

**EJES DE INTEGRACIÓN:  
ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO**

**EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO**

**Jaime Valdés Castro<sup>1</sup>  
Matias Parimbelli**

**Abril de 2013**

Nota: El contenido de este documento es responsabilidad de sus autores y no compromete la opinión de las instituciones que conforman la CCT, Gobiernos e Instituciones que participan de COSIPLAN/IIRSA

INDICE

<b>Resumen</b>	3
<b>1. Introducción</b>	4
<b>2. El Área de Influencia del Eje del Amazonas Ampliado</b>	5
<b>3. Síntesis económica del área de influencia. El impacto de la incorporación de los nuevos territorios</b>	10
3.1. Panorama económico general	10
3.2. Aporte económico de los países y sus UA que participan del EID Amazonas.	14
3.3. Flujos comerciales	28
<b>4. Antecedentes sociales</b>	30
<b>5. Antecedentes ambientales</b>	35
<b>6. La Infraestructura en el EID Amazonas Ampliado</b>	40
6.1. Grupos de Proyectos del EID Amazonas Original según COSIPLAN	40
6.2. Mapas de Proyectos COSIPLAN según modo de transporte y del sector de energía	45
<b>7. Infraestructura que se agrega con la incorporación del Nordeste y los Estados de Tocantins y Goiás</b>	50
<b>8. Cartera de proyectos GP 5 (modificado) y GP 8 (nuevo)</b>	60
8.1. Eje del Amazonas: Grupo 5	60
8.2. Eje del Amazonas: Grupo 8	62
<b>9. Relación del EID amazonas ampliado con otros ejes de integración y desarrollo</b>	66
9.1. Eje del Escudo Guyanés	66
9.2. Eje Perú – Brasil – Bolivia	67
9.3. Eje Interoceánico Central	68
9.4. Eje MERCOSUR-Chile	69
<b>10. Relación con áreas protegidas y comunidades originarias</b>	70
<b>11. Consideraciones finales</b>	74

## ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO DEL EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Jaime Valdés Castro<sup>2</sup> y Matias Parimbelli<sup>3</sup>, mayo de 2013<sup>4</sup>

### RESUMEN EJECUTIVO

Coincidente con los acuerdos establecidos en las diversas instancias de decisión de COSIPLAN/IIRSA, este estudio desarrolla en lo fundamental la caracterización de los componentes económicos, sociales, ambientales y la infraestructura que acompañan la incorporación de los territorios del Nordeste de Brasil y de los Estados de Goias y Tocantins al Eje de Integración y Desarrollo (EID) del Amazonas.

La incorporación al Eje del Amazonas de los 9 Estados Nordestinos a saber Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe y Bahia, junto a los Estados de Tocantins y Goiás, a los cuales se suman los territorios que originalmente aportaban Colombia, Ecuador y Perú, configura un Eje que comprende una superficie de 8.059.085 Km<sup>2</sup> correspondiente al 45% de la superficie del continente Sudamericano en el cual habitan 119.484.949 personas, las cuales representan un 31% de su población.

En materia económica destaca el hecho que con la incorporación del nuevo territorio el Producto Bruto Interno (PBI) del Eje se incrementa en más de un 100%, elevándose a la suma de MMUSD 815.218. Se abren junto a ello nuevas oportunidades de integración económica y en especial, acceso a una enorme población de consumidores, mas de 60 millones, localizados en un área que muestra dinamismo y crecimiento de su economía en los últimos años como es el Nordeste de Brasil. El estudio provee información sobre la estructura económica y productiva de cada país y sus unidades administrativas (UA) involucradas.

En el ámbito social y utilizando el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como indicador del bienestar de la población, se distingue para el conjunto de países que forman parte del EID un nivel de IDH alto, situación promedio que tiene sus especificidades ya que los niveles de menor IDH están asociados a las unidades administrativas de selva amazónica, enclaves de sierra o parte de la macro región nordestina de Brasil. En contraposición las zonas de la costa pacífica, que albergan a las grandes ciudades como Lima, Guayaquil y Cali, presentan niveles de IDH Muy Altos. El estudio provee información de los países y de cada una de las UA que participan del Eje así como un mapa indicativo.

En la esfera ambiental y de Comunidades Originarias se evidencia una presencia significativa de aéreas de protección y Comunidades Originarias, en especial en aquellos Estados de la cuenca amazónica, perdiendo ello relevancia en aquellas zonas vecinas a ambas costas. Sobre la base de ello surge la necesidad de avanzar en la materialización de la infraestructura con el debido resguardo sobre este tipo de unidades, de tal manera que se transformen en una oportunidad para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población indígena y se conserve la abundante biodiversidad que cobija el Eje. El estudio provee información por países y sus UA así como mapas indicativos relacionados al tema.

Se provee una completa revisión de la infraestructura del Eje según modos de transporte y como esta se enriquece modificando o incorporando nuevos grupos de proyectos, con sus debidas funciones estrategias e iniciativas específicas asociadas. Por último se proporciona un conjunto de consideraciones que surgen del análisis de la información presentada con anterioridad, así como del proceso desarrollado para alcanzar este resultado, en el cual destacan las reflexiones y determinaciones alcanzadas en el GTE de Rio de Janeiro del mes de marzo de 2013.

---

<sup>2</sup> Master of Science Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Ingeniero Forestal. En el marco de IIRSA ha participado de las aplicaciones IPrLg en el Eje Interoceánico Central, de la EASE en el Eje del Sur, la evaluación de las aplicaciones y metodología de IPrLg y el diseño de una nueva propuesta de metodológica de IPrLg.

<sup>3</sup> Licenciado en Gestión Ambiental, especialista en Sistemas de Información Geográfica. En el marco de IIRSA ha participado de las aplicaciones de la EASE en el Eje del Sur y de la IPrLg en el Eje Mercosur-Chile.

<sup>4</sup> El equipo de consultores que desarrollo el proceso de talleres y consultas fue coordinado por Mauro Marcondes Rodrigues, que si bien no participa de la confección de este estudio ha prestado una valiosa colaboración en la orientación del mismo. También ha colaborado en su elaboración Ignacio Estevez, profesional de la CCT, BID/INTAL, Buenos Aires.

## 1. INTRODUCCION

Diversas reuniones efectuadas en el marco de IIRSA y de UNASUR/COSIPLAN han tratado la incorporación de las regiones del Brasil que no están incluidas en la planificación indicativa de IIRSA según sus Ejes de Integración y Desarrollo (EID). Estos territorios corresponden a los nueve Estados del Nordeste junto a los Estados de Tocantins y de Goiás pertenecientes a las regiones Norte y Centro Oeste respectivamente.

En junio de 2011 y con motivo de la actualización de la cartera de proyectos, los representantes de los Grupos Técnicos Ejecutivos (GTEs) reunidos en la ciudad de Bogotá, analizan y acogen este tema, orientando en principio esta incorporación hacia el EID Perú-Brasil-Bolivia.

Con posterioridad, en octubre de 2011, se realiza en la ciudad de Lima el GTE específico del Eje Perú-Brasil-Bolivia, donde se presentan los antecedentes que respaldarían esta incorporación. En dicha ocasión los representantes de los países involucrados concluyen que no existían argumentos suficientes para sustentar la expansión del citado Eje hacia las regiones no incluidas de Brasil. Se resuelve en dicha ocasión estudiar otras posibilidades de vinculación.

Los estudios realizados, sometidos en primera instancia a la consideración de las autoridades brasileñas, permiten concluir, por parte de estas, que lo más conveniente resulta ser la vinculación o incorporación del Nordeste Brasileño y los Estados de Goiás y Tocantins al EID Amazonas. En este sentido, el Informe sobre la incorporación del Nordeste y Centro-oeste de Brasil al Eje del Amazonas fue presentado y aprobado en la III Reunión Ordinaria del COSIPLAN, realizada en la ciudad de Lima el 16 de noviembre de 2012.

Para materializar este acuerdo, se desarrolló un proceso que contempló consultas a los países involucrados en el Eje a través de video conferencias, reuniones presenciales en el caso de Brasil, el desarrollo de un trabajo de consultoría durante el período marzo-mayo de 2011, para culminar todo ello en la realización del GTE del EID Amazonas<sup>5</sup> en la ciudad de Rio de Janeiro, donde los países sancionan los Grupos de Proyectos (GP) así como sus funciones estratégicas, haciendo uso para ello de la metodología de planificación territorial indicativa.

El presente documento "Elementos para el Desarrollo Sostenible del Territorio del Eje del Amazonas Ampliado"<sup>6</sup> representa la síntesis de todo este proceso, aportando una definición y caracterización del Área de Influencia (AI) del EID Amazonas Ampliado, junto a la revisión de los principales antecedentes de orden económico, social, ambiental y de infraestructura que sustentan esta expansión.

Finalmente, se revisan los principales proyectos de infraestructura del EID según lo establecido por UNASUR/COSIPLAN<sup>7</sup> y se incluyen los mapas con los GP resultantes de las determinaciones del reciente GTE de Rio.

---

<sup>5</sup>Reunión del Grupo Técnico Ejecutivo del Eje Amazonas. Río de Janeiro. 20 y 21 de marzo. Ver en [http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/ama\\_rio13\\_agenda.pdf](http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/ama_rio13_agenda.pdf)

<sup>6</sup> Elementos para el Desarrollo Sostenible del Eje Amazonas Ampliado. Reunión del GTE Eje Amazonas. Río de Janeiro 20 y 21 de marzo de 2013. Ver en [http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/ama\\_rio13\\_elementos\\_desarrollo\\_sostenible.pdf](http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/ama_rio13_elementos_desarrollo_sostenible.pdf)

<sup>7</sup> UNASUR/COSIPLAN. Cartera de proyectos 2012. (Provee información actualizada a septiembre de 2012).

## 2. AREA DE INFLUENCIA DEL TERRITORIO EJE DE INTEGRACION Y DESARROLLO DEL AMAZONAS AMPLIADO

El Área de Influencia (AI) del Eje del Amazonas Ampliado corresponde a un vasto territorio de 8.059.085 Km<sup>2</sup> que incorpora al 45% de la superficie del continente Suramericano. En este Eje habitan 119.484.949 personas, las cuales representan un 31% de la población de América del Sur. El detalle de los Estados, Provincias y Departamentos<sup>8</sup> de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú que participan de este Eje se presentan en la Tabla N°2.1.

El rasgo distintivo de esta nueva configuración es la incorporación de los nueve Estados de la región Nordeste del Brasil, junto a los Estados de Tocantins y Goiás, de las regiones Norte y Centro Oeste respectivamente. En lo referente a los otros países, Colombia, Ecuador y Perú, el AI se mantiene inalterada, según se muestra en el Mapa N°2.1

**Mapa N°2.1:** Área de Influencia Eje de Integración y Desarrollo del Amazonas Ampliado



Fuente: Elaboración propia

El EID del Amazonas Ampliado configura un territorio, el más grande de los Ejes considerados en la planificación territorial indicativa de IIRSA<sup>9</sup>, que abarca una franja continental desde la costa del Pacífico con abundante población y expansión de sus actividades económicas, atraviesa los Andes, notable accidente geográfico a la hora del desarrollo de la infraestructura de conectividad, se proyecta por la extensa región amazónica, plena de recursos naturales y ríos navegables, pero con una menor densidad poblacional y se vincula al Atlántico, no solo por los Estados de Amapá y Pará, sino también por la región Nordeste, ahora incorporada a IIRSA.

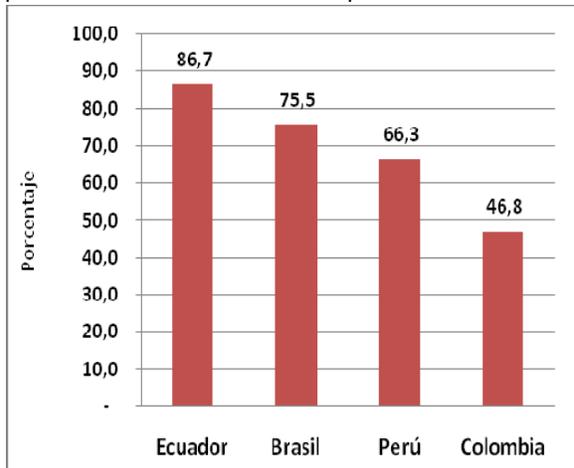
<sup>8</sup> En adelante los Estados, Provincias y Departamentos se denominarán como Unidades Administrativas con la sigla UA

<sup>9</sup> El EID Amazonas Ampliado representa un 45% de toda la superficie continental que está involucrada en la Planificación Indicativa de IIRSA.

Los 4 países involucrados aportan un 71,8% del total de sus superficies, así como con un 42,6% del total de sus habitantes, proyectados o censados al año 2010 (Ver Tabla N°2.1). Si se analiza cada país por separado, Brasil, con la incorporación del Nordeste y de los Estados de Goiás y Tocantins, eleva su contribución en superficie de un 50% a un 75,5% de su territorio nacional, mientras que Ecuador sobresale del resto con una participación del 86,7% de su territorio nacional (100% del territorio nacional continental, ver Gráfico N°2.1). En materia de población destaca también Ecuador quien participa a través de sus provincias involucradas con un 94,9% de su población nacional, a quien le sigue Perú con un 73,8% de su población (Gráfico N°2.2).

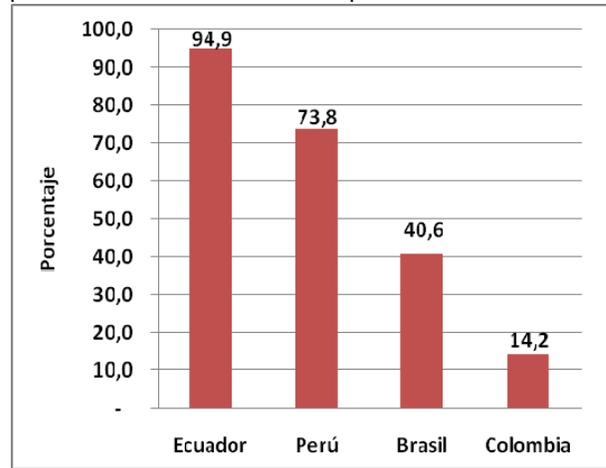
En el caso de Brasil, originalmente participaba con una población que representaba el 8,9% de sus habitantes a nivel nacional, cifra que se incrementa notablemente a un 40,6%, lo cual en términos nominales representa la incorporación de 60.469.183 personas (Gráfico N°2.2).

**Gráfico N°2.1:** Participación de la **superficie** de cada país en el EID del Amazonas Ampliado



Fuente:Elaboración propia según datos de IBGE, DANE, INEC, INEI.

**Gráfico N°2.2:** Participación de la **población** de cada país en el EID del Amazonas ampliado



Fuente:Elaboración propia según datos de IBGE, DANE, INEC, INEI.

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Tabla N°2.1: Población y Superficie de las UA pertenecientes al EID del Amazonas Ampliado. (Continúa)

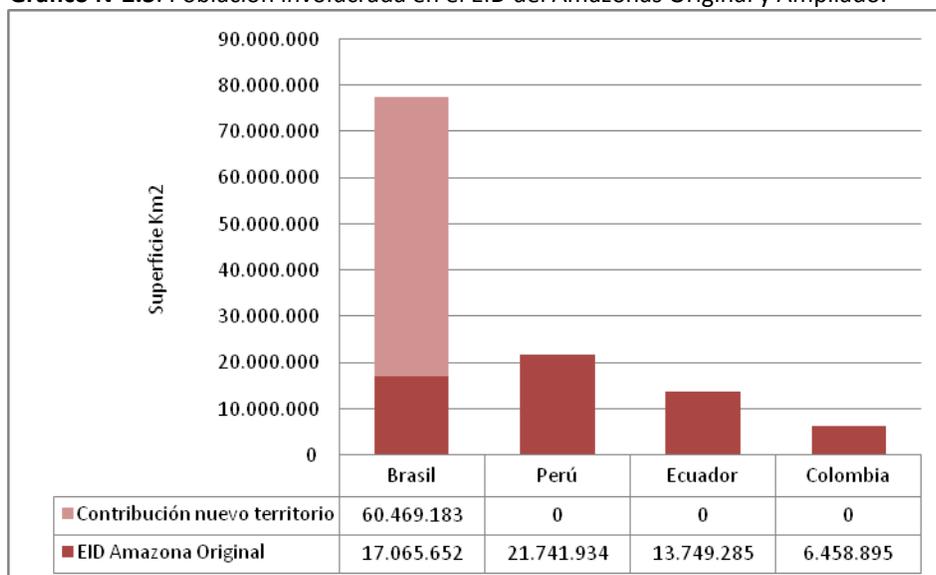
País	Estado/Provincia/Departamento	Población (N° Hab.)	Superficie(Km <sup>2</sup> )	Densidad (Hab/Km <sup>2</sup> )
Perú (1)	Amazonas	413.314	39.249	10,53
	Ancash	1.116.265	35.906	31,09
	Cajamarca	1.500.584	33.248	45,13
	Huanuco	826.932	36.938	22,39
	Junin	1.301.844	44.410	29,31
	La Libertad	1.746.913	25.500	68,51
	Lambayeque	1.207.589	14.231	84,86
	Lima	9.113.684	34.801	261,88
	Loreto	983.371	368.852	2,67
	Pasco	292.955	25.320	11,57
	Piura	1.769.555	35.891	49,30
	San Martín	782.932	51.253	15,28
	Tumbes	221.498	4.669	47,44
	Ucayali	464.498	102.411	4,54
<b>Sub Total Perú</b>		<b>21.741.934</b>	<b>852.679</b>	<b>25,50</b>
Ecuador (2)	Azuay	712.127	8.189	86,96
	Bolivar	183.641	3.254	56,44
	Cañar	225.184	3.669	61,37
	Carchi	164.524	3.699	44,48
	Chimborazo	458.581	5.287	86,74
	Cotopaxi	409.205	6.008	68,11
	El Oro	600.659	5.879	102,17
	Esmeraldas	534.092	15.954	33,48
	Guayas	3.645.483	19.623	185,78
	Imbaburá	398.244	4.599	86,59
	Loja	448.966	11.100	40,45
	Los Ríos	778.115	6.254	124,42
	Manabi	1.369.780	18.506	74,02
	Morona Santiago	147.940	23.875	6,20
	Napo	103.697	13.342	7,77
	Orellana	136.396	21.691	6,29
	Pastaza	83.933	29.520	2,84
	Pichincha	2.576.287	13.465	191,33
	Sucumbios	176.472	17.947	9,83
Tungurahua	504.583	3.334	151,34	
Zamora Chinchipe	91.376	10.556	8,66	
<b>Sub Total Ecuador</b>		<b>13.749.285</b>	<b>245.751</b>	<b>55,95</b>
Colombia(3)	Amazonas	72.017	109.665	0,66
	Caquetá	447.723	88.965	5,03
	Cauca	1.318.983	29.308	45,00
	Huila	1.083.200	19.890	54,46
	Guaiña	38.828	72.238	0,54
	Guaviare	103.307	53.460	1,93
	Nariño	1.639.569	33.268	49,28
	Putumayo	326.093	26.885	12,13
	Tolima	1.387.641	23.562	58,89
	Vaupes	41.534	54.135	0,77
	Valle del Cauca	4.382.939	22.140	197,96
<b>Sub Total Colombia</b>		<b>6.458.895</b>	<b>533.516</b>	<b>12,11</b>
(1)	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, Censo 2010			
(2)	Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, INEI. Censo 2007 proyectado al 2010.			
(3)	Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Censo 2005 proyectado al 2010			

**Tabla N°2.1:** Población y Superficie de las UA pertenecientes al EID del Amazonas Ampliado (Fin)

País	Estado/Provincia/Departamento	Población (N° Hab.)	Superficie(Km <sup>2</sup> )	Densidad (Hab/Km <sup>2</sup> )
Brasil 1 (4)	Acre	733.559	164.123	4,47
	Amazonas	3.483.985	1.559.159	2,23
	Pará	7.581.051	1.247.954	6,07
	Amapá	669.526	142.828	4,69
	Mato Grosso	3.035.122	903.366	3,36
	Rondônia	1.562.409	237.590	6,58
<b>Sub Total BR1</b>		<b>17.065.652</b>	<b>4.255.020</b>	<b>4,01</b>
Brasil 2	Maranhão	6.574.789	331.937	19,81
	Piauí	3.118.360	251.577	12,40
	Ceará	8.452.381	148.920	56,76
	Rio Grande do Norte	3.168.027	52.811	59,99
	Paraíba	3.766.528	56.469	66,70
	Pernambuco	8.796.448	98.148	89,62
	Alagoas	3.120.494	27.778	112,34
	Sergipe	2.068.017	21.915	94,37
	Bahia	14.016.906	564.733	24,82
	Tocantins	1.383.445	277.720	4,98
	Goiás	6.003.788	340.111	17,65
<b>Sub Total BR2</b>		<b>60.469.183</b>	<b>2.172.119</b>	<b>27,84</b>
<b>Total Brasil</b>		<b>77.534.835</b>	<b>6.427.139</b>	<b>12,06</b>
<b>Gran Total</b>		<b>119.484.949</b>	<b>8.059.085</b>	<b>14,83</b>
(4)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Censo 2010			

De la tabla anterior se puede destacar que la población del EID del Amazonas Ampliado aumenta en un 127% respecto a la población del territorio original (más de 60 millones de personas son incorporadas al territorio del EID), es decir la población mas que se duplica por el efecto de la ampliación. Este hecho representa un enorme potencial a efectos de considerarlo como una oportunidad de integración en los planos económico, comercial y cultural (Gráfico N°2.3).

**Gráfico N°2.3:** Población involucrada en el EID del Amazonas Original y Ampliado.

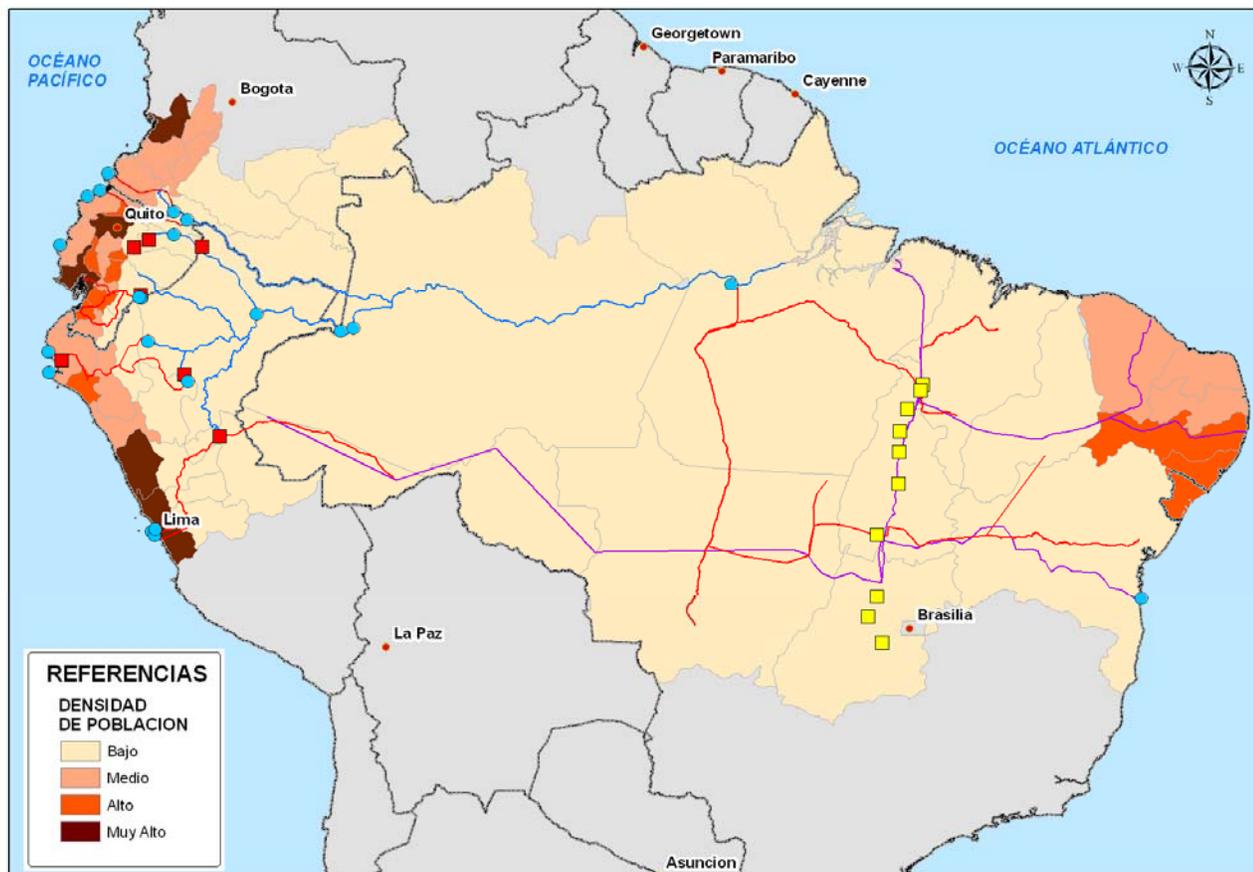


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por las instituciones responsables de cada país, indicados en la Tabla N°2.1

## EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

La densidad de población presenta características muy asimétricas a lo largo del Eje ya que alcanza niveles Muy Altos a Medios en las UA de ambas costas y, al contrario, se presenta un extenso territorio con bajo poblamiento en toda la porción central de la cuenca del Amazonas (Ver Mapa 2.2)

**Mapa N°2.2:** Densidad de población de las unidades administrativas pertenecientes al Eje de Integración y Desarrollo del Amazonas Ampliado



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por las instituciones responsables de cada país, indicados en la Tabla N°2.1

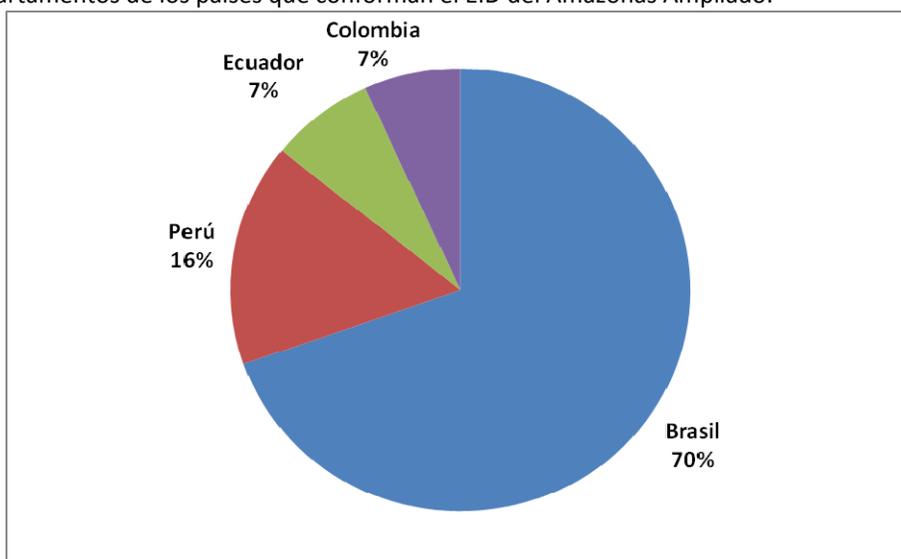
### 3. SINTESIS ECONOMICA DEL AREA DE INFLUENCIA. EL IMPACTO DE LA INCORPORACIÓN DE LOS NUEVOS TERRITORIOS

En esta síntesis se destacan algunos de los principales elementos económicos que surgen de la incorporación de los nuevos Estados Brasileños al Eje del Amazonas. Se analiza en primera instancia los territorios que aporta Brasil y con posterioridad se acompañan antecedentes económicos actualizados de los restantes países con objeto de conformar un panorama general del Eje.

#### 3.1. Panorama Económico General

Las economías de las UA de los 4 países que conforman el **EID Amazonas Ampliado** tienen grandes diferencias, las cuales se reflejan en su participación relativa en el total del Producto Bruto Interno (PBI) de las UA que participan del Eje, según lo cual Brasil concentra el 70% de dicho Producto (Gráfico N°3.1).

