial:

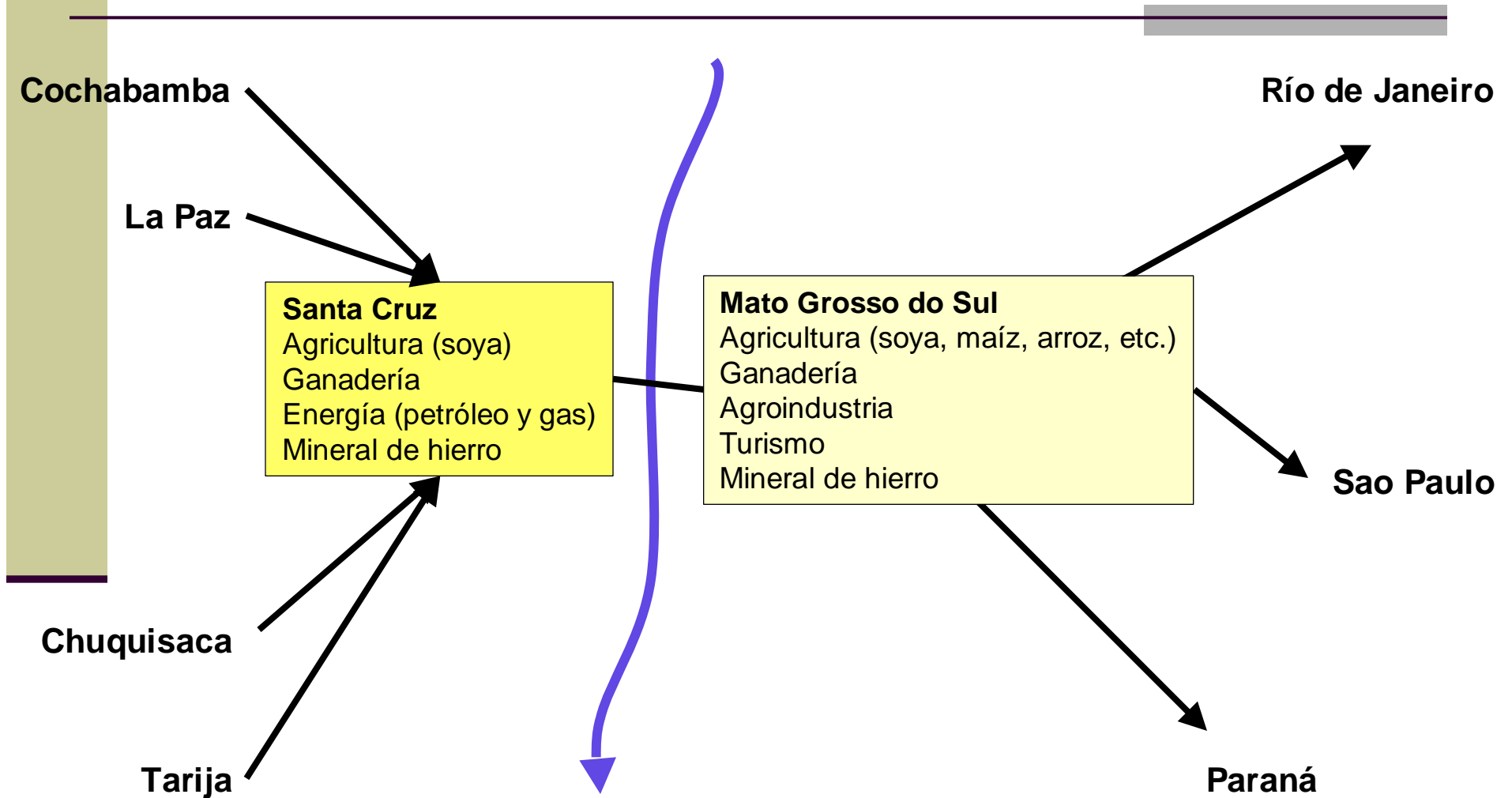
- En Brasil, el Estado de Mato Grosso do Sul, en donde se ha desarrollado una importante industria ganadera, y se cultiva intensivamente la soya
- En Bolivia, el departamento de Santa Cruz constituye la zona de mayor dinamismo de la economía boliviana, siendo el centro de un conjunto de industrias relacionadas con el agro y con la explotación petrolera
- Aunque todavía bajos, los indicadores de bienestar del lado boliviano están en línea con los de un país de nivel medio-bajo de ingreso
- Por su parte, los indicadores de bienestar del lado brasilero están por encima del promedio de la región andina, pero se sitúan por debajo de la media nacional

