



UNASUR
COSIPLAN



Agenda
de Proyectos
Prioritarios
de Integración
2016

Consejo Suramericano
de Infraestructura
y Planeamiento



Agenda
de Proyectos
Prioritarios de
Integración
2016

Consejo Suramericano
de Infraestructura
y Planeamiento

Presidencia Pro
Témpore Venezuela
2016-2017

Foro Técnico IIRSA
Comité de Coordinación
Técnica

VII Reunión Ordinaria
de Ministros del COSIPLAN
Caracas, Venezuela
XX de diciembre de 2016



Nota

La información relativa a los proyectos que aquí se presenta tiene como fuente la información existente al 10 de agosto de 2016 en el Sistema de Información de Proyectos (SIP) del COSIPLAN (<http://www.iirsa.org/proyectos>). El contenido de dicho sistema es actualizado en forma permanente por los países miembros de la UNASUR.


Los mapas que se encuentran en este documento han sido elaborados por el Comité de Coordinación Técnica (CCT) de IIRSA como herramienta de trabajo técnico y referencia general. Las fronteras, colores, denominaciones u otra información mostrada son utilizados únicamente con fines ilustrativos y no implican juicio, opinión u otro sobre la situación jurídica de ningún territorio ni el reconocimiento de fronteras por parte de las instituciones que conforman el CCT.

LEYENDAS DE LOS MAPAS

1. Proyectos

	Navegabilidad		Circunvalación ferroviaria
	Oleoducto/gasoducto		Túnel
	Línea de transmisión eléctrica		Navegabilidad
	Vial		Puente
	Ferroviano		Programa ambiental
	Línea de telecomunicaciones		Transporte multimodal
	Paso fronterizo, CEFAB		Puerto terrestre
	Puerto		Generación de energía eléctrica
	Centro logístico		Gasífero
	Aeropuerto		Fluvial
	Acceso o anillo vial		Infraestructura de telecomunicaciones

2. Referencias geográficas

	Capital de país		Hidrovía existente
	Ciudad		Ferrovía existente
	Límite de país		Vialidad existente

REFERENCIAS

1. Etapas del ciclo de vida del Proyecto



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

2. Ejes de Integración y Desarrollo



Andino del Sur



Amazonas



Andino



Capricornio



Del Sur



Escudo Guayanés



Hidrovía Paraguay-Paraná



Interoceánico Central



MERCOSUR-Chile



Perú-Brasil-Bolivia

3. Sectores



Transporte



Energía



Comunicaciones

4. Subsectores

Transporte



Aéreo



Carretero



Ferroviario



Fluvial



Marítimo



Multimodal



Pasos de frontera

Energía



Interconexión energética



Generación energética

Comunicaciones



Interconexión en comunicaciones

5. Tipos de financiamiento



Público



Privado



Público/privado

Índice

- 2 Nota
- 6 Presentación
- 8 Resumen ejecutivo
- 14 Introducción

Capítulo 1

- 22 **La API en 2016**
- 26 1.1. Dimensión territorial de los Proyectos
- 28 1.2. Sectores y subsectores
- 30 1.3. Características técnicas de la API
- 32 1.4. El financiamiento de la API
- 34 1.5. Los Proyectos con mayor inversión estimada
- 37 1.6. Estado de implementación de la API
- 40 1.7. Estimación de finalización de los Proyectos
- 42 1.8. Proyectos concluidos de la API

Capítulo 2

- 44 **Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración**
- 45 2.1. La evolución de la API entre 2012 y 2016
- 46 2.2. Variación de la API entre 2015 y 2016

Capítulo 3

- 48 **Ejes de Integración y Desarrollo**
- 50 **AMA** Eje del Amazonas
- 72 **AND** Eje Andino
- 98 **CAP** Eje de Capricornio
- 122 **GUY** Eje del Escudo Guayanés
- 136 **HPP** Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná
- 158 **IOC** Eje Interoceánico Central
- 174 **MCC** Eje MERCOSUR-Chile
- 200 **PBB** Eje Perú-Brasil-Bolivia

Capítulo 4

210 **El territorio y la planificación de la infraestructura de integración**

211 **4.1. Los Ejes de Integración y Desarrollo**

213 **4.2. La Metodología de Planificación Territorial Indicativa**

215 **4.3. El Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN**

220 **Fuentes consultadas y sitios web**

221 **Siglas y abreviaturas**

Anexos digitales

www.iirsa.org/cartera2016.asp

1. Lista detallada de los Proyectos estructurados e individuales de la API

2. Tipos de obra de los proyectos individuales de la API

Presentación

Este Quinto Informe de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API), previsto en el Plan de Trabajo COSIPLAN-IIRSA 2016, presenta un balance general y la evolución de la API y reseña los resultados del trabajo realizado por los países en materia de actualización y análisis de los Proyectos.

El **Capítulo 1** realiza una descripción de los Proyectos que conforman la API, considerando la dimensión territorial; características técnicas de los Proyectos, sectores y subsectores involucrados y el tipo de financiamiento de cada uno. En relación con la evolución de esta Agenda, se presenta su estado de avance, la estimación de finalización de los Proyectos y un análisis de aquellos que fueron concluidos.

El **Capítulo 2** presenta la evolución de la API entre 2012 y 2016, considerando la cantidad de proyectos individuales y la inversión estimada total. Asimismo, se realiza un análisis detallado del progreso de los Proyectos de la API registrado entre 2015 y 2016 como resultado del trabajo desarrollado por los países durante el proceso de actualización en el presente año.

El **Capítulo 3** ofrece un detalle de las características técnicas, estado de situación y avances de cada uno de los 31 Proyectos estructurados de la API clasificados por Eje de Integración y Desarrollo. Se incluye una breve caracterización socioeconómica y ambiental del Eje.

El **Capítulo 4** relata el proceso de planificación territorial realizado en América del Sur. Se avanza sobre la importancia del territorio como espacio de desarrollo sostenible y se presenta el concepto de Eje de Integración y Desarrollo. Se describe la Metodología de Planificación Territorial Indicativa y su aplicación, que dio origen a la Cartera de Proyectos. Asimismo, se presenta el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP) como la plataforma tecnológica que permite conocer en profundidad los proyectos de la cartera y de la API.

Resumen ejecutivo

En 2008, los presidentes suramericanos crearon la **Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)** como un espacio de articulación y diálogo político de alto nivel que involucra a los doce países de la región. En este ámbito institucional, en 2009, se establecieron una serie de consejos sectoriales de nivel ministerial: el **Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)** es uno de ellos. El Consejo se constituye en la instancia de discusión política y estratégica para planificar e implementar la integración de la infraestructura regional de los países miembros de la UNASUR.

En 2010, los presidentes encomendaron al COSIPLAN la tarea de identificar y seleccionar un conjunto de obras de alto impacto para la integración y el desarrollo de América del Sur. El resultado de este trabajo es la **Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)**, cuyo objetivo es promover la conectividad de la región a partir de la construcción de redes de infraestructura para su integración física, atendiendo criterios de desarrollo social y económico sustentable, preservando el ambiente y el equilibrio de los ecosistemas.

Esta Agenda está compuesta por **Proyectos estructurados**. Estos Proyectos involucran uno o más Proyectos de la Cartera del COSIPLAN, denominados para los fines de esta Agenda **Proyectos individuales**. Los Proyectos estructurados consolidan redes de conectividad física con alcance regional y se distribuyen en los diferentes **Ejes de Integración y Desarrollo**.

Entre 2012 y 2013, los países trabajaron en la elaboración de una **Metodología de Programación del Ciclo de Vida (PCV)** de los Proyectos individuales de la API. Adicionalmente, se desarrolló un **Sistema de Monitoreo Permanente (SMP)** basado en esa metodología, que se encuentra incorporado al Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP). Ambos instrumentos tienen el propósito de dar seguimiento al avance del Proyecto y facilitar la toma de decisiones de las autoridades competentes para concretar su implementación.

El **Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP)** es la plataforma tecnológica que permite conocer en profundidad los Proyectos de la Cartera y de la API. Esta herramienta es única en la región, ya que contiene datos oficiales y de calidad de todas las obras en una plataforma de libre acceso a través de Internet.

1. La API en 2016

Dimensión territorial de los Proyectos. Si se aprecia la composición de la API por país, es interesante notar cómo los países que más inversiones previstas tienen en ella no necesariamente son los que cuentan con mayor PBI, población o territorio. Respectivamente, los primeros cinco países con mayor inversión estimada de la API son Paraguay, Argentina, Brasil, Perú y Colombia. Si se consideran los Proyectos individuales, la mayor parte son nacionales: 72% del total de Proyectos y 83% del total de la inversión estimada.

Sectores y subsectores. El 97% de los Proyectos individuales de la API corresponden al sector transporte y demandan el 91% de la inversión estimada total. El restante 3% pertenece al sector energía, con un inversión estimada del 9%. En cuanto a la composición subsectorial de los Proyectos individuales, se observa que los carreteros representan un 31% de la API y demandan cerca de la mitad de la inversión estimada total (45%).

Características técnicas de la API. A partir de los datos incorporados por los países en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN, la API implica:

- Un aeropuerto para carga y pasajeros.
- Más de 7.755 km de corredores viales.
- Dos circunvalaciones viales, una vía de evitamiento, un nodo vial, un empalme y una rotonda de bifurcación.
- Dos túneles.
- Cincuenta y cuatro puentes.
- Más de 7.154 km de corredores ferroviarios.
- Cuatro puertos fluviales, dos terminales portuarias fluviales y doce muelles.
- 8.508 km de vías fluviales en catorce ríos y dos lagunas.
- Un sistema de predicción de niveles.
- Cuatro puertos marítimos.
- Seis centros logísticos de transferencia.
- un sistema de control de gestión.
- Doce centros de control y de atención de frontera.
- Dos líneas de transmisión de 500 kV por 711 km.
- Un gasoducto troncal de 1.500 km.

Tipo y fuente de financiamiento. El tipo de financiamiento definido para los Proyectos de la API proviene en su mayoría del sector público (76% de la inversión estimada total), mientras que el resto de las inversiones de las obras se dividen entre el sector privado (13%) y las iniciativas público-privadas (el restante 11%). El financiamiento público predomina independientemente de los sectores: en el caso del sector transporte, alcanza a financiar el 70% de los Proyectos. Con respecto a las fuentes de financiamiento, es importante destacar el rol de los tesoros nacionales: el 44% del total de las obras son financiadas por ellos.

Los cinco Proyectos estructurados que más financiamiento requieren de toda la Agenda suman el 65% de todo el monto previsto para ella y se encuentran en cinco Ejes diferentes (de Capricornio, Andino, del Amazonas, MERCOSUR-Chile y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná).

Estado de implementación de la API. La mayor parte de los Proyectos individuales de la API se encuentran en pre-ejecución (35%), y la inversión estimada se concentra en los Proyectos en ejecución (31%). En función de la distribución de los Proyectos en cada una de las etapas y del grado de avance dentro de cada una de las subetapas, se aprecia lo siguiente:

- En el caso de la pre-ejecución, 28 de los 36 Proyectos cuentan con programación, de los cuales 12 se encuentran en un nivel adelantado, es decir que han completado y aprobado sus estudios, asimismo obtenido los permisos y el financiamiento para iniciar las obras.
- En el caso de la ejecución, solamente 2 de los 24 Proyectos con programación se encuentran en un estado avanzado, es decir que han completado más de la mitad de la obra.

Estimación de finalización de los Proyectos. Si se toma en cuenta la fecha estimada de conclusión del resto de los Proyectos individuales de la API, cabe destacar que para 2019 se habrá finalizado alrededor del 70% de estos y ejecutado US\$ 10.000 millones. Se estima que casi la totalidad de esta Agenda (96%) esté finalizada al cumplimiento de su plazo, es decir, en 2022.

Proyectos concluidos. Los Proyectos individuales concluidos de la API son diecisiete, por un monto ejecutado de US\$ 1.327 millones. En el año 2016, se concluyeron tres en el sector transporte del Eje Amazonas, dos del subsector fluvial y uno del subsector marítimo.

2. Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración

Desde su creación en 2011, la API se encuentra conformada por los mismos 31 Proyectos estructurados. Las variaciones que se han registrado en este período en cuanto a la cantidad de Proyectos corresponden a los individuales. Un dinamismo relativamente mayor se encuentra si se considera la inversión estimada de las obras, que aumentó un 17% entre 2012 y 2016 (de US\$ 17.261 millones a US\$ 20.149 millones).

La API incluye actualmente 31 Proyectos estructurados conformados por 103 Proyectos individuales. La inversión estimada es de US\$ 20.149 millones.

Variación de la API entre 2015 y 2016. Durante el año 2016 se realizaron reuniones virtuales para los Grupos Técnicos Ejecutivos de Actualización de los Proyectos de la Cartera del COSIPLAN y de la API. Las reuniones fueron convocadas por cada Eje de Integración y Desarrollo utilizando una herramienta de videoconferencia online.

En preparación para las reuniones mencionadas, y como resultado de los intercambios realizados en ellas, los países trabajaron en la actualización de los Proyectos de la Cartera y de la API en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN. Al cierre de este informe, casi el 80% de los Proyectos se encuentran actualizados al 2016 (81 de 103).