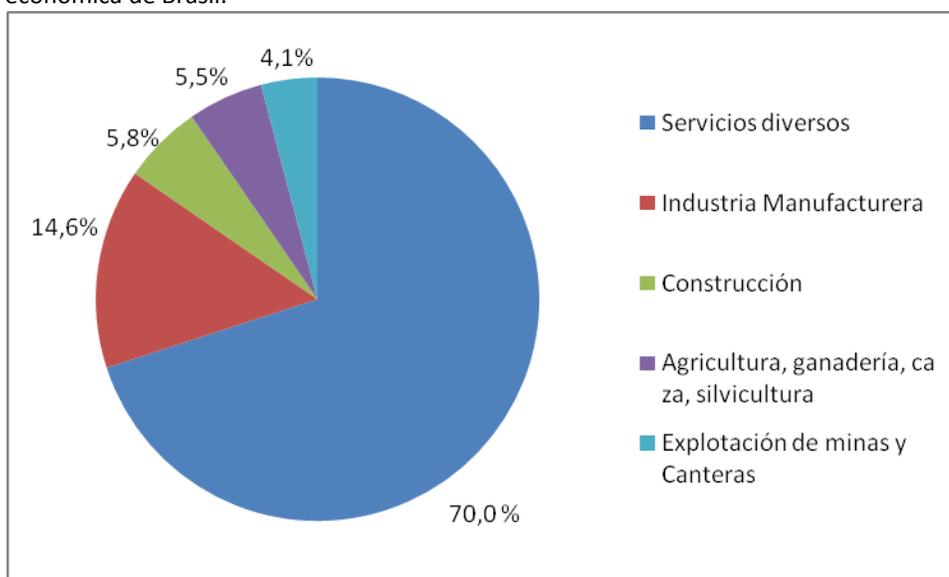
**Gráfico N°3.1:** Participación relativa en el PBI agregado de los Estados, Provincias y Departamentos de los países que conforman el EID del Amazonas Ampliado.



Fuente: Elaboración propia según antecedentes de CEPAL. Informes nacionales en [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e)

Adentrándonos en el análisis de la incorporación de los nuevos territorios, cabe en primer lugar un mirada a la estructura general de la economía brasileña y sus regiones. Según antecedentes aportados por CEPAL<sup>10</sup>, la economía de este país tiene una alta concentración en el sector servicios que alcanza un 70,1% del Producto, seguido de la industria manufacturera con un 14,6% y ya bastante atrás el sector silvoagropecuario con una participación del 5,5% (Grafico N°3.2).

**Grafico N°3.2:** Distribución relativa del PBI según grandes ramas de la actividad económica de Brasil.



Fuente: Elaboración propia según antecedentes de CEPAL. Informes nacionales en [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e)

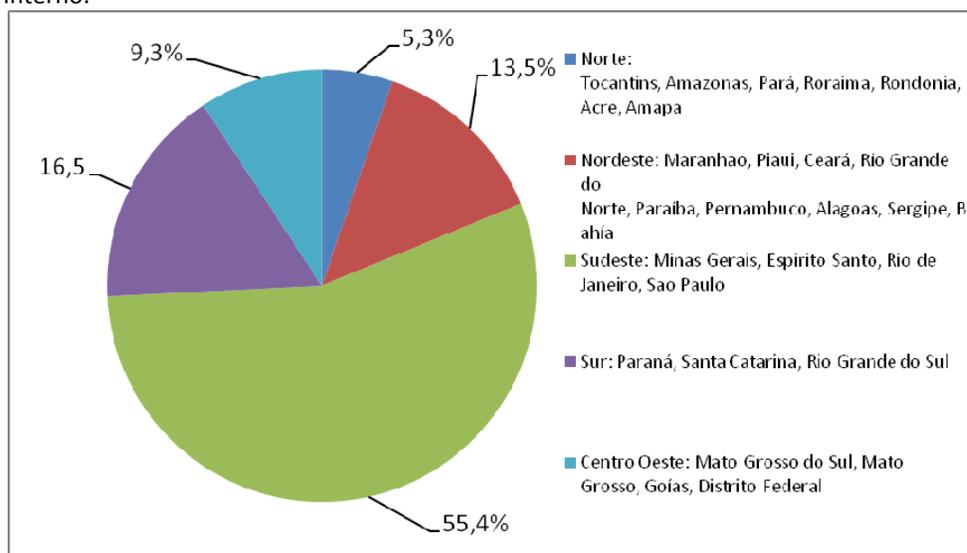
Por otra parte, el PBI de Brasil alcanzó en el año 2012 una tasa de crecimiento de 0,9% respecto al año anterior y registra en los últimos 12 años un valor promedio de 3,23%. Este valor se ve disminuido si se considera el período 2008-2012 a un promedio de 2,12%, con fluctuaciones importantes que reflejan el impacto de la crisis económica mundial del período 2008-2009.

En términos de la participación relativa a nivel nacional de las diferentes regiones<sup>11</sup> brasileñas en el PBI (Gráfico N°3.3), destacan el Sudeste y el Sur quienes concentran el 71,6%, mientras que el Nordeste alcanza solo el 13,8%, el Centro Oeste un 9,6% y el Norte tan solo un 5,5% del PBI del Brasil. Esta asimetría económica, se refleja también en el PBI per cápita, que registra un valor promedio para el país de R\$19.766. Las regiones del Sudeste, Sur y Centro Oeste tienen respectivamente un per cápita más elevado de R\$25.987, R\$22.722 y R\$24.952; mientras que el Nordeste alcanza el valor más bajo del país de solo R\$9.561 mientras que el Norte llega a R\$12.701 (IBGE, 2012).

<sup>10</sup> Brasil: Perfil Nacional y Económico. CEPAL. Ver en [http://interwp.cepal.org/cepalstat/WEB\\_cepalstat/Perfil\\_nacional\\_economico.asp?Pais=BRA&idioma=e](http://interwp.cepal.org/cepalstat/WEB_cepalstat/Perfil_nacional_economico.asp?Pais=BRA&idioma=e)

<sup>11</sup> Contas Regionais do Brasil 2010. Contas Nacionais número 38. Instituto Brasileiro de Geografia y Estatística IBGE, Rio de Janeiro, 2012.

**Grafico N°3.3:** Participación relativa de las Macro regiones del Brasil en su Producto Bruto Interno.



Fuente: IBGE, 2012

A pesar que estos antecedentes señalan que las contribuciones al PBI de Brasil de las Regiones de interés para la ampliación del EID no son las más significativas, resulta importante destacar que ellas muestran una tendencia más favorable al crecimiento de su Producto que las demás regiones de Brasil ya que en el período 2002 al 2010 el Nordeste y Centro Oeste aumentaron en un 0,5% su participación en el PBI nacional, mientras que el Norte lo hizo en un 0,6%. En contrapartida, las regiones del Sudeste y Sur registraron respectivamente un descenso del 1,1% y 0,4% de su contribución al PBI Nacional. (IBGE, 2012)

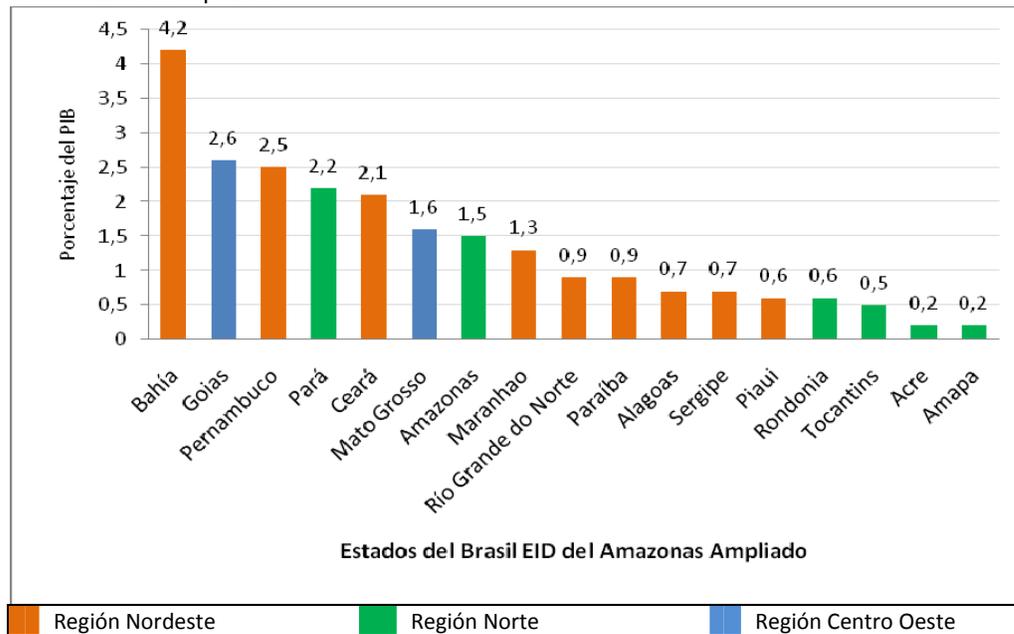
Complementando este análisis, un estudio realizado por McKinsey, citado por Ramalho<sup>12</sup>, señala que en el año 2020 los seis Estados brasileños con mayor potencial de crecimiento en el consumo estarán en el Nordeste. La misma fuente señala que si al año 2010 esta Región participaba del 18% del consumo nacional, al año 2020 esta tasa se elevaría al 21%, ello en detrimento de las disminuciones que experimentarán las regiones del Sur y Sudeste. De un modo específico al año 2020, los Estados de Pernambuco, Alagoas, Piauí, Paraíba, Maranhão y Ceará, crecerán por sobre el 100% sus niveles de consumo, lo cual representa una oportunidad para las economías emergentes de los restantes países que participan del EID. También McKinsey<sup>13</sup> señalaba ya en el año 2007 que la disminución de la pobreza generará un importante segmento de nuevos consumidores orientados a productos masivos, que ellos se localizaran en ciudades de tamaño medio a grande (menores a São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre y Belo Horizonte) y que sus preferencias se orientarán hacia el sector de alimentos de mejor calidad.

Al realizar un análisis específico de las contribuciones al PBI de Brasil de las Unidades Federativas que participan del EID Amazonas Ampliado (Gráfico N°3.4 y Tabla N°3.1), se observa en las grandes regiones de interés para este estudio, que en el Nordeste, que participa de un 13,8% del PBI, los Estados de Bahia, Pernambuco y Ceará concentran el aporte más significativo al PBI nacional con un 8,3% del mismo. En la Región Norte, que contribuye con un 5,5% del PBI, son los Estados de Pará y Amazonas los que aportan los valores más relevantes con un 2,2% y un 1,5% respectivamente.

<sup>12</sup> O que Ganha a Venezuela ao Aderir ao MERCOSUL. Ivan Ramalho, Alto Representante Geral do MERCOSUL. S/I y s/f.

<sup>13</sup> Panorama comercial de Brasil. Andrade, E. et al. The Mckinsey Quarterly. Edición electrónica. Mayo de 2007.

**Gráfico N°3.4:** Contribución porcentual al PBI del Brasil de los Estados que participan del EID del Amazonas Ampliado.



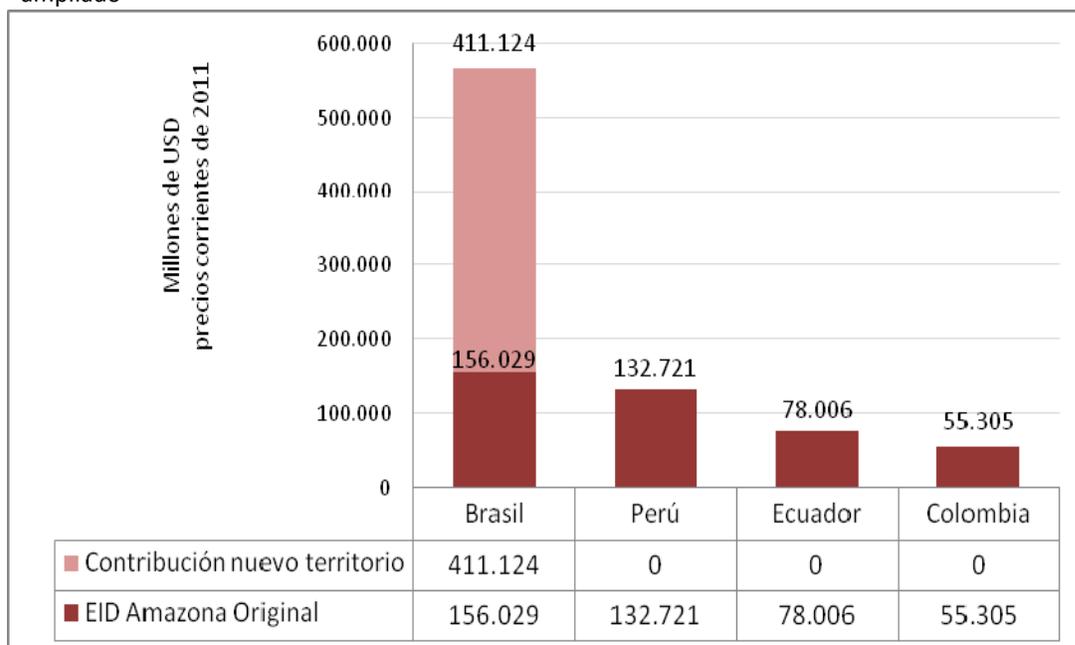
Fuente: IBGE, 2012

### 3.2. Aporte económico de los países y sus UA que participan del EID Amazonas.

#### 3.2.1. Brasil

La región del Nordeste Brasileño junto a los Estados de Tocantins y Goiás contribuyen con un aporte significativo a la economía del EID Amazonas Ampliado incrementando en un 102% su PBI, es decir el nuevo territorio más que duplica el producto del AI original (Gráfico N°3.5). El detalle de los aportes de cada UA de Brasil como de los otros países del EID original y ampliado se presenta en la Tabla N°3.1.

**Gráfico N°3.5:** Contribución al PBI de las UA que conforman el EID del Amazonas original y ampliado



Fuente: Elaboración propia según antecedentes de CEPAL, informes nacionales en [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e) (marzo de 2011)

**Tabla N°3.1:** Producto Bruto Interno (PBI) según unidades administrativas, países y Per Cápita. EID del Amazonas Ampliado (Continúa)

País	Unidad Administrativa	PBI Unidad Administrativa al año 2011 (millones de USD) (2)	PBI país precios corrientes del 2011 según CEPAL (1) (millones USD)	PBI per cápita del país precios corrientes del 2011según CEPAL (1) (USD)
Perú	Amazonas	987	180.760	6.106
	Ancash	7.690		
	Cajamarca	5.284		
	Huanuco	1.564		
	Junin	5.269		
	La Libertad	8.401		
	Lambayeque	4.504		
	Lima	80.997		
	Loreto	3.261		
	Pasco	1.978		
	Piura	8.276		
	San Martín	2.020		
	Tumbes	827		
	Ucayali	1.663		
<b>Sub Total Perú</b>		<b>132.721</b>		
Ecuador	Azuay	3960	78.189	5.323
	Bolívar	402		
	Cañar	782		
	Carchi	469		
	Cotopaxi	1.299		
	Chimborazo	1.195		
	El Oro	2.212		
	Esmeraldas	2.885		
	Guayas	21.684		
	Imbabura	1.255		
	Loja	1.337		
	Los Ríos	2.053		
	Manabí	4.241		
	Morona Santiago	242		
	Napo	459		
	Pastaza	659		
	Pichincha	21.329		
	Tungurahua	2.121		
	Zamora Chinchipe	171		
	Sucumbios	4.123		
Francisco de Orellana	5.128			
<b>Sub Total Ecuador</b>		<b>78.006</b>		
(1)	Informes Nacionales CEPAL ver en <a href="http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e">http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e</a>			
(2)	Valor obtenido de la ponderación del PBI nacional por la participación relativa en el PBI de cada unidad administrativa.			

**Tabla N°3.1:** PBI según unidades administrativas, países y Per Cápita. EID del Amazonas Ampliado (Fin)

País	Unidad Administrativa	PBI Unidad Administrativa al año 2011 (millones de USD) (2)	PBI país precios corrientes del 2011 según CEPAL (1) (millones USD)	PBI per cápita del país precios corrientes del 2011 según CEPAL (1) (USD)
Colombia	Amazonas	333	333.160	7.075
	Caquetá	1.333		
	Cauca	4.997		
	Huila	600		
	Guaiña	300		
	Guaviare	333		
	Nariño	4.997		
	Putumayo	1.666		
	Tolima	7.330		
	Vaupés	100		
	Valle del Cauca	33.316		
<b>Sub Total Colombia</b>		<b>55.305</b>		
Brasil EID Original (BR1)	Acre	4.953	2.476.651	12.584
	Amazonas	39.626		
	Pará	52.010		
	Amapá	4.953		
	Mato Grosso	39.626		
	Rondônia	14.860		
<b>Sub Total BR1</b>		<b>156.029</b>		
Brasil EID Ampliación (BR2)	Maranhão	29.720	2.476.651	12.584
	Piauí	14.860		
	Ceará	52.010		
	Rio Grande do Norte	22.290		
	Paraíba	19.813		
	Pernambuco	61.916		
	Alagoas	17.337		
	Sergipe	14.860		
	Bahia	101.543		
	Tocantins	12.383		
Goiás	64.393			
<b>Sub Total BR2</b>		<b>411.124</b>		
<b>Total Brasil</b>		<b>567.153</b>		
<b>Gran Total</b>		<b>815.218</b>	<b>3.068.760</b>	
(1)	Informes Nacionales CEPAL ver en <a href="http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e">http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e</a>			
(2)	Valor obtenido de la ponderación del PBI nacional por la participación relativa en el PBI de cada unidad administrativa.			

Al analizar la participación relativa de los Estados brasileños que participan del EID Amazonas Ampliado en las diferentes ramas de la actividad económica a nivel nacional, se evidencia que en el sector Agropecuario sobresalen Goiás y Mato Grosso con una contribución relativa de un 7,0 y 6,9% respectivamente y Bahia, único Estado que sobresale en el Nordeste, presenta un aporte del 5,7% (Tabla N°3.2).

En la rama Industria Extractiva sobresale notablemente el Estado de Pará con una participación ascendiente al 17,4% la cual se explica por la extracción de mineral de hierro, abundante recurso en dicho Estado, seguido muy de lejos por Bahia (2,4%) y Rio Grande do Norte (1,8%). Finalmente en la Industria de transformación si bien el aporte de los diferentes Estados es modesto, destacan Bahia con un 4,1% de contribución a dicha rama, Amazonas con un 3,2% y Goiás con un aporte del 2,3% (Ver Tabla N°3.2).

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

**Tabla N°3.2:** Indicadores asociados al PBI y productos relevantes según unidades administrativas de Brasil

Unidad Administrativa	Participación relativa en el PIB Nacional (Orden descendente)(1)	Participación relativa a nivel nacional (1) (En % del PBI nacional de la rama económica)			Actividad Económica dominantes del Estado. (En % de su propio PBI) (1)(2)			Productos relevantes (3) (4)
		Agricultura, caza y silvicultura	Industria Extractiva	Industria de transformación	Agricultura, caza y silvicultura	Industria Extractiva	Industria de transformación	
Bahia	4,2	5,7	2,4	4,1	7,2	1,7	15,6	Bebidas, papel y celulosa, combustibles, autopartes, petroquímicos, fertilizantes, bovinos, soja, maíz, madera
Goiás	2,6	7,0	0,9	2,3	14,1	1,1	13,9	Soja,
Pernambuco	2,5	2,1	0,2	1,7	4,5	0,2	10,9	Bebidas, cemento, azúcar, alcohol, galletas, caña de azúcar, leche, frutas, mandioca,
Pará	2,2	2,7	17,4	1	6,6	23,5	7,0	Hierro, bauxita, manganeso, caolín, cobre, madera, fundición de hierro. Mandioca
Ceará	2,1	1,7	0,3	1,5	4,2	0,4	11,4	Bebidas, galletas, Caliza, madera,
Mato Grosso	1,6	6,9	0,5	0,8	22,1	0,2	11,7	Soja, derivados de soja, maíz, caña de azúcar, aves, bovinos,
Amazonas	1,5	1,8	0,8	3,2	6,2	1,5	33,9	Bebidas refrigerantes, partes de motocicletas, monitores, componentes eléctricos y electrónicos, banana, naranja,
Maranhão	1,3	4,1	1	0,3	17,2	2,4	3,3	Caña de azúcar, mandioca, soja, bovinos, madera, celulosa
Rio Grande do Norte	0,9	0,7	1,8	0,4	4,2	6,0	7,0	Petróleo + LGN, sal,
Paraíba	0,9	0,7	0,1	0,5	4,2	0,5	9,4	Caliza, alcohol
Alagoas	0,7	0,9	0,2	0,4	6,7	0,9	9,3	Azúcar, alcohol, Caña de azúcar, sal
Sergipe	0,7	0,6	1,3	0,3	4,6	5,8	7,4	Petróleo + LGN, Potasio
Rondônia	0,6	2,6	0,1	0,4	21,5	0,4	8,8	Leche esterilizada,
Piauí	0,6	0,7	0,1	0,2	6,2	0,4	6,3	
Tocantins	0,5	1,7	0,1	0,1	18,1	0,4	3,6	Arroz,
Amapá	0,2	0,1	0,1	0,4	3,2	1,6	2,3	Cromo, madera
Acre	0,2	0,9	0	0,1	18,9	0,0	4,2	Castaña de Brasil,

(1) IBGE. Contas Nacionais N°38. Contas Regionais do Brasil 2010. Rio de Janeiro, 2012

(2) La diferencia entre la suma de las cuentas Agropecuaria + Industria Extractiva + Industria de Transformación corresponde a las cuentas de Servicios + Construcción civil + Producción y distribución de electricidad y gas, aguas servidas y limpieza urbana, la cuales no se consideran pertinentes para el análisis.

(3) Projeto Norte Competitivo. Capítulo II Cadenas Productivas. MACROLOGISTICA/AÇÃO PRÓ-AMAZÔNIA. Informe final de la Fase 1. Brasília, enero de 2010.

(4) Proyecto Nordeste competitivo. Presentación de resumen ejecutivo. MACROLOGISTICA/CNI. Brasília, agosto de 2012.

En un análisis más específico identificando cómo se comporta la distribución del PBI al interior de cada Estado (Ver Tabla N°3.2), se puede señalar lo siguiente: Mato Grosso, Rondônia y Acre presentan sobre un 18%<sup>14</sup> de su PBI<sup>15</sup> en el sector agropecuario, destacando en Mato Grosso la producción de soja la cual representa el 33% del total de exportaciones de Brasil en este producto, la leche esterilizada en el caso de Rondônia y la Castaña de Brasil en el caso de Acre, con el detalle que más del 50% de este último producto se exporta a Bolivia a través del Brasiléia y transforma paradójicamente a Bolivia en el primer exportador de Castaña de Brasil. En el territorio correspondiente a los Estados que se agregan al Eje, el sector agropecuario y su correspondiente PBI es relevante en la franja que se conforma de norte a sur y que integra a los Estados de Maranhão (17,2%), Tocantins (18,1%) y Goiás (14,1%) con productos como la caña de azúcar, soja y mandioca en Maranhão; Soja en Goiás y Arroz en Tocantins. El detalle de las producciones agropecuarias en todos los Estados de Brasil se presenta también en la Tabla N°3.2.

En relación a la industria de transformación destaca el Estado de Amazonas con un 33,9% de su PIB en dicha rama, lo cual es reflejo de la actividad económica de la ciudad y puerto de Manaus, donde se producen en forma destacada componentes eléctricos y electrónicos, partes de motocicletas y bebidas. Le siguen más atrás los Estados de Bahia con un 15,6% de su producto en esta rama, donde destaca la producción de bebidas, papel y celulosa, combustibles y petroquímicos.

En la rama industria extractiva destaca también, como lo hace en el contexto nacional, el Estado de Pará, donde ella alcanza un 23,5% de su PBI y está representada por la extracción de mineral de hierro, bauxita, manganeso, junto a una menor proporción de madera. En un plano muy secundario, pero destacando del resto de los Estados, sobresalen Rio Grande do Norte y Sergipe, quienes producen en forma destacada Petróleo + LGN.

En forma complementaria cabe destacar un análisis de las principales cadenas productivas que se desarrollan en la región del Nordeste que fue realizado a través del estudio **Nordeste Competitivo**<sup>16</sup>. En él, una lista de productos que registraban valores positivos en la balanza comercial de la Región fueron sometidos a sucesivos filtros basados primero en el volumen y posteriormente en relación al valor exportado o importado, para concluir con aquellas cadenas productivas significativas por sus niveles de consumo nacional.

Sobre la base de este ejercicio se seleccionaron 18 productos estratégicos, que en rigor dan origen a cadenas productivas asociadas a ellos. Estos corresponden, sin orden de prioridad a: azúcar y alcohol, abonos y fertilizantes, aluminio, bebidas, bovinos, cal y cemento, cobre, hierro y acero, fruticultura, madera, mandioca, maíz, petróleo y derivados, químicos, sal, soja, trigo, vehículos y autopartes.

Un estudio de características similares denominado **Norte Competitivo**<sup>17</sup> identificó, con la misma metodología, 16 cadenas productivas que representaban cerca del 95% de la producción y/o exportación del territorio identificado como Amazonía Legal<sup>18</sup> y que salvo por la presencia de los Estados de Tocantins y Maranhão, se corresponde con la Región Norte. Dichas cadenas productivas corresponden a: Aluminio, caña de azúcar, caolín, cobre, motocicletas, hierro y acero, fertilizantes, industria electro-electrónica, madera, mandioca, manganeso, maíz, bovinos, petróleo y derivados, refrigerantes y soja.

Es destacable que para todo el territorio incluido en la parte brasileña del Eje (Norte + Nordeste), existen productos estratégicos coincidentes y por tantos dignos de gran atención puesto que comprometen volúmenes, valores e implicancias en el comercio interno que impactan e impactarán en los flujos comerciales y por ende en la logística, así como en el desarrollo de este vasto territorio. Dichos productos

<sup>14</sup> Estas cifras se refieren a la participación del sector en el PBI del propio Estado.

<sup>15</sup> IBGE. Contas Nacionais N°38. Contas Regionais do Brasil 2010. Rio de Janeiro, 2012

<sup>16</sup> Projeto a Nordeste Competitivo. Apresentação do Sumário Executivo. Macrologística y CNI. Brasília, agosto de 2012.

<sup>17</sup> Projeto Norte Competitivo. Apresentação final. Macrologística/CNI/Ação Pro Amazônia. Brasília, marzo de 2011.

<sup>18</sup> Corresponde a los Estados de Amazonas, Pará, Roraima, Amapá, Acre, Rondônia, Mato Grosso, Maranhão, Tocantins

coincidentes sin orden de prioridad son: aluminio, bovinos, cobre, fertilizantes, hierro y acero, madera, maíz, petróleo y derivados, mandioca y soja.

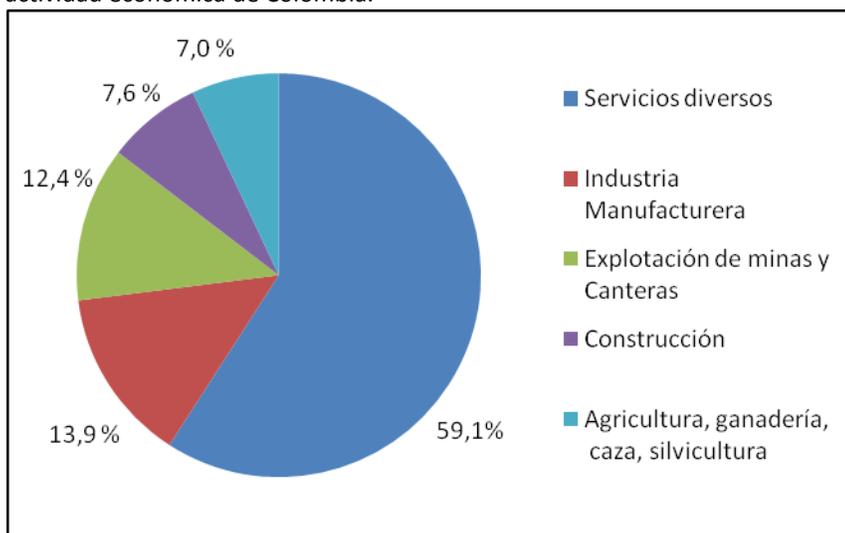
En materia energética<sup>19</sup>, más allá de las fuentes tradicionales de producción de Energía, el territorio que se agrega presenta un interesante desarrollo en la generación de energía eléctrica a partir de fuentes alternativas como las Usinas Eólicas, existiendo más de 133 plantas de este tipo, en especial en los Estados de Bahia (49), Rio Grande do Norte (45) y Ceará (32), a lo cual se suman las experiencias de producción de Usinas Termo eléctricas a partir de Biomasa, presentes en especial en el Estado de Goiás (9).

Por último en relación a Brasil cabe destacar, según lo establecido en el Programa Nacional de Logística y Transportes (PNLT) que la definición de políticas, programas y proyectos considera que: a) están en proceso de consolidación grandes proyectos de inversión en la frontera agrícola y mineral del país, que tienden a estar ubicadas en zonas periféricas más dinámicas, que han crecido a un ritmo acelerado; b) existe un factor de inercia que lleva los nuevos proyectos allí donde el capital físico ya está instalado; c) nuevos mercados regionales se perfilan en Brasil debido a la distribución espacial de los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados y los beneficios de las políticas sociales compensatorias”.

