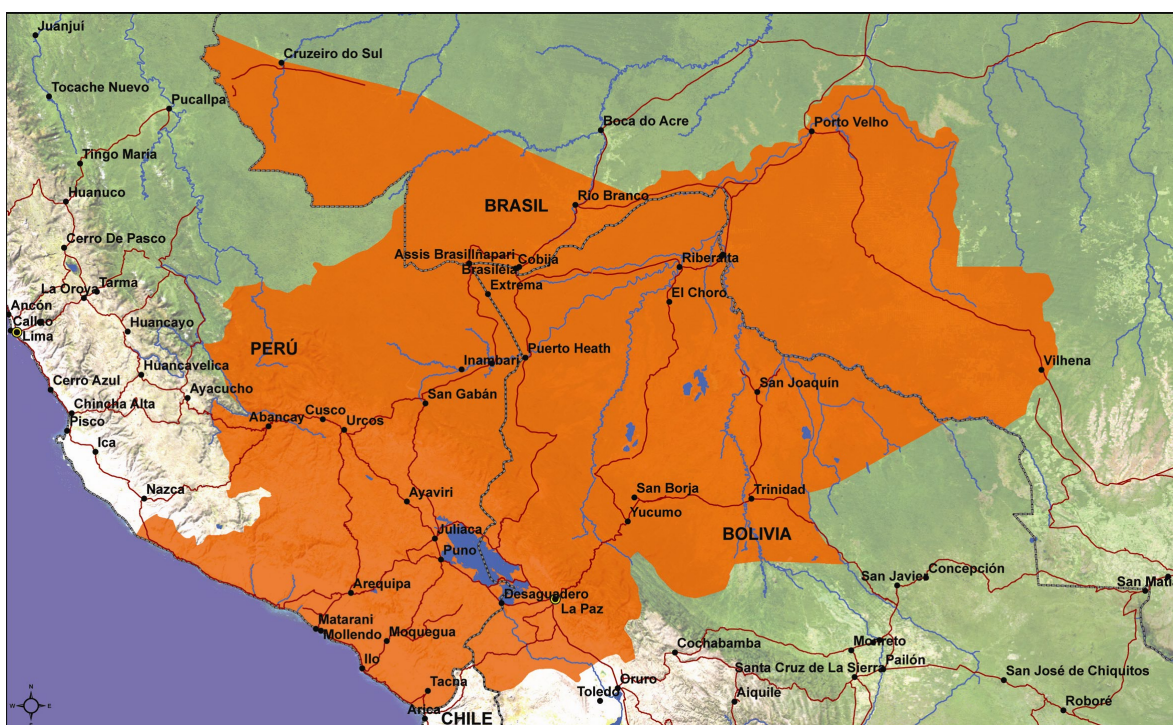


III.9. Eje Perú - Brasil - Bolivia

III.9.1. Ubicación y área de influencia del Eje

El Eje Perú - Brasil - Bolivia ha sido definido a través de la delimitación de un área de influencia que incorpora la vinculación de los principales nodos de articulación localizados cerca de la zona de la triple frontera entre Perú, Brasil y Bolivia. Esta área de influencia es relativamente dinámica, ya que está vinculada también a la ubicación física de los proyectos que se incorporan a los distintos Grupos en que se ha dividido el Eje. El área actual del Eje Perú - Brasil - Bolivia está delimitada en el mapa que se agrega a continuación:

Mapa N° 63 - Ubicación y área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia



La región detallada abarca los departamentos de Tacna, Moquegua, Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios y Puno de Perú, los departamentos de Pando, Beni y La Paz de Bolivia y los estados de Acre y Rondônia de Brasil.

En comparación con el área de influencia original del Eje se han excluido los estados brasileños de Amazonas y Mato Grosso e incorporado el departamento de La Paz de Bolivia.

El área de influencia definida para el Eje Perú - Brasil - Bolivia alcanza una superficie de 1.146.871 km², incorporando el 10,79% de la suma de superficie total de los tres países que conforman el Eje, siendo sus principales ciudades, puertos y pasos de frontera los que se adjuntan en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 152 - Superficie, Población, Principales Ciudades, Pasos de Frontera y Puertos Marítimos del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Países - Unidades - Territoriales	Superficie km²	Población Hab. 2008	Principales ciudades	Pasos de frontera	Puertos marítimos y fluviales
PERÚ	1.285.234	28.214.000			
Tacna	16.076	297.228	Tacna	La Concordia	
Moquegua	15.734	166.258	Moquegua		Ilo
Arequipa	63.345	1.186.009	Arequipa		Matarani
Apurímac	20.896	416.013	Abancay		
Cusco	72.104	1.205.668	Cusco		
Puno	71.999	1.305.545	Puno	Desaguadero	
Madre de Dios	85.183	112.760	Pto Maldonado	Iñapari	P. Maldonado
<i>Área de Influencia</i>	<i>345.337</i>	<i>4.689.481</i>			
BRASIL	8.514.877	189.612.814			
Acre	152.581	680.073	Rio Branco	Assis Brasil, Brasiléia	
Rondônia	237.576	1.493.566	Porto Velho	Guajará - Mirim	Porto Velho
<i>Área de Influencia</i>	<i>390.158</i>	<i>2.173.639</i>			
BOLIVIA	1.098.581	10.027.643			
Pando	63.827	75.335	Cobija	Cobija	
Beni	213.564	430.049	Trinidad	Guayaramerín	
La Paz	133.985	2.756.989	La Paz, El Alto	Visviri	
<i>Área de Influencia</i>	<i>411.376</i>	<i>3.262.373</i>			
Total países del Eje	10.898.692	227.854.457			
Total área de influencia	1.146.871	10.125.493			