Respecto al 2015, los Proyectos individuales se mantuvieron igual. Respecto al monto total de inversión estimada de la Agenda, se redujo de US\$ 21.135 millones en 2015 a US\$ 20.149 en 2016.

3. Los Ejes de Integración y Desarrollo

El **Eje del Amazonas** está compuesto por 27 Proyectos individuales estructurados en 3 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 2.669 millones. Se concluyeron 8 obras y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 11. Dos Proyectos estructurados finalizarán en 2019, y el restante, en 2020.

El **Eje Andino** está compuesto por 13 Proyectos individuales estructurados en 5 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 3.857 millones. Se concluyeron 3 obras, y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 6, además de 4 Proyectos estructurados.

El **Eje de Capricornio** está compuesto por 18 Proyectos individuales estructurados en 5 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 7.478 millones. Se concluyeron 2 obras, y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 7, además de 2 Proyectos estructurados.

El **Eje del Escudo Guayanés** está compuesto por 6 Proyectos individuales estructurados en 3 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 959 millones. Se concluyeron 2 obras, y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 2, además de 2 Proyectos estructurados.

El **Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná** está compuesto por 16 Proyectos individuales estructurados en 4 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 1.563 millones. Unas 8 obras concluirán antes de 2019, lo que implicará la ejecución del 82% de la inversión del Eje. Se espera, asimismo, finalización de 2 Proyectos estructurados.

El **Eje Interoceánico Central** está compuesto por 7 Proyectos individuales estructurados en 4 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 442 millones. Se estima que todas las obras concluirán antes de 2017, a excepción de las del Corredor Ferroviario Bioceánico, que finalizarán en 2024. Ese mismo año finalizarán 3 Proyectos estructurados.

El **Eje MERCOSUR-Chile** está compuesto por 15 Proyectos individuales estructurados en 6 Proyectos API por una inversión estimada de US\$ 3.132 millones. Se estima que todas las obras concluirán antes de 2019, a excepción de las del Túnel Binacional Agua Negra y el Gasoducto del Noreste Argentino, que finalizarán en 2022. Ese mismo año finalizarán 4 Proyectos estructurados.

El **Eje Perú-Brasil-Bolivia** está compuesto por un Proyecto estructurado compuesto por un Proyecto individual por una inversión estimada de US\$ 48 millones. Se estima que finalizará en 2017.

4. El territorio y la planificación de la infraestructura de integración

La característica distintiva de este proceso de cooperación y diálogo para alcanzar una mayor y más sustentable integración física de la región, ha sido la **planificación de la infraestructura en los sectores de transporte, energía y comunicaciones con una perspectiva regional**. Focalizados en el territorio, los objetivos son aumentar la competitividad de las economías de la región; contribuir a la reducción de las disparidades regionales y la desigualdad social y mejorar la calidad y expectativa de vida en cada país y en la región como un todo.

Para estructurar la planificación de la infraestructura, se utilizaron herramientas teórico-prácticas que vinculan el territorio con la infraestructura y que permitieron conformar la **Cartera de Proyectos de Infraestructura de Integración**. Esto fue posible a partir del desarrollo y la aplicación de la **Metodología de Planificación Territorial Indicativa**, que parte de la identificación de **Ejes de Integración y Desarrollo** organizadores del territorio suramericano y ordenan la Cartera.

En el año 2011, los países aprobaron la **Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)**, la cual se encuentra conformada por un subconjunto de Proyectos de la Cartera del COSIPLAN. Con la creación de la API en 2011, se refuerza el concepto de que las intervenciones en el territorio van más allá de la ejecución de la obra física, en consistencia con los objetivos de la UNASUR.

Con el objeto de registrar los progresos en la implementación de los Proyectos de la API, se presentó la necesidad de sumar dos nuevos componentes asociados a la base de datos de Proyectos: (i) un módulo que consolidara la información de los Proyectos de la API; (ii) un **Sistema de Monitoreo Permanente (SMP)** para esos Proyectos, basado en la **Metodología de Programación del Ciclo de Vida** de los Proyectos individuales de la API.

Para poder incorporar estos nuevos instrumentos, fue necesario realizar ajustes y nuevas programaciones técnicas e informáticas en la plataforma de la base de datos de Proyectos ya existente. En este contexto, en 2013 se desarrolló el **Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP)** conformado por tres componentes interconectados en línea tanto para el acceso como para la carga de información.

En 2016, se realizó un diagnóstico de la calidad de información de los Proyectos en el SIP, que hizo especial hincapié en revisar Proyectos que presentan información inconsistente y completar aquellos que

cuentan con campos vacíos o información parcial. También, Proyectos en etapa de pre-ejecución, para detallar con la mayor precisión posible sus avances y estado actual, a fin de facilitar su implementación. Además, se realizó una actualización de la página principal del SIP, que incluye visualizaciones e infografías de los Proyectos. Asimismo, se desarrolló un video explicativo del sistema.

Introducción

La integración física suramericana reconoce antecedentes que se remontan a más de una década. En efecto, desde el año 2000 los gobiernos de América del Sur realizan un importante esfuerzo de cooperación con el propósito de alcanzar una mayor y más sustentable integración física de la región. La Primera Reunión de Presidentes Suramericanos en Brasilia, ese mismo año, marcó el inicio de un proceso de integración y cooperación, en diversos campos, entre los doce países independientes de América del Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela. Entre otras acciones se lanzó ese mismo año la **Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA)**.

En 2008, los presidentes suramericanos crearon la **Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)** como un espacio de articulación y diálogo político de alto nivel que involucra a los doce países de la región. En este ámbito institucional, en 2009 se establecieron una serie de consejos sectoriales de nivel ministerial: el **Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)**⁽¹⁾ es uno de ellos. El Consejo se constituye en la instancia de discusión política y estratégica para planificar e implementar la integración de la infraestructura regional de los países miembros de la UNASUR.

En 2010, los presidentes encomendaron al COSIPLAN la tarea de identificar y seleccionar un conjunto de obras de alto impacto para la integración y el desarrollo de América del Sur. El resultado de este trabajo es la **Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)**, cuyo objetivo es “promover la conectividad de la región a partir de la construcción de redes de infraestructura para su integración física, atendiendo criterios de desarrollo social y económico sustentable, preservando el ambiente y el equilibrio de los ecosistemas”⁽²⁾.

Los proyectos de esta Agenda fueron seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** El Proyecto debe pertenecer a la Cartera de Proyectos del COSIPLAN, ser prioridad en la acción de Gobierno y contar con compromiso de realización (evidenciada por asignación de fondos en planes plurianuales, legislación aprobada, presupuesto, etc.).
- **Criterio 2.** El Proyecto dispone de estudios de factibilidad, o el país tiene asignados los recursos en el presupuesto para iniciar la ejecución de ellos.
- **Criterio 3.** El Proyecto consolida redes de conectividad con alcance regional. Existen sinergias transfronterizas.
- **Criterio 4.** Existe oportunidad o necesidad de desarrollo de un programa de acciones complementarias para la prestación efectiva de servicios y el desarrollo sostenible del territorio, según las características y modalidades de cada Proyecto.

Esta Agenda está compuesta por **Proyectos estructurados**. Estos involucran uno o más Proyectos de la Cartera de Proyectos del COSIPLAN, denominados a los fines de esta Agenda **Proyectos individuales**. Los Proyectos estructurados consolidan redes de conectividad física con alcance regional y se distribuyen en los diferentes **Ejes de Integración y Desarrollo**⁽³⁾.

En 2012, los Presidentes aprobaron el Plan de Acción Estratégico (PAE) 2012-2022 y la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)

1 Ver <http://www.iirsa.org/cosiplan>

2 Estatuto del COSIPLAN, Artículo 4º.

3 Ver <http://www.iirsa.org/ejes>

del COSIPLAN, los dos instrumentos que estructurarán su trabajo durante los próximos diez años. Desde entonces, el avance e implementación de los Proyectos de la API es motivo de especial atención del Consejo.

Entre 2012 y 2013, los países trabajaron en la elaboración de una **Metodología de Programación del Ciclo de Vida (PCV)**⁽⁴⁾ de los Proyectos individuales de la API. Adicionalmente, se desarrolló un **Sistema de Monitoreo Permanente (SMP)** basado en esa metodología, que se encuentra incorporado al Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP).

El **Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP)**⁽⁵⁾ es la plataforma tecnológica que permite conocer en profundidad los Proyectos de la Cartera y de la API. Esta herramienta es única en la región, ya que contiene datos oficiales y de calidad de todas las obras en una plataforma de libre acceso a través de Internet. El sistema apoya la toma de decisiones y la planificación estratégica de los países de América del Sur para alcanzar la conectividad de la región. Adicionalmente, permite dar transparencia al trabajo que los países vienen realizando, y de esta manera promover el acceso a la información y la participación de la sociedad civil en el proceso de integración.

La API es revisada y actualizada anualmente por los países de América del Sur y constituye una de las principales herramientas del COSIPLAN para implementar la integración de la infraestructura en la región.

⁴ Para más información sobre la Metodología de Programación del Ciclo de Vida, ver el Capítulo 4 de este informe.