### 3.2.2. Colombia

Colombia presenta una estructura económica donde prima el sector Servicios con una 40% de participación en el PBI Nacional (Gráfico N°3.6), seguido de la actividad Manufacturera (14%), la Minería (12%) y más atrás, en un segundo plano, la Agricultura con un 7% de participación nacional. Todas estas actividades se realizan con preponderancia en Departamentos fuera del Área de Influencia con la cual participa Colombia en el Eje, exceptuando el departamento de Valle del Cauca, que pertenece a las economías más importantes del país.

**Gráfico N°3.6:** Distribución relativa del PBI según grandes ramas de la actividad económica de Colombia.



Fuente: Elaboración propia según antecedentes de CEPAL. Informes nacionales en [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idoma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idoma=e)

<sup>19</sup> Plan de Aceleramiento de la Competitividad (PAC2). Ministério do Planejamento. Reportes a septiembre de 2012. Ver en <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesregionais/>

Respecto de la participación relativa de las diversas UA en el PIB nacional (Tabla N°3.5), sobresale el Departamento Valle del Cauca, que como ya se señaló, forma parte de las economías más desarrolladas de Colombia y que alcanza un 9,6% de contribución al Producto. Destaca en este análisis que toda la zona sur oriental del país conformada por los departamentos de Putumayo, Caquetá, Amazonas, Guaviare, Guainia y Vaupes, tienen cada una de ellas una participación en el PIB igual o inferior a 0,5%, e incluso las dos últimas son tan bajas que no se reflejan en la estadística.

Realizando un análisis por departamentos según las grandes ramas de la economía del país, en Agricultura se destacan los departamentos de Valle del Cauca, Tolima y Huila, quienes contribuyen respectivamente con un 7,9%, 5,1% y 4,2% al total nacional de esta actividad. En estas UA destaca el cultivo de café, en especial en el departamento de Huila. Al igual que en la distribución del PIB nacional, todo el territorio Sur Oriental tiene una modesta participación en la actividad agrícola, y solo se destaca entre estos departamentos el de Caquetá que registra un 1,1% de contribución a esta rama.

Respecto a la actividad de Minas y Canteras, se destacan dentro del AI de Colombia, los departamentos de Huila, Putumayo y Tolima que participan respectivamente con un 3,4%, 2,9%, 2,6% del PIB de esta rama, correspondiendo principalmente a la extracción de petróleo crudo y de gas natural así como; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas. El territorio Sur Oriental, exceptuando Putumayo, registra una escasa actividad tanto así que no aparece registrada en las estadísticas.

En relación a la Industria de Manufactura, esta actividad de la economía es solo relevante en el AI en el departamento Valle del Cauca que participa con un 12,9% al total nacional de dicha actividad, seguida de lejos por los departamentos de Cauca (2%) y Tolima (1,5%). También en esta rama de la economía se confirma la escasa a nula participación del territorio conformado por los departamentos de la zona Sur Oriental, que en este contexto nacional no aparecen registrados en las estadísticas, a excepción de Putumayo y Caquetá que alcanzan cada uno 0,1% de contribución.

La Tabla N°3.5 muestra para cada una de las UA la participación relativa en su PBI de las tres ramas de la economía pertinentes a este análisis, así como los principales productos de cada una de ellas.

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

**Tabla N°3.5:** Indicadores asociados al PBI y productos relevantes según Provincias de Colombia.

Unidad Administrativa	Participación relativa en el PIB Nacional (Orden descendente) (1)	Participación relativa a nivel nacional (1)			Actividad Económica dominantes de la Provincia (en % de su propio PBI) (1)			Productos principales (2)
		Agricultura, caza y silvicultura	Minería	Manufactura	Agricultura, caza, y silvicultura	Minería	Manufactura	
Valle del Cauca	9,6	7,9	0,2	12,8	5,2	0,3	16,9	Cultivo de café, pesca, otros productos agrícolas (2)
Tolima	2,2	5,1	2,6	1,5	14,8	13,5	8,5	Extracción de petróleo crudo y gas, cultivo de café
Huila	1,9	4,2	3,4	0,5	14,2	20,4	3,5	Extracción de petróleo crudo y gas, cultivo de café
Nariño	1,5	3,7	0,1	0,6	15,9	1,0	4,8	Palma Africana, Cacao (3)
Cauca	1,4	2,9	0,2	2,0	12,9	1,3	17,8	Cultivo de café, otros productos agrícolas (2)
Putumayo	0,5	0,3	2,9	0,1	3,7	59,1	1,4	Extracción de petróleo crudo y gas, cultivo de café, maíz, plátano
Caquetá	0,4	1,1	0,0	0,1	17,6	0,3	3,9	Bovinos (3)
Amazonas	0,1	0,1	0,0	0,0	10,7	0,0	2,2	Arroz, maíz, yuca, caco, plátano. (3)
Guaviare	0,1	0,1	0,0	0,0	7,5	1,0	2,3	Sector forestal, pesca (6)
Guainia	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,5	2,1	Yuca brava, cacao, plátano, maíz, bovinos. Su producción es autoconsumo (5)
Vaupes	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,7	0,7	yuca brava y la yuca dulce, maíz, plátano, ñame y frutas silvestres (4)

1 Cuentas Nacionales Departamentales de Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANA. Octubre de 2011

2 Informe de Coyuntura Económica Regional, ICER, 2011. DANA, noviembre de 2012.

3 Visión de Negocios del Eje del Amazonas. Actualización 2007 Pedro Bara Nieto. Bs. Aires, noviembre de 2007. Ver en [www.iirsa.org](http://www.iirsa.org) sección documentos.

4 Gobierno del Departamento del Vaupes. Ver en <http://www.vaupes.gov.co>

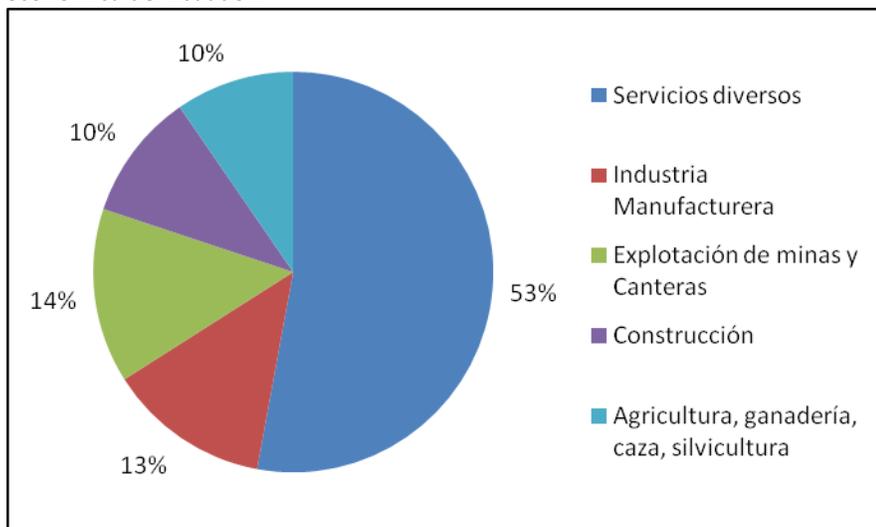
5 Gobierno del Departamento de Guainia. Ver en <http://www.guainia.gov.co>

6 Gobierno del Departamento de Guaviare. Ver en <http://www.guaviare.gov.co>

### 3.2.3. Ecuador

La estructura económica del Ecuador<sup>20</sup> se distribuye en torno al sector Servicios que concentra un 53% del PBI al sumar las ramas de Comercio, Transporte, almacenamiento y Comunicaciones, junto a servicios diversos (Gráfico N°3.7). Le siguen en importancia la Industria Manufacturera con un 13,1% del Producto; la Explotación de Minas y Canteras con un 14%; la Agricultura que involucra ganadería, silvicultura, agricultura y pesca aparece más rezagada con un 9,6% del PBI.

**Gráfico N°3.7:** Distribución relativa del PBI según grandes ramas de la actividad económica del Ecuador.



Fuente: Elaboración propia según antecedentes de CEPAL. Informes nacionales en [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/perfilesNacionales.asp?idioma=e)

<sup>20</sup> Banco Central del Ecuador. Cambio de base en las cuentas nacionales. Cuentas provinciales año 2007.

La participación relativa de las diversas unidades administrativas en el PIB nacional, muestran claramente una predominancia de las Provincias de Guayas y Pichincha que en términos casi equivalentes alcanzan un 26,79% y un 26,07% del PIB respectivamente (Tabla N°3.3). Muy lejos, pero sobresaliendo del resto de las provincias, aparecen Orellana y Sucumbios con un 7,61 y 5,92% del PIB, ambos casos explicados por ser las principales productoras de petróleo crudo y gas natural.

Si se analiza la distribución específica de la actividad agrícola en el conjunto de provincias de la Nación (Tabla N°3.6), se descubre que un 75% del PBI de esta rama se concentra en 6 provincias: las más importantes Guayas y Pichincha que concentran respectivamente el 20 y 15% del PBI agrícola, seguidas de Los Ríos con un 14% y Manabí que alcanza un 12%, a las que por último se suman con alguna relevancia Esmeraldas y El Oro con un 7% cada una de ellas. Desde un punto de vista territorial la agricultura se concentra en el área costera y central del Ecuador, que involucra además de las provincias ya señaladas a las de Bolívar y Cotopaxi. Desde un punto de la especialización productiva<sup>21</sup> del país se evidencia que la Agricultura tiene entre sus principales productos el cultivo de banano, café y cacao, los cuales alcanzan alrededor del 22% del PBI agrícola nacional; los cereales (11%) y los productos derivados de la silvicultura, extracción de maderas y actividades relacionadas, que alcanzan en su conjunto también un 11% de dicho PBI.

La Explotación de Minas y Canteras concentra su producción casi en su totalidad en la extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas alcanzando un 96% de dicho PBI. Esta industria se localiza principalmente en las Provincias de Orellana con un 53% del PBI de la Extracción de petróleo y gas natural seguida por Sucumbios con un 38% en la misma actividad y en menor medida en Pastaza (5%) y Napo (3%), todo lo cual configura un polo de producción petrolera y gasífera con continuidad territorial, precisamente en la zona de interés para este EID como es el Amazonas. Al analizar el cuadro N°3.3 se puede observar la importancia que tiene al interior de estas provincias la extracción de petróleo crudo y gas natural, la cual en los dos primeros casos supera el 87% de su PBI.

La Industria Manufacturera se localiza principalmente en 5 provincias que concentran el 95% de esta actividad: sobresalen en primer lugar Guayas y Pichincha cada una con un 37%, seguidas ya muy atrás pero siempre destacando del resto las provincias Esmeralda (8%), Azuay (7%) y Manabí (6%). La distribución territorial de la Industria no sigue un patrón definido, pero destaca el hecho que ella se localiza al occidente de la cordillera de Los Andes, y salvo Pichincha, con un mayor acento en los emplazamientos ligados a la costa pacífica.

El sector servicios es relevante en casi todas las provincias situándose por sobre el 47% de sus PBI internos de la gran mayoría de ellas. Destacan Provincias como Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Carchi, que presentan un sector servicios por sobre el 67% de su PIB provincial, en contraste con las provincias mineras de Sucumbios y Orellana, donde los servicios no superan el 5%, lo cual da indicios de la ausencia de participación del Estado y la Institucionalidad pública en dichos territorios.

Por último la misma Tabla N°3.6 muestra para cada una de las Provincias la predominancia en términos de su PIB de alguna de las tres ramas de la economía analizadas, destacando además que producto(s) son relevantes dentro de dicha rama económica.

---

<sup>21</sup> Banco Central del Ecuador. Cambio de base en las cuentas nacionales. Cuentas provinciales año 2007.

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Tabla N°3.6: Indicadores asociados al PBI y productos relevantes según Provincias del Ecuador

Unidad Administrativa	Participación relativa en el PIB Nacional (Orden descendente) (1)	Participación relativa a nivel nacional (1)			Actividad Económica dominantes de la Provincia (En % de su propio PBI) (1)			Producto relevante (2)
		Agricultura, caza y silvicultura	Minería	Manufactura	Agricultura, caza y silvicultura	Minería	Manufactura	
Guayas	26,79	20,0	1,0	37,0	6,9	0,5	20,9	Elaboración de productos alimenticios y bebidas; fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos de caucho y plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos. También banano, caña de azúcar, arroz.
Pichincha	26,07	15,0	0,0	37,0	5,3	0,3	20,8	Elaboración de productos alimenticios y bebidas; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos de caucho y plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos. También ganado vacuno,
Francisco de Orellana	7,61	1,0	53,0	0,0	1,5	94,0	1,1	Extracción de petróleo crudo y gas natural
Sucumbios	5,92	1,0	38,0	2,0	1,7	87,3	4,3	Extracción de petróleo crudo y gas natural
Manabí	5,38	12,0	0,0	6,0	20,4	0,1	18,4	Maíz seco duro, arroz, banano.
Azuay	4,89	3,0	0,0	7,0	5,0	0,6	23,0	Fabricación de productos de caucho y plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos
Los Ríos	3,07	14,0	0,0	0,0	43,6	0,0	2,0	Banano, palma, arroz, maíz seco duro
Esmeraldas	3,03	7,0	0,0	8,0	21,5	0,0	39,7	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo. También Palma, banano.
El Oro	2,93	7,0	0,0	0,0	23,1	1,9	4,0	Banano
Tungurahua	2,61	1,0	0,0	3,0	5,1	0,1	16,6	
Loja	1,90	4,0	0,0	0,0	17,4	0,1	3,2	Caña de azúcar, maíz seco duro, banano, ganado vacuno (bovino)
Imbabura	1,73	2,0	0,0	0,0	9,9	0,1	8,1	Caña de azúcar. También fabricación de otros productos minerales no metálicos
Cotopaxi	1,71	5,0	0,0	0,0	26,5	0,0	6,5	Papa, banano
Chimborazo	1,65	2,0	0,0	0,0	14,1	0,1	4,4	Papa
Cañar	1,01	2,0	0,0	0,0	18,2	0,4	11,5	Caña de azúcar, banano
Pastaza	0,98	0,0	5,0	0,0	2,2	68,8	1,0	Extracción de petróleo crudo y gas natural
Napo	0,67	0,0	3,0	0,0	5,7	55,0	0,6	Extracción de petróleo crudo y gas natural
Carchi	0,65	1,0	0,0	0,0	17,3	0,1	3,4	Papa
Bolívar	0,58	2,0	0,0	0,0	35,2	0,0	1,8	Papa, banano
Morona Santiago	0,32	0,0	0,0	0,0	13,5	0,0	1,1	
Zamora Chinchipe	0,25	0,0	0,0	0,0	11,7	5,1	1,4	

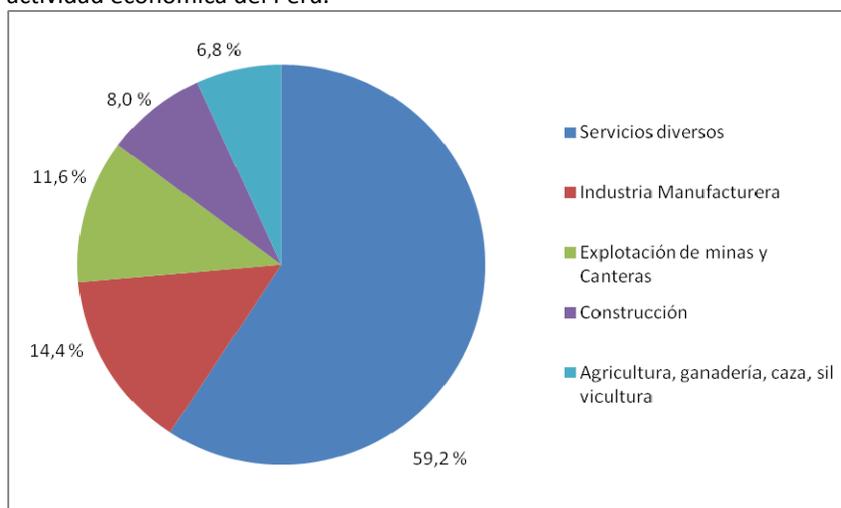
1 Cuentas provinciales año 2007. Dirección de Estadística Económica, Banco Central del Ecuador.

2 Datos Estadísticos Agropecuarios. Resumen Ejecutivo. Sistema Estadístico Agropecuario Nacional SEAN. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, Gobierno del Ecuador. Quito, 2011.

### 3.2.4. Perú

La estructura económica de Perú<sup>22</sup> tiene como carácter distintivo la predominancia del sector Servicios, ya que al sumar las ramas de Comercio, Transportes y Comunicaciones mas Servicios, ellas alcanzan el 59% del PBI (Grafico N°3.8), seguidas por la Industria Manufacturera (14,4%) y ya muy rezagada la Agricultura (6,8%) que incorpora las actividades de agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura.

**Grafico N°3.8:** Distribución relativa del PBI según grandes ramas de la actividad económica del Perú.



Fuente: INEI. Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. PIB por Departamentos 2001-2010. Lima, octubre de 2011.

La participación relativa en el PIB nacional de las distintas UA involucradas en el Eje (Tabla N°3.7), muestra la preponderancia del Departamento de Lima que concentra un 45% del producto, seguido, a gran distancia, por La Libertad (4,9%), Piura (4,3%) y Ancash (4,2%), que sobresalen del resto.

Al analizar la participación relativa de las diferentes UA de Perú según rama de actividad económica se evidencia que la Agricultura se concentra fundamentalmente en los departamentos de Lima (21,1%), La Libertad (11,6%) y Cajamarca (6,2%). El total de la producción agrícola en el año 2010 ascendió a 33.571.224 Ton. de las cuales un 81% se concentran en 7 cultivos que corresponden a caña de azúcar (30%), alfalfa (19%), papa (11%), arroz (8%), plátano (6%), maíz (4%) y yuca (4%). Los tres primeros, en los cuales se reúne el 60% de la producción agrícola nacional, se localizan principalmente según el siguiente detalle: Caña de Azúcar en los Departamentos de La Libertad y Lambayeque, Alfalfa en Arequipa (fuera del Eje) y Papa en Puno, Huanuco y La Libertad<sup>23</sup>.

Por otra parte la Minería encuentra su principal expresión en los departamentos de Ancash (15,9%), Cajamarca (8,9%), La Libertad (7,8%) y Pasco (7,8%), con productos tales como zinc, cobre, oro, plata y plomo (Tabla N°3.4).

La Industria Manufacturera se concentra principalmente en Lima (56,9%) y en menor medida en los departamentos de La Libertad (5,9%) y Piura (5,4%).

<sup>22</sup> INEI. Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. PIB por Departamentos 2001-2010. Lima, octubre de 2011.

<sup>23</sup> INEI. Op cit.

El Departamento de Lima con su capital homónima, captura la actividad económica de todas las restantes ramas de la economía ocupando el primer lugar de cada una de ellas: Comercio (56%), Transporte y Telecomunicaciones (58,6%), Electricidad y Agua (45,7%) y Servicios Gubernamentales (44,4%).

Finalmente la Tabla N°3.7 muestra para cada una de las UA la participación relativa en el PBI de las tres ramas de la economía pertinentes a este análisis, así como los principales productos de cada una de ellas.

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

**Tabla N°3.7:** Indicadores asociados al PBI y productos relevantes según Provincias del Perú.

Unidad Administrativa	Participación relativa en el PIB Nacional (Orden descendente) (1)	Participación relativa a nivel nacional			Actividad Económica dominantes de la Provincia (en % de su propio PBI) (1) (5)			Productos principales (6)
		Agricultura, caza y silvicultura (2)	Minería (3)	Manufactura (4)	Agricultura, caza, y silvicultura	Minería	Manufactura	
Lima	45,0	21,1	6,9	58,8	3,3	0,8	18,4	Plata, zinc, plomo, aves, limón
La Libertad	4,9	11,6	7,8	6,1	19,8	9,4	20,9	Oro, cemento, carnes diversas, azúcar, caña de azúcar, papa, leche
Piura	4,3	3,9	4,2	4,5	8,2	6,1	18,9	Petróleo crudo, refinación de petróleo, mango, limón, caprinos
Ancash	4,2	2,6	15,9	2,6	6,2	26,3	12,4	Cobre, Zinc, oro, plata, plomo, molibdeno
Junín	2,9	4,9	6,1	2,1	13,0	11,5	11,4	Cobre, zinc, plata, , plomo, café, piña, naranja, ovinos
Cajamarca	2,7	6,2	8,9	1,9	20,1	20,2	12,1	Cobre, oro, vacuno, carnes diversa,leche
Lambayeque	2,5	3,2	0,7	2,0	9,7	1,6	12,2	Caña de Azúcar, azúcar, maracuyá
Loreto	1,8	3,4	1,6	1,4	14,9	4,9	12,6	Yuca, coco, petróleo crudo
San Martín	1,1	4,2	0	1,1	27,4	0	14,0	Palma, cacao, coco
Pasco	1,0	1,0	7,8	0,2	9,0	47,2	3,6	Plata, zinc, plomo, oro, ovinos
Huanuco	0,9	2,6	0,6	0,6	22,5	3,9	10,6	papa, olluco, te, ovinos, carnes diversas
Ucayali	0,9	2,3	0,3	0,8	18,8	1,8	13,1	Papaya, palma aceitera, LGN (Líquido Gas Natural)
Amazonas	0,5	3,0	0	0,4	38,8	0,4	10,0	Yuca, Arroz con cáscara, café, vacuno
Tumbes	0,5	0,5	0	0,2	8,5	0,1	5,5	Ciruella, limón

1 Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno según Departamento, 2001-2010. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2011.

2 Agricultura, caza y silvicultura: Participación relativa en el Valor Agregado bruto, año 2010. Valores a precios constantes del año 1994. En Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno según Departamento, 2001-2010. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2011.

3 Minería: Valor Agregado bruto, año 2010. Participación relativa en el Valor Agregado bruto, año 2010. Valores a precios constantes del año 1994. En Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno según Departamento, 2001-2010. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2011.

4 Manufactura: Valor Agregado bruto, año 2010. Participación relativa en el Valor Agregado bruto, año 2010. Valores a precios constantes del año 1994. En Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno según Departamento, 2001-2010. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2011.

5 La diferencia entre la suma de estos valores y el 100% del PBI de la UA corresponde principalmente al sector Servicios

6 INEI. Sistema de Información Regional para la toma de decisiones. En <http://www.inei.gob.pe/>; Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno según Departamento, 2001-2010. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2011.

### 3.3. Flujos comerciales

Sobre la base de la información disponible en el sitio DATAINTAL<sup>24</sup> que provee antecedentes de comercio para todos los países de la región, se analizaron las partidas en las cuales se verificaban los principales intercambios en valor entre Brasil y los restantes países.

De dicho análisis se pudo concluir que desde Colombia y Perú sobre un 75% de las exportaciones a Brasil corresponden a Cobre y sus manufacturas; Combustibles minerales, aceites minerales; Minerales metalíferos, escorias y cenizas; Plástico y sus manufacturas; Caucho y su manufacturas.

Del mismo modo desde el Ecuador un 76% de las exportaciones a Brasil corresponde a preparaciones de carne, pescados; Azúcares y dulces; Maderas. Tanto para Ecuador como para Colombia y Perú, se puede concluir que los productos exportados a Brasil corresponden a materias primas o productos de baja elaboración.

Por otra parte aquellas partidas que Brasil exporta hacia los países corresponden a bienes con mayor valor agregado los cuales por sobre un 74% de su valor transado corresponden a Vehículos automotores (Livianos, pesados, agrícolas), calderas, máquinas; Fundición de hierro y acero; Combustibles minerales, Aceites minerales; Maquinas y material eléctrico; Plásticos y sus manufacturas; Productos químicos orgánicos.

En ambos sentidos, vale decir tanto hacia Brasil como desde Brasil, este comercio se produce casi en su totalidad por el Canal de Panamá, exceptuándose aquellos flujos que se producen por vía aérea, en especial hacia la ciudad de Manaus.

Este hecho, evidencia contundente de la actual situación de las vías de comercio entre los países, es ratificado por las diversas evaluaciones realizadas a través de los estudios Norte Competitivo y Nordeste Competitivo, que evaluaron todas las posibles conexiones entre Brasil y los puertos de Chile, Perú y Ecuador, descubriendo que por ahora, dichas alternativas no resultan económicamente más convenientes que las actuales rutas hacia Rotterdam o Shanghai, como puntos de referencia en las exportaciones hacia Europa y Asia respectivamente.

Lo señalado anteriormente pone en relieve que el objetivo de contactar ciudades y pueblos interiores del continente, para generar flujos desde y hacia la costa pacífica, deben ser concebidos como un objetivo de mediano y largo plazo. En complemento a ello, y como un objetivo de corto y mediano plazo, deben potenciarse los vínculos subnacionales de tal manera que se facilite el comercio y desarrollo económico interno, con la perspectiva que un crecimiento aditivo de la infraestructura, permitirá en un plazo mayor alcanzar el vínculo expedito entre ambas costas.

Abundando en esta última idea, el estudio realizado por CAF/CEPAL<sup>25</sup> en relación a las Hidrovías del Amazonas, señala que la mayor parte de los flujos de bienes, tales como gas y petróleo, madera, productos agrícolas y frutos, así como materiales diversos que son consustanciales al desarrollo de pueblos y ciudades, se verifican al interior del Eje (en especial hacia y desde Manaus), ya sea dentro de los mismos países, o bien en contactos transfronterizos, lo cual en el contexto del Amazonas puede ser entendido también como flujos locales. En dichos intercambios más de 23 millones de toneladas de productos (año 2006) se mueven en esta dinámica interna y solo alrededor 200.000 toneladas pueden ser conceptuadas como flujos a ultramar.

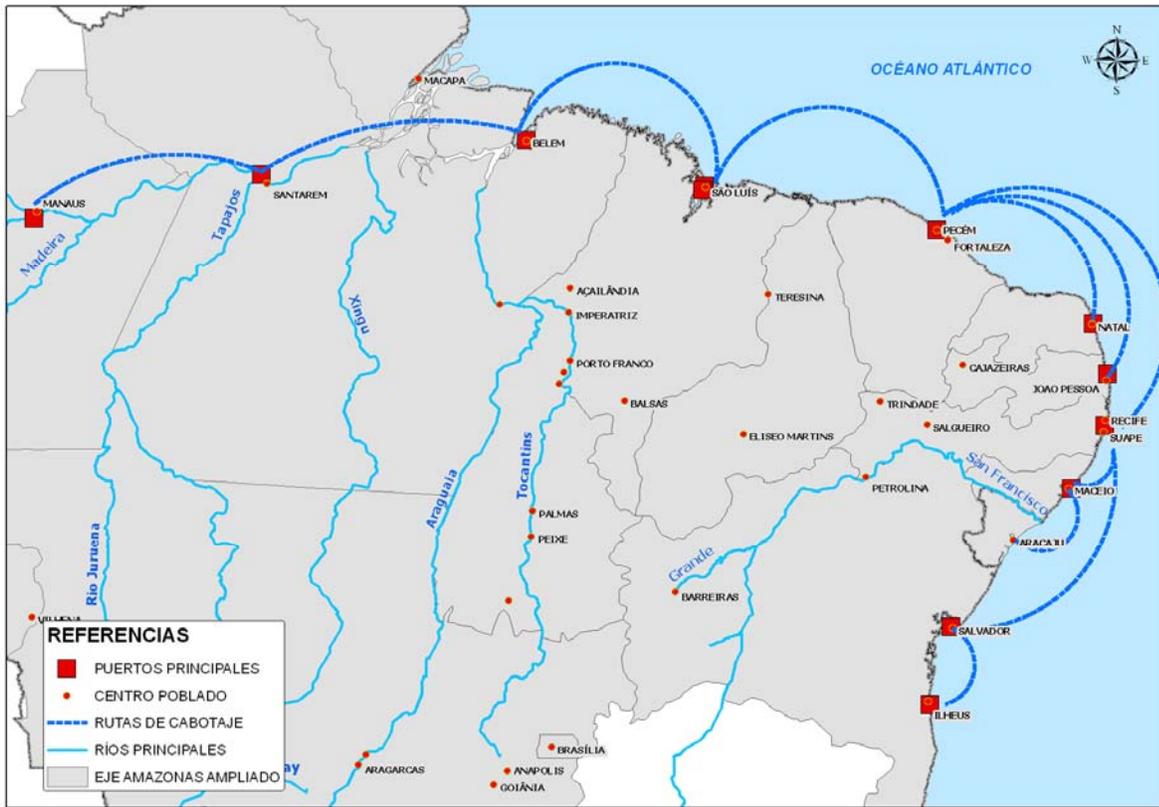
---

<sup>24</sup> <http://www.iadb.org/dataintal/>

<sup>25</sup> Amazonía. Hacia un desarrollo sustentable e integrado. Los corredores de transporte en la cuenca amazónica central-occidental y sus afluentes principales en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Bara Neto, Pedro et al. CAF/CEPAL. 2007

Estos flujos comerciales pueden ser concebidos también como movimientos bidireccionales de mercancías entre los diversos puertos de la costa Nordeste, desde Ilheus hasta Belén y que se conectan con el interior de la cuenca amazonas pasando por el puerto de Santarem y desembocando en Manaus, centro articulador del movimiento de cargas hacia las UA del interior, ya sean brasileñas o de los países vecinos. Una conceptualización de esta naturaleza, que integra navegación marítima y fluvial, contribuye a justificar la incorporación del Nordeste al EID del Amazonas Ampliado, para lo cual se deben acompañar medidas de facilitación de este tipo de flujos, entre las cuales se pueden mencionar los Centros integrados de Frontera y medidas asociadas tanto de orden técnico como relativas a las normas que regulan el tránsito de embarcaciones entre los países.