III.9.2. Caracterización básica del Eje

Aspectos Demográficos

Se ha calculado, para el año 2008, una población total aproximada de 10.125.493 habitantes para el área de influencia definida para el Eje Perú - Brasil - Bolivia, lo que representa el 4,44% de la suma de la población total de los tres países que integran el Eje, asimismo, el área del Eje alcanzó una densidad habitacional promedio de 8,83 habitantes/km². Este indicador varía desde un máximo de 20,58 habitantes/km² para el área de influencia del departamento de La Paz de Bolivia, a un mínimo de 1,18 habitantes/km²

correspondiente al territorio del departamento de Pando, también de Bolivia. El territorio del Eje tiene la menor densidad poblacional entre los nueve EIDs de la Iniciativa IIRSA descritos en este documento.

Aspectos Económicos

Se ha determinado para el área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia un PIB de US\$ 20.231.2 millones a precios constantes de mercado del año 2000 sobre la base de los valores de las estadísticas de CEPAL para cada país del año 2007 y considerando los porcentajes de la participación en el PIB calculado por cada instituto estadístico nacional para las unidades territoriales de cada país que forman parte del Eje. Este monto representa el 2,25% de la suma de los PIBs totales, para el mismo año, de los países que integran el Eje. Estos dos indicadores son, también, los menores entre los nueve EIDs descritos en este documento.

El PIB resultante de la suma de los PIBs de los tres países que integran el Eje a valores constantes del año 2000 ha variado positivamente entre los años 2000 y 2007 en un 27,40%, lo que implicó una tasa de crecimiento promedio anual del 3,52% para el mismo período. En relación con la movilidad de las distintas actividades económicas en los países de la región, se constata que los sectores de Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes, etc.; de Agricultura, caza, silvicultura y pesca; Minas y canteras y Transportes, almacenamiento y comunicaciones son los que han crecido en mayor proporción, en ese orden, en los últimos siete años.

Desde el Área de Influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia se realizaron exportaciones por un valor anual de US\$ 6.845,7 millones para el año 2008, que comparado con el valor de las exportaciones totales de los países que conforman el Eje Perú - Brasil - Bolivia del mismo año, se constata que las primeras alcanzan al 2,90% de las segundas (US\$ 235.941,6 millones).

Para el año 2008, el 96,62% de las exportaciones en valor desde los países que integran el Eje Perú - Brasil - Bolivia son extra zona, mientras que el 3,38% (US\$ 7.974,1 millones) corresponden a exportaciones entre los países del Eje (intra-regionales), este último porcentaje alcanzaba al 1,99% del total de las exportaciones del año 2000 (US\$ 1.262,3 millones/US\$ 63.424,9 millones).

Entre los cinco principales productos exportados desde los países del Eje Perú - Brasil - Bolivia, el petróleo crudo es el más importante, representando alrededor del 6,01% del valor total exportado por los tres países en el año 2008, siguiéndole en importancia las exportaciones de mineral de hierro no aglomerado y sus concentrados (con un 4,68% del total exportado). El tercero, cuarto y quinto lugar lo ocupan, respectivamente, los porotos de soja, el mineral de cobre y el oro. Sumando los cinco principales productos exportados desde cada país alcanzan al 29,13% en valor del total exportado desde los países que integran el Eje Perú - Brasil - Bolivia para el año 2008.

En relación con el modo de transporte de los movimientos de cargas internacionales (exportaciones e importaciones) en volumen desde los países del Eje Perú - Brasil - Bolivia del año 2007, el modo marítimo alcanzó el 89,62% del total movilizado, el modo ferroviario el 1,61%, el modo carretero el 2,60%, el modo fluvial el 1,79%, el modo aéreo el 0,20%, y el modo "Otros medios" el 4,18%.

Mientras que los movimientos de cargas internacionales en volumen desde los mismos países, para el año 2000 se realizaban de la siguiente manera: el modo marítimo alcanzaba al 92,08% del total, el modo ferroviario el 0,49%, el modo carretero el 3,05%, el modo fluvial el 2,42%, el modo aéreo el 0,25%, y el modo "Otros medios" el 1,71%.

Es interesante destacar la evolución del tránsito fronterizo entre los países en la región. Por ejemplo en el paso de frontera de Guajará-Mirim, entre el estado de Rondônia de Brasil y el departamento de Beni en Bolivia, las exportaciones en volumen desde Rondônia a Bolivia han evolucionado desde 1.643,8 toneladas en el año 2000 a 7.242,2 toneladas en el año 2008, (representando el 1,32% de las exportaciones totales en volumen del Estado para el año 2008 y el 41,30% de las exportaciones totales en volumen del Brasil que usaron ese paso). Si se consideran las exportaciones totales desde Brasil a Bolivia que utilizaron este paso aumentaron desde 17.060,4 toneladas en el año 2000 a 17.537,1 toneladas en el año 2008. Por otro lado, las importaciones desde Bolivia hacia Rondônia que han usado ese paso descendieron de 81,2 toneladas, (sobre un total a Brasil por ese paso de 133,5 toneladas) en el año 2000 a cero en el año 2008.

Las actividades dominantes de las distintas unidades territoriales que integran el Eje Perú - Brasil - Bolivia demuestran los perfiles productivos indicados a continuación:

● **Brasil - Estados de Acre y Rondônia:**

Acre: producción agrícola (arroz, maíz, mandioca, banana y porotos); ganadería bovina y lácteos; producción forestal; turismo, castañas de Brasil, caucho, acuicultura, maderas, suinocultura y avicultura.
Rondônia: castaña del Brasil; madera y carbón vegetal; ganadería bovina y lácteos, agricultura (soja, maíz arroz y mandioca), producción de mineral de tungsteno y oro, avicultura, fruticultura y horticultura.