⁵ Ver <http://www.iirsa.org/proyectos>



API COSIPLAN

Inversión estimada

En millones de US\$

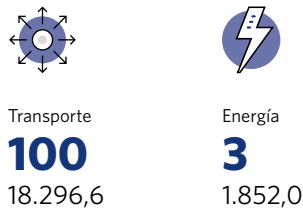
20.148,6



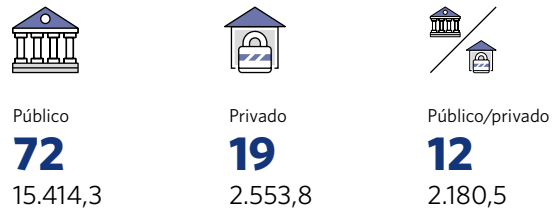
Proyectos por etapas



Proyectos por sector

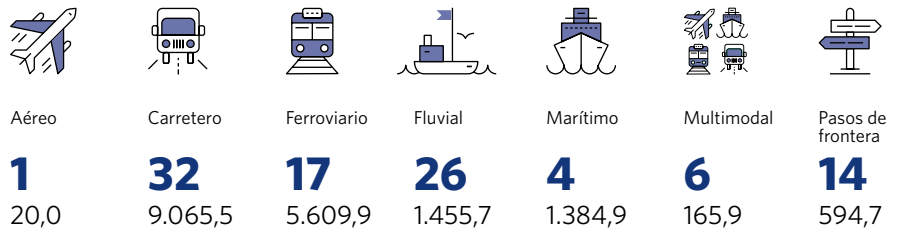


Proyectos por tipo de financiamiento



Proyectos por subsector

Transporte



Energía



Proyectos por país



ARGENTINA

21
4.477,2



BOLIVIA

12
569,5



BRASIL

18
3.440,3



CHILE

5
1.708



COLOMBIA

9
3.173,9



ECUADOR

8
164,8



GUYANA

4
551,8



PARAGUAY

16
5.078,8



PERÚ

28
3.329,9



SURINAME

2
301,8



URUGUAY

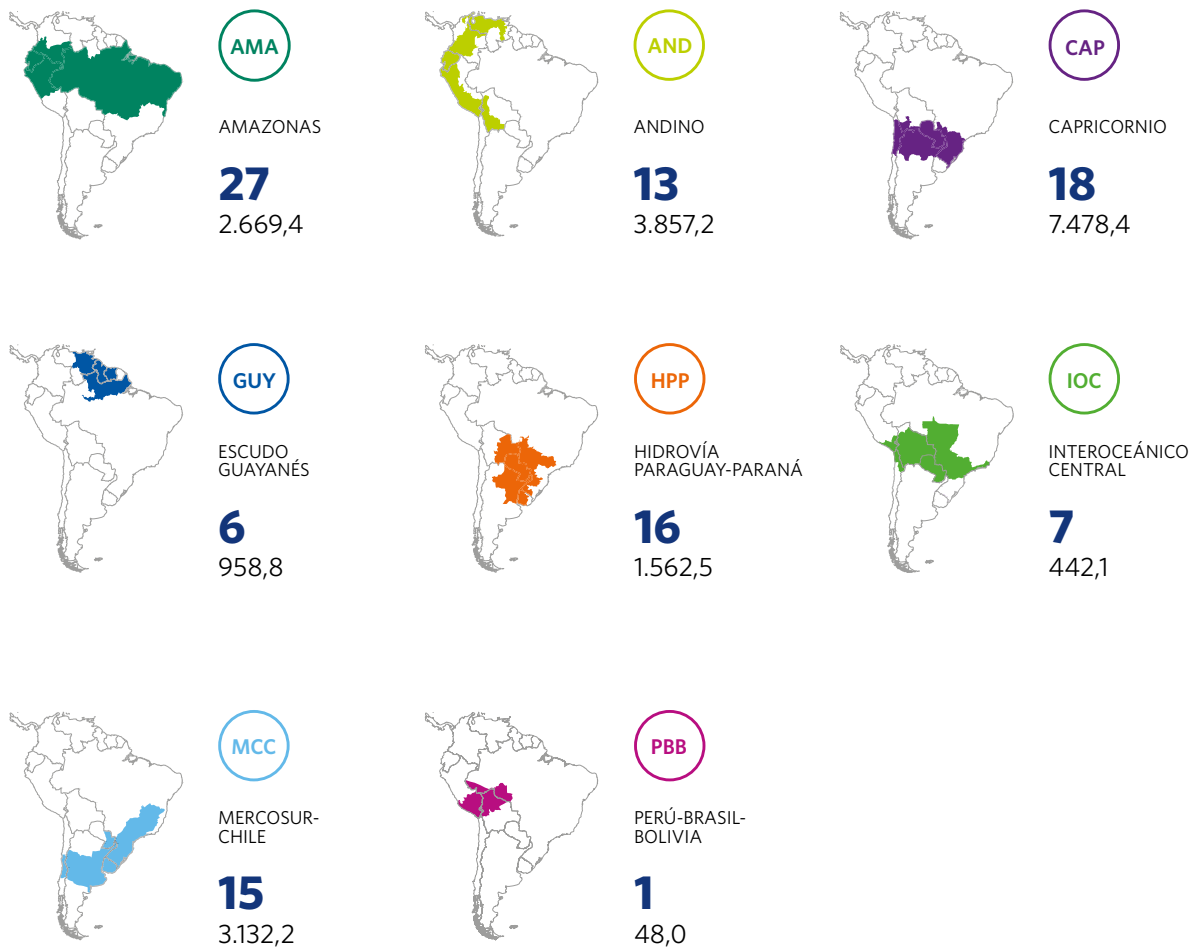
9
529,7



VENEZUELA

4
723,8

Proyectos por Eje



Capítulo 1

La API en 2016

Este capítulo realiza una descripción de los Proyectos que conforman la API considerando la dimensión territorial; características técnicas de los Proyectos; sectores y subsectores involucrados y también el tipo de financiamiento. En relación con la evolución de esta Agenda, se presenta su estado de avance, la estimación de finalización de los Proyectos y un análisis de aquellos que fueron concluidos.

La Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración posee 31 Proyectos estructurados, compuestos por 103 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, por una inversión estimada total de US\$ 20.149 millones. La API implica, por lo tanto, el 18% de los Proyectos de toda la Cartera del COSIPLAN y el 11% de su inversión estimada⁽¹⁾.

PROYECTOS ESTRUCTURADOS DE LA API *En millones de US\$

API	Eje	Nombre	Inversión estimada*	Países	Etapa
1	AMA	EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	388,1	PE	
2	AMA	EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	2.219,5	PE	
3	AMA	ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS	61,8	BR - CO - EC - PE	
4	AND	CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO	2.825,7	CO - EC - VE	
5	AND	INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR	319,2	CO - EC	
6	AND	SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA	16,0	CO - VE	
7	AND	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO	29,9	BO - PE	
8	AND	AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)	666,3	PE	
9	CAP	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA	45,0	AR - BO	
10	CAP	CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA	477,0	AR - BO	
11	CAP	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA	5.325,2	AR - BR - CH - PY	
12	CAP	CONEXIÓN VIAL FOZ - CIUDAD DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA	779,2	AR - BR - PY	
13	CAP	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - ASUNCIÓN - YACYRETA)	852,0	BR - PY	
14	GUY	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	407,0	BR - VE	
15	GUY	RUTA BOA VISTA - BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN	250,0	BR - GU	
16	GUY	RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (SOUTH DRAIN - APURA - ZANDERIJ - MOENGO - ALBINA), INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE	301,8	GU - SU - VE	
17	HPP	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA	1.170,3	AR - BO - BR - PY - UY	
18	HPP	INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY	277,3	AR - PY - UY	
19	HPP	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS	100,0	UY	
20	HPP	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	15,0	UY	

>>

¹ La Cartera de Proyectos del COSIPLAN está conformada por 581 Proyectos de integración física por una inversión estimada total de US\$ 191.420 millones.

>>

API	Eje	Nombre	Inversión estimada*	Países	Etapa
21	IOC	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)	20,0	BO	
22	IOC	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL	413,5	BO - BR	
23	IOC	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO	1,9	BO - PY	
24	IOC	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)	6,7	BO	
25	MCC	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	1.000,0	AR - BO	
26	MCC	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO	93,5	BR - UY	
27	MCC	TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS	20,8	BR - UY	
28	MCC	CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ	139,9	BR - UY	
29	MCC	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR	278,0	AR - CH	
30	MCC	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	1.600,0	AR - CH	
31	PBB	CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA	48,0	BR - PE	
TOTAL			20.148,6		



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN

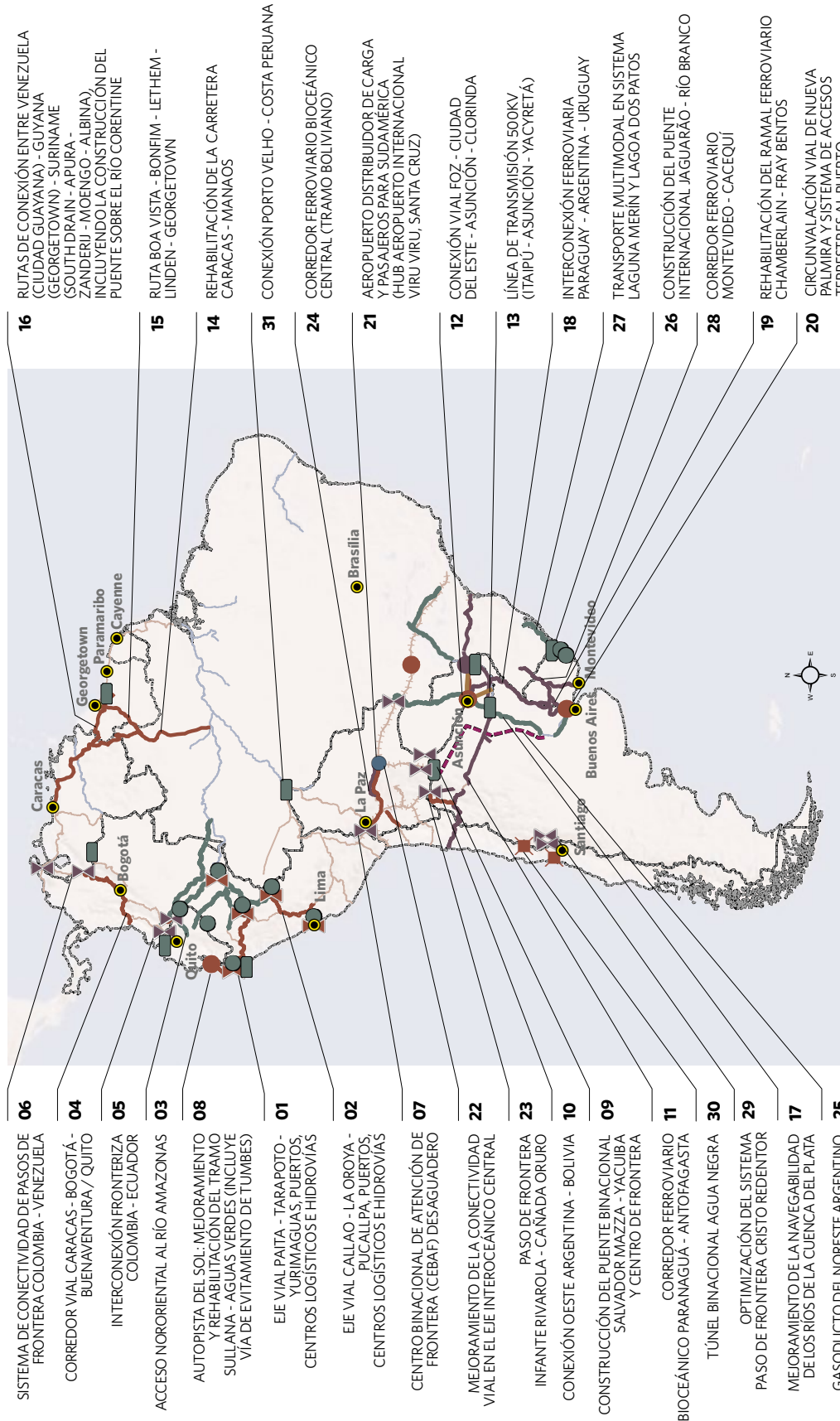


EJECUCIÓN



CONCLUIDO

PROYECTOS DE LA API



Leyenda: Proyectos Prioritarios:

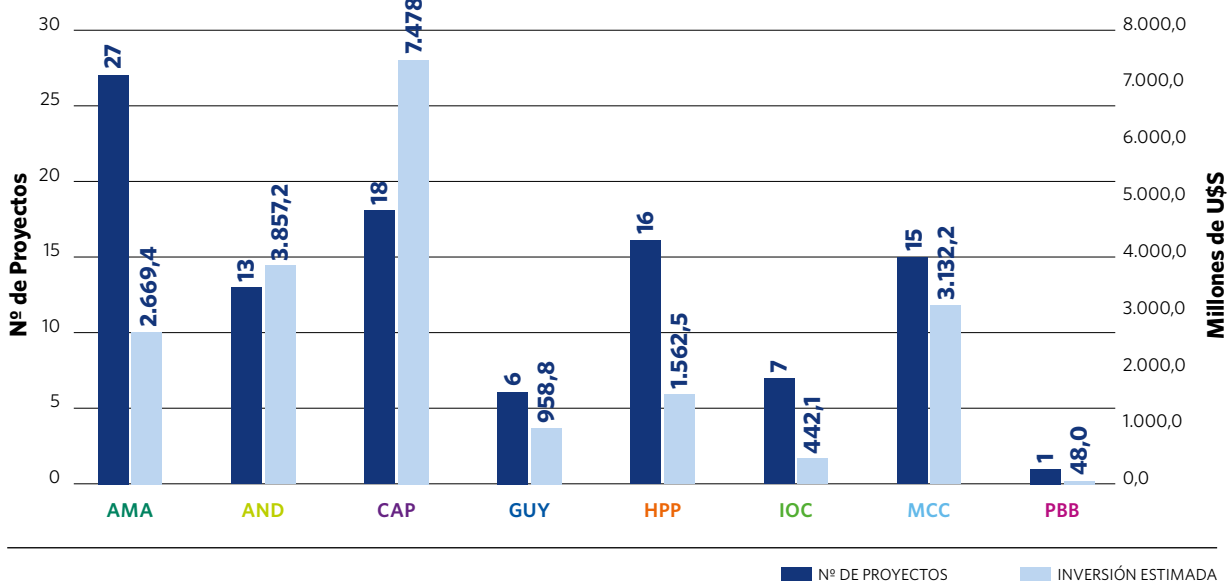
- ✂ Paso fronterizo, CEBAF
- Puerto
- ⚡ Centro Logístico

Referencias:

- Vial
- ◊ Navegabilidad
- Túnel
- Hidrovías
- Gasoducto
- Eléctrico
- Aeropuerto
- Acceso o amillo vial
- Ferroviario
- Capital de nación
- Hidrovías principales
- Hidrografía
- Corredor vial
- Corredor ferroviario
- Vialidad existente

Los Ejes con mayor participación en la API son el Eje del Amazonas —con el 26% si se consideran la cantidad de Proyectos individuales— y el de Capricornio —con el 37% si se mide en función de la inversión estimada—. La participación de los Ejes del Amazonas y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná en relación con los montos de inversión estimada es notablemente menor a la que surge de la cantidad de Proyectos, mientras que la situación inversa se aprecia para los Ejes Andino y el de Capricornio.

COMPOSICIÓN DE LA API POR EJE



1.1. Dimensión territorial de los Proyectos

Si se aprecia la composición de la API por país, es interesante notar cómo los países que más inversiones previstas tienen en la API no necesariamente son los países con mayor PBI, población o territorio. Respectivamente, los primeros cinco países con mayor inversión estimada de la API son Paraguay, Argentina, Brasil, Perú, y Colombia.

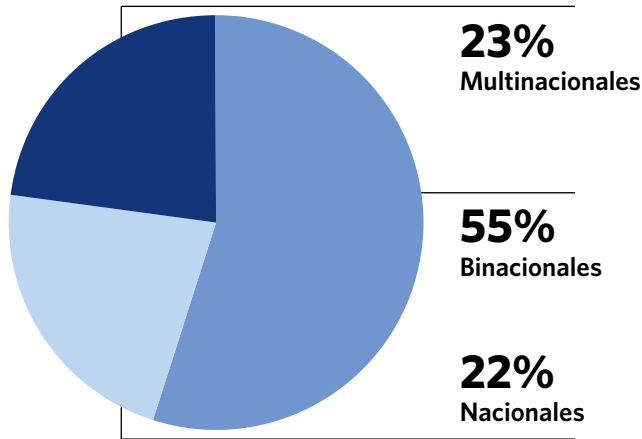
COMPOSICIÓN DE LA API POR PAÍS *En millones de US\$

País	Nº Proyectos	% Proyectos	Inversión estimada*	% Inversión
Argentina	21	15,4	4.477,2	18,6
Bolivia	12	8,8	569,5	2,4
Brasil	18	13,2	3.440,3	14,3
Chile	5	3,7	1.708,0	7,1
Colombia	9	6,6	3.173,9	13,2
Ecuador	8	5,9	164,8	0,7
Guyana	4	2,9	551,8	2,3
Paraguay	28	20,6	5.078,8	21,1
Perú	16	11,8	3.329,9	13,8
Suriname	2	1,5	301,8	1,3
Uruguay	9	6,6	529,7	2,2
Venezuela	4	2,9	723,8	3,0

Tonos rojos: menos del 6% de la inversión total de la API. Tonos verdes: de 6% a 20% de la inversión total de la API.