**Mapa 3.1:** Esquema de flujos marítimo - fluviales entre los puertos del nordeste brasileño y la ciudad de Manaus.



Fuente: Elaboración propia

#### 4. ANTECEDENTES SOCIALES

Para efectos de caracterizar el AI del EID Amazonas ampliado desde una perspectiva social se utiliza el Índice de Desarrollo Humano<sup>26</sup> el cual corresponde a una medida resumida del desarrollo humano. Este índice mide el avance promedio conseguido por un país en tres dimensiones básicas: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y en tercer lugar nivel de vida digno. Los datos presentados a nivel país (Tabla N°4.1) corresponden al último informe disponible al año 2011, mientras que los correspondientes a las UA de los países participantes del Eje, son de fechas diversas y se utiliza siempre el último informe disponible.

Los antecedentes contenidos en la Tabla N°4.1 y Mapa N°4.1 muestran un ranking que tiene validez al interior del propio país, así como una clasificación en las categorías tradicionales en que se organizan los resultados del IDH: Muy Alto, Alto, Medio y Bajo; las cuales se obtuvieron dividiendo el rango de valores en 4 clases. Se considera que no reviste sentido mostrar los valores nominales del IDH, menos aún en las UA, teniendo en cuenta las diferentes fechas en que se originan los datos, así como ciertas variaciones metodológicas nacionales, lo cual determina que los valores nominales no sean comparables entre países, pero sí para el propio país, estableciendo una posición relativa de la correspondiente UA y su IDH.

En términos generales los cuatro países presentan respecto al IDH nacional una situación favorable en relación a este indicador, ubicándose en la categoría "Alta" (Tabla N°4.1), y casi en forma contigua a partir de la posición 80 del ranking mundial. Solo Perú aparece más rezagado entre las 4 naciones, así como Colombia destaca como el primer país del grupo. El informe disponible al año 2011, muestra que los cuatro países han mostrado un avance sostenido en su IDH desde el año 1990, aún cuando ya se verifica una suerte de estancamiento o crecimiento a tasa decrecientes de sus valores. También es destacable que sometido a correcciones como la desigualdad, los cuatro países registran retrocesos en su ranking, siendo notable el caso de Colombia que retrocede 24 puestos por este factor de corrección.

La situación de Perú muestra un cinturón costero de Provincias con niveles de IDH Altos a Muy Altos, destacando en este último sentido Lima y Tumbes. Por otra parte las provincias de la Sierra y Selva presentan niveles de IDH Medio a Bajos, lo cual es esperable considerando los menores niveles de desarrollo relativo que presentan estas dos macro regiones.

Colombia presenta para toda la región identificada como Amazonía, que involucra los Departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupes, Putumayo y Caquetá, un IDH bajo, evidencia que resultaría coherente con los menores niveles de desarrollo relativo que presenta esta macro región colombiana. En general el AI involucrada presenta un modesto desempeño en materia de IDH, ya que la proyección de la Región Amazónica hacia las macro regiones Andina (Huila y Tolima) o Pacífica (Cauca y Nariño) presenta IDH de niveles medios a bajos. En todo este escenario se destaca el Departamento de Valle del Cauca, cuya capital es Cali, con un IDH sobresaliente en la categoría Muy Alto.

Ecuador, que compromete en el EID toda su superficie continental, presenta un vasto territorio denominado Amazonas, según el informe que da origen a esta clasificación, con un nivel de IDH bajo en el cual participan las provincias de Sucumbios, Orellana, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Napo. Por otra parte las provincias de Guayas y Pichincha que albergan a las principales ciudades del País, Guayaquil y Quito, se distinguen del resto con un IDH Muy Alto. Existe por otra parte un territorio de sierra compuesto por las provincias de Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo, que presentan un IDH Bajo.

El territorio brasileño involucrado en el AI presenta dos grandes agrupamientos del IDH: por una parte los Estados del Nordeste se caracterizan por su ubicarse en la categoría de IDH Bajo, ocupando posiciones

<sup>26</sup> Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y Equidad. Un Futuro Mejor para Todos. PNUD, 2011

rezagadas a partir del 19° puesto en el ranking nacional. En contraste los estados del EID Amazonas original junto a los estados de Goiás y Tocantins presentan niveles de IDH Medio a Alto, no destacándose ningún estado en la categoría Muy Alto, lo cual se presenta en el polo desarrollado de los Estados del Sur y Sudeste.

Como conclusión de este análisis, puede señalarse que el indicador IDH da una visión general del bienestar humano que han alcanzado los países y los niveles sub-nacionales de los mismos, distinguiéndose para el conjunto del EID del Amazonas un nivel de IDH alto. Sin duda esto representa una situación promedio, que enmascara situaciones de menor bienestar como bien se descubren al interior de las UA. En este último sentido los niveles de menor IDH están asociados a las UA de Selva, característicamente amazónicas, o bien a enclaves de sierra donde hay menores niveles de desarrollo. En contraposición las zonas costeras o próximas a ella, especialmente de la costa pacífica, que albergan a las grandes ciudades como Lima, Guayaquil y Cali, presentan niveles de IDH Muy Altos.

Este desbalance de IDH en los distintos territorios del Eje pone en relieve el desafío y las oportunidades que tienen los países para utilizar el proceso de integración física como vector de promoción del desarrollo humano en varias áreas al interior del Eje del Amazonas Ampliado.

**Tabla N°4.1:** Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las UA pertenecientes al EID del Amazonas Ampliado. (Continúa)

País	Estado/Provincia/Departamento	Ubicación en el Ranking IDH en el respectivo país	Nivel de IDH	Posición país a nivel Mundial (3)
<b>PERU</b> (1) Sobre un total de 24 Provincias.	Lima	1°	Muy Alto	80 (Alto)
	Tumbes	4°	Muy Alto	
	La Libertad	8°	Alto	
	Lambayeque	9°	Alto	
	Ucayali	10°	Medio	
	Junin	11°	Medio	
	Ancash	12°	Medio	
	Piura	13°	Medio	
	San Martín	14°	Medio	
	Loreto	15°	Medio	
	Pasco	16°	Medio	
	Amazonas	18°	Bajo	
	Huanuco	19°	Bajo	
	Cajamarca	20°	Bajo	
<b>ECUADOR</b> (2) Sobre un total de 21 Provincias, excluida Galápagos y las Provincias de Santa Elena y Santo Domingo de los Tsáchilas creadas con posterioridad al informe de Desarrollo Humano del Ecuador	Pichincha	1°	Muy Alto	84 (Alto)
	Guayas	2°	Muy Alto	
	El Oro	3°	Alto	
	Carchi	4°	Alto	
	Azuay	5°	Alto	
	Tungurahua	6°	Alto	
	Loja	7°	Medio	
	Manabi	8°	Medio	
	Imbaburá	9°	Medio	
	Esmeraldas	10°	Medio	
	Los Ríos	11°	Medio	
	Cañar	12°	Medio	
	Morona Santiago (4)	13°	Bajo	
	Napo(4)	13°	Bajo	
	Orellana (4)	13°	Bajo	
	Pastaza (4)	13°	Bajo	
	Sucumbios (4)	13°	Bajo	
	Zamora Chinchipe (4)	13°	Bajo	
	Cotopaxi	14°	Bajo	
Bolivar	15°	Bajo		
Chimborazo	16°	Bajo		

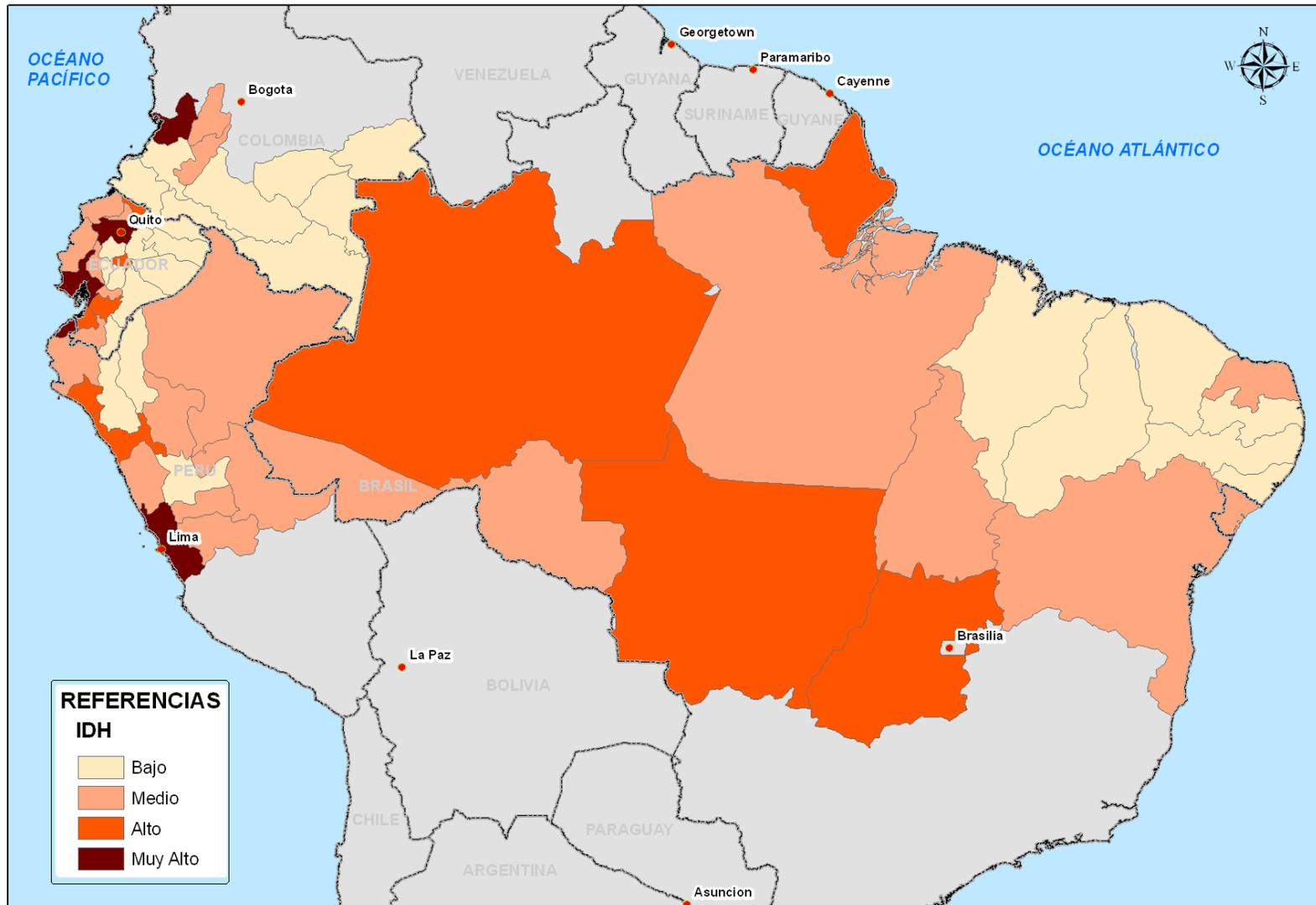
- (1) Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009. Por una Densidad del Estado al Servicio de la Gente. PNUD, Oficina Perú, 2009.  
 (2) Informe sobre el Desarrollo Humano Ecuador 2001. Las Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo Humano. PNUD, Ecuador, 2001.  
 (3) Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y Equidad. Un Futuro Mejor para Todos. PNUD, 2011. Categorías Muy Alto, Alto, Medio y Bajo.  
 (4) Agrupadas como Amazonas en el informe IDH del país.

**Tabla N°4.1:** Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las UA pertenecientes al EID del Amazonas Ampliado (Fin)

País	Estado/Provincia/Departamento	Ranking IDH (Provincial, Departamental o Estadual) en el respectivo país	Nivel de IDH	Posición país a nivel Mundial (3)
<b>COLOMBIA</b> (5) Sobre un total de 32 Departamentos.	Valle del Cauca	4°	Muy Alto	87 (Alto)
	Huila	16°	Medio	
	Tolima	18°	Medio	
	Cauca	22°	Bajo	
	Nariño	24°	Bajo	
	Amazonas (7)	25°	Bajo	
	Guainía (7)	25°	Bajo	
	Guaviare (7)	25°	Bajo	
	Vaupés (7)	25°	Bajo	
	Putumayo	26°	Bajo	
	Caquetá	27°	Bajo	
<b>BRASIL</b> (6) Sobre un total de 26 Estados y el DF	Goiás	10°	Alto	85(Alto)
	Mato Grosso	11°	Alto	
	Amapá	12°	Alto	
	Amazonas	13°	Alto	
	Rondônia	14°	Medio	
	Tocantins	15°	Medio	
	Pará	16°	Medio	
	Acre	17°	Medio	
	Sergipe	19°	Medio	
	Bahía	20°	Medio	
	Rio Grande do Norte	21°	Medio	
	Ceará	22°	Bajo	
	Paraíba	23°	Bajo	
	Pernambuco	24°	Bajo	
	Piauí	25°	Bajo	
	Maranhão	26°	Bajo	
Alagoas	27°	Bajo		

- (5) Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. Colombia Rural. Razones para la Esperanza. PNUD, Colombia, 2011.  
 (6) Evolução do IDH das Grandes Regiões e Unidades da Federação. Boletim Regional do Banco Central do Brasil. Janeiro, 2009.  
 (3) Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y Equidad. Un Futuro Mejor para Todos. PNUD, 2011. Categorías Muy Alto, Alto, Medio y Bajo.  
 (7) Agrupadas como Amazonia en el informe IDH del país.

Mapa N°4.1: Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las UA pertenecientes al EID del Amazonas Ampliado.



Fuente: Elaboración propia según información PNUD

## 5. ANTECEDENTES AMBIENTALES

A los efectos de presentar una cuantificación del esfuerzo de protección ambiental implementado por los países en el área de influencia correspondiente al EID del Amazonas Ampliado se presenta la participación relativa de las áreas naturales o productivas que presentan algún status de protección o designación legal, pudiendo esta ser a nivel comunal, provincial, departamental, estadual, nacional o mundial. Esto incluye las áreas con presencia de comunidades originarias y las reservas marinas (Tabla N°5.1 y Mapa N°5.1).

En la actualidad existen más de dos mil unidades con algún grado de protección, alcanzando aproximadamente 2.350.000 Km<sup>2</sup> de superficie. Se destacan en Brasil los Estados de Pará y Amazonas con más de 1.400.000 Km<sup>2</sup> de territorio protegido, lo que constituye alrededor del 60% del área total protegida del Eje. Estas áreas corresponden mayormente a selvas tropicales, bosques y áreas con presencia de comunidades originarias, siendo significativamente menor el grado de protección en otros ecosistemas como savanas, desiertos o áreas costeras.

Si bien dispersas a lo largo de todo el territorio del Eje, es notable la disminución de los territorios con algún grado de protección en los estados lindantes con la costa Pacífica y Atlántica, aumentando progresivamente su presencia a medida que se ingresa al interior del continente, teniendo esto que ver fundamentalmente con la presencia de ecosistemas boscosos tropicales con altos valores de diversidad biológica que han sido resguardados desde hace décadas.

**Tabla N°5.1:** Porcentaje de superficie de UA con áreas bajo algún status de protección legal, EID del Amazonas Ampliado (Continúa)

PAIS	NOMBRE de la UA	% de la UA bajo algún estatus de protección legal
Brasil	Acre	47
	Amazonas (BR)	48
	Maranhão	25
	Pará	56
	Rondônia	39
	Tocantins	21
	Goiás	5
	Mato Grosso	19
	Ceará	7
	Piauí	10
	Alagoas	2
	Bahia	11
	Paraíba	1
	Pernambuco	5
	Rio Grande do Norte	1
	Sergipe	1
	Amapá	55

**Tabla N°5.1:** Porcentaje de superficie de UA con áreas bajo algún status de protección legal, EID del Amazonas Ampliado (Continua)

PAIS	NOMBRE de la UA	% de la UA bajo algún estatus de protección legal
Colombia	Amazonas (CO)	38
	Tolima	9
	Caqueta	17
	Cauca	13
	Huila	10
	Nariño	5
	Putumayo	31
	Valle del Cauca	12
	Guaviare	20
	Guainia	39
	Vaupes	75
Ecuador	Azuay	31
	El Oro	3
	Loja	9
	Zamora Chinchipe	22
	Bolivar	5
	Cañar	22
	Cotopaxi	38
	Guayas	8
	Los Ríos	14
	Manabi	14
	Chimborazo	12
	Morona Santiago	23
	Pichincha	17
	Pastaza	13
	Tungurahua	38
	Esmeraldas	26
	Carchi	31
	Imbabura	12
Sucumbios	48	
Napo	80	
Orellana	78	

**Tabla N°5.1:** Porcentaje de superficie de UA con áreas bajo algún status de protección legal, EID del Amazonas Ampliado (Fin)

PAIS	NOMBRE de la UA	% de la UA bajo algún estatus de protección legal
Perú	Lambayeque	1
	Piura	9
	Tumbes	27
	Ancash	35
	Cajamarca	3
	Huanuco	5
	La Libertad	3
	Pasco	24
	San Martin	20
	Ucayali	22
	Amazonas (PE)	11
	Loreto	18
	Junin	12
	Lima	5

Fuente: PNUMA. Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente.  
<http://www.unep-wcmc.org>

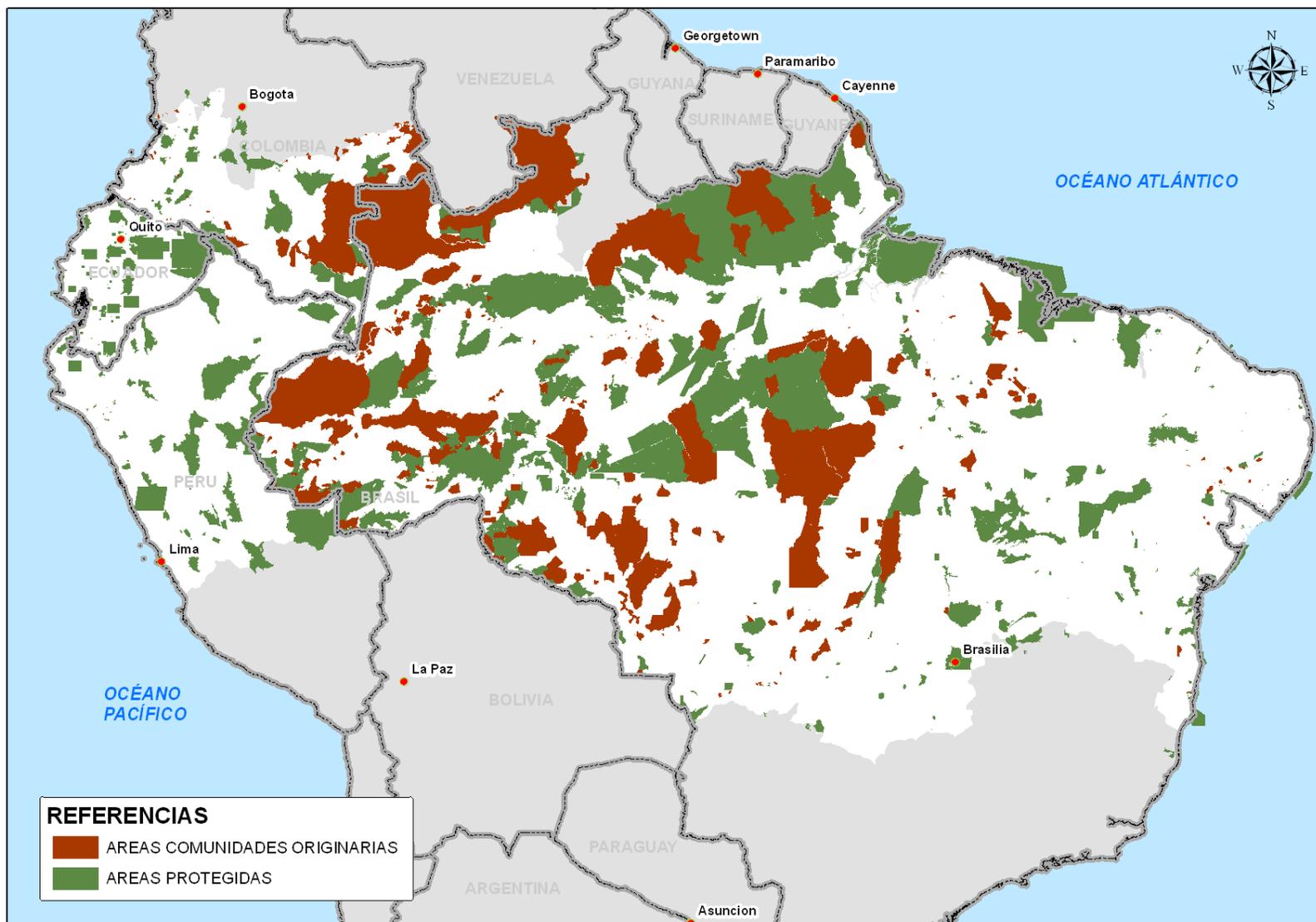
En relación a **Perú**, en el área correspondiente al EID Amazonas Ampliado muestra un muy bajo porcentaje de su superficie con territorios protegidos en la franja costera y departamentos lindantes con ésta hacia el interior (Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Huanuco y Lima) con valores menores al 5% de superficie protegida. Esta presencia aumenta en los departamentos andinos alcanzando valores medios a altos, siendo Ancash el mayor de ellos con un 35 % de su superficie bajo este status.

**Colombia** presenta un panorama similar, siendo los departamentos de la franja costera del Pacífico como Tolima, Huila, Cauca, Valle del cauca y Nariño, los que presentan menores valores de superficie protegida, alcanzando entre todos alrededor del 10% del área en promedio. Por otro lado, al Este de la cordillera andina, los departamentos lindantes con la amazonía brasileña presentan valores mayores alcanzando Vaupés, lindante con el Estado brasileño de Amazonas, el máximo valor con un 70% de su superficie protegida.

**Ecuador**, que como se mencionara compromete en el EID toda su superficie continental, presenta una situación similar a sus vecinos para su franja costera, presentando las provincias de Manabi, Guayas, El Oro y Bolívar menos del 15% de su superficie protegida. Por otro lado, al igual que la situación en Colombia, al este de la cordillera andina los departamentos de Napo y Orellana alcanzan más del 70 y 80 % de su superficie protegida respectivamente.

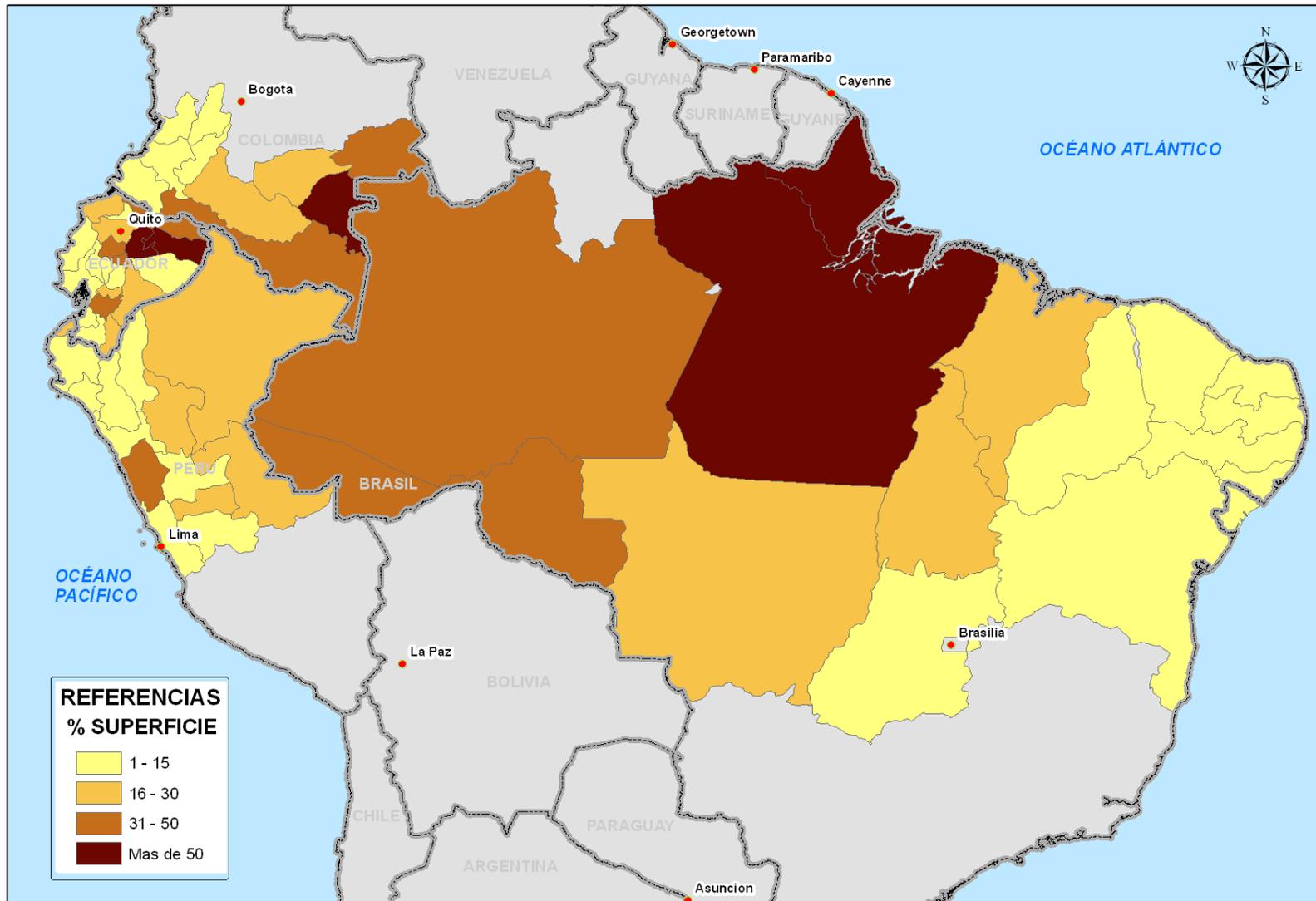
**Brasil** presenta la mayor cantidad de áreas protegidas del EID las cuales cubren más del 50% del territorio de la amazonía, siendo también la presencia de comunidades originarias la más alta del Eje con grandes extensiones de territorios ubicados principalmente en la zona centro y en áreas limítrofes con Colombia y Perú (Estado de Amazonas). En contraposición a esto la región del Nordeste es la que posee la menor cantidad y superficie relativa de áreas bajo protección, alcanzando en su conjunto menos del 10%, destacándose los Estados de Alagoas, Paraíba, Río Grande do Norte y Sergipe con menos del 2% de su superficie protegida cada uno de ellos.

Mapa N°5.1: Áreas protegidas y Áreas de Comunidades Originarias en el EID del Amazonas Ampliado



Fuente: Elaboración propia en base a UNEP. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. <http://www.unep-wcmc.org>

Mapa N°5.2: Porcentaje de superficie de UA con áreas protegidas. Eje de Integración y Desarrollo del Amazonas Ampliado



Fuente: Elaboración propia en base a UNEP. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. <http://www.unep-wcmc.org>

## 6. LA INFRAESTRUCTURA EN EL EID AMAZONAS AMPLIADO

### 6.1. Grupos de Proyectos del EID Amazonas Original según COSIPLAN

A continuación se proveen los Grupos de Proyectos y las iniciativas específicas que los componen y que fueron consensuadas y actualizadas a septiembre de 2012, según la cartera de proyectos del COSIPLAN<sup>27</sup>.