● **Perú - Departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Apurímac, Cusco y Madre de Dios:**

Arequipa: explotación minera cobre, oro y plata, pesca y harina de pescado; agricultura (alfalfa, papa, arroz, cebolla y ajo); ganadería bovina y lácteos;
Moquegua: explotación minera cobre y plata; pesca, harina y aceite de pescado; agricultura (alfalfa, cebolla, papa, maíz y olivo), camélidos.
Tacna: minería de cobre y plata; pesca (enlatados, congelados y mariscos); agricultura (alfalfa, cebolla, papas y aceitunas); avicultura, suinocultura y camélidos
Puno: minería de estaño, oro y plata; agricultura (papa, avena forrajera, alfalfa), plátanos y naranjas; ganadería bovina y lácteos; camélidos, industria textil de la alpaca.
Apurímac: papas, cebollas, maíz y cebada,
Cusco: turismo; granos, cereales, ganado bovino,
Madre de Dios: caucho, maderas, castañas de Brasil, oro.

● **Bolivia - Departamentos de Beni, La Paz y Pando:**

Beni: ganadería bovina, cueros; castañas de Brasil, maderas y producción agrícola (cereales, frutas y tubérculos).
La Paz: explotación de minerales de zinc, estaño, oro, antimonio y plomo; industria textil, de cueros, cemento y maderas; servicios, ganadería bovina y camélidos; agricultura (tubérculos, frutas, coca, forrajes y hortalizas).
Pando: explotación de castañas brasileñas; maderas; producción agrícola (cereales, frutas, hortalizas, tubérculos y bovinos).

Infraestructura Actual

La infraestructura de integración del Eje es en general limitada y su estado es aún deficiente. Es una región con áreas muy aisladas, con barreras naturales importantes y con muy baja densidad poblacional, aunque existe capacidad potencial para superar ambas circunstancias y potenciar su desarrollo y recomposición. Es importante destacar que en los últimos años se ha adelantado la ejecución de obras viales importantes que mejoran la conexión internacional en el Eje e integran áreas aisladas al desarrollo sostenible ("Pavimentación Iñapari - Puerto Maldonado - Inambari, Inambari - Juliaca / Inambari - Cusco" que vincula Perú con Brasil y con Bolivia).

- La red vial del área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia alcanza a un total de 80.736 km, lo que representa el 4,36% del total de la suma de las redes viales nacionales de los cinco países que aportan superficie al Eje. Asimismo, el Eje cuenta con el 11,96% de las redes viales nacionales de su área de influencia pavimentada. La infraestructura vial se caracteriza por su mayor densidad en las áreas más consolidadas cercanas al litoral marítimo del sur de Perú, en la cercanía de la Paz y en la zona de la frontera entre Perú y Bolivia en Desaguadero. En la mayoría de las fronteras entre los países del Eje existen barreras naturales de importancia como lo son la región desértica del altiplano andino, la cordillera de los Andes, la selva amazónica y los ríos Mamoré, Madeira, Acre y Abuna.
- Transporte ferroviario: La red ferroviaria existente en el área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia alcanza un total de 2.261 km, de los cuales se encuentran operativos el 55,06% con distintos grados de calidad del servicio y casi el 100% en los departamentos de Moquegua, Arequipa, Cusco y Puno de Perú, (hay 7 km operativos en Rondonia de los 364 km de la Estrada de Ferro Madeira - Mamoré). Existe vinculación ferroviaria entre Perú y Chile, Chile y Bolivia, y entre Bolivia y Perú (se usaba un Ferry entre Guaqui y Puno) en el área del Eje, aunque actualmente ninguna de las tres conexiones se encuentra

operativa (entre los proyectos del Eje no se incorporaron ferroviarios, los de la zona se los ha incluido en el Eje Interoceánico Central).

- En la infraestructura portuaria marítima del Eje se destacan los siguientes principales puertos, según sus movimientos de cargas: el puerto fluvial de Puerto Maldonado sobre el río Madre de Dios en el departamento peruano del mismo nombre; Matarani e Ilo en los departamentos peruanos de Arequipa y Moquegua, respectivamente, sobre el Pacífico; el puerto fluvial de Porto Velho sobre el río Madeira en el estado de Rondonia. Todos poseen adecuadas instalaciones para el tránsito, movimiento y acondicionamiento de mercaderías de importación y exportación. Entre 2001 y 2007 el movimiento de cargas total de los puertos peruanos y brasilero señalados (no hay datos de Matarani para los años seleccionados), ha crecido en un 44,23%, (desde 2.785.709 toneladas a 4.017.929 toneladas).
- Existe una adecuada infraestructura aeroportuaria en el Eje, que posibilita la conexión mediante transporte aéreo en toda su extensión. La Iniciativa IIRSA prevé para este Eje la intervención con proyectos en tres aeropuertos de la región (los tres en Perú).
- En el área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia la capacidad instalada de generación eléctrica alcanza a 2.605,8 MW, de los cuales el 48,95% corresponde a los departamentos peruanos, el 37,43% a los dos estados brasilero y el 13,62% restante a los tres departamentos bolivianos (en los departamentos de Beni y Pando la generación proviene de sistemas aislados). La capacidad instalada del área del Eje alcanza a sólo el 2,38% de la capacidad instalada sumada de los tres países que integran el Eje Perú - Brasil - Bolivia. No hay interconexión entre los sistemas eléctricos de los tres países, (entre los proyectos del Eje se ha incluido la ejecución de una línea de transmisión eléctrica desde Puerto Maldonado a la frontera con Brasil).