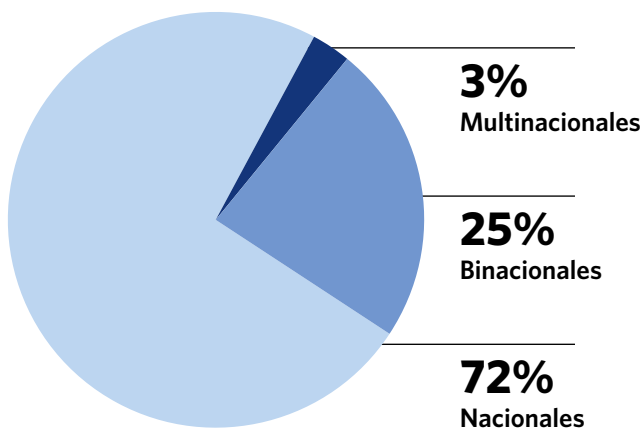
El impacto de los Proyectos estructurados de la API es regional, ya que el 78% de ellos es binacional o multinacional. Esto es debido a la configuración articulada de los Proyectos individuales nacionales que realizaron los países.

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS

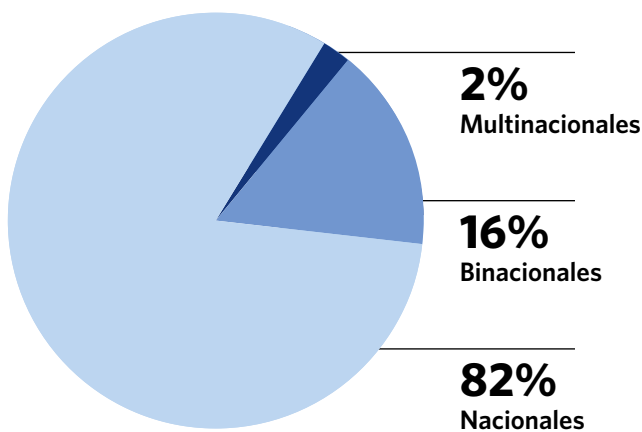


Si se consideran los Proyectos individuales, la mayor parte es nacional: 72% del total de Proyectos y 83% del total de la inversión estimada.

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API



DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API



Los Ejes que concentran la mayor parte de los Proyectos individuales binacionales o multinacionales son los Ejes del Escudo Guayanés, MERCOSUR-Chile y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Destinan aproximadamente el 74%, el 55% y el 18% de la inversión estimada a estas obras, respectivamente.

Los Ejes de Capricornio, Andino, Interoceánico Central y del Amazonas también cuentan con Proyectos individuales binacionales y multinacionales. En estos casos, la inversión estimada para este tipo de Proyectos es menor al 8,6%.

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES POR EJE En porcentajes

	AMA	AND	CAP	GUY	HPP	IOC	MCC	PBB
Nacional	92,6	61,5	66,7	50,0	62,5	71,4	66,7	100,0
Binacional	3,7	38,5	33,3	33,3	31,3	28,6	33,3	0,0
Multinacional	3,7	0,0	0,0	16,7	6,2	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES POR EJE En porcentajes

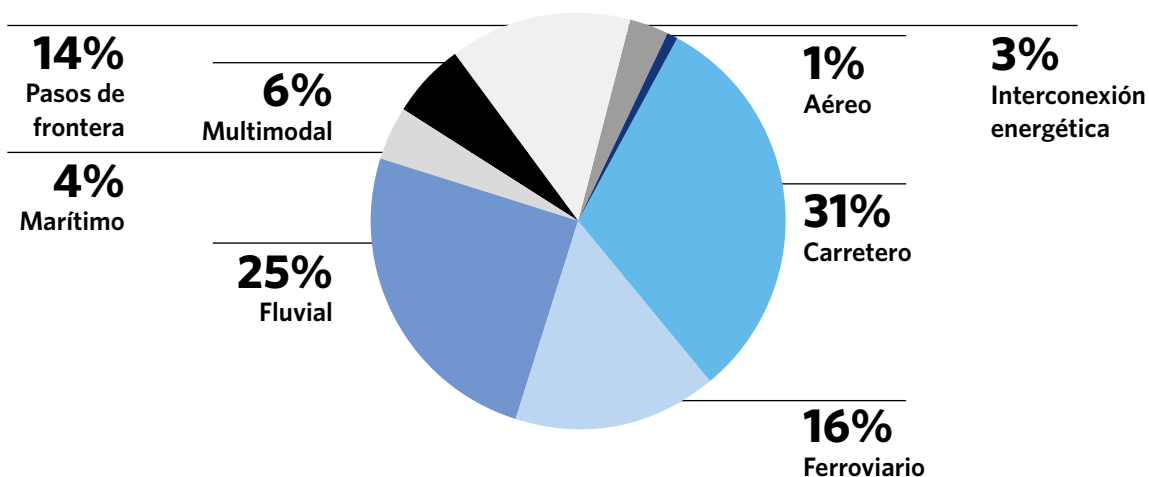
	AMA	AND	CAP	GUY	HPP	IOC	MCC	PBB
Nacional	99,2	96,0	91,4	26,0	82,4	99,1	44,8	100,0
Binacional	0,2	4,0	8,6	42,6	15,1	0,9	55,2	0,0
Multinacional	0,6	0,0	0,0	31,4	2,5	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1.2. Sectores y subsectores

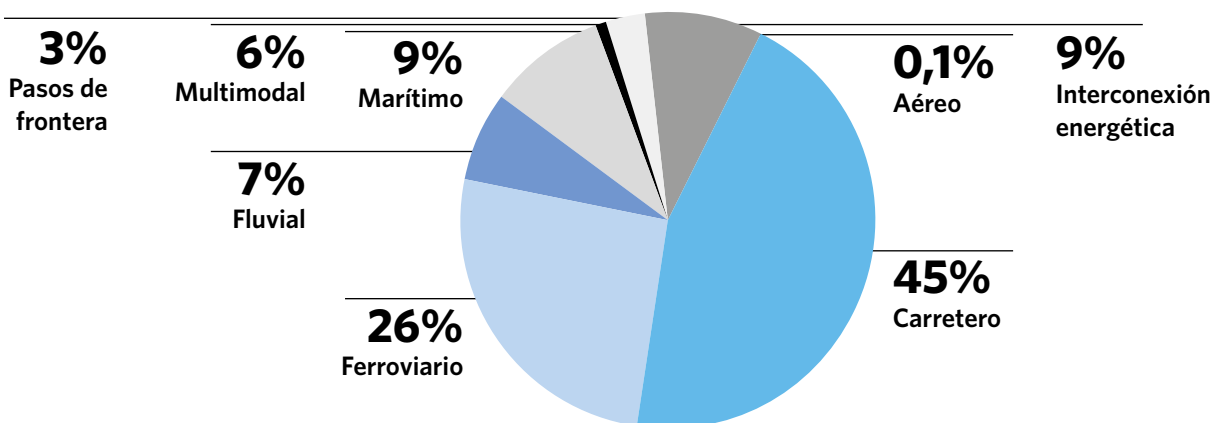
Tal como se ha explicado, la API es esencialmente un portafolio de Proyectos cuyo objetivo es mejorar la conectividad física regional. Desde este punto de vista, no es de extrañar su concentración en materia de transporte en sus diferentes modalidades. En efecto, el 97% de los Proyectos individuales corresponden al mencionado sector y demandan el 91% de la inversión estimada total. El restante 3% pertenece al sector energía con un inversión estimada del 9%. En el caso de estos últimos, si bien es bajo el número de Proyectos, demandan una considerable inversión en función de su alcance y características técnicas.

En cuanto a la composición subsectorial de los Proyectos individuales, se observa que los carreteros representan un 31% de la API y demandan cerca de la mitad de la inversión estimada total (45%). Los fluviales constituyen casi un cuarto de los Proyectos API y demandan solo el 7% del monto de inversión estimada de la Agenda. De manera similar, los pasos de frontera representan un 14%, y solamente requieren un 3% de la inversión estimada total de la API. Por su parte, los ferroviarios, siendo el 17% en número de Proyectos, implican una inversión estimada del 28%, debido a la naturaleza de las obras.

SUBSECTORES DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API



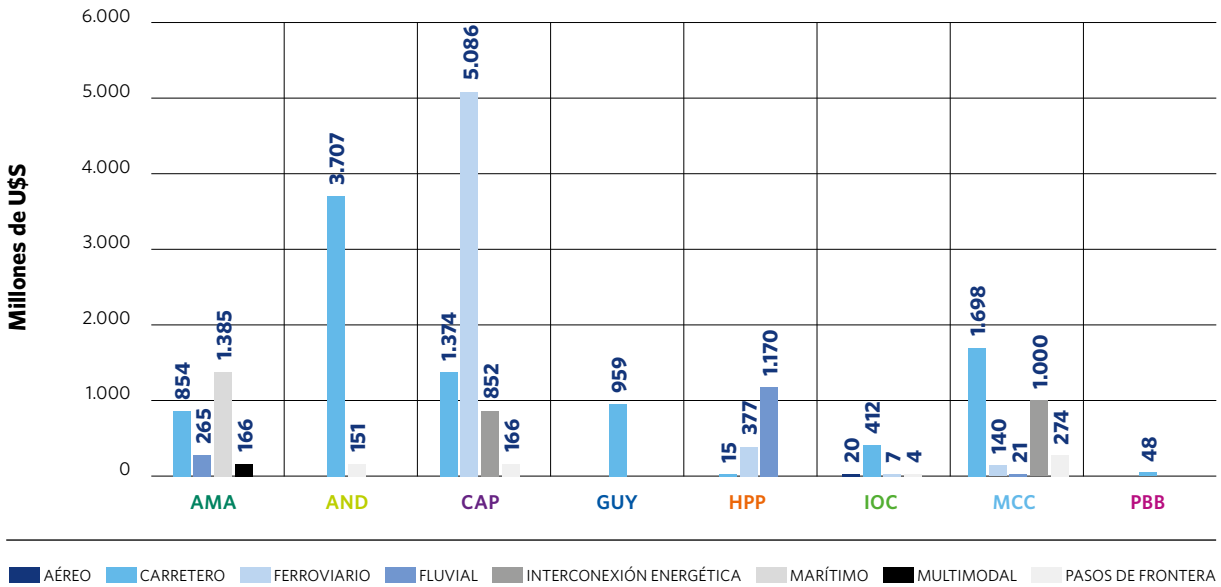
INVERSIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API SEGÚN SUBSECTORES



CANTIDAD DE PROYECTOS INDIVIDUALES POR SUBSECTOR Y POR EJE

Subsector	AMA	AND	CAP	GUY	HPP	IOC	MCC	PBB
Aéreo						1		
Carretero	6	8	4	6	1	3	3	1
Ferroviano			9		5	1	2	
Fluvial	11				10		5	
Interconexión energética			2				1	
Marítimo	4							
Multimodal	6							
Pasos de frontera		5	3			2	4	
TOTAL	27	13	18	6	16	7	15	1

INVERSIÓN ESTIMADA POR SUBSECTOR Y POR EJE



1.3. Características técnicas de la API

Las fichas de los Proyectos individuales en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP) cuentan con descriptores específicos por sector, subsector y tipo de obra que permiten identificar de manera homogénea las metas de cada Proyecto, reportar de forma agregada características técnicas relevantes y producir indicadores por país, Grupo de Proyectos o Ejes de Integración y Desarrollo.

Gracias a esta información incorporada por los países en el SIP, se pueden dimensionar las características técnicas de la API.



SUBSECTOR AÉREO

- Ampliación de un aeropuerto para carga y pasajeros.



SUBSECTOR CARRETERO

- Pavimentación, rehabilitación, mejoramiento y readecuación de **más de 7.755,1 km de corredores viales.**
- Construcción de **dos circunvalaciones viales**, una de 8,5 km y otra de 46,1 km.
- Construcción de **una vía de evitamiento** compuesta por 18,65 km de carretera de doble calzada, dos intercambios viales, dos pasos a desnivel y dos puentes.
- Optimización de **un nodo vial.**
- Construcción de **un empalme y una rotonda de bifurcación.**
- Adecuación de calles urbanas para el acceso directo a un puerto.
- Construcción de **dos túneles**, uno binacional y de 13,9 km.
- Construcción, rehabilitación o mejoramiento de **cincuenta y cuatro puentes**, entre los cuales se encuentran un puente bimodal, uno de 1.084 m, uno de 760 m, uno de 400 m, uno de 80 m, uno de 71 m, uno de 30 m y un puente que incluye un patio de cargas.