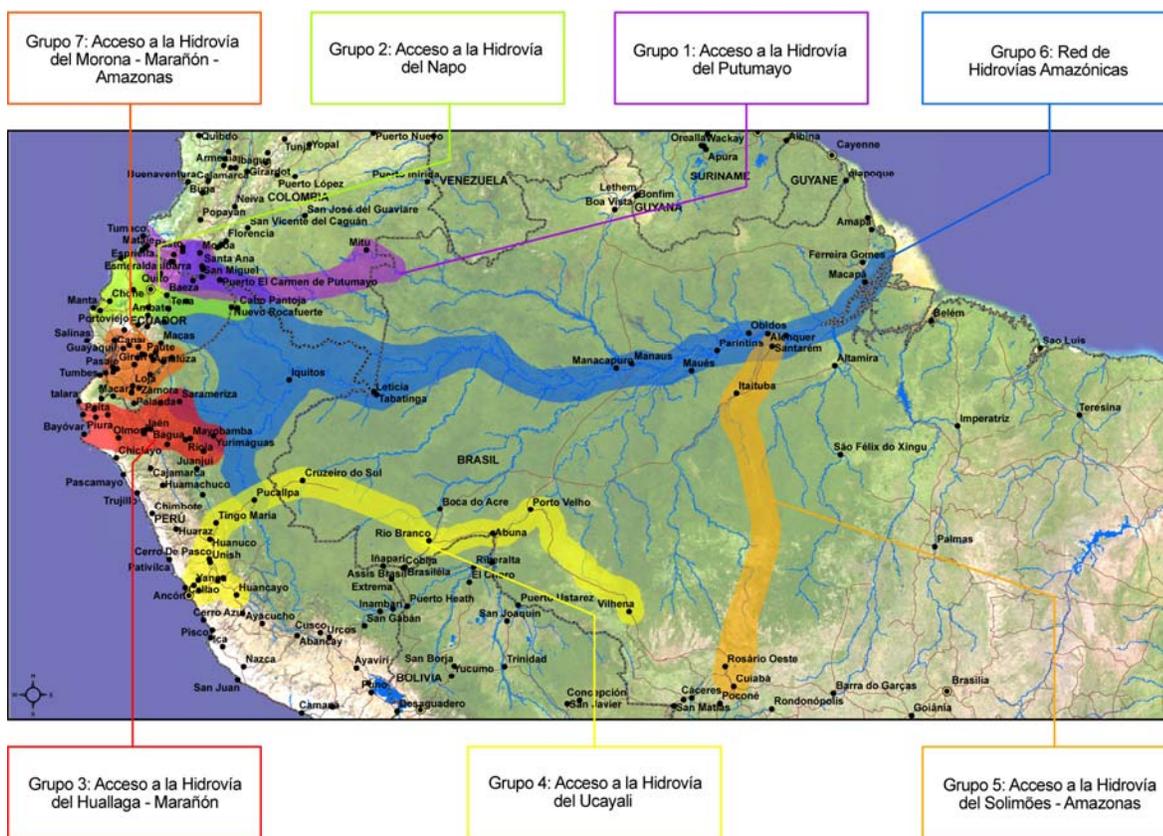
La información se organiza para efectos de claridad por los diversos modos de transporte y del sector de energía.

Tabla N°6.1: Grupo de Proyectos del EID Amazonas original

Grupo	Nombre
1	Acceso a la Hidrovía del Putumayo
2	Acceso a la Hidrovía del Napo
3	Acceso a la Hdel Huallaga - Marañón
4	Acceso a la Hidrovía del Ucayali
5	Acceso a la Hidrovía del Solimoes - Amazonas
6	Red de Hidrovías Amazónicas
7	Acceso a la Hidrovía del Morona - Marañón - Amazonas

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

Mapa N°6.1: Esquema Grupo de Proyectos del EID Amazonas original



Fuente: UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

<sup>27</sup> UNASUR/COSIPLAN. Cartera de proyectos 2012.

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

**Tabla N°6.2:** Grupo 1. Acceso a la Hidrovía del Putumayo

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G01	AMA03	ACCESO Y ADECUACIÓN DEL PUERTO DE PUERTO ASÍS (MUELLE LA ESMERALDA)	3
G01	AMA01	CORREDOR VIAL TUMACO - PASTO - MOCOA - PUERTO ASÍS	373
G01	AMA60	INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA YAVARATÉ (MITÚ) - FRONTERA CON BRASIL	0.3
G01	AMA59	MEJORAMIENTO DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE TUMACO	5
G01	AMA05	ADECUACIÓN DEL PUERTO DE EL CARMEN	3
G01	AMA06	ADECUACIÓN DEL PUERTO DE SAN LORENZO	6
G01	AMA09	REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO SAN LORENZO - EL CARMEN	76

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

**Tabla N°6.3:** Grupo 2. Acceso a la Hidrovía del Napo

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G02	AMA13	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) NUEVO ROCAFUERTE - CABO PANTOJA	2
G02	AMA11	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO DE TENA	46
G02	AMA61	IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO DEL COCA	60
G02	AMA14	PUERTO DE ESMERALDAS	s/d
G02	AMA15	PUERTO DE MANTA	s/d
G02	AMA71	PUERTO DE PROVIDENCIA	25

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

**EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO**

**Tabla N°6.4:** Grupo 3. Acceso a la Hidrovía del Huallaga - Marañón

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G03	AMA18	AEROPUERTO DE YURIMAGUAS	15.8
G03	AMA25	CARRETERA PAITA - TARAPOTO	273.7
G03	AMA16	CARRETERA TARAPOTO - YURIMAGUAS Y PUERTO DE YURIMAGUAS	275.4
G03	AMA20	CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA	47
G03	AMA21	CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS	5
G03	AMA19	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EL REPOSO - SARAMERIZA (RUTA NACIONAL N° 4C)	346.7
G03	AMA22	PUERTO DE BAYÓVAR	70
G03	AMA24	PUERTO DE PAITA	227
G03	AMA23	PUERTO DE SARAMERIZA	3.5
G03	AMA17	REHABILITACIÓN DEL AEROPUERTO DE PIURA	7.2

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

**Tabla N°6.5:** Grupo 4. Acceso a la Hidrovía del Ucayali

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G04	AMA55	CONEXIÓN VIAL RIO BRANCO - CRUZEIRO DO SUL	573
G04	AMA68	FERROCARRIL DE INTEGRACIÓN: PORTO VELHO - RIO BRANCO - CRUZEIRO DO SUL	2100
G04	AMA28	INTERCONEXIÓN FERROVIARIA VIAL PUCALLPA - CRUZEIRO DO SUL	s/d
G04	AMA29	AEROPUERTO DE PUCALLPA	9.4
G04	AMA32	AUTOPISTA LIMA - RICARDO PALMA	242
G04	AMA26	CARRETERA TINGO MARÍA - PUCALLPA Y PUERTO DE PUCALLPA	416.8
G04	AMA30	CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA	5
G04	AMA63	IIRSA CENTRO, TRAMO 2: RICARDO PALMA - LA OROYA - DESVÍO CERRO DE PASCO / LA OROYA - HUANCAYO	100
G04	AMA64	IIRSA CENTRO, TRAMO 3: DESVÍO CERRO DE PASCO - TINGO MARÍA	70
G04	AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	706.9
G04	AMA67	TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERALES DEL CALLAO	120.3
G04	AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DEL CALLAO	884
G04	AMA65	ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CALLAO - ZAL CALLAO	155.2

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

**EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO**

**Tabla N°6.6:** Grupo 5. Acceso a la Hidrovía del Solimoes - Amazonas

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G05	AMA33	CARRETERA CUIABÁ - SANTARÉM	700
G05	AMA34	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL (RUTA CUIABÁ - SANTARÉM)	12
G05	AMA35	PUERTO DE SANTARÉM Y TERMINAL DE CARGAS DE ITAITUBA	2.2

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

**Tabla N°6.7:** Grupo 6. Red de Hidrovías Amazónicas

GRUPO	CODIGO	NOMBRE PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA (MILLONES DE U\$S)
G06	AMA37	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO IÇÁ	8
G06	AMA36	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL SISTEMA SOLIMÕES - AMAZONAS	80
G06	AMA58	PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN: PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA (PCH) LETICIA E INTERCONEXIÓN LETICIA - TABATINGA	s/d
G06	AMA57	RED DE TERMINALES FLUVIALES EN LA AMAZONÍA	185
G06	AMA62	ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LAS CUENCAS ALTAS DE LOS RÍOS AMAZÓNICOS	0.6
G06	AMA38	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PUTUMAYO	15
G06	AMA70	MUELLE DE LETICIA	2.5
G06	AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA, SECTOR ECUATORIANO	2
G06	AMA42	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO	5.7
G06	AMA44	CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS	5
G06	AMA40	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO HUALLAGA, TRAMO ENTRE YURIMAGUAS Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	19.5
G06	AMA41	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO MARAÑÓN, TRAMO ENTRE SARAMERIZA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO UCAYALI	19.5
G06	AMA43	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO UCAYALI, TRAMO ENTRE PUCALLPA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	79.5

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

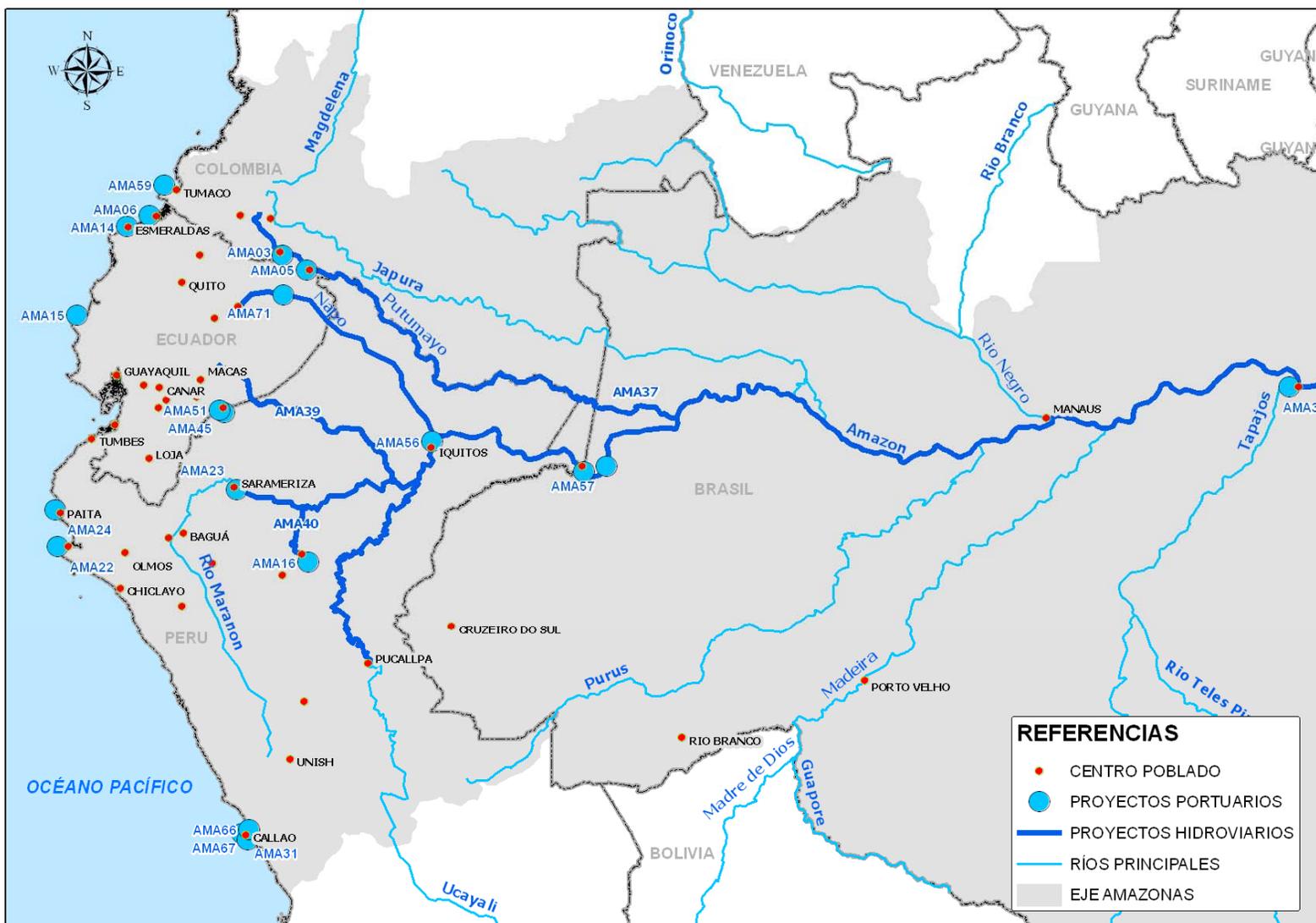
**Tabla N°6.8:** Grupo 7. Acceso a la hidrovía del Morona - Marañón – Amazonas

G07	AMA50	EXTENSIÓN ELÉCTRICA DE 22 KV DESDE PROYECTO HIDROELÉCTRICO SANTIAGO DE MORONA (400 KW)	0.3
G07	AMA46	MEJORAMIENTO DE LA VÍA GUAYAQUIL - EL TRIUNFO - LA TRONCAL - ZHUD - EL TAMBO - CAÑAR - AZOGUES - PAUTE - AMALUZA - MÉNDEZ Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL TRAMO MÉNDEZ - PUERTO MORONA	140
G07	AMA47	MEJORAMIENTO DE LA VÍA PUERTO BOLÍVAR - PASAJE - SANTA ISABEL - GIRÓN - CUENCA - PAUTE - AMALUZA - MÉNDEZ - PUERTO MORONA	167.7
G07	AMA48	MEJORAMIENTO DE LA VÍA PUERTO BOLÍVAR - SANTA ROSA - BALSAS - CHAGUARPAMBA - LOJA - ZAMORA - YANTZAZA - EL PANGUI - GUALAQUIZA - GRAL. LEÓNIDAS PLAZA - MÉNDEZ	26.8
G07	AMA49	NUEVO AEROPUERTO DE PUERTO MORONA	136.3
G07	AMA54	PASO DE FRONTERA SOBRE EL RÍO MORONA (ECUADOR)	2
G07	AMA51	PROYECTO HIDROELÉCTRICO MORONA (1MW)	2
G07	AMA52	PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO LUIS	15.5
G07	AMA53	PROYECTO K4 "FRONTERA SUR" (ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES)	3.1
G07	AMA45	PUERTO DE TRANSFERENCIA DE CARGA MORONA	5

Fuente: UNASUR/COSIPLAN

6.2. Mapas de Proyectos COSIPLAN según modo de transporte y del sector de energía

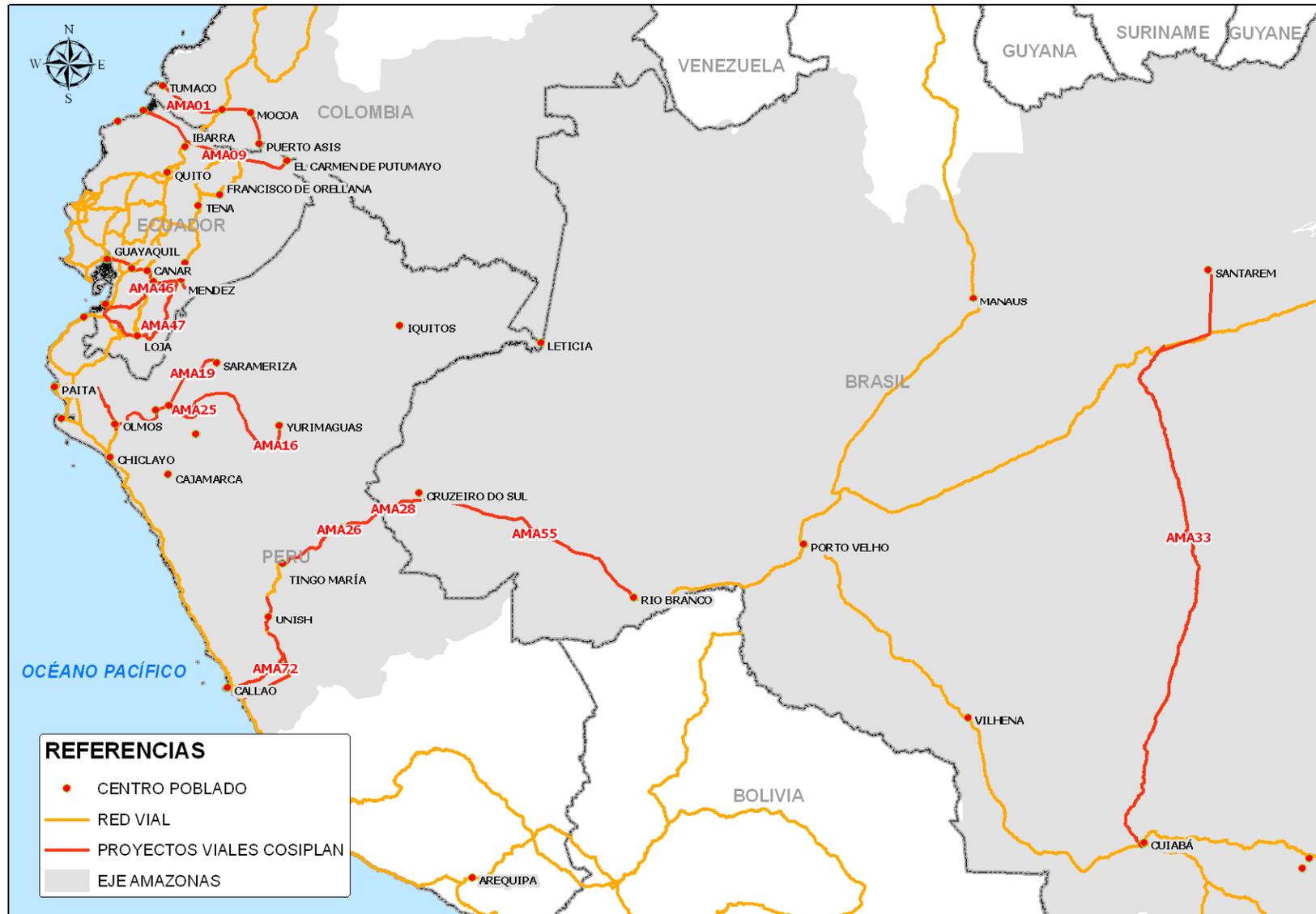
Mapa N°6.2: Proyectos portuarios e hidroviarios - COSIPLAN



Fuente: Elaboración propia según información UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

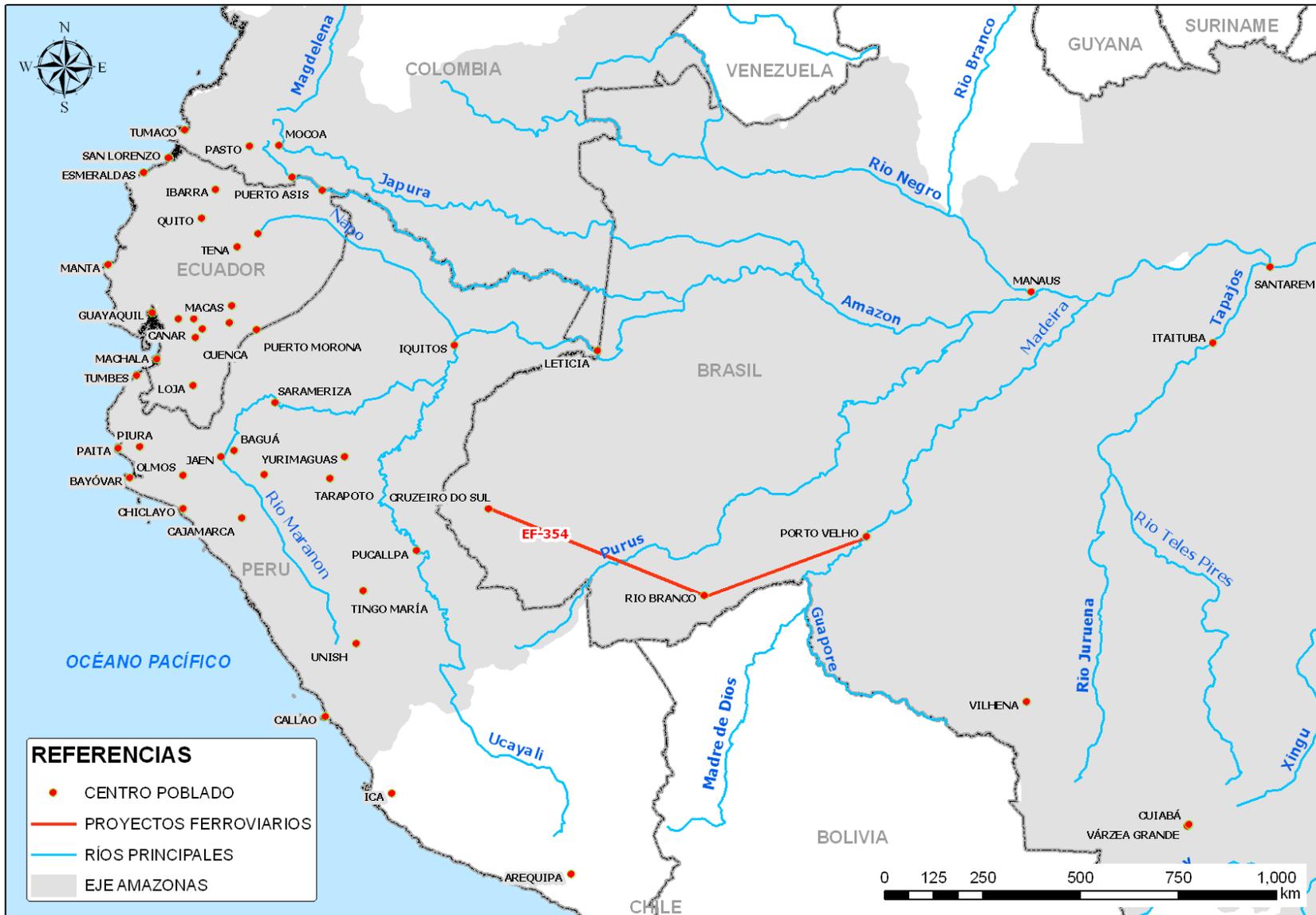
EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Mapa N°6.3: Proyectos Viales - COSIPLAN



Fuente: Elaboración propia según información UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

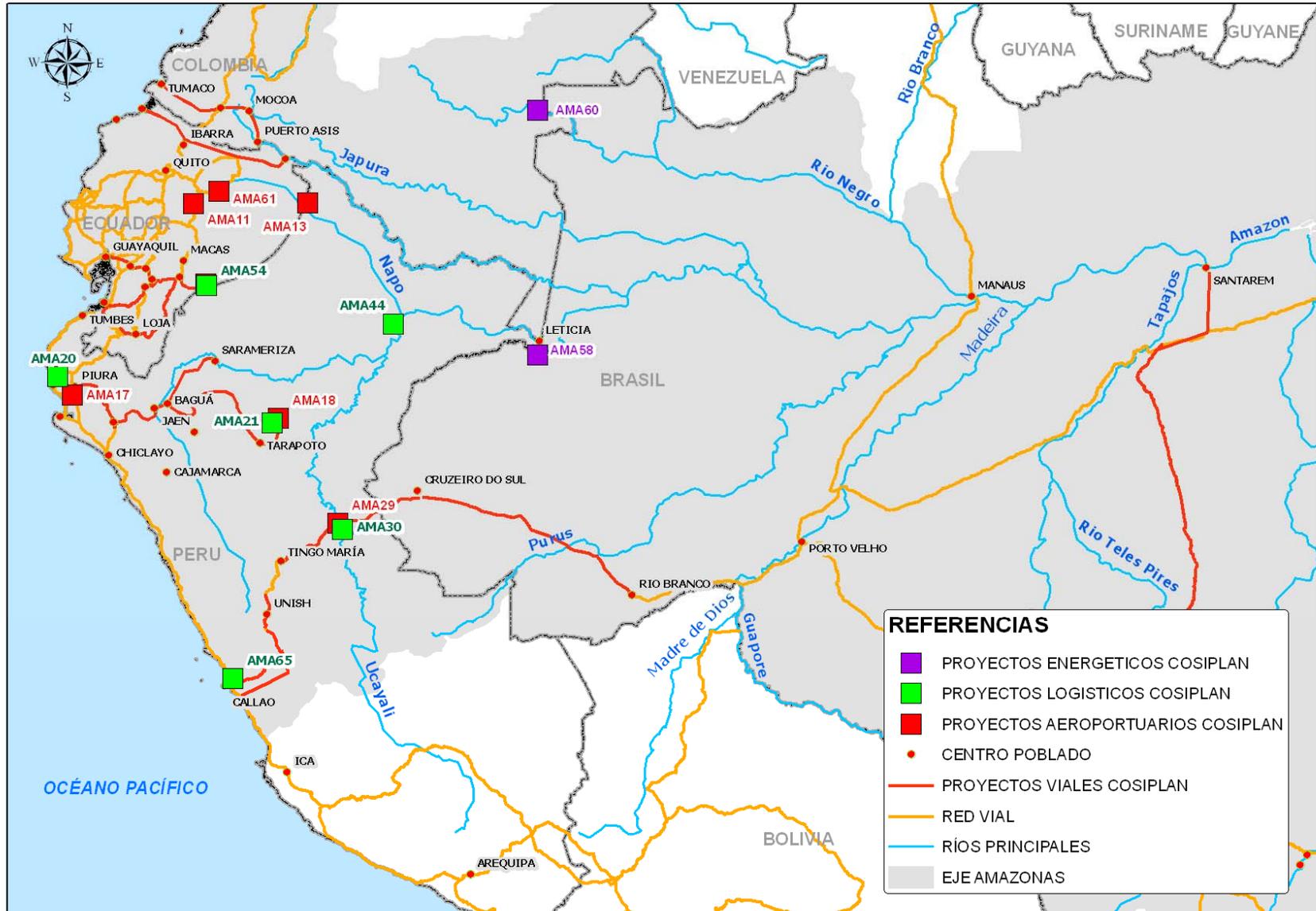
Mapa N°6.4: Proyectos Ferroviarios – COSIPLAN



Fuente: Elaboración propia según información UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

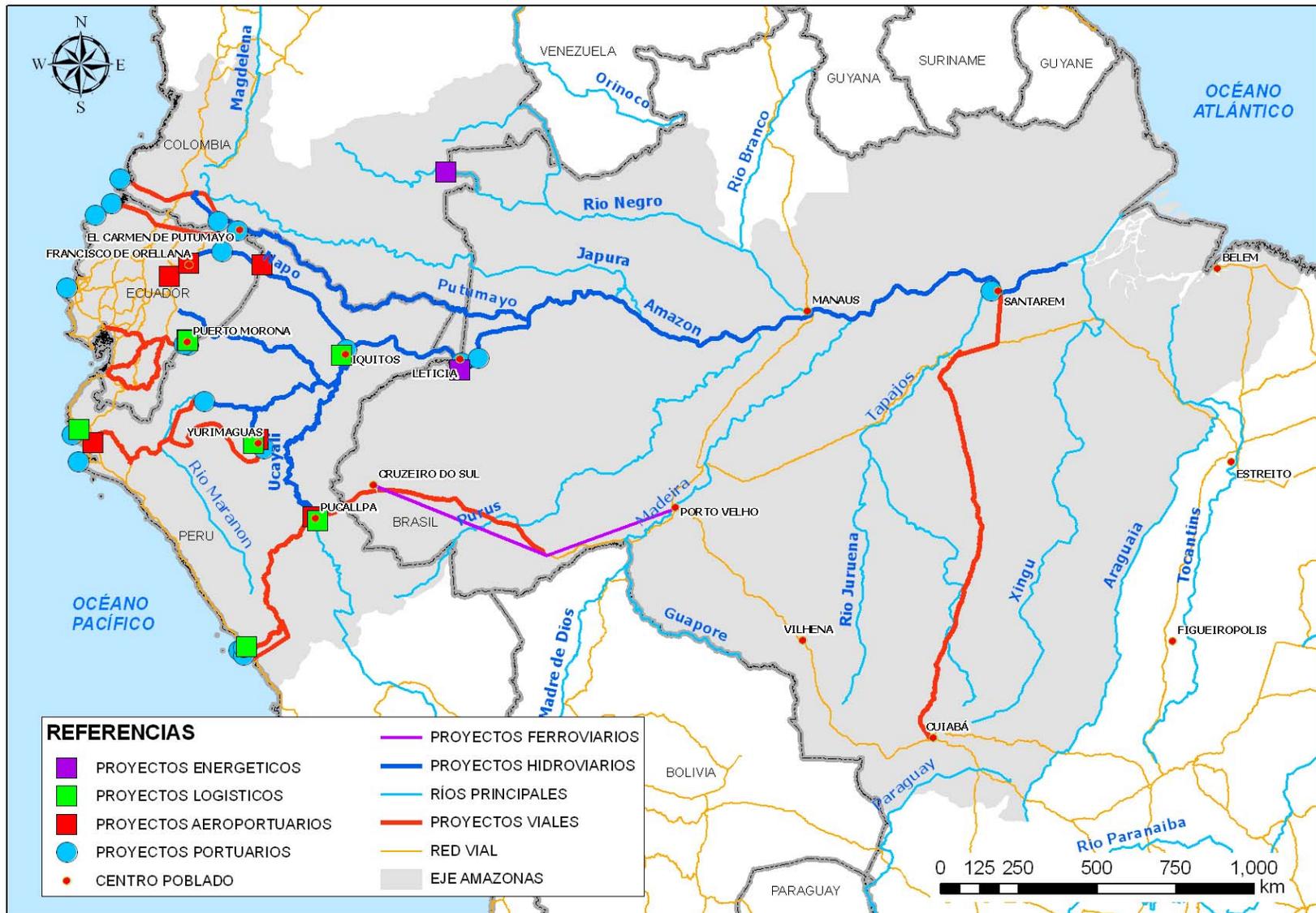
Mapa N°6.5: Proyectos Logísticos, Energéticos y Aeroportuarios - COSIPLAN



Fuente: Elaboración propia según información UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Mapa N°6.6: Todos los Proyectos COSIPLAN



Fuente: Elaboración propia según información UNASUR/COSIPLAN a septiembre de 2012

## 7. INFRAESTRUCTURA QUE SE AGREGA CON LA INCORPORACIÓN DEL NORDESTE Y LOS ESTADOS DE TOCANTINS Y GOIÁS

Se representa a continuación las tablas, mapas y esquemas con la infraestructura de las nuevas áreas incorporadas según la resolución de los países en el GTE Amazonas realizado en Rio de Janeiro los días 20 y 21 de marzo de 2013.