En el área de influencia del Eje existe un oleoducto desde Bolivia con destino a Chile (desde Sica Sica, La Paz al puerto de Arica, XV Región).

III.9.3. Potencial de desarrollo del Eje

El área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia representa un mercado de más de 10,1 millones de habitantes en un área de influencia extendida de 1,14 millones de km², con un valor agregado de aproximadamente US\$ 20.231,2 millones (donde el aporte desde las áreas de influencia de los países es el más equilibrado entre los nueve Ejes, un 53,10 desde los siete departamentos peruanos, un 32,12% desde los dos estados brasileros y un 14,78% desde los tres departamentos bolivianos).

Es importante destacar que en el área de influencia del Eje Perú - Brasil - Bolivia los principales productos que se generan sólo coinciden casi exactamente con los cinco productos principales que exporta cada uno de los cinco países que integran el Eje, en el caso de los departamentos peruanos. Asimismo, la región cuenta con áreas significativas con muy baja densidad habitacional, mínima o nula ocupación y bastante alejadas de los centros económicamente consolidados, por lo tanto, la estrategia para alcanzar un desarrollo sostenible en la región debería enfocarse hacia el fortalecimiento de las actividades agrarias, forestales y turísticas de las distintas regiones locales como cimiento de la economía regional. Este enfoque implica la suma de esfuerzos locales, nacionales y regionales para tecnificar la agricultura, optimizar la articulación entre las áreas de producción y los mercados, identificar y desarrollar las mejores zonas para la actividad agropecuaria, forestal y turística, impulsar el desarrollo de las condiciones empresariales para la creación de agroindustrias y garantizar que el desarrollo económico asegure la conservación de los recursos naturales, de la biodiversidad de la región y la integración igualitaria de las comunidades aisladas.

Las mejoras tecnológicas incorporadas en los sectores agropecuarios, mineros, industriales y de servicios, que redundan en importantes aumentos de la productividad, combinado con la apertura de nuevos, grandes y crecientes mercados de consumo, la pronta incorporación de importantes vínculos viales en la región, los aún relativamente baratos precios de la tierra en las regiones menos desarrolladas, colocan al área del Eje en un situación muy promisorio para el desarrollo de inversiones en los sectores agropecuario, forestal y minero.

III.9.4. Grupos del Eje

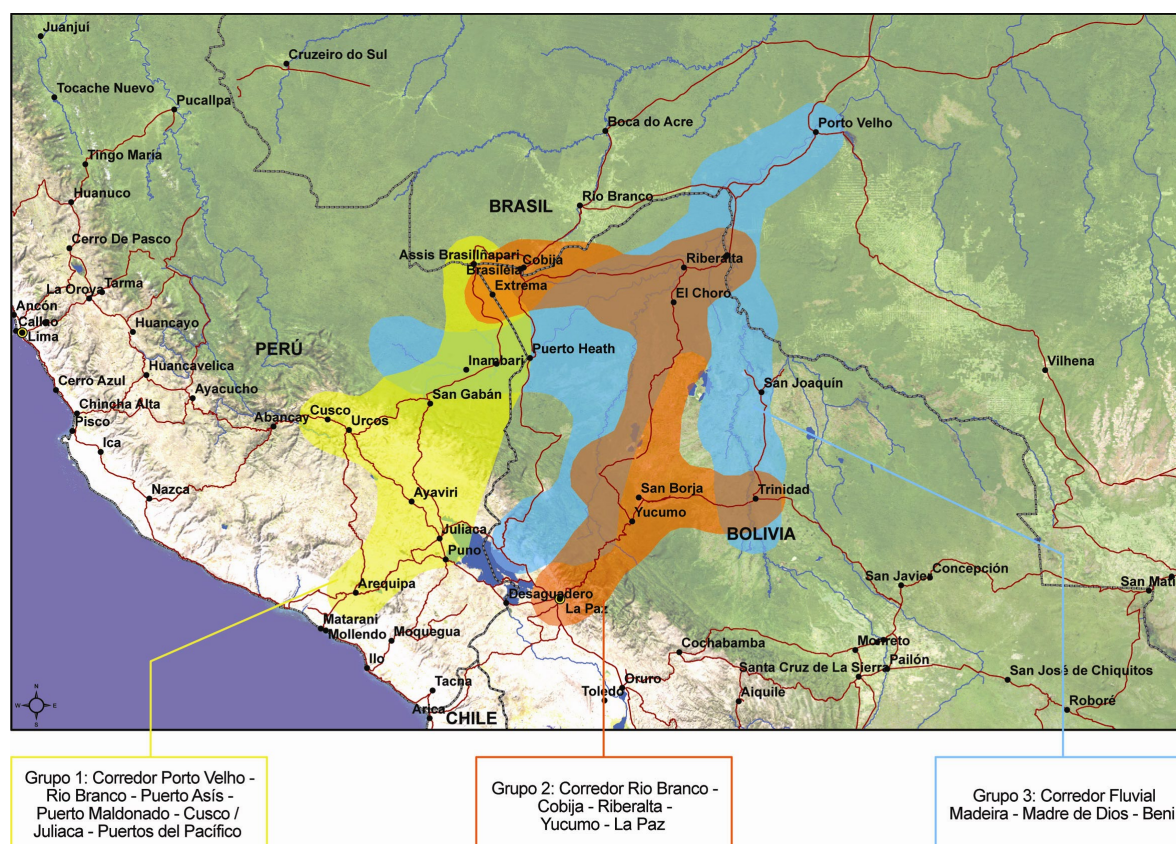
Las delegaciones de los tres países que integran el Eje Perú - Brasil - Bolivia han decidido por consenso mantener los tres grupos del Eje:

Cuadro N° 153 - Grupos identificados en el Eje Perú - Brasil - Bolivia

Grupos	Países involucrados
Grupo 1: Corredor Porto Velho - Río Branco - Puerto Assis - Puerto Maldonado - Cusco/Juliaca - Puertos del Pacífico	Perú - Brasil
Grupo 2: Corredor Río Branco - Cobija - Riberalta - Yucumo - La Paz	Brasil - Bolivia
Grupo 3: Corredor Fluvial Madeira - Madre de Dios - Beni	Perú - Brasil - Bolivia

La ubicación geográfica y área de influencia de cada uno de ellos se ilustra en el siguiente mapa:

Mapa N° 64 - Grupos del Eje Perú - Brasil - Bolivia



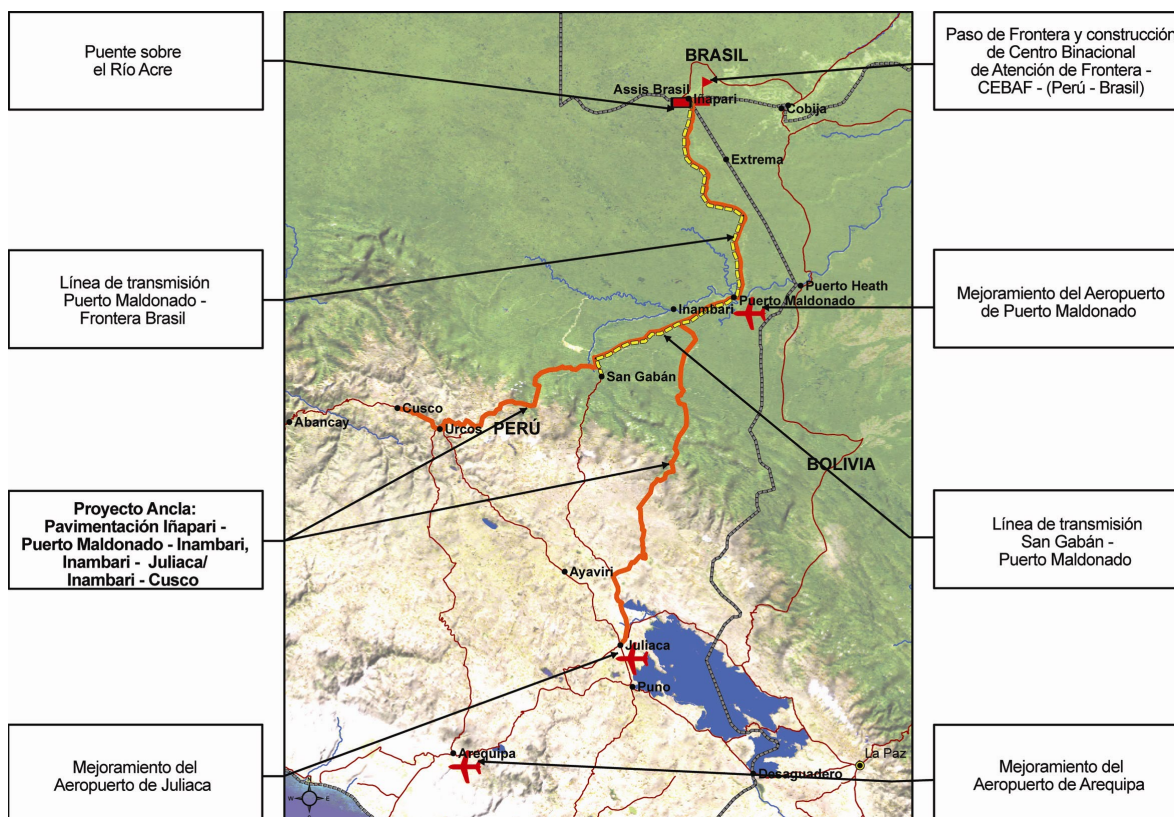
III.9.5. Grupo de proyectos y funciones estratégicas

Grupo 1: Corredor Porto Velho - Rio Branco - Puerto Assis - Puerto Maldonado - Cusco/Juliaca - Puertos del Pacífico

FUNCIÓN ESTRATÉGICA

- Abrir nuevas posibilidades para el desarrollo socio-económico de la macro-región sur de Perú y los Estados de Acre y Rondônia de Brasil a través de su vinculación conjunta, facilitar el acceso de dichos estados brasileños así como de la sierra y amazonía peruanas hacia los mercados internacionales, en especial de la Cuenca del Pacífico, impulsando así el proceso de integración regional.

Mapa N° 65 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 1



Cuadro Nº 154 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 1: Inversiones asociadas