Infraestructura existente

- La infraestructura existente en el área de influencia no está desarrollada para integrar a los países sino tiene un ámbito interno
- Sin embargo, existe un ferrocarril en la misma ruta del proyecto ancla: Carretera Pailón – Puerto Suárez, por lo que espera que la conclusión de esta obra tenga como aporte adicional el logro de un transporte ferroviario más competitivo que en la actualidad
- Puerto Suárez enlaza con la Hidrovía Paraguay – Paraná, aunque las condiciones de navegación en Puerto Bush son mejores. De todos modos, el acceso a este último puerto requeriría de la construcción de una línea férrea hasta Puerto Suárez
- La construcción del citado ferrocarril dependerá, entre otros factores, de cuán atractivo es el proyecto para el desarrollo de la explotación de mineral de hierro en Mutúm, localidad que está incluida en el trazado ferroviario

Actividades dominantes

IIRSA



Inversión total

IIRSA

PROYECTO	INVERSIÓN \$
Construcción Carretera Pailón - San José - Puerto Suárez	251.439.558
Instalación de fibra óptica a lo largo de la carretera	2.500.000
Concesión ferrocarril/carretera Motacucito - Puerto Bush con operación Portuaria	84.500.000
Paso de frontera Puerto Suárez - Corumbá	2.000.000
Total	340.439.558



IIRSA

Grupo 4: Conexión Santa Cruz - Cuiabá

Función estratégica del grupo

IIRSA

- Conectar a Bolivia y los puertos del Pacífico con Mato Grosso en ambos sentidos
 - Apoyar el desarrollo del potencial agrícola de la región centro oriental de Bolivia.
-
- Tipo de grupo: Con potencial de crecimiento

Eje Interoceánico Central

Grupo 4: Conexión Santa Cruz – Cuiabá



Proyecto Ancla: Carretera San Matías - Concepción

Pavimentación Porto Limao – San Matías

Paso de Frontera

Construcción Puente Banegas

Pavimentación Puente Banegas - Okinawa



Área de influencia



Área de Influencia del Eje

Área de Influencia del Grupo 4

Aspectos sociales y demográficos

Este grupo une a dos zonas con dinamismo económico:

- En Brasil se encuentra el Estado de Matto Grosso, en donde se ha desarrollado una importante industria ganadera, y se cultiva intensivamente la soya
- Este grupo de proyectos permite vincular a dos zonas con economías complementarias, que se podrían integrar a partir de la implementación de los proyectos del grupo
- Al igual que en el caso anterior, las cifras de bienestar económico presentan cierta diferencias entre el lado boliviano y brasilero, siendo mejores en este último
- Además de permitir la integración de la zonas de influencia, esta la ejecución de este grupo de proyectos ayudaría a reducir los costos de transporte de sus productos hacia fuera de la región, facilitando incluso la utilización de la Hidrovía Paraguay – Paraná para las exportaciones de estas zonas

Infraestructura existente

- La infraestructura existente en el área de influencia no está desarrollada para integrar a los países sino tiene un ámbito interno
- Algunos de los proyectos están orientados a reducir vulnerabilidades propias de los piedemontes andinos, donde se producen frecuentemente inundaciones y derrumbes que afectan a la infraestructura vial y ferroviaria

Actividades dominantes

IIRSA

Cochabamba

La Paz

Santa Cruz

Agricultura (soya)
Ganadería
Energía (petróleo y gas)
Mineral de hierro

Mato Grosso

Agricultura (soya, maíz, etc.)
Ganadería
Agroindustria

Chuquisaca

Tarija

Inversión total

IIRSA

PROYECTO	INVERSIÓN \$
Carretera Concepción - San Matías	256.000.000
Puente Banegas	25.000.000
Pavimentación Puente Banegas - Okinawa	
Pavimentación Porto Limao - San Matías	14.255.000
Paso de frontera San Matías - Porto Limao	2.000.000
Total	297.255.000

Grupo 5: Conexiones del Eje al Pacífico:
Ilo/Matarani - Desaguadero - La Paz + Arica - La
Paz + Iquique - Oruro - Cochabamba - Santa Cruz