**Tabla N°7.1:** Proyectos Viales

Proyecto	Grupo
Rehabilitación de la carretera BR-222 Açailândia (MA) - Porto de Itaqui (MA) (BR)	5
Rehabilitación de la carretera BR-230 Balsas (MA) - Marabá (PA) (BR)	5
Pavimentación de la carretera BR-230 Marabá (PA) - Itaituba (PA) (BR)	5
Ampliación de la capacidad carretera BR-242 São Roque de Paraguaçu (BA) - Sorriso (MT) (BR)	8
Mejoramiento de la carretera BR-158 Vila Rica (MT) - Ribeirão Cascalheira (MT) (BR)	8
Construcción de la carretera BR-020 Barreiras (BA) - São Raimundo Nonato (PI) (BR)	8

Fuente: GTE Amazonas (Río de Janeiro, Marzo de 2013)

**Tabla N°7.2:** Proyectos Ferroviarios

Proyecto	Grupo
Ferrovía Nova Transnordestina Fase I (Suape - Salgueiro/Pecém - Eliseu Martins) (BR)	5
Ferrovía Nova Transnordestina Fase II (Eliseu Martins-Porto Franco) (BR)	5
Ferrovía Norte-Sur Fase I (Vila do Conde-Açailândia) (BR)	5
Ferrovía Norte-Sur Fase II (Açailândia-Palmas) (BR)	5
Ferrovía Norte-Sur Fase III (Palmas-Campinorte) (BR)	5
Ferrovía Nova Transnordestina Fase I (Suape - Salgueiro/Pecém - Eliseu Martins) (BR)	5
Ferrovía de Integración Oeste-Leste Fase I (Ilhéus -Barreiras) (BR)	8
Ferrovía de Integración Oeste-Leste Fase II (Barreiras-Figueirópolis) (BR)	8
Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase I (Campinorte -Lucas do Rio Verde) (BR)	8
Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase II (Lucas do Rio Verde - Porto Velho) (BR)	8
Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase III (Porto Velho-Rio Branco-Cruzeiro do Sul) (BR)	8
Ferrovía Norte-Sur (Figueirópolis-Uruaçu) (BR)	8

Fuente: GTE Amazonas (Río de Janeiro, Marzo de 2013)

**Tabla N°7.3:** Proyectos Logísticos

Proyecto	Grupo
Patio multimodal de Aguiarnópolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	5
Patio multimodal de Araguaína (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	5
Patio multimodal de Guaraí (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	5
Patio multimodal de Colinas do Tocantins (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	5
Patio multimodal de Porto Franco (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	5
Patio multimodal de Palmas (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	8
Patio multimodal de Figueirópolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	8
Patio multimodal de Uruaçu (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	8
Patio multimodal de Ouro Verde (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	8
Patio multimodal de Anápolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)	8

Fuente: GTE Amazonas (Río de Janeiro, Marzo de 2013)

**Tabla N°7.4:** Proyectos Energéticos

<b>Proyecto</b>	<b>Grupo</b>
Línea de transmisión de 500 KV de Tucuquí a Manaus	5

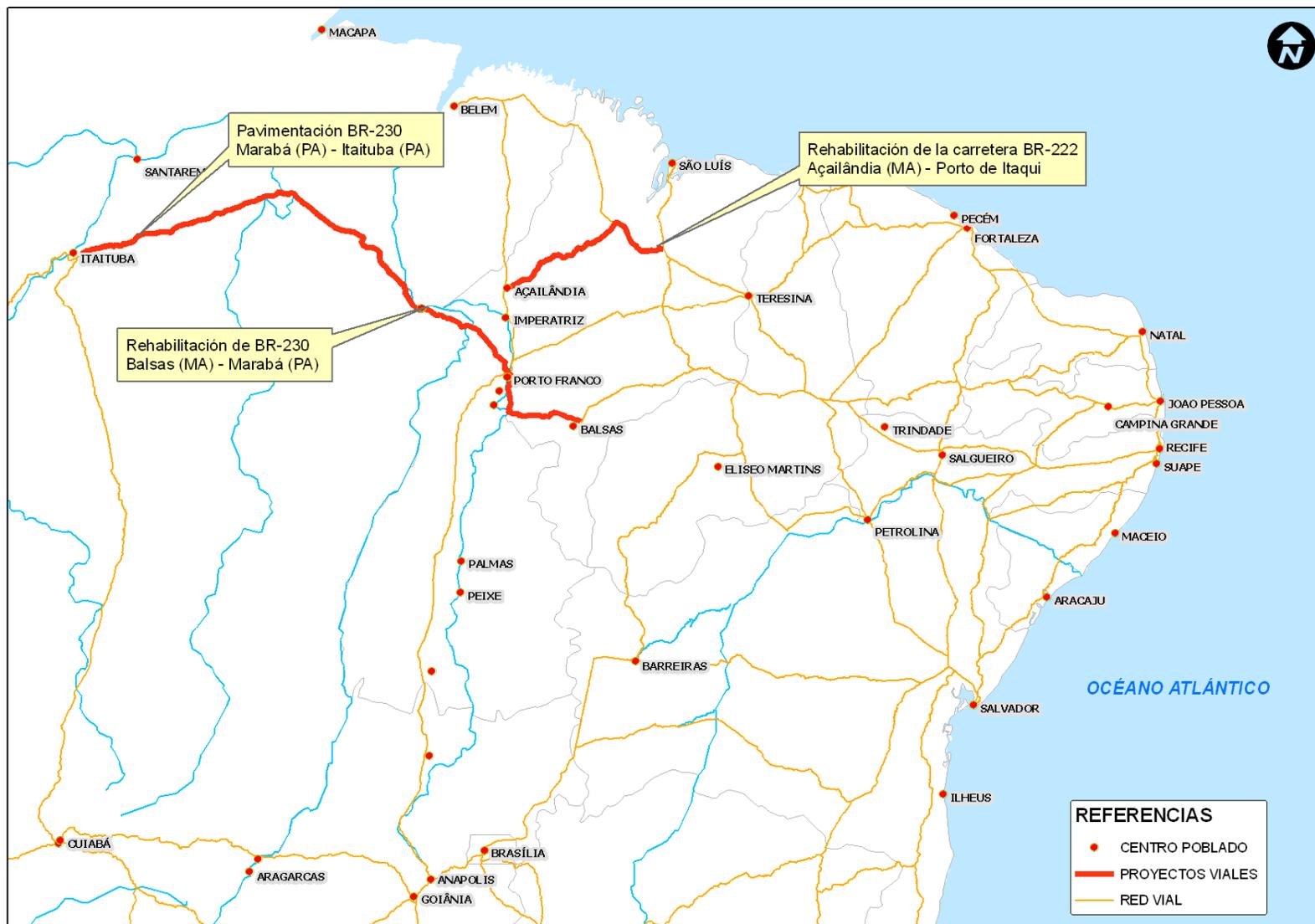
Fuente: GTE Amazonas (Río de Janeiro, Marzo de 2013)

**Tabla N°7.5:** Proyectos Portuarios

<b>Proyecto</b>	<b>Grupo</b>
Nuevo puerto en el área de Ilhéus (BR)	8

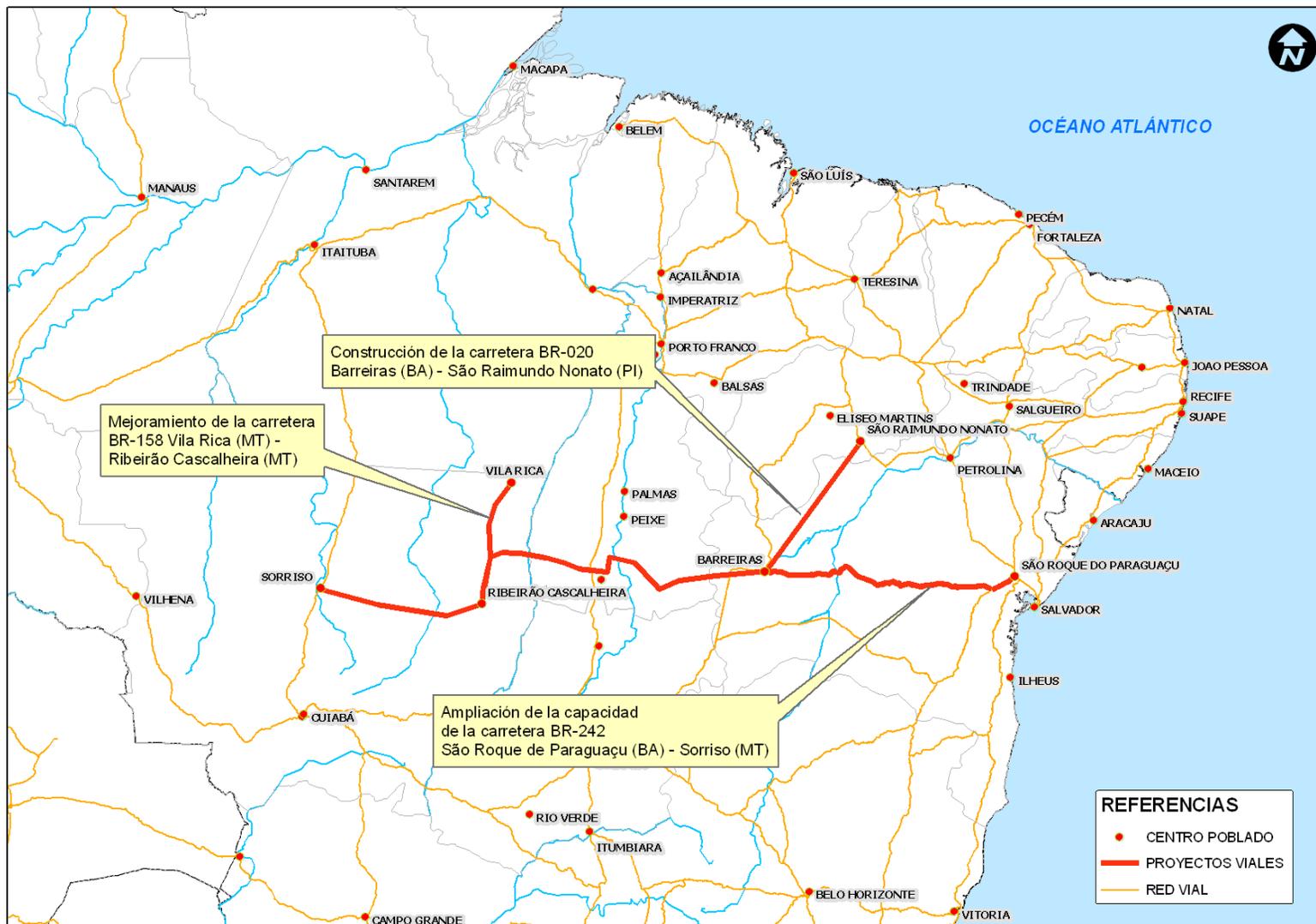
Fuente: GTE Amazonas (Río de Janeiro, Marzo de 2013)

Mapa N°7.1: Proyectos viales que se vinculan al EID (Grupo 5)



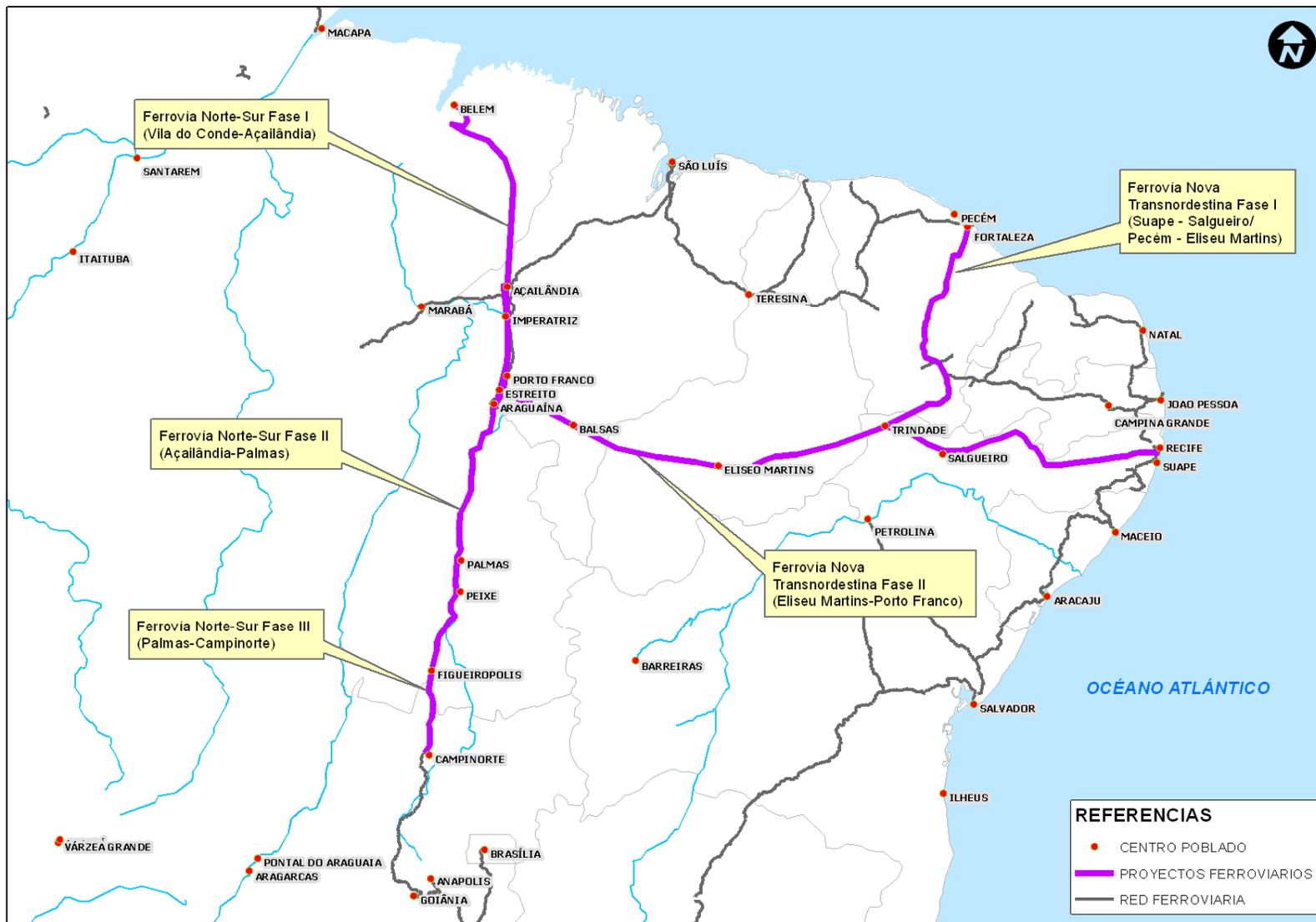
Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.2: Proyectos viales que se vinculan al EID (Grupo 8)



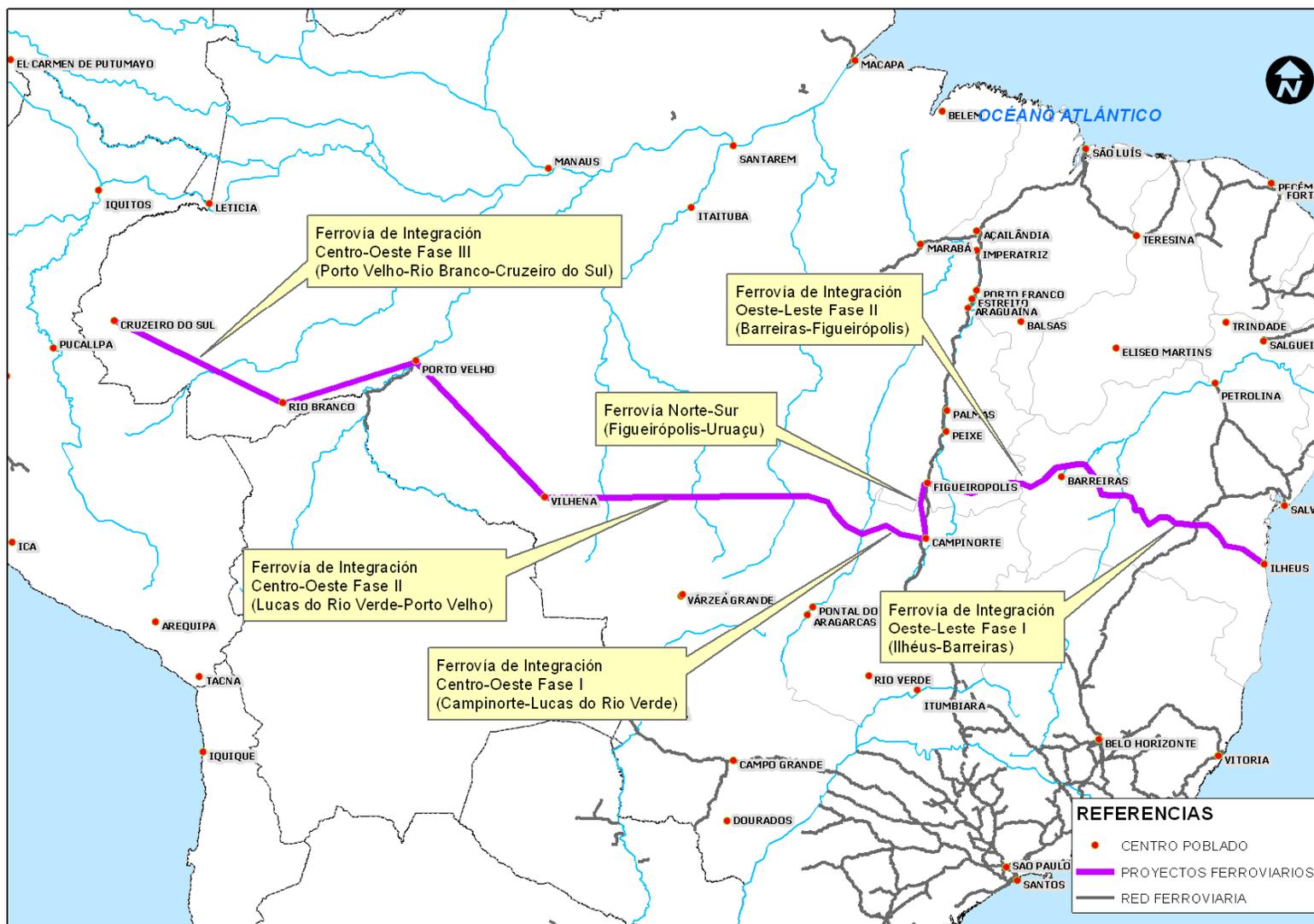
Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.3: Proyectos ferroviarios que se vinculan al EID (Grupo 5)



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.4: Proyectos ferroviarios que se vinculan al EID (Grupo 8)



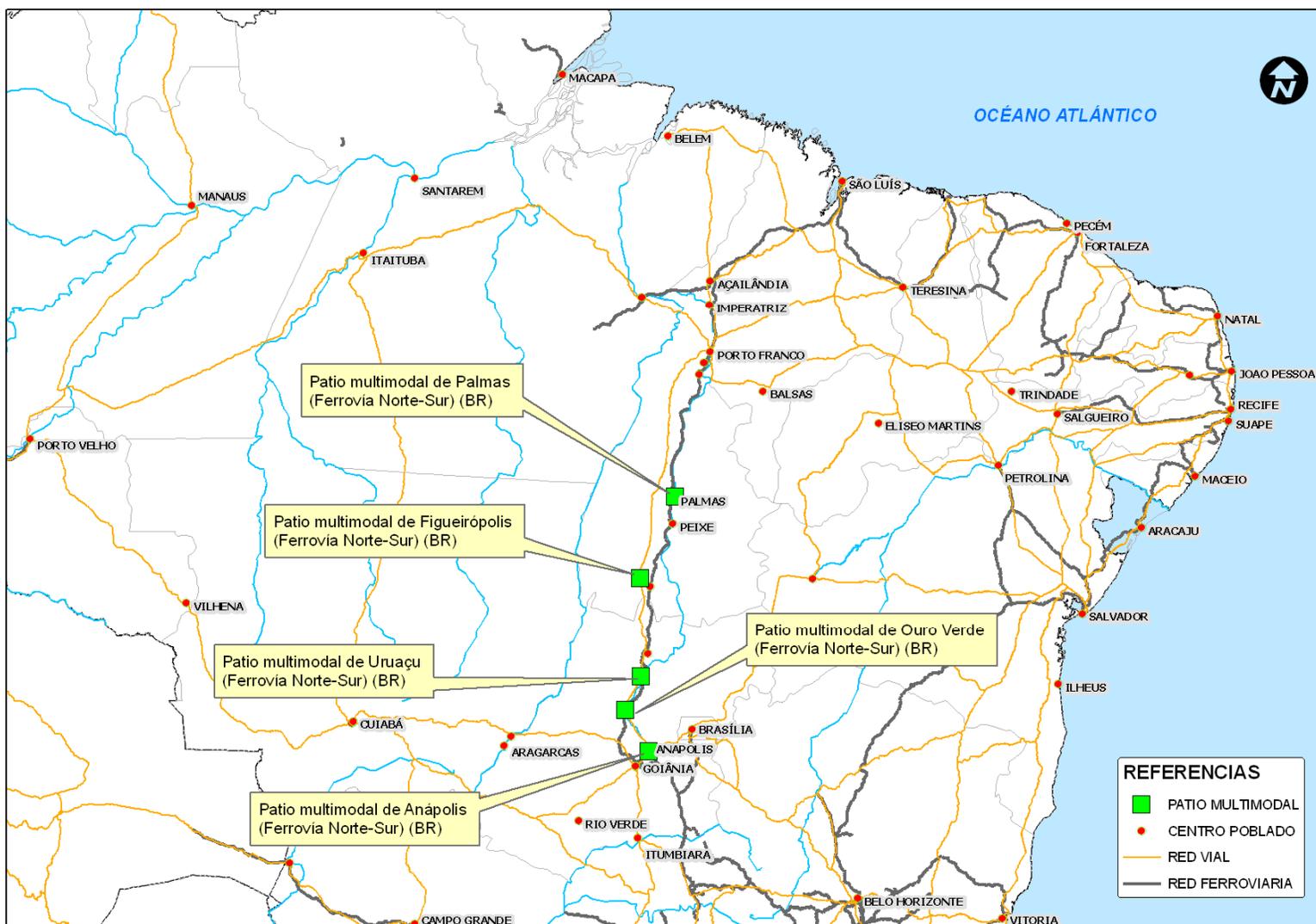
Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.5: Proyectos logísticos que se vinculan al EID (Grupo 5)



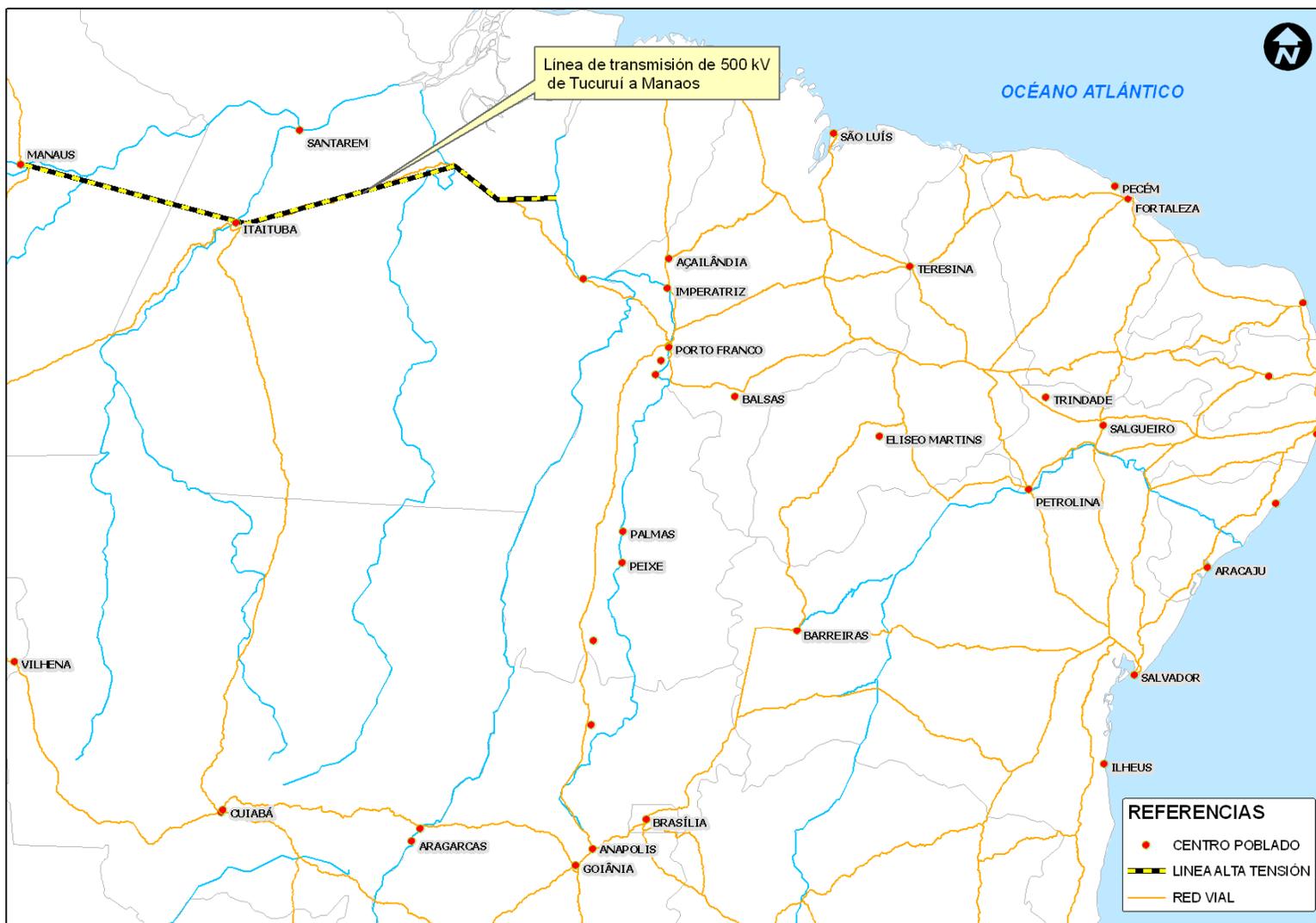
Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.6: Proyectos logísticos que se vinculan al EID (Grupo 8)



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.7: Proyectos energéticos que se vinculan al EID (Grupo 5)



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa N°7.8: Proyectos portuarios que se vinculan al EID (Grupo 5)



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

## **8. CARTERA DE PROYECTOS GP 5 (MODIFICADO) Y GP 8 (NUEVO)**

Se presentan a continuación los Grupos de Proyectos y las funciones estratégicas de ellos que fueran consensuados por los representantes de los países en el GTE de Río de Janeiro de marzo de 2013.