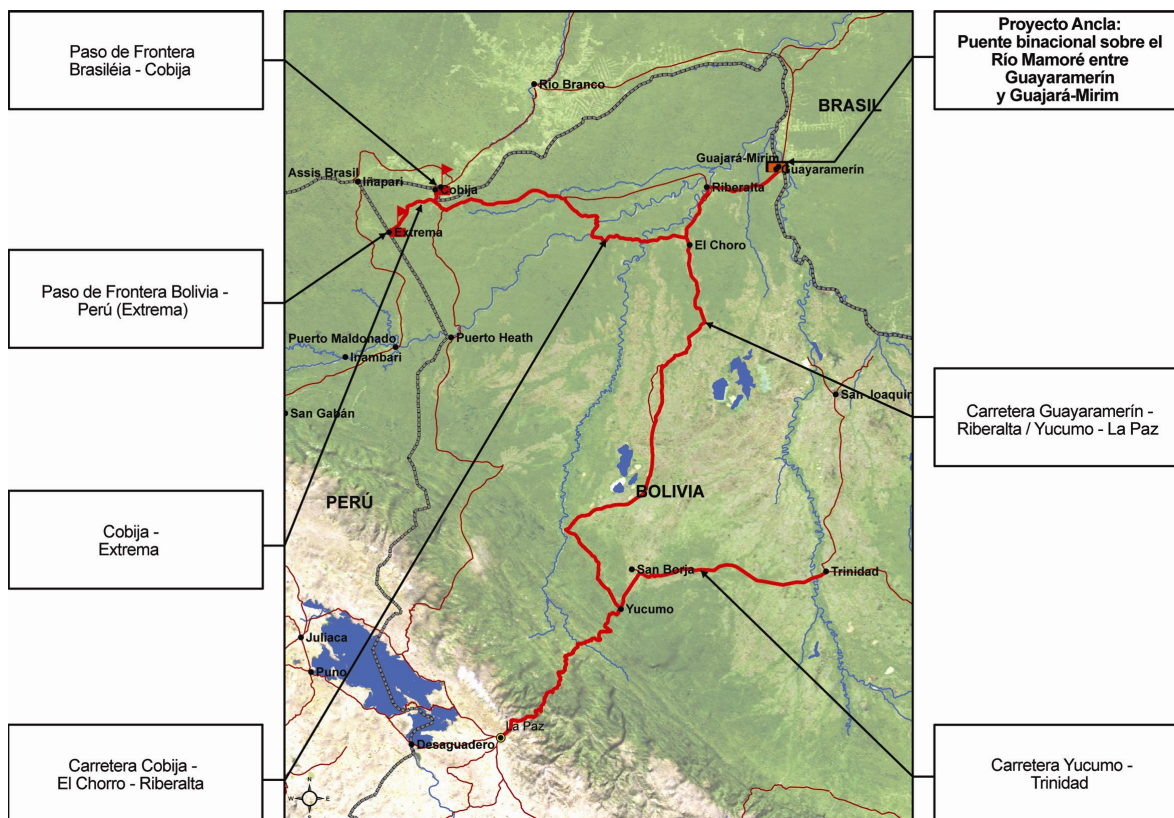
Eje Perú - Brasil - Bolivia: Grupo 1	Inversión Estimada (millones de US\$)
Pavimentación Iñapari - Puerto Maldonado - Inambari, Inambari - Juliaca / Inambari - Cusco	1.392,6
Paso de Frontera y construcción del CEBAF (Perú - Brasil)	0,0
Puente sobre el Río Acre	12,0
Mejoramiento del Aeropuerto de Puerto Maldonado	36,9
Línea de transmisión Puerto Maldonado - frontera Brasil	0,0
Línea de transmisión San Gabán - Puerto Maldonado	0,0
Mejoramiento del Aeropuerto de Juliaca	34,8
Mejoramiento del Aeropuerto de Arequipa	50,3
TOTAL	1.526,6

Grupo 2: Corredor Rio Branco - Cobija - Riberalta -
Yucumo - La Paz

FUNCIÓN ESTRATÉGICA

- Abrir nuevas posibilidades para el desarrollo socioeconómico de la región Madre de Dios - Acre - Pando a través de su vinculación con el eje central boliviano.

Mapa N° 66 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 2



Cuadro N° 155 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 2: Inversiones asociadas

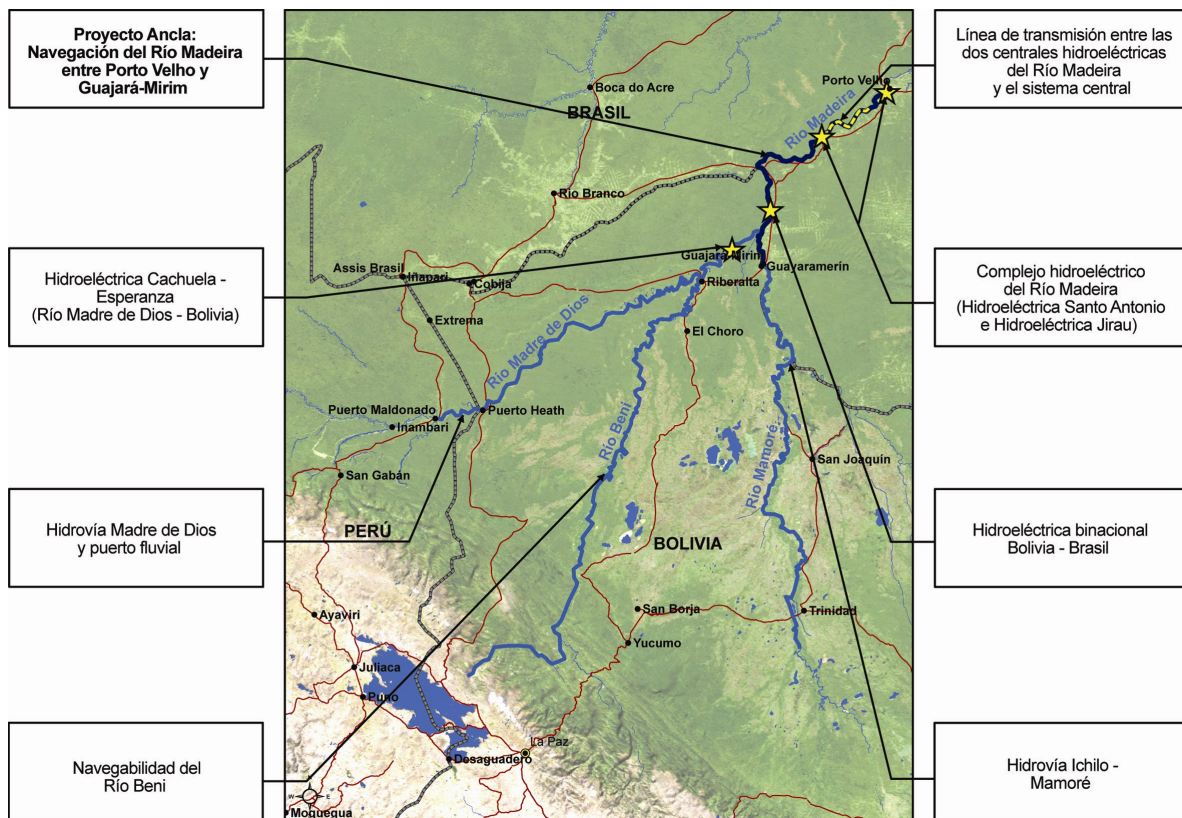
Eje Perú - Brasil - Bolivia: Grupo 2	Inversión Estimada (millones de US\$)
Puente Binacional sobre el Río Mamoré entre Guayaramerín y Guajará-Mirim	100,0
Carretera Cobija - El Chorro - Riberalta	80,0
Carretera Yucumo - Trinidad	200,0
Cobija - Extrema	29,0
Paso de frontera Bolivia Perú (Extrema)	2,0
Paso de frontera Brasiléia - Cobija	0,0
Carretera Guayaramerín - Riberalta/Yucumo - La Paz	550,0
TOTAL	961,0