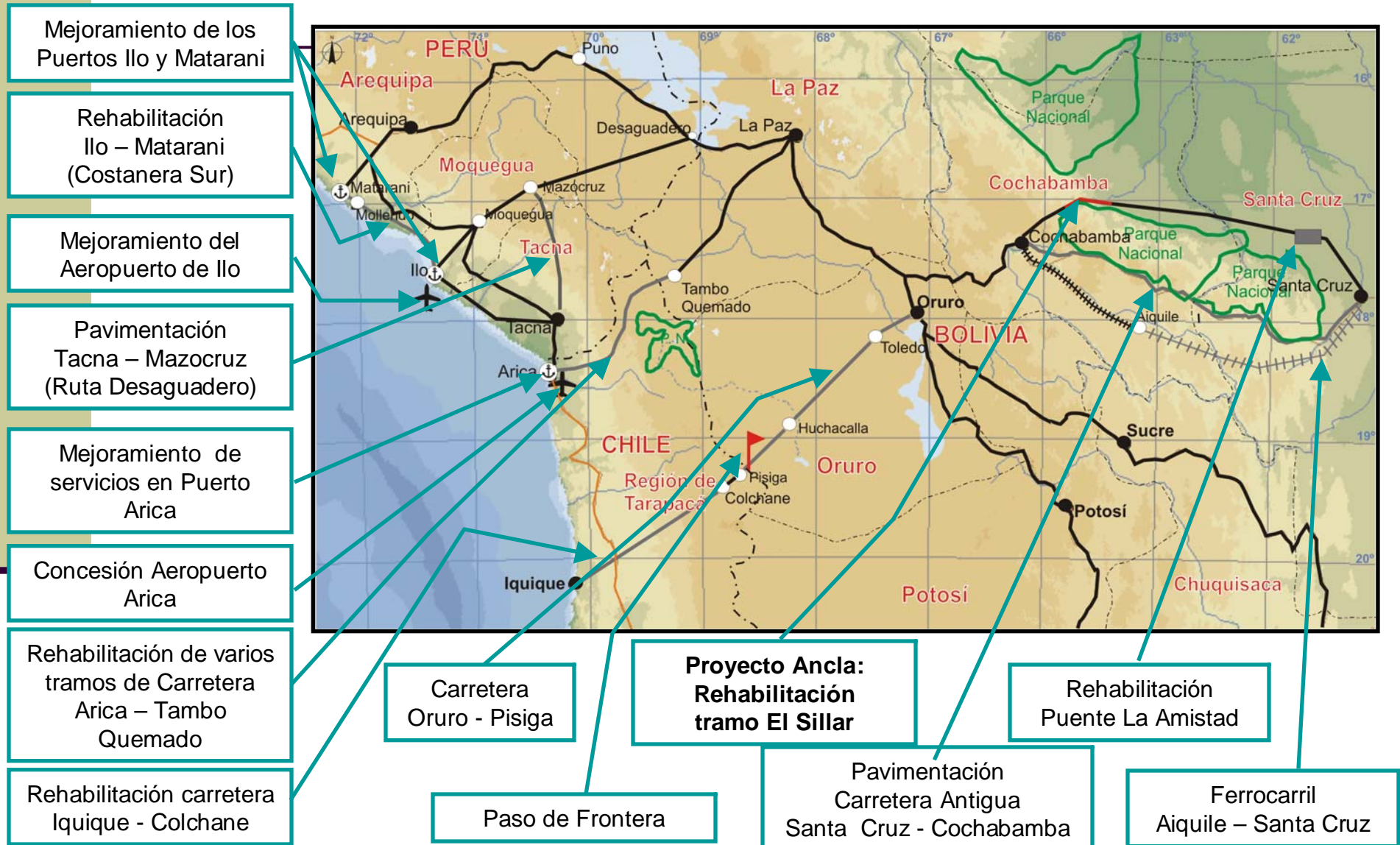
Función estratégica del grupo

IIRSA

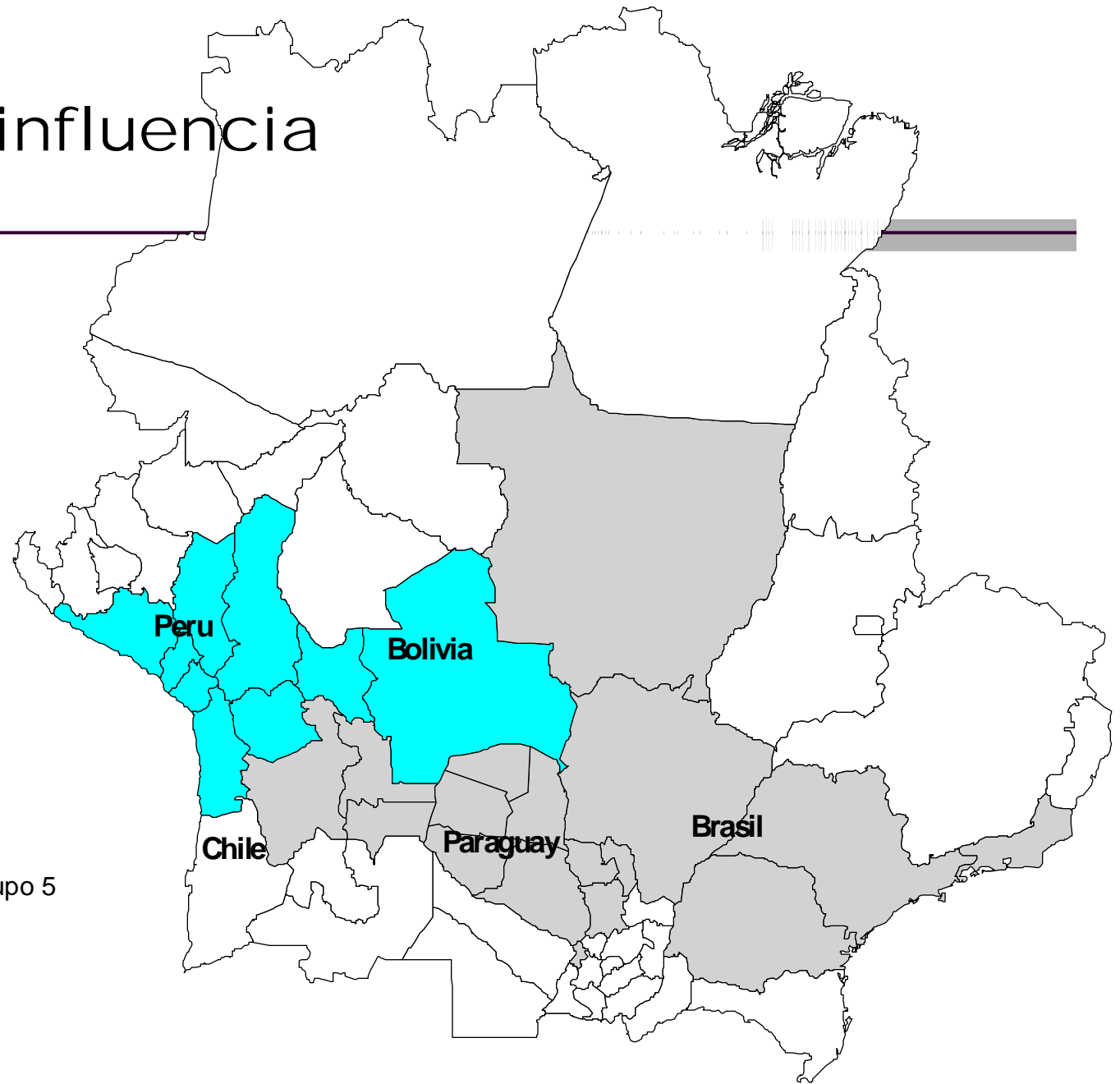
- Aumentar el intercambio comercial entre los países y hacia los mercados internacionales.
 - Reducir costos de transporte del Eje hacia el Pacífico.
 - Reducir costos de importación desde el Pacífico.
 - Aumentar la sinergia entre los grupos de proyectos.
 - Aumentar confiabilidad y reducir el “riesgo corredor”
 - Impulsar el desarrollo y la consolidación del comercio fronterizo
 - Proveer una conexión física al Mercosur
-
- Tipo de grupo: Consolidado

Eje Interoceánico Central

Grupo 5: Conexiones del Eje al Pacífico



Área de influencia



Área de Influencia del Eje

Área de Influencia del Grupo 5

Aspectos sociales y demográficos

Este grupo constituye la unión histórica entre el altiplano boliviano y el Océano Pacífico:

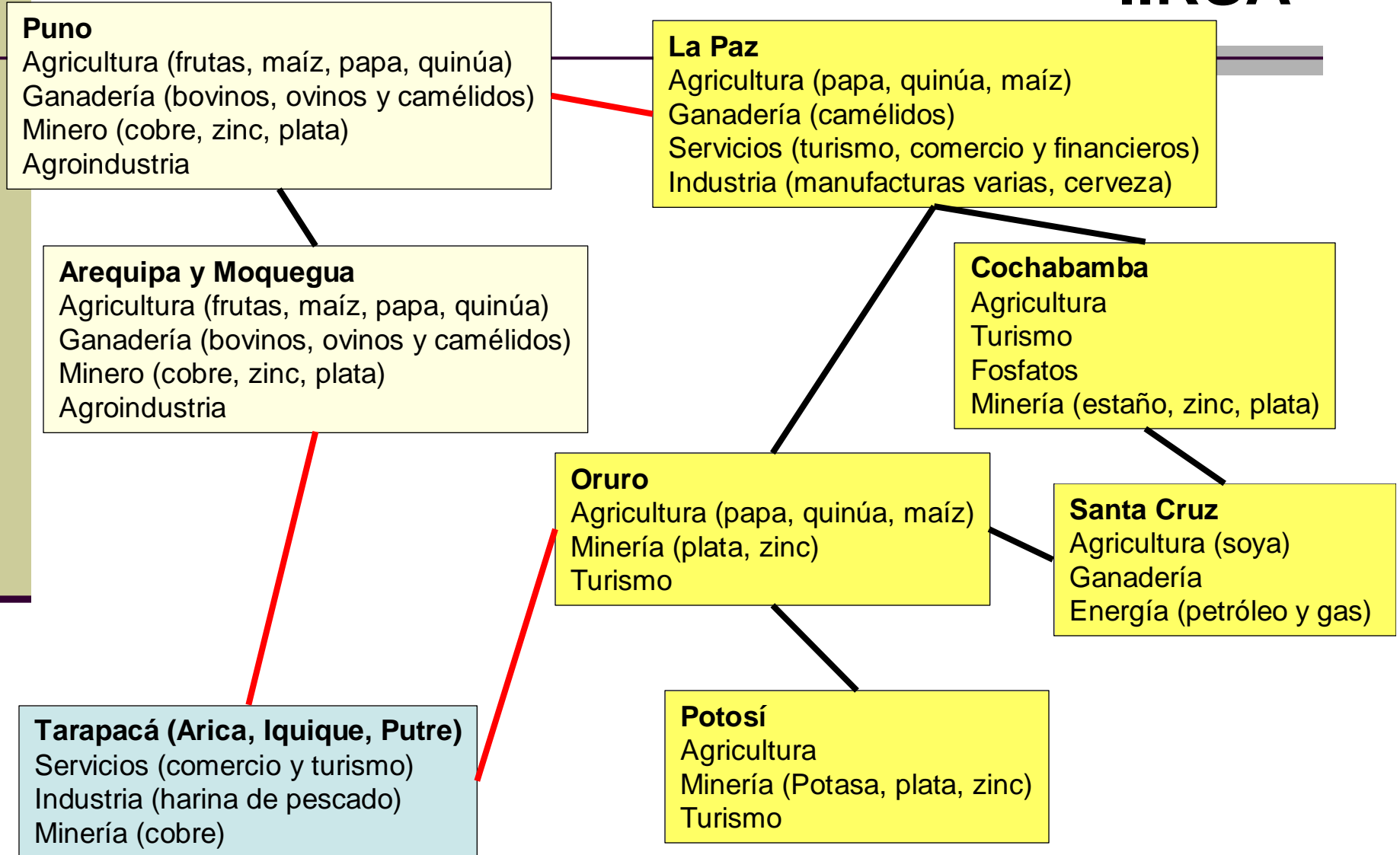
- Una buena parte de los proyectos del grupo tiene que salvar elevaciones muy acentuadas para poder atravesar a la Cordillera Andina, por lo que los costos de algunas obras son inmensos
- En la zona del altiplano las cifras socioeconómicas reflejan un nivel de pobreza elevado, con más del 70% de la población con necesidades básicas insatisfechas
- Aparte de permitir el acceso del altiplano a las cotas del Pacífico, este grupo puede servir de corredor para exportaciones de regiones ubicadas en la zona amazónica de Bolivia, y hasta de otros países

Infraestructura existente

- La infraestructura existente es bastante vulnerable a desastres naturales, por lo que se producen interrupciones frecuentes en el área de influencia
- Debido a la necesidad de salvar grandes altitudes, los costos de construcción tienden a ser elevados en comparación con los de zonas más bajas

Actividades dominantes

IIRSA



Inversión total

IIRSA

PROYECTO	INVERSIÓN \$
Carretera Oruro - Pisiga	61.800.000
Mejoramiento de los puertos de Matarani e Ilo	79.530.000
Mejoramiento del aeropuerto de Ilo	3.000.000
Mejoramiento del Puerto de Arica	16.000.000
Concesión del Puerto de Arica	10.000.000
Paso de frontera Pisiga - Colchane	2.000.000
Rehabilitación Carretera Iquique - Colchane	9.000.000
Rehabilitación Carretera Arica - Tambo Quemado	12.000.000
Rehabilitación del Tramo el Sillar	30.000.000
Pavimentación Antigua Carratera Cochabamba - Santa Cruz	
Rehabilitación Puente La Amistad	4.000.000
Ferrocarril Aiquile - Santa Cruz	400.000.000
Pavimentación Tacna - Mazocruz	
Rehabilitación Ilo - Matarani (Costanera Sur)	
TOTAL	627.330.000