### **8.1.Eje del Amazonas: Grupo 5: Conexión entre la cuenca amazónica y el nordeste septentrional de Brasil**

#### **Función Estratégica**

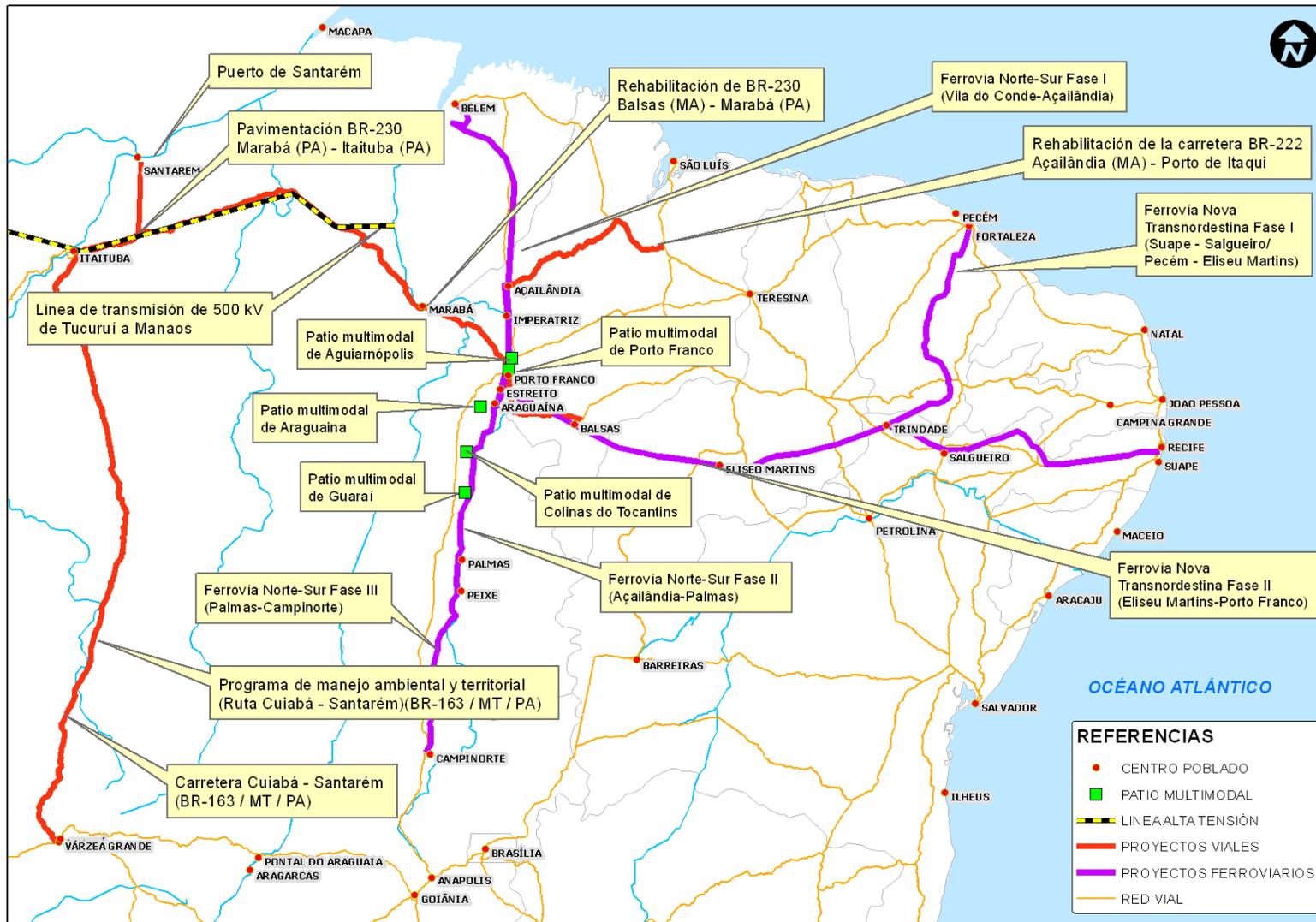
- a) Ampliar las alternativas de transporte y de conexión centro-oeste – nordeste septentrional de Brasil, y acceso a nuevos puertos y mercados de la región.
- b) Reducir los costos logísticos vinculados al abastecimiento de insumos y distribución de productos para facilitar la integración entre el nordeste septentrional y la cuenca amazónica.
- c) Proporcionar una infraestructura de transporte eficiente para atraer actividades productivas a la región.
- d) Incorporar Manaus al sistema eléctrico interconectado brasileño con efectos positivos para la economía y el medio ambiente.

#### **Listado de Proyectos**

1. Ferrovía Nova Transnordestina Fase I (Suape - Salgueiro/Pecém - Eliseu Martins) (BR)
2. Ferrovía Nova Transnordestina Fase II (Eliseu Martins-Porto Franco) (BR)
3. Ferrovía Norte-Sur Fase I (Vila do Conde-Açailândia) (BR)
4. Ferrovía Norte-Sur Fase II (Açailândia-Palmas) (BR)
5. Ferrovía Norte-Sur Fase III (Palmas-Campinorte) (BR)
6. Patio multimodal de Aguiarnópolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
7. Patio multimodal de Araguaina (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
8. Patio multimodal de Guaraí (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
9. Patio multimodal de Colinas do Tocantins (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
10. Patio multimodal de Porto Franco (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
11. Rehabilitación de la carretera BR-222 Açailândia (MA) - Porto de Itaqui (MA) (BR)
12. Rehabilitación de la carretera BR-230 Balsas (MA) - Marabá (PA) (BR)
13. Pavimentación de la carretera BR-230 Marabá (PA) - Itaituba (PA) (BR)
14. Línea de transmisión de 500 kV de Tucuruí a Manaus
15. Carretera Cuiabá - Santarém (BR-163 / MT / PA) (BR)
16. Programa de manejo ambiental y territorial (Ruta Cuiabá - Santarém)(BR-163 / MT / PA) (BR)
17. Puerto de Santarém (BR)

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Mapa N°8.1: Proyectos que se vinculan al EID. Grupo 5



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

## 8.2.Eje del Amazonas: Grupo 8: Conexión ferroviaria Porto Velho – Nordeste Meridional de Brasil

### Función Estratégica:

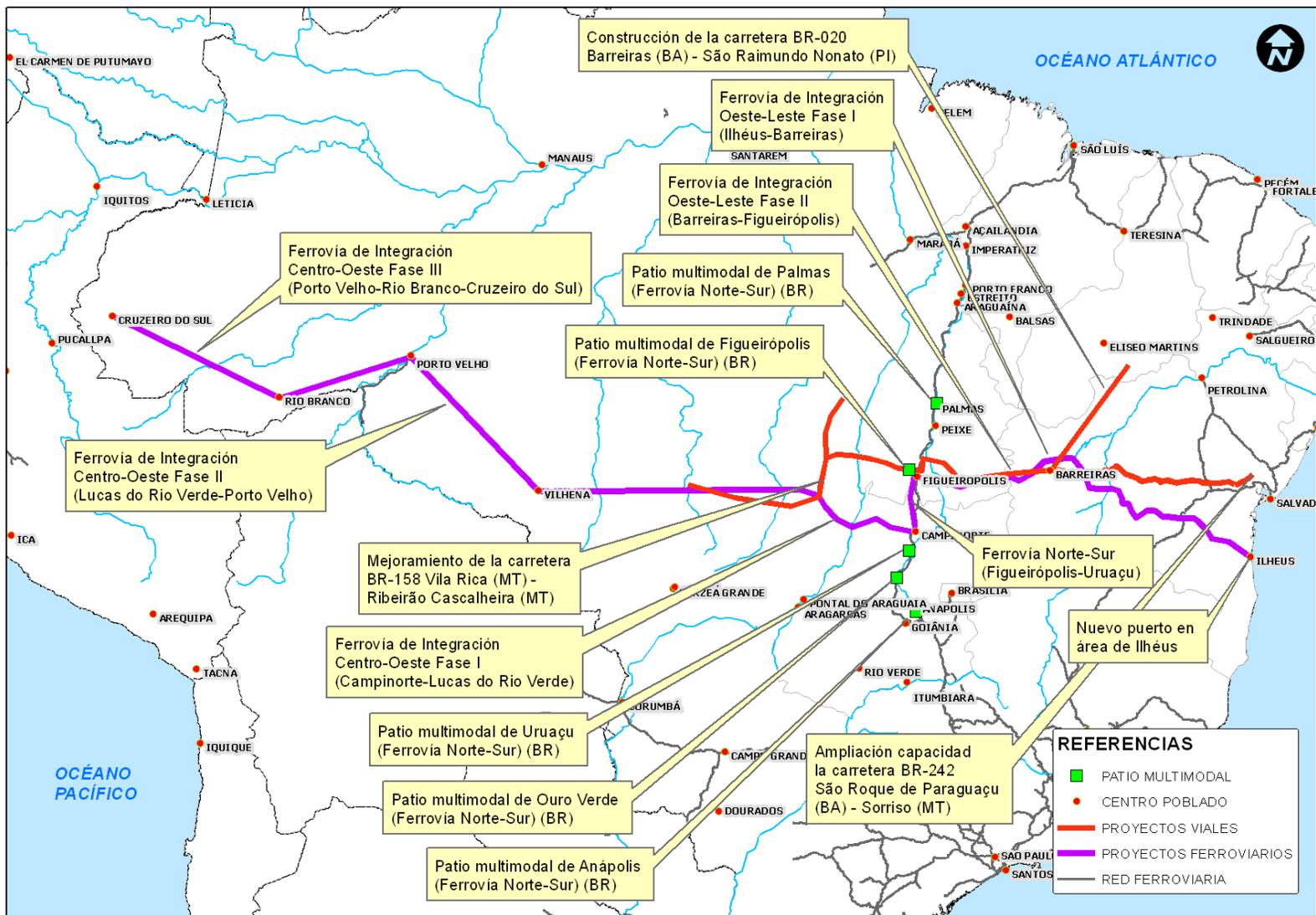
- a) Reducir los costos logísticos vinculados al abastecimiento de insumos y distribución de productos, y facilitar el acceso a los mercados regionales y a los puertos del Atlántico y del Pacífico.
- b) Incentivar el modo ferroviario potenciando los beneficios para el medio ambiente y la eficiencia energética.
- c) Proporcionar mejores condiciones para el comercio intrarregional.

### Listado de Proyectos

1. Ferrovía de Integración Oeste-Leste Fase I (Ilhéus -Barreiras) (BR)
2. Ferrovía de Integración Oeste-Leste Fase II (Barreiras- Figueirópolis) (BR)
3. Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase I (Campinorte-Lucas do Rio Verde) (BR)
4. Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase II (Lucas do Rio Verde-Porto Velho) (BR)
5. Ferrovía de Integración Centro-Oeste Fase III (Porto Velho-Rio Branco-Cruzeiro do Sul) (BR)
6. Ferrovía Norte-Sur (Figueirópolis-Uruaçu) (BR)
7. Patio multimodal de Palmas (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
8. Patio multimodal de Figueirópolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
9. Patio multimodal de Uruaçu (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
10. Patio multimodal de Ouro Verde (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
11. Patio multimodal de Anápolis (Ferrovía Norte-Sur) (BR)
12. Ampliación de la capacidad de la carretera BR-242 São Roque de Paraguaçu (BA) - Sorriso (MT) (BR)
13. Mejoramiento de la carretera BR-158 Vila Rica (MT) - Ribeirão Cascalheira (MT) (BR)
14. Construcción de la carretera BR-020 Barreiras (BA) - São Raimundo Nonato (PI) (BR)
15. Nuevo puerto en el área de Ilhéus (BR)

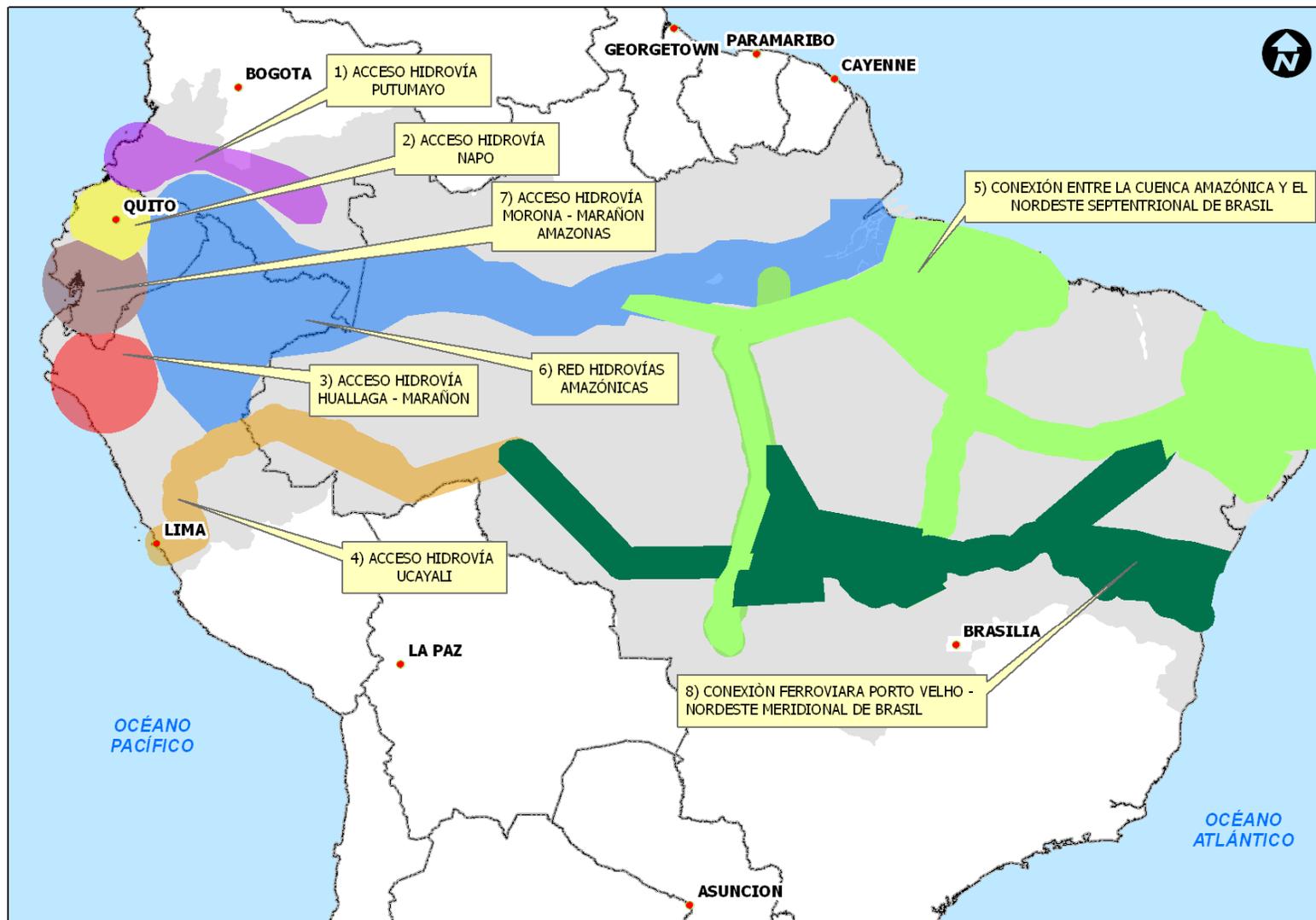
EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

Mapa N°8.2: Proyectos que se vinculan al EID. Grupo 8



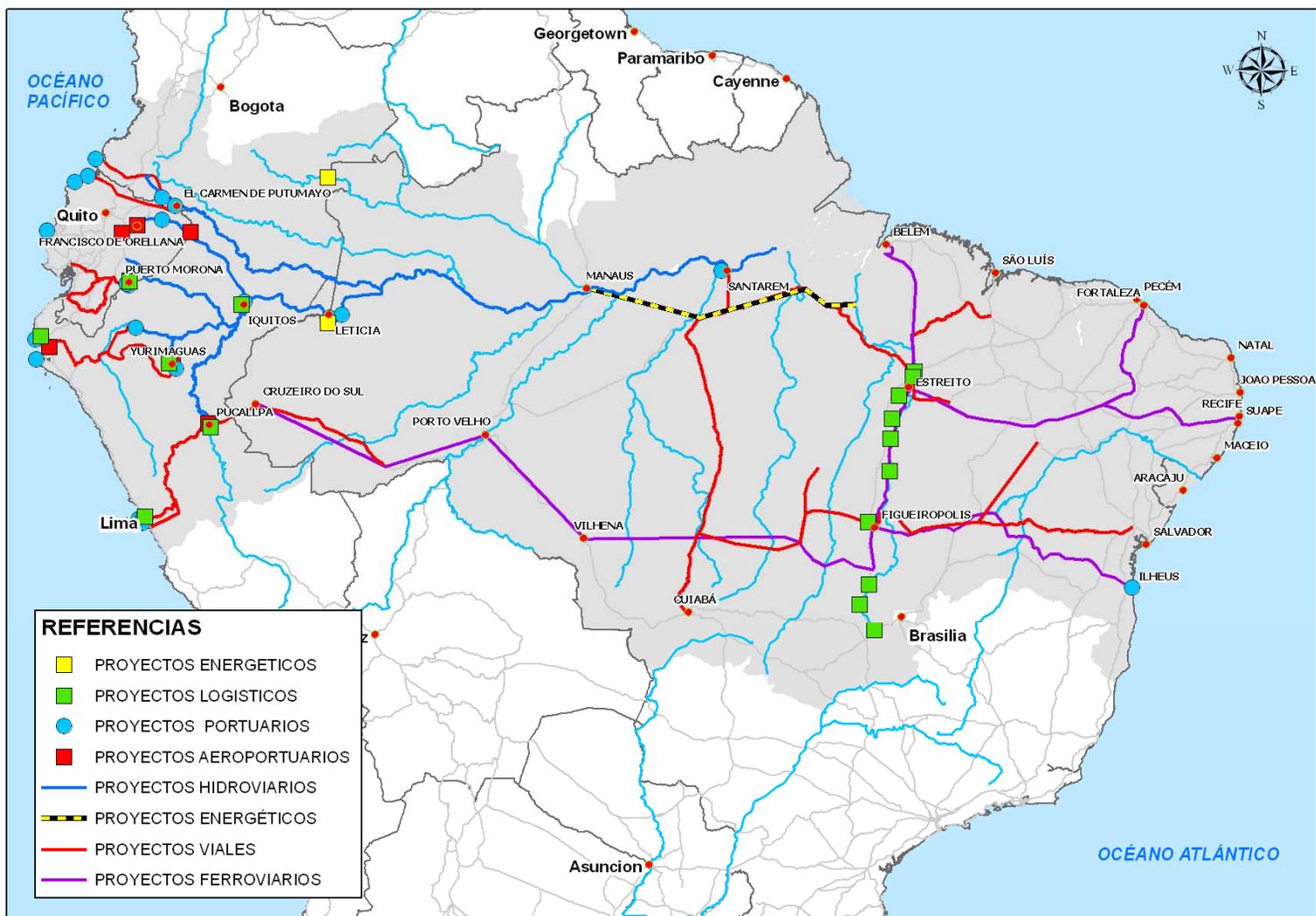
Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa 8.3. Eje del Amazonas Ampliado. Grupos de Proyectos resultantes de la expansión



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

Mapa 8.4. Eje del Amazonas Ampliado. Infraestructura proyectada (todos los proyectos).



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013

## 9. RELACIÓN DEL EID AMAZONAS AMPLIADO CON OTROS EJES DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO

Dada su gran extensión territorial, existen vinculaciones directas e indirectas, existentes y potenciales, entre el EID del Amazonas Ampliado con otros Ejes IIRSA. Las principales vinculaciones se dan con el Eje del Escudo Guayanés, Eje Perú-Brasil-Bolivia, Eje Interoceánico Central y el Eje MERCOSUR Chile, las cuales se describen sumariamente a continuación.

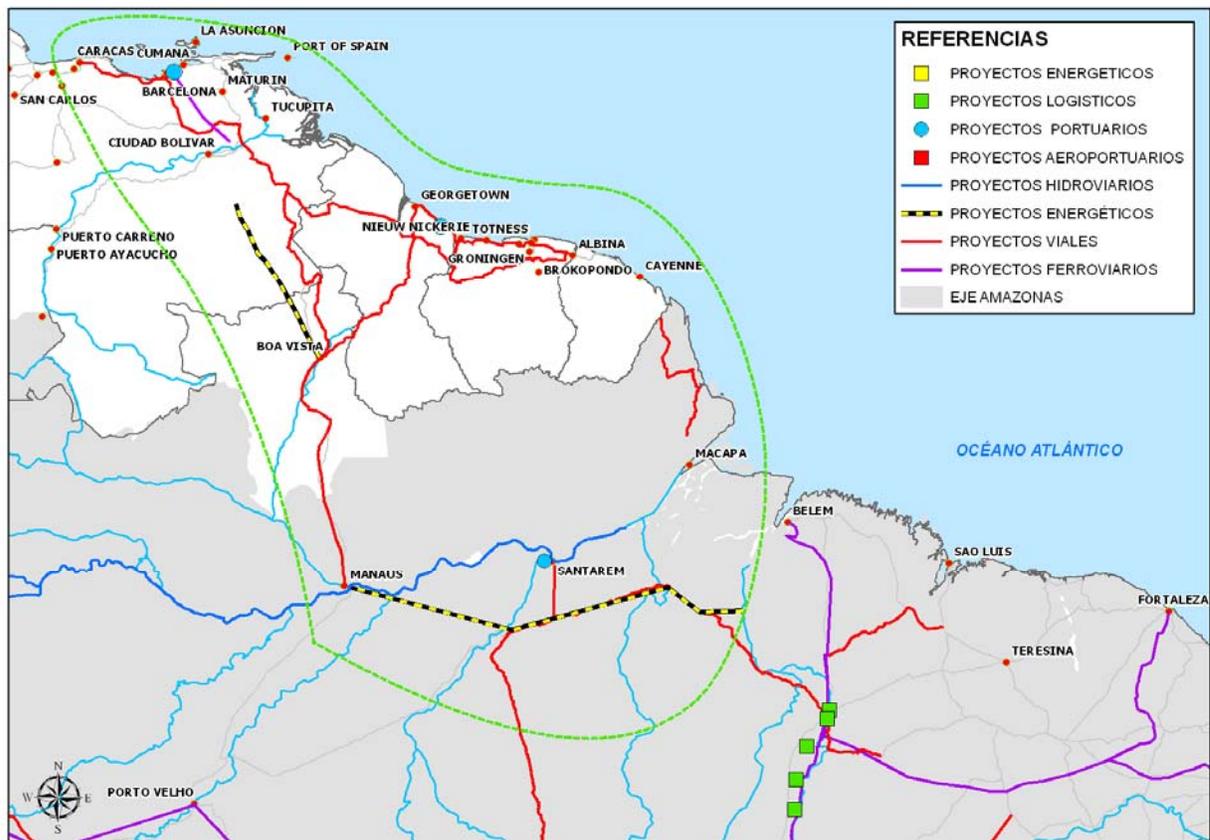
### 9.1 Eje del Escudo Guayanés

La conexión principal se da través de la vinculación carretera entre Manaus y Boa Vista en territorio brasileño, continuando por vía carretera hasta la ciudad de Caracas, estructurando así una conexión multimodal directa entre el polo industrial de Manaus y la capital venezolana (Mapa 9.1). La conexión terrestre Manaus – Boa Vista – Caracas constituye el Proyecto Ancla del Grupo 1 de proyectos del Escudo Guayanés. Entre los principales productos que se intercambian entre ambos Ejes por estas vías figuran combustibles, manufacturas de origen industrial y jarabe de glucosa.

A la conexión mencionada anteriormente se presenta como complemento a la brindada por los proyectos del Grupo 2 del Escudo Guayanés destacándose la carretera Boa Vista – Bonfim – Lethem – Linden – Georgetown que vincula en norte de Brasil con Guyana.

También se destacan las vinculaciones a través de proyectos energéticos o de comunicaciones como la expansión de la actual línea de transmisión eléctrica de Gurí (Venezuela) – Boa Vista (Brasil) y el tendido de fibra óptica que interconectará Caracas con el Norte del Brasil.

**Mapa 9.1.** Eje del Amazonas Ampliado. Vinculación con Eje del Escudo Guayanés



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013 e Información UNASUR/COSIPLAN

## 9.2 Eje Perú – Brasil – Bolivia

Las conexiones principales se dan a través de la vinculación de las ciudades de Porto Velho y Río Branco con los tres grupos de proyectos del Eje Perú – Brasil – Bolivia: Corredor Porto Velho – Río Branco – Assis – Puerto Maldonado – Cusco / Juliaca – Puertos del Pacífico (Grupo 1); el corredor Río Branco – Cobija – Riberalta – Yucumo – La Paz (Grupo 2); y el Corredor fluvial Río Madeiras – Madre de Dios – Beni (Grupo 3). (Mapa 9.2).

Entre los principales productos del Eje figuran, carnes, maderas, café, castañas de pará y manufacturas las cuales derivan mayoritariamente hacia los puertos de la costa del Perú. La conexión vía carretera o hidroviaria con la ciudad de Porto Velho permitirá a estas y otras cargas provenientes de Bolivia y Perú alcanzar ciudades del interior brasileño y los puertos del Atlántico aprovechando la conectividad existente entre Porto Velho - Manaus – Itacoatiara (vía Río Madeiras) – Belem, Porto Velho – Cuiabá, así como las variantes ferroviarias y carreteras que la conectan con otras ciudades y puertos del Atlántico.

Por otro lado las posibilidades de vinculación multimodal de las ciudades de Porto Velho y Río Branco con los grupos de proyectos del Eje Perú - Brasil - Bolivia abren la posibilidad para la salida de graneles y commodities agrícolas del suroeste de Brasil, principalmente de los Estados de Acre, Rondonia y Mato Grosso, hacia los puertos del Pacífico presentes en territorio peruano.

En este último sentido, en el reciente GTE de Rio de Janeiro se identificó a Porto Velho como una "Ciudad Rótula" ello por su condición de centro articulador multimodal del flujo de bienes y servicios tanto en la dimensión internacional señalada en el párrafo precedente como también hacia diversos puntos de Brasil.

**Mapa 9.2.** Eje del Amazonas Ampliado. Vinculación con Eje Perú – Brasil – Bolivia



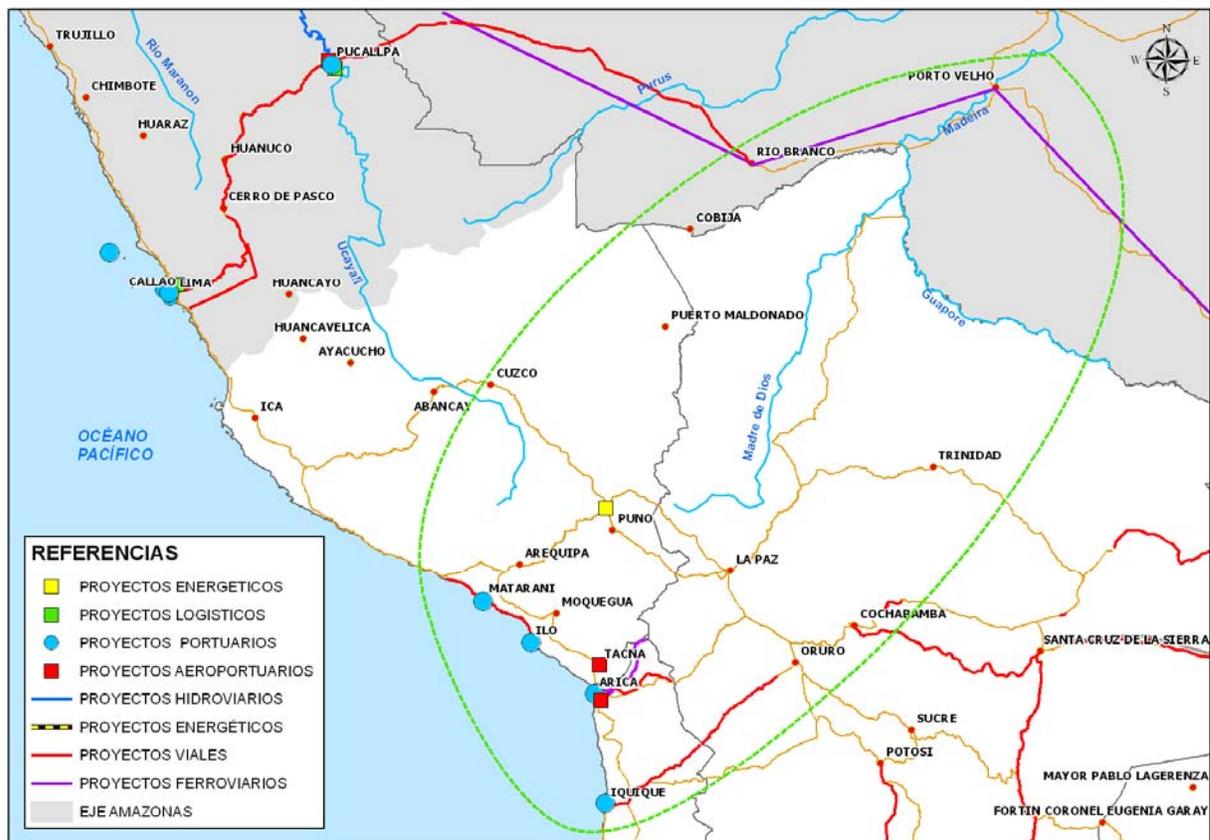
**Fuente:** Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013 e Información UNASUR/COSIPLAN

### 9.3 Eje Interoceánico Central

Las vinculaciones principales con el Eje Interoceánico Central se darían por un lado entre los territorios del suroeste brasileño (Estados de Acre, Rondônia y Mato Grosso) con Bolivia y Perú a través de la conexión carretera Cuiabá – Santa Cruz de la Sierra, vía la ciudad fronteriza de São Matías en Brasil, y por otro en la conexión de la ciudad de Porto Velho con los puertos de Ilo y Matarani en Perú (Mapa 9.3), e incluso el puerto de Arica en Chile (Vía Porto Velho – Riberalta – El Choro - La Paz - Arica), a través de los proyectos carreteros del Grupo 5 del Eje Interoceánico Central.