SUBSECTOR FERROVIARIO

- Construcción y rehabilitación de **más de 7.154,4 km de corredores ferroviarios**.



SUBSECTOR FLUVIAL

- Modernización y construcción de **cuatro puertos fluviales**.
- Construcción de **dos terminales portuarias fluviales**.
- Adecuación o construcción de **doce muelles**.
- Mejoramiento de la navegabilidad de **8.508 km de vías fluviales**.
- Dragado, adecuación de corredores y obras complementarias de **dos lagunas y sus afluentes**.
- Implementación de un **sistema de predicción de niveles**.



SUBSECTOR MARITIMO

- Modernización y ampliación de **cuatro puertos marítimos**.



SUBSECTOR MULTIMODAL

- Construcción de **seis centros logísticos de transferencia**, uno de los cuales es de 277 ha y otro de 150 ha.



SUBSECTOR PASOS DE FRONTERA

- Diseño de **un sistema de control de gestión** compuesto por estaciones de gestión interconectadas.
- Construcción y mejoramiento de **doce centros de control y de atención de frontera**, en los cuales se incluye: un centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m²; un centro de frontera de 20 ha, uno de 24,8 ha, uno de 32 ha y uno de 47 ha; tres centros binacionales.



SUBSECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA

- Mejoramiento de **dos líneas de transmisión de 500 kV por 710,9 km**.
- Construcción de **un gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro**.

1.4. El financiamiento de la API

El tipo de financiamiento definido para los Proyectos de la API proviene en su mayoría del sector público (el 76% de la inversión estimada total), mientras que el resto de las inversiones de las obras se dividen entre el sector privado (13%) y las iniciativas público-privadas (el restante 11%).

TIPO DE FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE LA API *En millones de US\$

Tipo de financiamiento	N° Proyectos	% Proyectos	Inversión estimada*	% Inversión
Privado	19	18,0	2.553,8	13,0
Público	72	70,0	15.414,3	76,0
Público/privado	12	12,0	2.180,5	11,0
TOTAL	103	100,0	20.148,6	100,0

Con respecto a las fuentes de financiamiento, es importante destacar el rol de los tesoros nacionales en la financiación de los Proyectos de la API. El 44% del total de las obras son financiadas por ellos, lo que demuestra el gran compromiso de los países de la región con el avance de la integración física suramericana.

En segundo lugar, se encuentran las iniciativas de los privados, que sostienen el 15% de las obras de la API; mientras que el restante 29% de los Proyectos no tienen fuente asignada.

Cabe señalar además que la importancia estratégica de los Proyectos de la Agenda y la prioridad que le otorgan los países, los organismos internacionales y especialmente las Instituciones del CCT (BID, CAF y FONPLATA) están contribuyendo a la realización de estudios de preinversión y al financiamiento de las obras: entre las tres instituciones, se está apoyando, ya sea en las etapas de pre-ejecución o de ejecución, a 17 de los 31 Proyectos estructurados de la API.

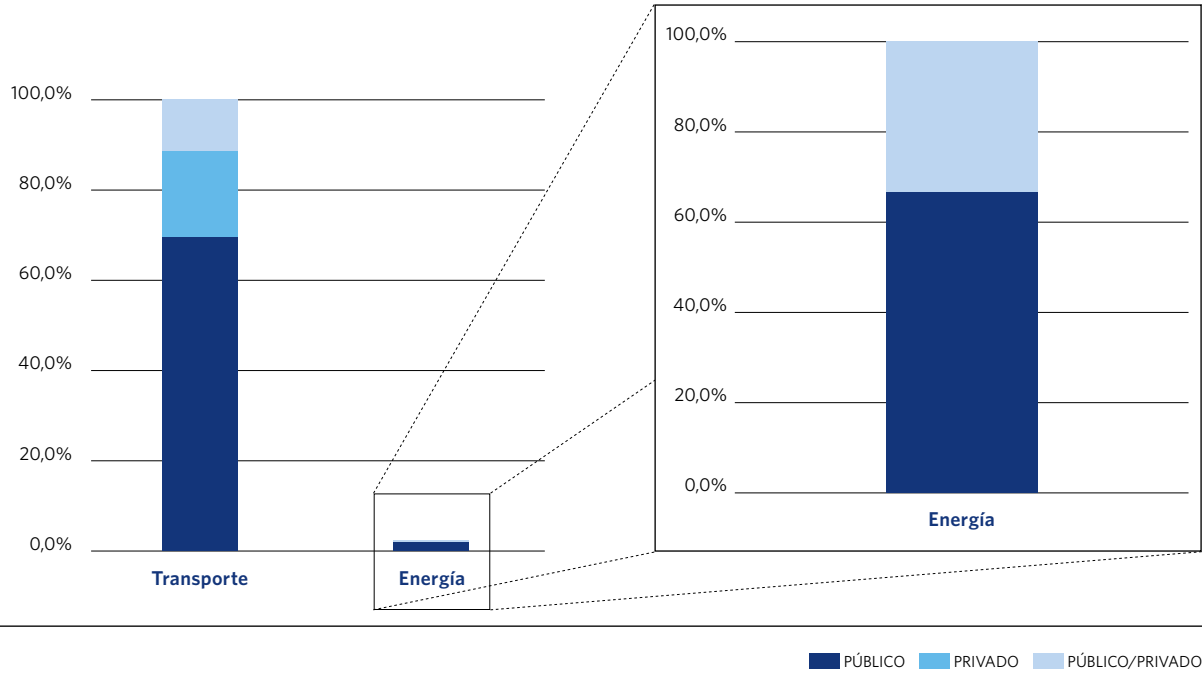
FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE LA API *En millones de US\$

	Inversión estimada*	Inversión ejecutada*
Por definir	5.811,5	
Bancos privados	8,0	
BID	499,2	5,2
Binacional	231,0	
CAF	388,3	
FOCEM	533,6	400,0
FONPLATA	2,4	
Gobierno chino	400,0	
Privados	3.038,2	735,4
Tesoro nacional	8.801,6	186,1
Tesoro provincial	355,0	
Varios	79,8	
TOTAL	20.148,6	1.326,7

El financiamiento público predomina independientemente de los sectores. En el caso del sector transporte, alcanza a financiar el 70% de los Proyectos.

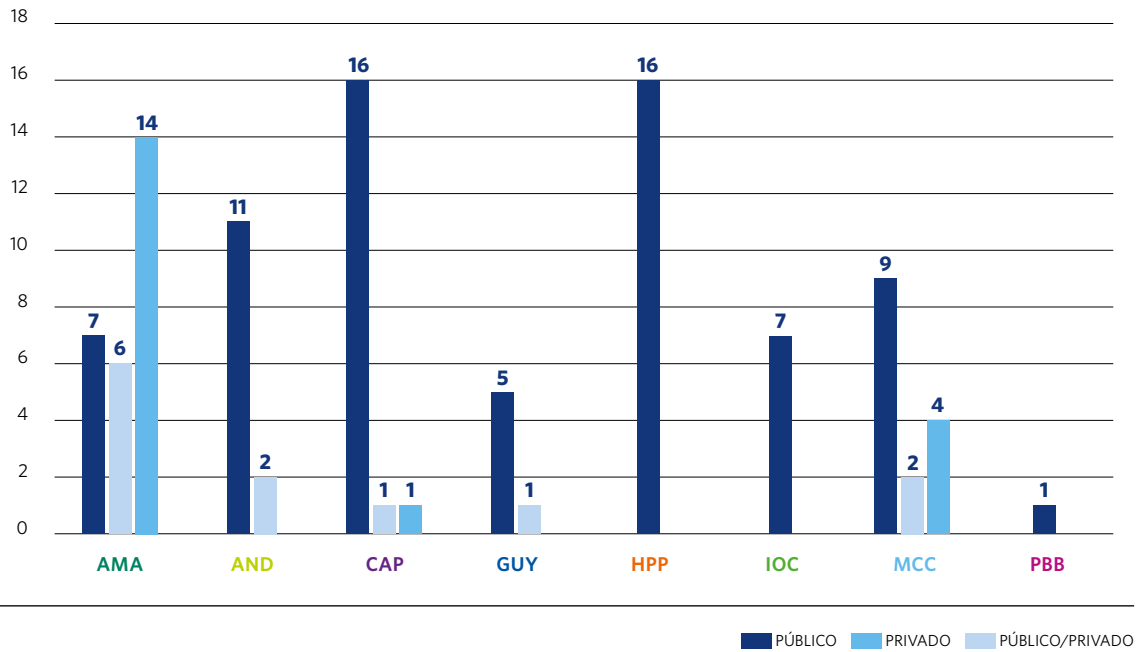
La participación privada se da predominantemente en Proyectos de transporte, ya sea en su forma pura, ya sea en su forma mixta con el sector público. Por otro lado, el sector privado también participa en el sector energía, de manera mixta, pero por montos muy inferiores en términos absolutos, tal como se puede observar en los siguientes gráficos.

TIPO DE FINANCIAMIENTO POR SECTOR

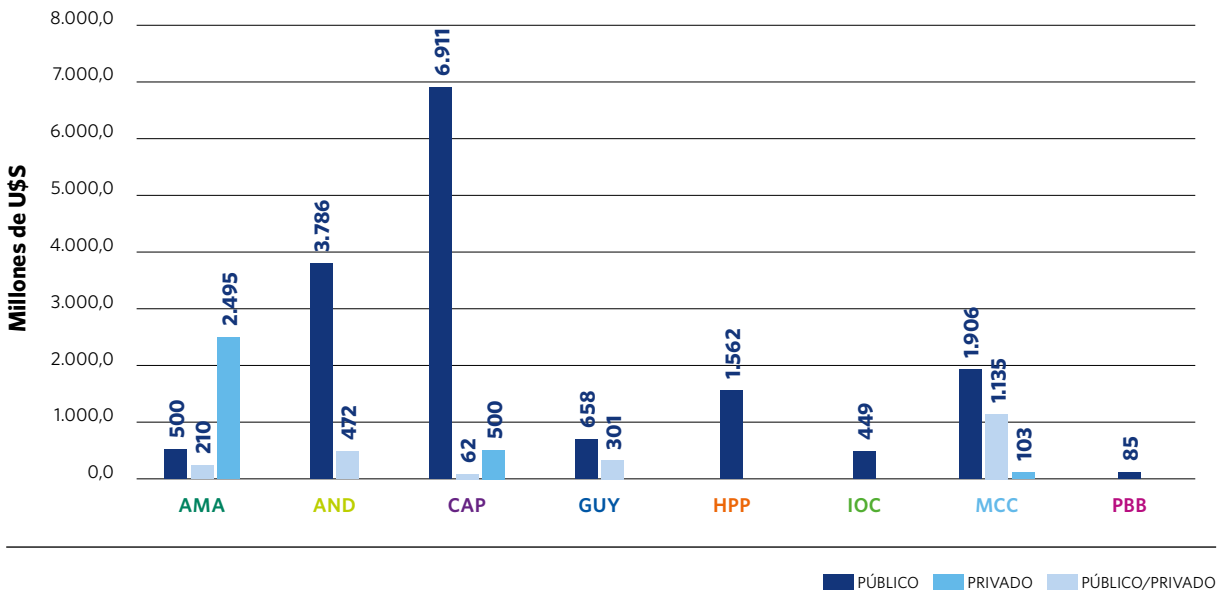


Respecto del financiamiento por Eje, se puede destacar que la inversión privada se concentra en el Eje del Amazonas, específicamente en Proyectos nacionales de Perú en los subsectores fluvial, marítimo, carretero y multimodal. También el Eje MERCOSUR-Chile contiene obras de la API financiadas por el sector privado, pero por un monto estimado mucho menor. El 35% de las inversiones de este mismo Eje corresponde a iniciativas público-privadas que representan a la mayoría de las inversiones de este tipo en toda la API.

NÚMERO DE PROYECTOS INDIVIDUALES Y TIPO DE FINANCIAMIENTO POR EJE



TIPO DE FINANCIAMIENTO POR EJE



1.5. Los Proyectos con mayor inversión estimada

Los cinco Proyectos estructurados que más financiamiento requieren de toda la API suman el 65% de todo el monto previsto para las obras de la Agenda y se encuentran en cinco Ejes diferentes (el de Capricornio, Andino, del Amazonas, MERCOSUR-Chile y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná).

LOS CINCO PROYECTOS ESTRUCTURADOS DE LA API CON MAYOR INVERSIÓN ESTIMADA *En millones de US\$

API	Nombre	Eje	Inversión estimada*	Países	Etapa
11	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA	CAP	5.325	AR - BR - CH - PY	
4	CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO	AND	2.826	CO - EC - VE	
2	EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	AMA	2.219	PE	
30	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	MCC	1.600	AR - CH	
17	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA	HPP	1.170	AR - BO - BR - PY - UY	

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

1.5.1. Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá – Antofagasta

El Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá – Antofagasta es el primer Proyecto estructurado con mayor inversión de toda la API. El corredor ferroviario aspira a movilizar cargas a lo ancho del continente desde la costa brasileña en el Atlántico hasta la costa chilena en el Pacífico, pasando por Paraguay, Argentina y Bolivia. Las obras se planifican a lo largo de siete corredores ferroviarios (por más de 2.700 km) y dos puentes. Se encuentra actualmente en ejecución.