Grupo 3: Corredor Fluvial Madeira - Madre de Dios - Beni

FUNCIÓN ESTRATÉGICA

- Consolidar una vía de integración internacional fluvial afectando principalmente la logística de transporte y el desarrollo socio-económico de las regiones de Madre de Dios en Perú, Rondônia en Brasil y Pando y Beni en Bolivia.
- Posibilitar el cambio de la matriz energética aumentando la oferta de energía renovable en la región.

Mapa N° 67 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 3



Cuadro N° 156 - Eje Perú - Brasil - Bolivia - Grupo 3: Inversiones asociadas

Eje Perú - Brasil - Bolivia: Grupo 3	Inversión Estimada (millones de US\$)
Navegación del Río Madeira entre Porto Velho y Guajará - Mirim	0,0
Hidroeléctrica Cachuela - Esperanza (Río Madre de Dios - Bolivia)	1.200,0
Hidro vía Ichilo - Mamoré	0,0
Navegabilidad del Río Beni	0,0
Hidro vía Madre de Dios y puerto fluvial	0,0
Complejo Hidroeléctrico del Río Madeira (Hidroeléctrica Santo Antonio e Hidroeléctrica Jirau)	6.200,0
Hidroeléctrica Binacional Bolivia - Brasil	2.000,0
Líneas de transmisión entre las dos Centrales Hidroeléctricas del Río Madeira y el sistema central	1.000,0
TOTAL	10.400,0

III.9.6. Cartera de Proyectos del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Aspectos Generales

Los países han acordado incluir en el Eje Perú - Brasil - Bolivia veintitrés proyectos, por una inversión estimada de US\$ 12.887,6 millones, tal como se resume a continuación:

Cuadro N° 157 - Aspectos generales de la Cartera del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Eje Perú - Brasil - Bolivia	Nombre	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Grupo 1	Corredor Porto Velho - Rio Branco - Assis - Puerto Maldonado - Cusco / Juliaca - Puertos del Pacífico	8	1.526,6
Grupo 2	Corredor Rio Branco - Cobija - Riberalta - Yucumo - La Paz	7	961,0
Grupo 3	Corredor Fluvial Madeira - Madre de Dios - Beni	8	10.400,0
	TOTAL	23	12.887,6

Composición Sectorial

La composición sectorial de los proyectos del Eje se detalla a continuación:

Cuadro N° 158 - Composición sectorial de la Cartera del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Sector / Subsector	Transporte		Energía	
	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Carretero	7	2.363,6		
Fluvial	4	0,0		
Pasos de Frontera	3	2,0		
Aéreo	3	122,0		
Generación energética			3	9.400,0
Interconexión energética			3	1000,0
TOTAL	17	2.487,6	6	10.400,0

Tipología de Proyectos

La tipología de proyectos del Eje se resume en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 159 - Tipología de proyectos de transporte carretero del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Tipología de Proyectos	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Ampliación de capacidad de la carretera	1	1.392,6
Pavimentación (obra nueva)	4	859,0
Puentes (nuevos y rehabilitación)	2	112,0
TOTAL	7	2.363,6

Cuadro N° 160 - Tipología de proyectos de transporte aéreo del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Tipología de Proyectos	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Ampliación de aeropuertos	3	122,0
TOTAL	3	122,0

Cuadro N° 161 - Tipología de proyectos energéticos del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Tipología de Proyectos	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Interconexión energética	3	1.000,0
Generación energética	3	9.400,0
TOTAL	6	10.400,0

Cuadro N° 162 - Tipología de proyectos de transporte fluvial del Eje Perú Brasil Bolivia

Tipología de Proyectos	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Mejoramiento de la navegabilidad fluvial	4	0,0
TOTAL	4	0,0

Cuadro N° 163 - Tipología de proyectos de pasos de frontera del Eje Perú Brasil Bolivia