Por otro lado existe una serie de corredores consolidados entre la ciudades de Lucas do Rio Verde, Riberão Cascalheira y Rondonópolis en Mato Grosso y los principales puertos del Atlántico en el área de influencia del Eje Interoceánico Central que brindan una vía de salida para los commodities agrícolas (principalmente soja en grano y aceite de soja) hacia Rotterdam y Shangai por los puertos de Santos, Paranaguá y Vitória, así como la provisión de aceite de soja a los polos industriales de Belo Horizonte y São Paulo.<sup>28</sup>

**Mapa 9.3.** Eje del Amazonas Ampliado. Vinculación con Eje Interoceánico Central



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013 e Información UNASUR/COSIPLAN

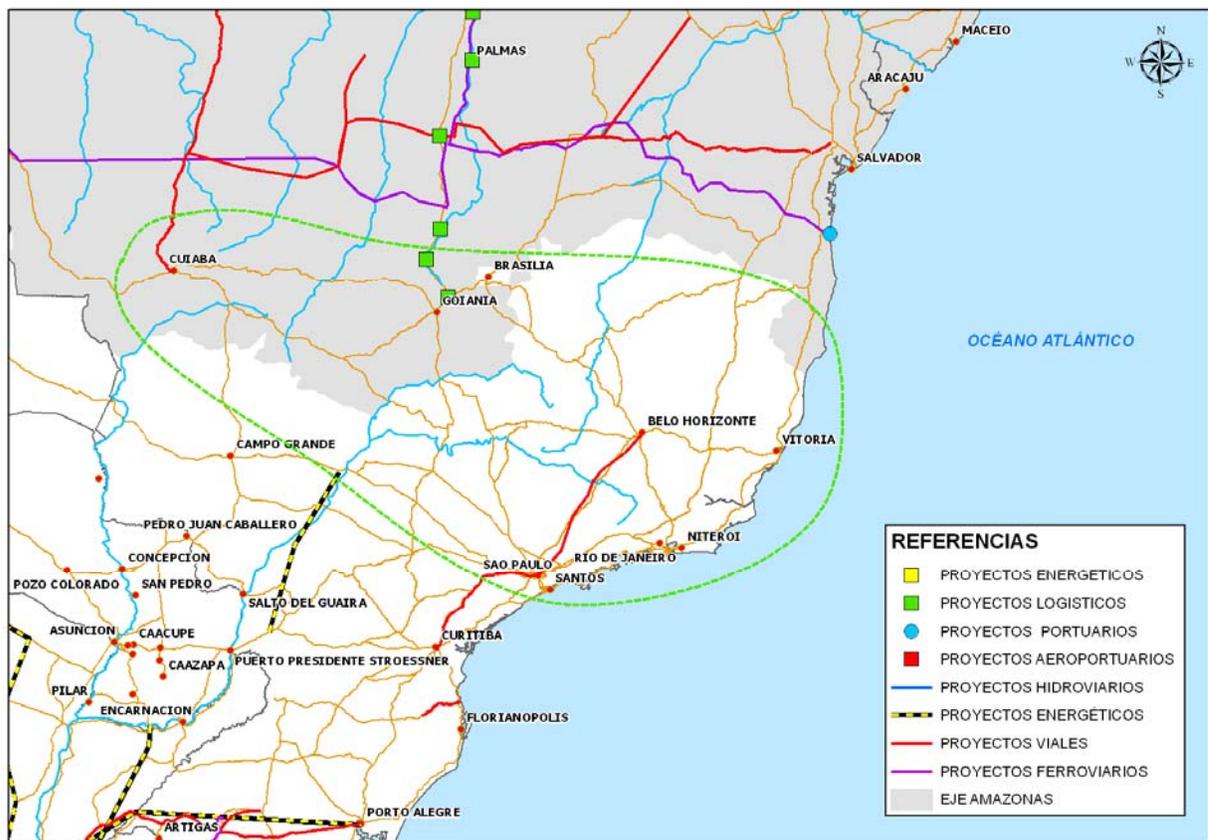
<sup>28</sup> Projeto Norte Competitivo. Relatório Final da Fase1 – Brasília, 15 de Janeiro de 2010. Macrologística

### 9.4 Eje MERCOSUR-Chile

La vinculación se da principalmente por modo carretero entre el Estado de Mato Grosso y los puertos de Santos, Paranaguá y Vitória los que, como se mencionara anteriormente, son la vía de salida para los commodities agrícolas (soja en grano y aceites) producidos en la región.

Otra vinculación destacada es el transporte de minerales vía carretera y rutas de cabotaje marítimo entre los Estados de Amapá, Pará y Maranhão y el polo industrial de São Paulo. Estos incluyen aluminio, acero, y caolín. Por otro lado existe también un corredor carretero consolidado para el transporte de combustibles entre las refinerías de Paulínia (São Paulo) y las ciudades de Rondonópolis, Cuiabá, Sinop y Porto Velho. Parte del abastecimiento a la ciudad de Manaus se realiza vía cabotaje marítimo desde Paulínia saliendo por el puerto de São Sebastião.

**Mapa 9.4.** Eje del Amazonas Ampliado. Vinculación con Eje MERCOSUR-Chile



Fuente: Elaboración propia según resultados GTE Amazonas, Río de Janeiro, Marzo de 2013 e Información UNASUR/COSIPLAN

## 10. RELACION CON ÁREAS PROTEGIDAS Y COMUNIDADES ORIGINARIAS

A continuación se presenta un detalle de las Áreas Protegidas y de Comunidades Originarias presentes en el AI posibles de ser vinculadas a los proyectos de infraestructura proyectada (Mapa 10.1; Tabla 10.1). El análisis se ha realizado superponiendo las trazas y locaciones de los proyectos a las áreas protegidas en un Sistema de Información Geográfica. Cabe destacar que esta vinculación tiene un carácter indicativo ya que por una parte la escala del mapa impide establecer estos vínculos con precisión y en segundo término esto es meramente referencial y no tiene el alcance de una evaluación respecto del tema.

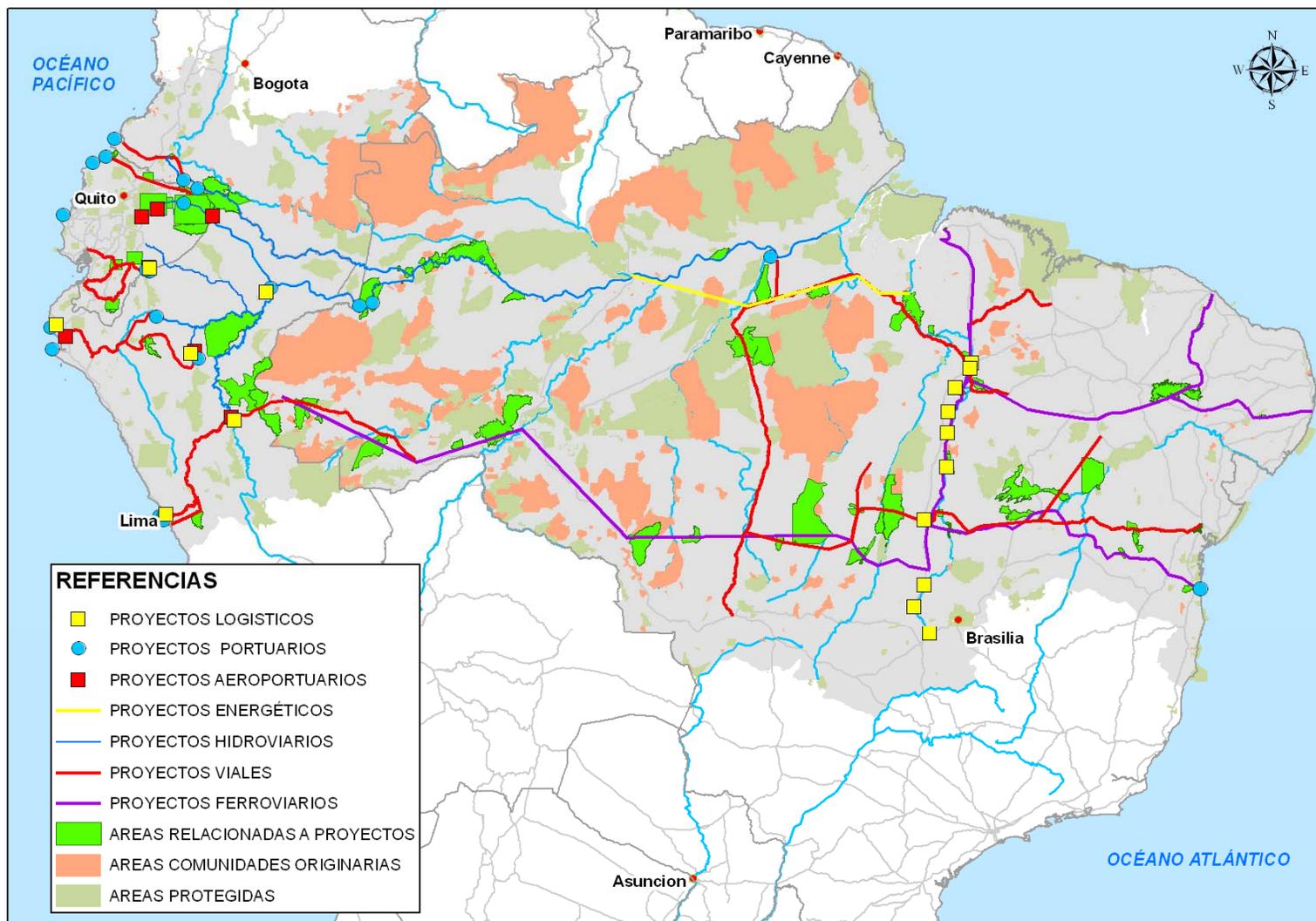
Con los antecedentes disponibles se puede prever que la materialización de las inversiones previstas, contempla una interrelación con territorios que poseen ecosistemas frágiles como son los de la cuenca del Amazonas, las zonas semidesérticas del Nordeste, los bosques remanentes del sudoeste brasileño o los ecosistemas altoandinos, donde junto a los valiosos y diversos recursos naturales existentes, se presentan numerosas comunidades de pueblos originarios y áreas bajo status de conservación.

Si bien es de destacar que gran parte de las infraestructuras o acciones proyectadas se dan en parte sobre trazados de rutas o ferrovías ya existentes, la evidencia que surge de estos antecedentes, lleva a establecer un enfoque de prevención que se anticipe y mitigue los impactos derivados de las intervenciones.

La pavimentación de una ruta o las mejoras en la navegabilidad de una hidrovía pueden traer aparejados impactos a mediano y largo plazo como consecuencia del auge de ciertas actividades económicas que estos proyectos puedan favorecer.

Es por ello que resulta altamente recomendable abordar estas iniciativas con estudios complementarios que identifiquen los impactos y establezcan todas las medidas para minimizarlos y mitigarlos, todo ello en el marco de un enfoque de ordenamiento territorial y de apego a la legislación vigente, que debe ser perfeccionada cuando muestre vacíos que impidan aquellos efectos indeseados. A ello se deben sumar programas de educación ambiental, planes de manejo sustentable de recursos y establecimiento de áreas de reserva, los cuales se entienden como medidas precautorias que asegurarán la concreción del paradigma del desarrollo sustentable, condición primordial para asegurar el desarrollo económico y social de las comunidades allí presentes.

Mapa N°10.1: Áreas bajo status de protección y Áreas de Comunidades Originarias que se relacionan con la infraestructura COSIPLAN/IIRSA proyectada.



Fuente: Elaboración propia en base a UNEP. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. <http://www.unep-wcmc.org>

EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

**Tabla N°10.1:** Áreas bajo status de protección y Áreas de Comunidades Originarias que se relacionan con la infraestructura COSIPLAN/IIRSA proyectada. (Continúa)

País	Denominación	Denominación
Brasil	Área de Protección Ambiental Chapada do Araripe	Área de Pueblos Originarios Parque do Xingú
	Área de Protección Ambiental Estadual Bacia do Rio de Janeiro	Área de Pueblos Originarios Pimentel Barbosa
	Área de Protección Ambiental Estadual Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco	Área de Pueblos Originarios Pirineus de Souza
	Área de Protección Ambiental Estadual Foz do Rio Santa Tereza	Área de Pueblos Originarios Pitaguary
	Área de Protección Ambiental Estadual Lago de Palmas	Área de Pueblos Originarios Porto Limoeiro
	Área de Protección Ambiental Estadual Lago de Pedra do Cavalo	Área de Pueblos Originarios Porto Praia
	Área de Protección Ambiental Estadual Lago de Peixe / Angical	Área de Pueblos Originarios São Domingos do Jacapari e Estação
	Área de Protección Ambiental Estadual Lagoa Encantada e Rio Almada	Área de Pueblos Originarios São Francisco do Canimari
	Área de Protección Ambiental Estadual Marimbu/Iraquara	Área de Pueblos Originarios São Leopoldo
	Área de Protección Ambiental Estadual Nhamundá	Área de Pueblos Originarios São Sebastião
	Área de Protección Ambiental Estadual Serra da Aratanha	Área de Pueblos Originarios Tikúna de Feijol
	Área de Protección Ambiental Estadual Serra do Barbado	Área de Pueblos Originarios Xukuru
	Área de Protección Ambiental Estadual Serra do Lajeado	Bosque Estadual Protegido Araguaia
	Área de Protección Ambiental Estadual Tucuruí	Bosque Estadual Protegido Mogno
	Área de Protección Ambiental Foz do Rio Santa Tereza	Bosque Estadual Protegido Rio Liberdade
	Área de Protección Ambiental Lago de Palmas	Bosque Estadual Protegido Rio Vermelho C
	Área de Protección Ambiental Lago de Peixe/angical	Bosque Nacional Araripe-Apodi
	Área de Protección Ambiental Lago de Tucuruí	Bosque Nacional Negreiros
	Área de Protección Ambiental Região Metropolitana de Belém	Bosque Nacional Tapajós
	Área de Protección Ambiental Rio Preto	Estación Ecológica Estatal Rio Ronuro
	Área de Pueblos Originarios Apinayé	Estación Ecológica Estatal Serra dos Três Irmãos
	Área de Pueblos Originarios Arara	Humedal de importancia internacional. Sitio RAMSAR Mamirauá
	Área de Pueblos Originarios Betania	Monumento Natural Árvores Fossilizadas
	Área de Pueblos Originarios Campinas/Katukina	Monumento Natural Árvores Fossilizadas do Est. do Tocantins
	Área de Pueblos Originarios Espírito Santo	Monumento Natural Monólitos de Quixadá
	Área de Pueblos Originarios Évare I	Parque Estadual Encontro das Águas
	Área de Pueblos Originarios Évare II	Parque Nacional Chapada das Mesas
	Área de Pueblos Originarios Funil	Parque Nacional Chapada Diamantina
	Área de Pueblos Originarios Irantxe	Parque Nacional Jamanxim
	Área de Pueblos Originarios Jaquiri	Parque Nacional Mapinguari
	Área de Pueblos Originarios Kaxarari	Parque Nacional Serra do Divisor
	Área de Pueblos Originarios Kaxinawá da Praia do Carapanã	Reserva de Vida Silvestre Quelônio do Araguaia
	Área de Pueblos Originarios Mãe Maria	Reserva de Vida Silvestre Rio das Mortes
Área de Pueblos Originarios Maraiwatsede	Reserva extractiva Cazumbá-Iracema	
Área de Pueblos Originarios Matintin	Reserva Extractiva Estadual Catua Ipixuna	
Área de Pueblos Originarios Nambikwara	Reserva extractiva Riozinho da Liberdade	
Área de Pueblos Originarios Parakanã	Reserva para el Desarrollo Sustentable Mamirauá	
Área de Pueblos Originarios Parque do Araguaia	Área de Pueblos Originarios Pimentel Barbosa	

Fuente: UNEP. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. <http://www.unep-wcmc.org>

**Tabla N°10.1:** Áreas bajo status de protección y Áreas de Comunidades Originarias que se relacionan con la infraestructura COSIPLAN/IIRSA proyectada. (Fin)

País	Denominación
Colombia	Parque Nacional La Paya
	Reserva de Comunidades Originarias Predio Putumayo
	Reserva de Comunidades Originarias Sibundoy Parte Alta
	Reserva Nacional de bosques protectores Cuenca Alta del Rio Mocoa
	Santuario De Fauna Y Flora Galeras
Ecuador	Parque Nacional Yasuní
	Reserva de producción faunística Cuyabeno
	Parque Nacional Podocarpus
	Reserva de Biosfera - MAB - UNESCO Reserva de la Biósfera de Yasuni
	Bosque Protegido Cuenca Rio Paute
	Bosque Protegido Hoya de Loja
	Bosque Protegido Area Boscosa de Napo
	Bosque Protegido Hollin Loreto Coca
	Bosque Protegido Cordillera de Cutucú y Shaimi
	Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje
	Bosque Protegido Playón de San Francisco
	Bosque Protegido Cerro Guavidula
	Bosque Protegido Pichahuaico
	Humedal de importancia internacional. Sitio RAMSAR Isla Santay
	Reserva de Biosfera - MAB - UNESCO Sumaco
Humedal de importancia internacional. Sitio RAMSAR Reserva Ecológica Cayapas-Mataje	
Reserva de Biosfera - MAB - UNESCO Podocarpus-El Condor	
Perú	Reserva Nacional Pacaya Samiria
	Bosque de Protección Alto Mayo
	Humedal de importancia internacional. Sitio RAMSAR Pacaya Samiria
	Zona Reservada Güeppí
	Zona Reservada Río Rímac
	Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas
	Zona Reservada Río Nieva
Zona Reservada Sierra del Divisor	

Fuente: UNEP. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. <http://www.unep-wcmc.org>

## 11. CONSIDERACIONES FINALES

- El marco general de objetivos que orienta la conformación del EID Amazonas Ampliado tiene en consideración uno de los objetivos de IIRSA cual es integrar y reducir desigualdades regionales y sociales, situación que resulta relevante en varios Estados, Provincias y Departamentos de los países involucrados.
- La concreción de un EID Amazonas Ampliado, debe contemplar, en una primera fase de desarrollo, la integración hacia el interior de esta parte del Continente Suramericano, para así favorecer las economías locales de las diversas UA involucradas. La materialización de las infraestructuras es un aporte sustantivo a la vida y desarrollo de los territorios interiores de carácter subnacional, lo cual no debe perderse con la máxima de alcanzar el vínculo entre las dos costas. Este aspecto ya fue evidenciado en la Visión de negocios del Amazonas original realizada en el año 2007 y se reconocía como la necesidad de privilegiar movimientos locales y parciales, que progresivamente permitiesen alcanzar la condición de un Eje consolidado. Abundando en el tema, el estudio de CAF/CEPAL<sup>29</sup> reconocía esta visión y la denominaba como el desarrollo de proyectos "acupunturos", que corresponde a pequeñas y bien localizadas intervenciones con la capacidad de agregar en su entorno otras dimensiones subsidiarias del desarrollo. Tales dimensiones incluyen el desarrollo social y el productivo, la asociatividad, normas y regulaciones técnicas y económicas, desarrollo institucional, organización jurídica, regional e internacional y protección al medio ambiente.
- Los más de 60 millones de personas que aporta la región Nordeste y los Estados de Tocantins y Goiás en Brasil, junto a las naturales perspectivas de crecimiento económico y poblacional, representan un mercado significativo de consumidores que demandan y demandarán bienes de consumo de baja sofisticación que podrían ser provistos en parte por Ecuador, Perú y Colombia, en rubros tales como alimentos, textiles, fertilizantes y materias primas de diversos tipos.
- Actualmente se verifican grandes movimientos de graneles agrícolas desde el Estado de Mato Grosso, los cuales en parte podrían aprovechar los puertos de la costa Pacífica, ello en la medida que se completen y logren conexiones a costos logísticos competitivos. La producción de estos graneles agrícolas, entre los que destaca la soja, podría demandar una importante cantidad de insumos agrícolas que podrían representar un potencial para ser abastecido por los países del EID.
- El desarrollo de una matriz de conectividad o transporte más equilibrada que aumente los modos ferroviarios e hidroviarios y disminuya los modos carreteros o rodoviarios, redundará por una parte en una disminución de las emisiones de carbono y, en segundo término, disminuirá los costos logísticos, que son reconocidos como de alto impacto negativo en la competitividad de Brasil ante sus competidores en la exportación de productos tales como la soja.
- El esquema general que se presenta en los Mapas N°6.6 y N°7.11, dan cuenta de la existencia en el corazón del Amazonas de un sistema de hidrovías estructurantes vital para el desarrollo del Eje. La gestión de dicho sistema implica elevar sus estándares a hidrovías consolidadas, superando la condición actual de ríos navegables con precariedades.
- La consolidación progresiva de una vía estructurante, fundamentalmente ferroviaria, que unida a otros modos de transporte, vincule la costa pacífica en el puerto de Callao con la costa atlántica en los puertos de Salvador e Ilhéus es otro elemento sustantivo que le da sentido a la conformación de un EID Amazonas Ampliado.

<sup>29</sup> Amazonía. Hacia un desarrollo Sustentable e integrado. Los corredores de transporte en la cuenca amazónica central-occidental y sus afluentes principales en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Bara Neto, Pedro et al. CAF/CEPAL. 2007

## EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO

- Asociado a lo anterior, las inversiones realizadas en los puertos de Suape y Pecén presentan una oportunidad de fortalecimiento de las rutas entre los puertos del Nordeste con Manaus y de este polo a los demás países del Eje utilizándose las vías de integración planificadas en IIRSA/COSIPLAN. Surge en ese sentido un acuerdo específico de los países en el GTE de Rio de Janeiro de marzo de 2013, en cuanto a desarrollar una iniciativa especial de facilitación o mejora de la navegabilidad tanto marítima como hidroviaria, que contemple iniciativas tales como los Centros integrados de Frontera, mejoras técnicas a la condición de las hidrovías y normas consensuadas que regulen el tránsito de embarcaciones entre los países.
- Junto a lo anterior, los acuerdos alcanzados y los GP que de ello se derivan, permiten configurar una trama de modos de transporte que contribuyen a vincular los dos ejes estructurantes: La Ferrovía Transcontinental con la Hidrovía del Amazonas, esto por modos carreteros y/o también hidroviarios, siendo prioritarios estos últimos por el menor impacto ambiental que implica su desarrollo y operación. (Ver mapa N°8.4)
- En materia energética existiría un interesante campo de colaboración en la generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales tales como las Usinas Eólicas o bien las Usinas Termoeléctricas a partir de Biomasa, áreas en las cuales el Brasil y en especial los Estados que se agregan tienen una importante experiencia que compartir.
- En relación al desarrollo de otras infraestructuras que pudieran influir en el desarrollo del Eje figura como la más destacada la duplicación del Canal de Panamá. La inauguración de la obra, prevista para el año 2015, es un tema a tener en cuenta dado que cuando se encuentre operativa triplicaría la capacidad de traspaso de cargas entre ambos océanos debido principalmente a una mejora en el *transit time* y la posibilidad de utilizar buques Post Panamax (de 366 metros de eslora y 49 de manga con capacidad para 12.000 TEU/buque)<sup>30</sup>, lo que podría suponer una competencia para el transporte de cargas a través de las proyectadas rutas multimodales amazónicas. De todas formas es de esperar que en el corto plazo esto no tenga influencia negativa en el transporte de cargas intra Eje debido a la falta de infraestructuras (principalmente portuarias y logísticas) que permitan el aprovechamiento de los mencionados buques<sup>31</sup>.
- La materialización de las inversiones previstas, contempla una interrelación con ecosistemas frágiles como los de la cuenca del Amazonas, donde junto a los valiosos y diversos recursos naturales existentes, se presentan numerosas comunidades indígenas y áreas de conservación. Por todo ello, la infraestructura prevista debe considerar y evitar el daño a dichos sistemas, e instalarse en armonía con los mismos.
- Por último, una de las constataciones interesantes que surgen del desarrollo de este estudio, es la condición de ciudad rótula que presenta Porto Velho (PV), capital del Estado de Rondônia, ubicada en la vertiente oriental del río Madeira. Esta denominación, acuñada durante el desarrollo del GTE de Rio de Janeiro, responde a la condición de centro articulador de flujos de bienes y servicios a la carga que se produce en esta ciudad, en la cual convergen diversos modos de transporte: **Fluvial** a través del Río Madeira principalmente en su proyección hacia Manaus, **Aérea** a través de su aeropuerto Internacional Gobernador Jorge Teixeira de Oliveira y **Rodoviaria** a través de la ruta BR-364 que la une con las ciudades de Vilhena, Cuiabá (capital del Estado de Mato Grosso) y desde ahí hacia los puertos del Atlántico y por último las conexiones que se derivan de los proyectos ferroviarios del nuevo GP 8, que integran el Nordeste de Brasil a Porto Velho a través del proyecto Ferrovía de

<sup>30</sup> Autoridad del Canal de Panamá (19-01-2009). "*Dimensions for Future Lock Chambers and "New Panamax" Vessels*"

<sup>31</sup> "Infraestructura y servicios de transporte". Banco interamericano de Desarrollo. Reunión Anual de las Asambleas de Gobernadores". Panamá. Marzo de 2013.

#### **EJES DE INTEGRACIÓN: ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO EJE DEL AMAZONAS AMPLIADO**

Integración Centro Oeste (FICO) y de ahí a Cruzeiro do Sul, para continuar desde Porto Velho a Rio Branco y Cruzeiro do Sul en el marco de los proyectos Ferroviarios del GP 4 del Eje.

Los movimientos de diversos productos dan cuenta de esta condición de ciudad rótula. En el caso de una parte de la soja ya sea bajo la forma de grano o torta y el maíz de grano procedente del Norte Matogrossense, se transporta en un primer tramo rodoviario desde Lucas de Rio Verde hasta PV, donde se realiza trasbordo a barco y desplazamiento hasta Itacoatiara, cerca de Manaus, a través del río Madeira, para ser exportados finalmente a Rotterdam. Otra gran diversidad de productos tienen flujos similares entre los que destacan Alcohol-Etanol y azúcar desde Taigará da Serra hasta PV y desde allí a Manaus; carne bovina desde el Este Rondoniense a Porto Velho y Manaus. Estos flujos también se verifican en sentido contrario y por ejemplo son importantes los movimientos de motocicletas y bebidas desde Manaus hacia PV a través del río Madeira, para ser distribuidos tanto al interior del mismo PV que posee una población mayor a 400.000 habitantes, o bien hacia ciudades como Vilhena y Cuiabá.

Las proyecciones internacionales son también interesantes y estudios como el denominado Norte Competitivo, identifican flujos posibles hacia Bolivia y Perú en productos como el arroz y las aves.

Por último, esta condición de ciudad rótula igualmente se expresa en tanto centro distribuidor de cargas aéreas desde su aeropuerto internacional hacia y desde ciudades como Manaus, Rio Branco en el vecino Estado del Acre, Vilhena en el extremo sur oriente del propio Estado de Rondônia y por último Cuiabá en Mato Grosso.