Uno de los nueve Proyectos individuales que integran este Proyecto es el que mayor inversión estimada tiene de toda la API: la Construcción de la Ferroviía Ciudad del Este – Ñeembucú, actualmente en pre-ejecución.

1.5.2. Corredor Vial Caracas – Bogotá – Buenaventura / Quito

Este Proyecto estructurado es el segundo con mayor inversión de toda la Agenda. Este corredor, articulado con vías fluviales y Proyectos multimodales, puede conectar los océanos Pacífico y Atlántico, y presenta una alternativa al canal de Panamá para el flujo de bienes. Se planifican obras a lo largo de casi 1.000 km que incluyen además túneles y puentes. Se estima que el Proyecto concluirá en 2022.

Uno de los dos Proyectos individuales que integran este estructurado es el segundo con mayor inversión estimada de toda la API: Corredor Vial Bogotá – Buenaventura, actualmente en ejecución, que se estima finalizará en agosto de 2018.

1.5.3. Eje Vial Callao – La Oroya – Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías

Este Proyecto estructurado API es el tercero con mayor inversión de toda la Agenda. Todos los Proyectos individuales que lo componen son de Perú. Es también conocido como Eje del Amazonas Ramal Centro y su propósito es conectar a través del puerto de El Callao diferentes destinos del océano Pacífico y posibilitar un acceso a Manaus (Brasil) a través del río Amazonas y al océano Atlántico. El Proyecto se encuentra en ejecución y se estima que podría finalizar en 2020.

De los once Proyectos individuales que integran este estructurado, dos están entre los primeros diez con mayor inversión estimada

de la API y se encuentran en ejecución: Modernización del Puerto de El Callao (Nuevo Muelle de Contenedores) y el Mejoramiento de la Carretera Tingo María - Pucallpa.

1.5.4. Túnel Binacional Agua Negra

El cuarto Proyecto estructurado de la API con mayor inversión estimada pertenece al Eje MERCOSUR-Chile y es el Túnel Binacional Agua Negra. Es el único túnel incluido en la API y se trata de una importante obra de ingeniería debido a su solución técnica (dos túneles paralelos, uno para cada sentido de circulación), su longitud (14 km) y la altura sobre el nivel del mar en la cual se desarrollará la conexión (4.085 m. s. n. m.). El Proyecto se encuentra en pre-ejecución.

Argentina y Chile desarrollaron en el marco del COSIPLAN un Programa Territorial de Integración (PTI) asociado a esta obra. Actualmente, se encuentran ejecutando el Plan de Implementación del PTI con el propósito de preparar el área de influencia para potenciar los efectos positivos y mitigar los impactos negativos de la obra en el territorio, considerando temas económicos, sociales y ambientales⁽²⁾.

1.5.5. Mejoramiento de la Navegabilidad de los Ríos de la Cuenca del Plata

Este Proyecto estructurado API es el quinto con mayor inversión de toda la Agenda. Plantea intervenciones en Proyectos de la hidrovía para generar reducciones en los costos de transporte de carga y contribuye a mejorar la competitividad de la región. Adicionalmente, se espera fortalecer el desarrollo sostenible de la cuenca del Plata. Este Proyecto se encuentra en ejecución y se estima que finalizará en 2020.

De los diez Proyectos individuales que integran este estructurado, uno de ellos es el quinto con mayor inversión estimada de la cartera: Mejoramiento de la Navegabilidad del Río Tietê, actualmente en ejecución, con fecha de finalización en 2017.

LOS DIEZ PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API CON MAYOR INVERSIÓN ESTIMADA *En millones de US\$

Código	Nombre	Tipo de financiamiento	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - ÑEEMBUCÚ	Público		2.800,0	PY	Enero 2022
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA	Privado		1.949,9	CO	Agosto 2018
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	Público		1.600,0	AR - CH	Diciembre 2022
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	Público/privado		875,7	CO	Diciembre 2021
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÊ	Público		800,0	BR	Febrero 2017
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	Público		704,8	PE	Marzo 2018
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS N° 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	Público		500,0	PY	Diciembre 2020

>>

² Para más información ver http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/PTITUNELBINACIONALAGUANEGRA.pdf

>>

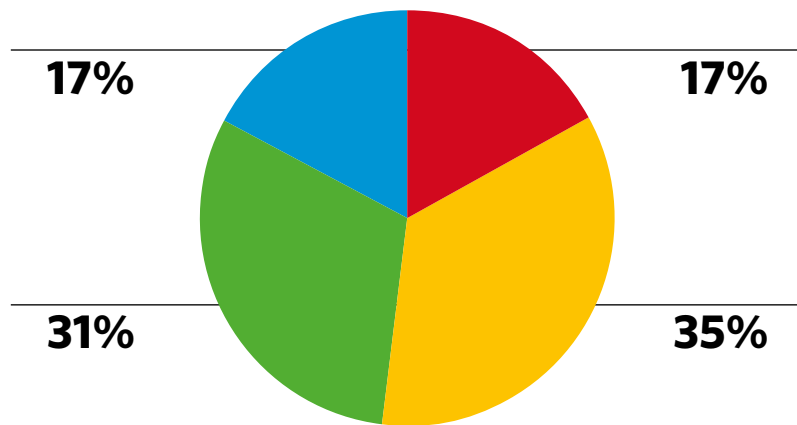
Código	Nombre	Tipo de financiamiento	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND99	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	Público		472,3	PE	SD
AMA26	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TINGO MARÍA - PUCALLPA	Público		438,3	PE	Febrero 2017
GUY01	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	Público		407,0	BR - VE	Febrero 2017
Total				10.548,0		

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

1.6. Estado de implementación de la API

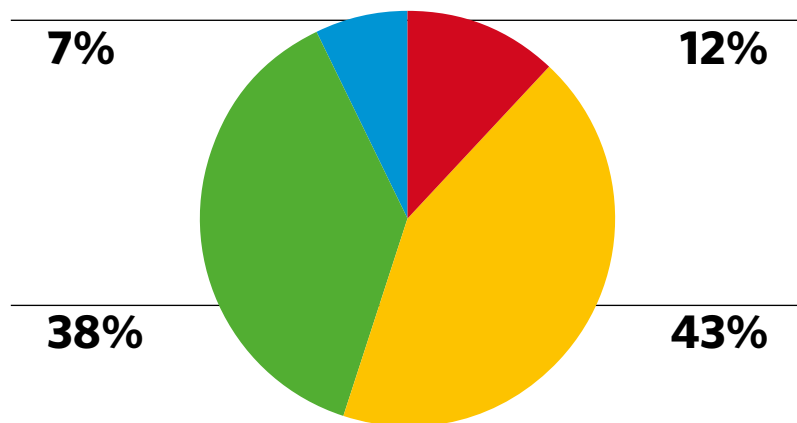
La mayor parte de los Proyectos individuales de la API se encuentran en pre-ejecución (35%) y la inversión estimada se concentra en los Proyectos en ejecución (31%).

PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API EN RELACIÓN CON SU ETAPA



PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

INVERSIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API EN RELACIÓN CON SU ETAPA



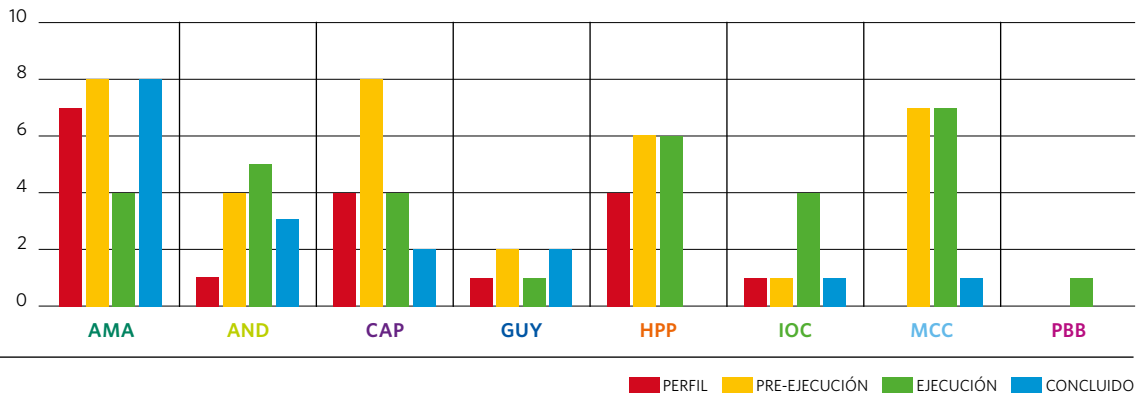
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Los Proyectos individuales concluidos representan el 17% de la API y se distribuyen en todos los Ejes, a excepción del de la Hidrovía Paraguay-Paraná y el Eje Perú-Brasil-Bolivia. Las inversiones realizadas desde la creación de la API para los Proyectos individuales concluidos se concentran en el Eje del Amazonas y el de Capricornio.

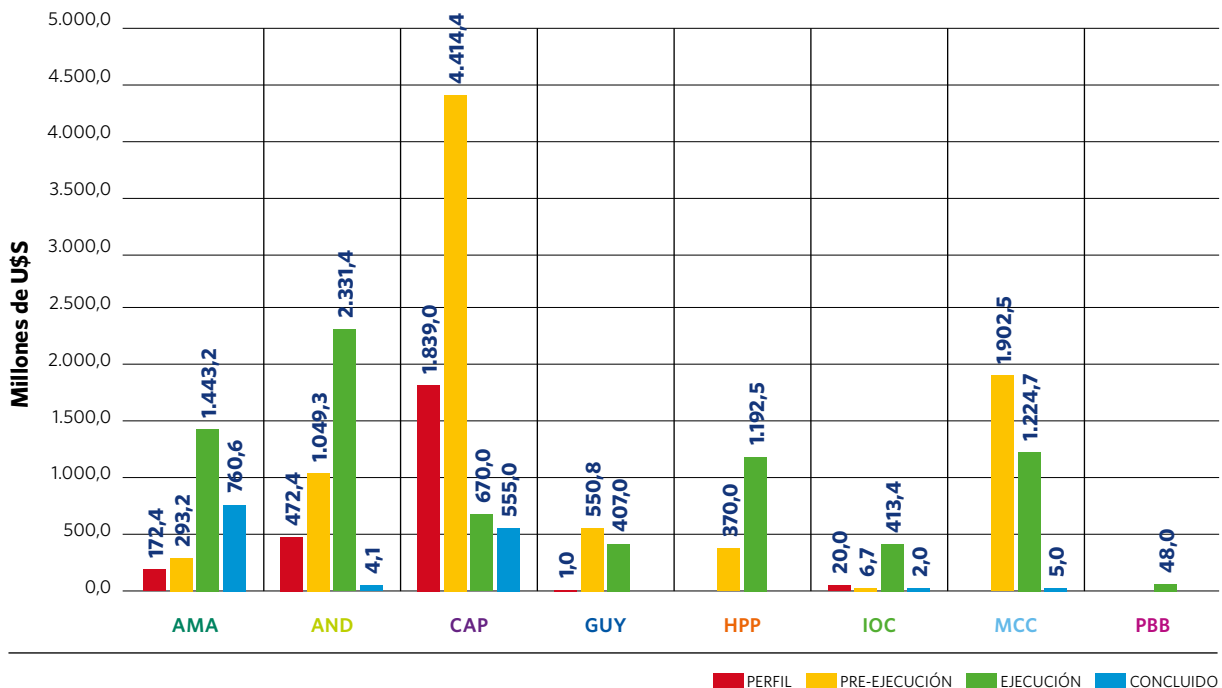
En el Eje de Capricornio existe una gran cantidad de Proyectos en perfil y pre-ejecución, tanto en número de Proyectos como en inversión requerida, seguido por los Ejes del Amazonas e el de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Los Ejes de Capricornio y del Amazonas presentan la mayor cantidad de Proyectos en pre-ejecución, ocho cada uno.

Todos los Ejes presentan Proyectos en ejecución. Actualmente, el Eje Andino y el Amazonas son los Ejes con más inversiones en esta etapa, seguidos por el Eje MERCOSUR-Chile y el de la Hidrovía Paraguay-Paraná, en cantidad de Proyectos, y en menor medida, en montos de inversión estimada. El Eje MERCOSUR-Chile y el Eje Perú-Brasil-Bolivia son los únicos que no tienen Proyectos en perfil.

NÚMERO DE PROYECTOS INDIVIDUALES Y SU ETAPA POR EJE



INVERSIÓN Y ETAPAS POR EJE



En función de la distribución de los Proyectos en cada una de las etapas y del grado de avance dentro de cada una de las subetapas, se aprecia lo siguiente:

- En el caso de la pre-ejecución, 28 de los 36 Proyectos cuentan con programación, de los cuales 12 se encuentran en un nivel adelantado, ya que han completado y aprobado sus estudios, obtenido los permisos y el financiamiento para iniciar las obras.
- En el caso de la ejecución, solamente 2 de los 24 Proyectos con programación se encuentran en un estado avanzado, es decir que han completado más de la mitad de la obra, mientras que los restantes 22 no llegaron a completar la mitad de las obras.