Tipología de Proyectos	N° de Proyectos	Inversión Estimada (millones de US\$)
Infraestructura para implantación de centros fronterizos	3	2,0
TOTAL	3	2,0

Proyectos Ancla

Los países identificaron en el Eje tres Proyectos Ancla, que totalizan una inversión estimada de US\$ 1.492,6 millones, de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro N° 164 - Proyectos Ancla del Eje Perú - Brasil - Bolivia

Grupo	Proyectos Ancla	Inversión Estimada (millones de US\$)	Tipo de financiamiento	Ámbito	Etapas del proyecto
1	Pavimentación Iñapari - Puerto Maldonado - Inambari, Inambari - Juliaca/Inambari - Cusco	1.392,6	Público	Nacional	Ejecución
2	Puente Binacional sobre el Río Mamoré (Guayaramerín/Guajará - Mirim)	100,0	Público	Binacional	Pre-ejecución
3	Navegación del Río Madeira entre Porto Velho y Guajará - Mirim	0,0	Público	Nacional	Perfil
	TOTAL	1.492,6			

III.10. Principales restricciones al desarrollo vinculadas a la infraestructura

América del Sur, y lo mismo sucede en mayor o menor medida en el área de influencia de los diez Ejes de la Iniciativa IIRSA, es un territorio muy vasto, con bajas densidades poblacionales y grandes vacíos entre los núcleos de concentración de las poblaciones y con centros de producción importantes, relacionados con las actividades económicas más significativas (minera, hidrocarburífera, agrícola, forestal, etc.) de las regiones. Asimismo, posee concentraciones urbanas de las más altas del mundo, albergando a ciudades como São Paulo, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Bogotá y Lima, las que están dentro de las más superpobladas del mundo.

Generalizando, se puede dividir el territorio de América del Sur, y de la misma forma las áreas de influencia de los diez Ejes, en tres regiones bien diferenciadas geográficamente y con su correlato en densidad poblacional y desarrollo. La región litoral o costera, sobre los dos océanos (en el caso de los países sin litoral marítimo tendría su similar en el área o eje central), que generalmente son las regiones consolidadas económicamente; la región intermedia, que normalmente coincide con el área de avance de la ocupación territorial y desarrollo hacia el interior de los países y, por último, la región aislada o con muy baja conectividad (selva amazónica, la cordillera de los Andes, los desiertos patagónicos y andinos, etc.). En esta última región existen importantes problemas de conectividad territorial, tanto a nivel interno de los países, como a nivel internacional en las fronteras entre los mismos países.

Obviamente, los problemas de la infraestructura de transporte en las diferentes regiones son muy variados, ya que en unos casos habrá que atender mejoras en el servicio de las infraestructuras existentes por el incremento de la demanda y en otros definir la integración de áreas aisladas buscando la mejor solución desde la óptica del desarrollo sostenible.

Por lo tanto, se resumen las principales restricciones al transporte verificadas en los territorios de los diez Ejes de Integración y Desarrollo de la Iniciativa IIRSA en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 165 – Principales restricciones generales al transporte en los diez Ejes de la Iniciativa IIRSA

Carreteras	Problemas de capacidad insuficiente en algunos tramos y cruces urbanos congestionados.
	Cruce de los distintos tipos de barreras naturales (los Andes, grandes ríos, etc.).
	Problemas físicos en pasos de frontera.
	Problemas de seguridad vial.
	Estándares y geometrías comunes.
Red ferroviaria	Estado de las calzadas, las bermas y señalización por mantenimientos discontinuos.
	Demoras en la solución de discontinuidades puntuales debidas a desastres naturales.
	Restricciones para la operación de trenes de gran porte.
	Diferencias de trochas y gálibos.
	Falta de vinculaciones multimodales.
	Baja velocidad permitida.
	Baja y discontinua inversión en la modalidad.

Aeropuertos	<p>Problemas de capacidad insuficiente en algunas terminales.</p> <p>Falta de equipamiento para garantizar la confiabilidad y seguridad operativa.</p>
Puertos y vías navegables	<p>Corrección de pasos críticos y ayudas a la navegación para asegurar la navegabilidad.</p> <p>Falta de conexiones multimodales con el transporte terrestre.</p>
Transporte automotor	<p>Reservas de carga que obligan a transbordos.</p> <p>Demoras y costos sustanciales en los pasos de frontera.</p> <p>Asimetrías tributarias.</p> <p>Requisitos de habilitación dispares.</p>
Transporte ferroviario	<p>Demoras en pasos de frontera.</p> <p>Dificultades para el intercambio de material rodante.</p> <p>Regularidad de los servicios.</p>
Transporte aéreo	<p>Reservas de mercado.</p> <p>Requisitos de habilitación dispares.</p>
Transporte fluvial y marítimo	<p>Reservas de carga.</p> <p>Calados que no permiten eficiencias en el uso de los transportes.</p> <p>Desequilibrios en el sentido de los tráficos.</p> <p>Implementación del transporte intermodal a fin de lograr la conectividad de las hidrovías.</p> <p>Reglamentaciones de seguridad que imponen costos excesivos.</p> <p>Demoras y dificultades en la aplicación de los tratados de transporte fluviales.</p>
Pasos de Frontera	<p>Infraestructuras insuficientes y con problemas de accesibilidad.</p> <p>Falta de coordinación en horarios de atención y en exigencias de requisitos.</p> <p>Bloqueo de la accesibilidad por creciente número de actividades informales que en algunos casos dificulta el comercio legal.</p> <p>Acumulación de sobretiempos y costos extraordinarios en las múltiples operaciones de frontera.</p> <p>Rezago en inversiones en tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs).</p>