ETAPAS Y SUBETAPAS DEL CICLO DE VIDA

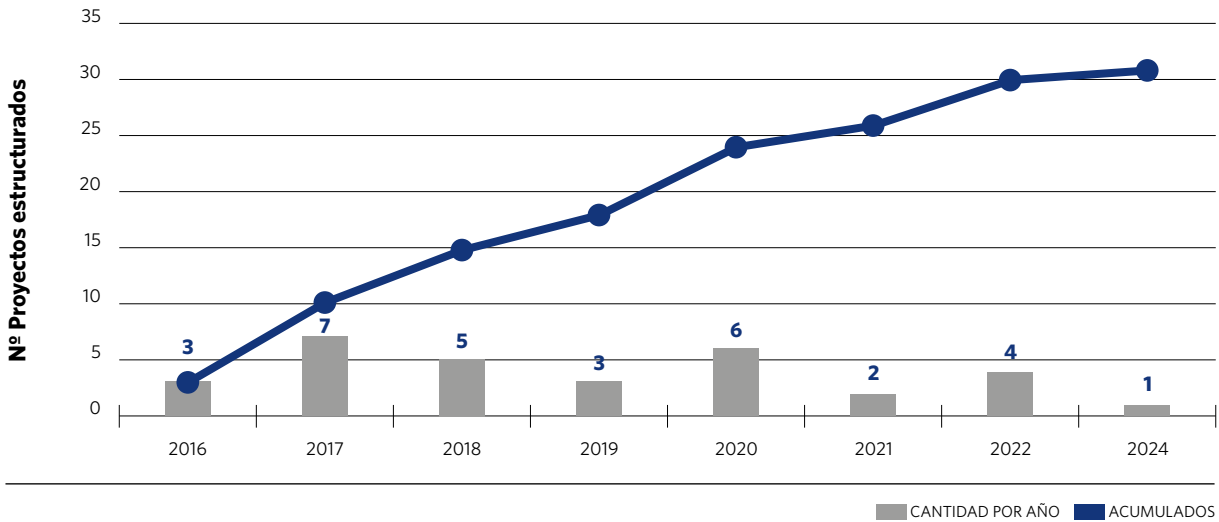
	Perfil 17% 18	Pre-ejecución ⁽³⁾ 35% 36					Ejecución 31% 32				Concluido 17% 17
	Condición inicial	Recursos estudios	Estudios en desarrollo	Estudios aprobados	Permisos otorgados	Recursos Obras	1º cuarto de obra	2º cuarto de obra	3º cuarto de obra	4º cuarto de obra	Obras recibidas
% y N° Proyectos (con programación) ⁽¹⁾	55%	33%	11%	14%	20%	0%	50%	19%	6%	0%	71%
	10	12	4	5	7	0	16	6	2	0	12
% y N° Proyectos (sin programación) ⁽²⁾	45%	22%					25%				29%
	8	8					8				5

- (1) Los valores señalados representan el porcentaje y número de Proyectos en cada una de las etapas/subetapas de aquellos Proyectos que cuentan con la programación del ciclo de vida completa. El 100% está basado en el total de Proyectos de cada etapa.
- (2) Los valores señalados representan el porcentaje y número de Proyectos en cada una de las etapas indicadas de aquellos Proyectos que no cuentan con la programación del ciclo de vida completa. El 100% está basado en el total de Proyectos de la etapa.
- (3) De acuerdo a la Metodología de Programación del Ciclo de Vida (Capítulo 4), el alcance de las subetapas de la pre-ejecución es el siguiente:
- **Recursos estudios.** Esta subetapa se considerará completada cuando se disponga de los recursos financieros necesarios para ejecutar los estudios y se hayan realizado todos los arreglos institucionales para permitir estos últimos (por ejemplo, su adjudicación mediante licitación).
 - **Estudios en desarrollo.** Se considerará que están concluidos cuando se haya terminado el estudio que corresponda al nivel máximo requerido por el Proyecto en cuestión para ingresar a la subetapa "estudios aprobados".
 - **Estudios aprobados.** Esta subetapa se considerará concluida cuando se haya aprobado el nivel máximo de estudios requerido para el Proyecto.
 - **Permisos otorgados.** Se considerará que esta subetapa se ha cumplido solo cuando hayan sido otorgados todos los permisos y cumplimentado todos los trámites institucionales requeridos por el Proyecto para ingresar a la etapa de ejecución.
 - **Recursos obras.** Se considerará que esta subetapa se ha cumplido cuando el Proyecto disponga de los recursos financieros para la ejecución de las obras y se cuente además con los trámites institucionales requeridos para tal propósito.

1.7. Estimación de finalización de los Proyectos

Transcurrido 2016, aún no se encuentra concluido ninguno de los Proyectos estructurados de la API. Sin embargo, se estima que casi la totalidad de esta Agenda (96%) esté finalizada al cumplimiento de su plazo, es decir, en 2022. En los próximos tres años, se habrán finalizado cerca de la mitad de los Proyectos estructurados de la API.

ESTIMACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS



Esta estimación realizada para la finalización de los Proyectos estructurados surge de la información provista para cada uno de los Proyectos individuales que lo componen. Es decir, se considera la última fecha de conclusión del Proyecto más retrasado como la correspondiente al estructurado.

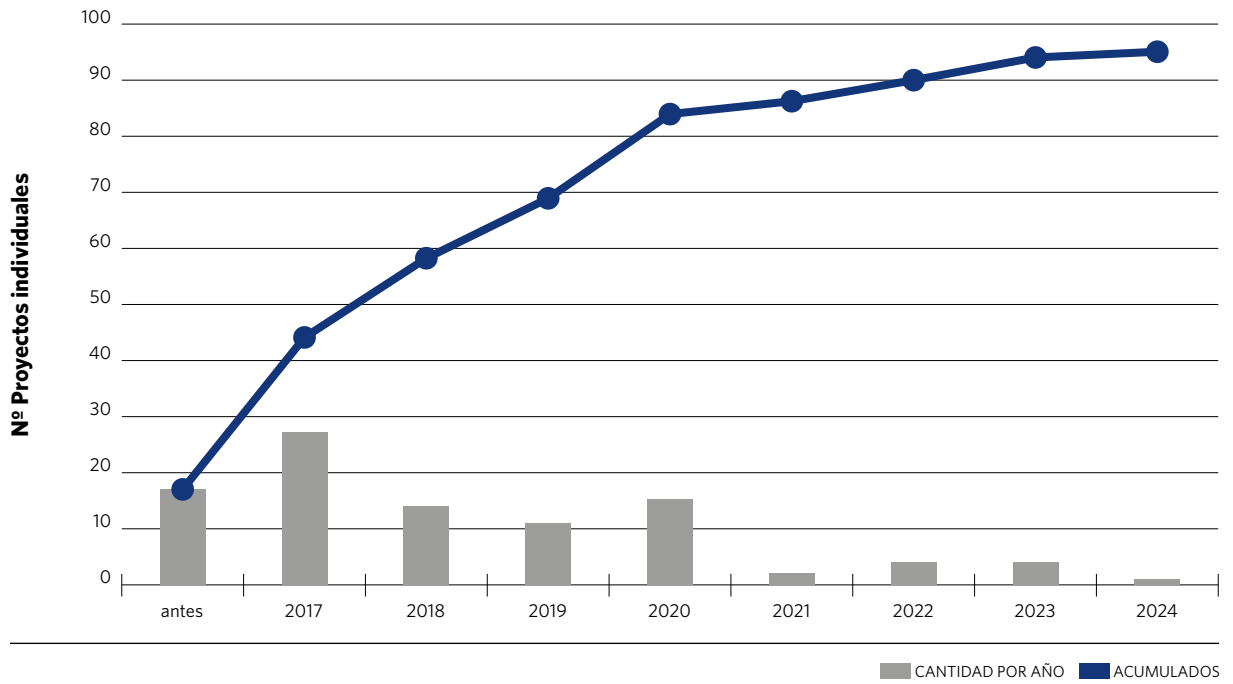
Adicionalmente, se analiza el avance de los Proyectos individuales que integran los estructurados. De los 103 Proyectos individuales, 74 tienen información sobre su programación del ciclo de vida³, es decir, sobre los detalles y el cronograma de su avance esperado. De esta información, se desprende que, en promedio, los Proyectos se mantienen un año en su etapa de perfil, casi cuatro años en la pre-ejecución y algo más de tres años para completar las obras. Eso resulta en que los Proyectos de la API, en promedio, tiene un ciclo de vida de ocho años.

Los Proyectos individuales concluidos de la API son diecisiete, por un monto ejecutado de US\$ 1.327 millones. En el año 2016, se concluyeron tres Proyectos en los Ejes del Amazonas.

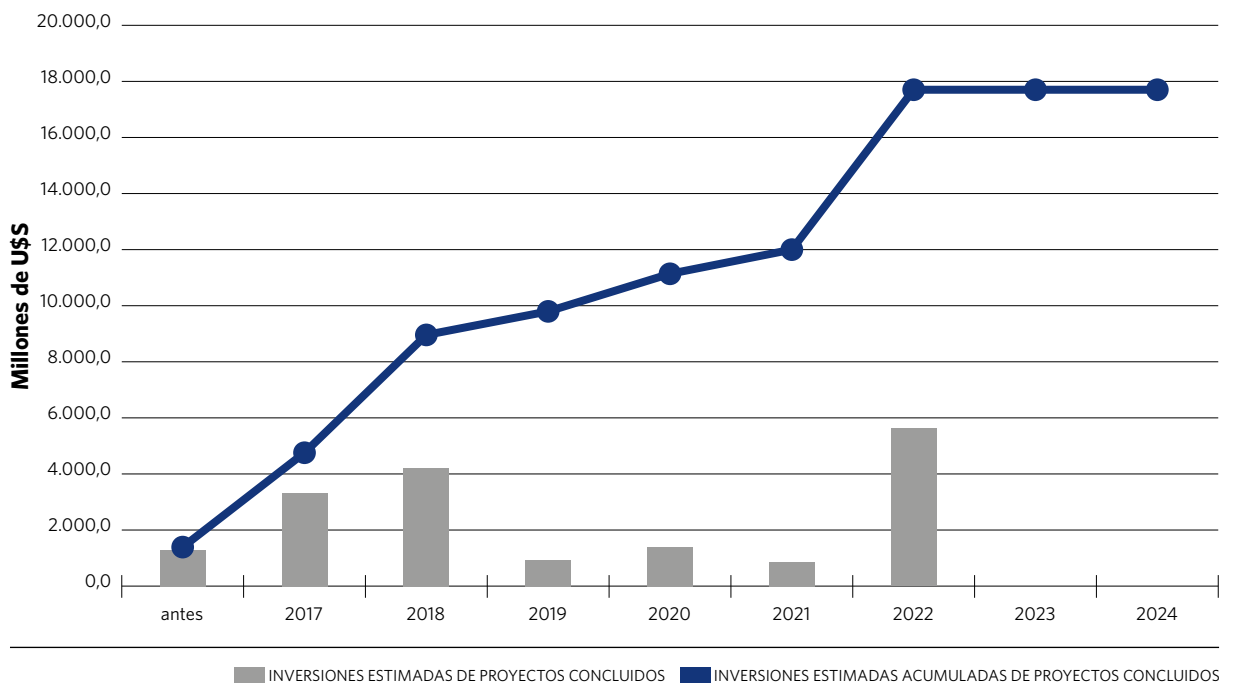
Si proyectamos la conclusión del resto de los Proyectos individuales de la API, cabe destacar que para 2019 se habrá finalizado alrededor el 70% de los Proyectos individuales como resultado de la ejecución de US\$ 10.000 millones.

³ Para más información sobre la Metodología de Programación del Ciclo de Vida, ver el Capítulo 4 de este Informe.

ESTIMACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API POR AÑO Y ACUMULADOS



INVERSIONES ESTIMADAS SEGÚN PROYECTOS CONCLUIDOS POR AÑO Y ACUMULADAS



1.8. Proyectos concluidos de la API

Algunos Proyectos individuales fueron incluidos en la API cuando ya habían sido terminados, debido a que resultaban relevantes para completar la conectividad que se busca posibilitar con el Proyecto estructurado.

Los Proyectos individuales concluidos de la API son diecisiete, por un monto ejecutado de US\$ 1.327 millones, y se distribuyen en todos los Ejes, con excepción del Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná y el Eje Perú-Brasil-Bolivia. La mayor cantidad de Proyectos concluidos se encuentran en el Eje del Amazonas (5).

Al cierre de este informe, se concluyeron tres Proyectos en el sector transporte del Eje Amazonas, dos del subsector fluvial y uno del subsector marítimo, a saber:

- Terminal Norte Multipropósito del Callao;
- Puerto de Providencia;
- Construcción del Nuevo Puerto de Yurimaguas.

Los dos Proyectos con mayor inversión ejecutada son de Perú y su financiamiento provino de iniciativas privadas.

TIPO DE FINANCIAMIENTO POR SECTOR DE LOS PROYECTOS CONCLUIDOS *En millones de US\$

Sector	Público				Privado				Público/privado			
	Nº	%	Monto de inversión*	% Inversión	Nº	%	Monto de inversión*	% Inversión	Nº	%	Monto de inversión*	% Inversión
Transporte	8	88,9	36,3	6,1	5	100,0	735,4	100,0	3	100,0	0,0	100,0
Energía	1	11,1	555,0	93,9								
TOTAL	9	100,0	591,3	100,0	5	100,0	735,4	100,0	3	100,0	0,0	100,0

De los Proyectos concluidos, solo uno es una obra energética, la cual implica el 42% de la inversión ejecutada para los Proyectos API concluidos. Respecto a las demás obras, seis de ellas son carreteras, con una menor participación de obras marítimas (3), fluviales (3), ferroviarias (2), y de pasos de frontera (2).

Si bien los Proyectos carreteros son el 43% de los Proyectos concluidos, tienen menos del 1% de la inversión ejecutada; esto se debe a que cinco de los seis Proyectos son obras cuyas inversiones se realizaron anteriormente a la creación de la API y, por lo tanto, su monto no se contabiliza en la inversión ejecutada de la Agenda.

COMPOSICIÓN SUBSECTORIAL DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES CONCLUIDOS *En millones de US\$

Subsector	Nº Proyectos	% Proyectos	Monto de inversión*	% Inversión
Carretero	6	35,3	4,1	0,3
Ferrovioario	2	11,8	5,0	0,4
Fluvial	3	17,6	80,6	6,1
Marítimo	3	17,6	680,0	51,3
Pasos de frontera	2	11,8	2,0	0,2
Interconexión energética	1	5,9	555,0	41,8
TOTAL	17	100,0	1326,7	100,0

Es interesante destacar que de las diecisiete obras concluidas, un 29% son obras binacionales (5), lo que resalta el esfuerzo de los países en trabajar juntos en pos de la mejora de la infraestructura y, por ende, de la integración física. De esos cinco Proyectos, tres fueron realizados por Ecuador en conjunto con Colombia o bien con Perú. Brasil también participó en dos Proyectos junto con Bolivia y a Uruguay, respectivamente.

Capítulo 2

Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)

En este capítulo se presenta la evolución de la API entre 2012 y 2016 considerando la cantidad de Proyectos individuales y la inversión estimada total. Asimismo, se realiza un análisis detallado del progreso de los Proyectos de la Agenda registrado entre 2015 y 2016 como resultado del trabajo desarrollado por los países durante el proceso de actualización en el presente año.

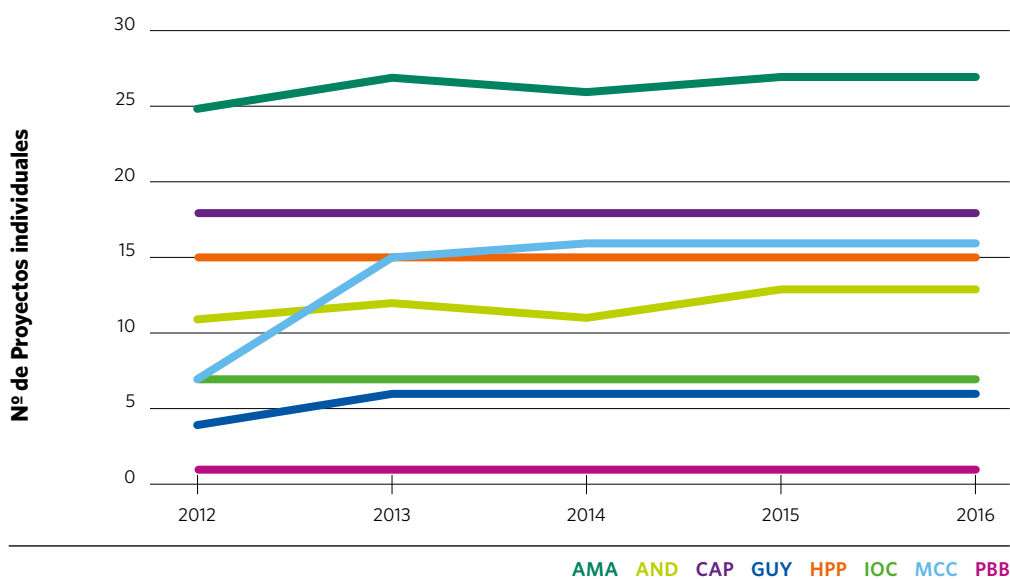
2.1. La evolución de la API entre 2012 y 2016

Desde su creación en 2011, la API se encuentra conformada por los mismos 31 Proyectos estructurados. Las variaciones que se han registrado en este período en cuanto a la cantidad de Proyectos corresponden a los Proyectos individuales. Un dinamismo relativamente mayor se encuentra si se considera la inversión estimada de las obras, que aumentó entre 2012 y 2016 un 16,7% (de US\$ 17.261 millones a US\$ 20.149 millones).

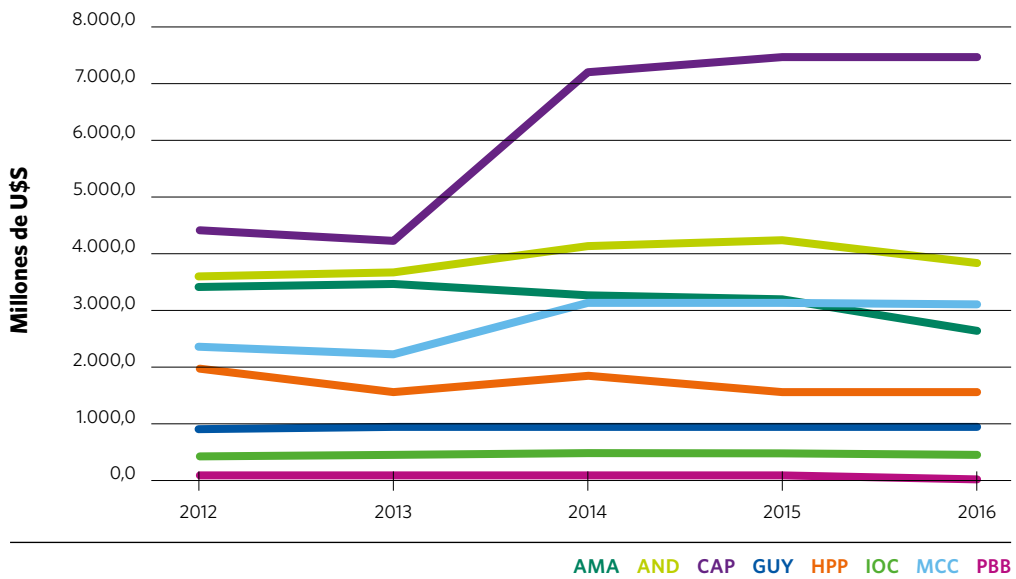
EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2016 *En millones de US\$

Año	Nº Proyectos individuales	Inversión estimada*
2012	88	17.260,7
2013	101	16.713,8
2014	100	21.172,6
2015	103	21.135,5
2016	103	20.148,6

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2016 POR EJE

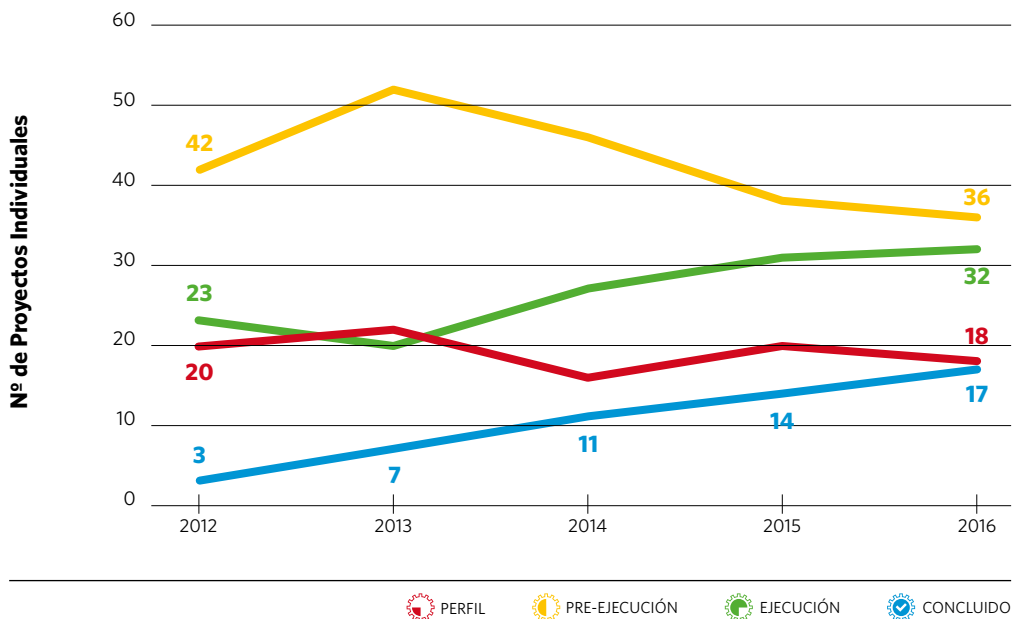


EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2016 POR EJE



Al considerar las etapas de los Proyectos individuales en el período 2012-2016, se evidencia su evolución en el incremento de los Proyectos en ejecución y los Proyectos concluidos, asimismo en la reducción de los Proyectos en pre-ejecución.

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2016 POR ETAPA



2.2. Variación de la API entre 2015 y 2016

Durante el año 2016 se realizaron reuniones virtuales para los Grupos Técnicos Ejecutivos de Actualización de los Proyectos de la Cartera del COSIPLAN y de la API. Estas fueron convocadas por cada Eje de Integración y Desarrollo⁽¹⁾ utilizando una herramienta de videoconferencia online.

¹ Únicamente la reunión del Eje del Escudo Guayanés no pudo ser llevada a cabo. Se solicitó a los países que actualizaran la información de sus Proyectos directamente en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP).

REUNIONES DE LOS GTE PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA CARTERA DEL COSIPLAN Y DE LA API 2016

Fecha	Ejes	Países
10 de mayo	Amazonas	BR - CO - EC - PE
20 de mayo	Interoceánico Central Perú-Brasil-Bolivia	BO - BR - CH - PE - PY
27 de mayo	MERCOSUR-Chile	AR - BR - CH - PY - UY
7 de junio	Hidrovía Paraguay-Paraná	AR - BO - BR - PY - UY
9 de junio	Capricornio Del Sur	AR - BO - BR - CH - PY
14 de junio	Andino	BO - CO - EC - PE - VE

Los objetivos del trabajo de actualización en 2016 fueron: (i) cumplir con el cronograma decidido por los países en 2014 para la revisión de descriptores, módulos de Proyectos concluidos e información del Sistema de Monitoreo Permanente; (ii) revisar Proyectos que presentan información inconsistente y completar aquellos que cuentan con campos vacíos o con información parcial; (iii) revisar especialmente los Proyectos en etapa de pre-ejecución para detallar con la mayor precisión posible sus avances y estado actual, a fin de facilitar su implementación.

En preparación para las reuniones mencionadas, y como resultado de los intercambios realizados en ellas, los países trabajaron en la actualización de los Proyectos de la Cartera y de la API en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN. Al cierre de este informe, casi el 80% de los Proyectos se encuentran actualizados al 2016 (81 de 103)⁽²⁾.

Como ya se comentó, la API mantiene una relativa estabilidad en cuanto a la cantidad de Proyectos. Respecto al 2015, los Proyectos individuales se mantuvieron igual. Respecto al monto total de inversión estimada, se redujo de US\$ 21.135 millones en 2015 a US\$ 20.149 en 2016.

De acuerdo al siguiente detalle, algunos Ejes incrementaron sus montos de inversión, y otros bajaron. Esto se debe a que a medida que los Proyectos van avanzando en su ciclo de vida, se alcanza una mayor precisión sobre las inversiones necesarias para llevarlos a cabo.

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2015 Y 2016 POR EJE *En millones de US\$

Eje	N° Proyectos estructurados	% Proyectos estructurados	N° Proyectos individuales		% Proyectos individuales		Inversión estimada*		% de inversión del Eje con respecto al total	
			2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
AMA	3	9,7	27	27	26,2	26,2	3.205,2	2.669,4	15,2	13,2
AND	5	16,1	13	13	12,6	12,6	4.258,2	3.857,2	20,1	19,1
CAP	5	16,1	18	18	17,5	17,5	7.473,4	7.478,4	35,4	37,1
GUY	3	9,7	6	6	5,8	5,8	958,8	958,8	4,5	4,8
HPP	4	12,9	16	16	15,5	15,5	1.562,3	1.562,5	7,4	7,8
IOC	4	12,9	7	7	6,8	6,8	448,6	442,1	2,1	2,2
MCC	6	19,4	15	15	14,6	14,6	3.143,6	3.132,2	14,9	15,5
PBB	1	3,2	1	1	1	1	85,4	48,0	0,4	0,2
TOTAL	31	100	103	103	100	100	21.135,5	20.148,6	100	100

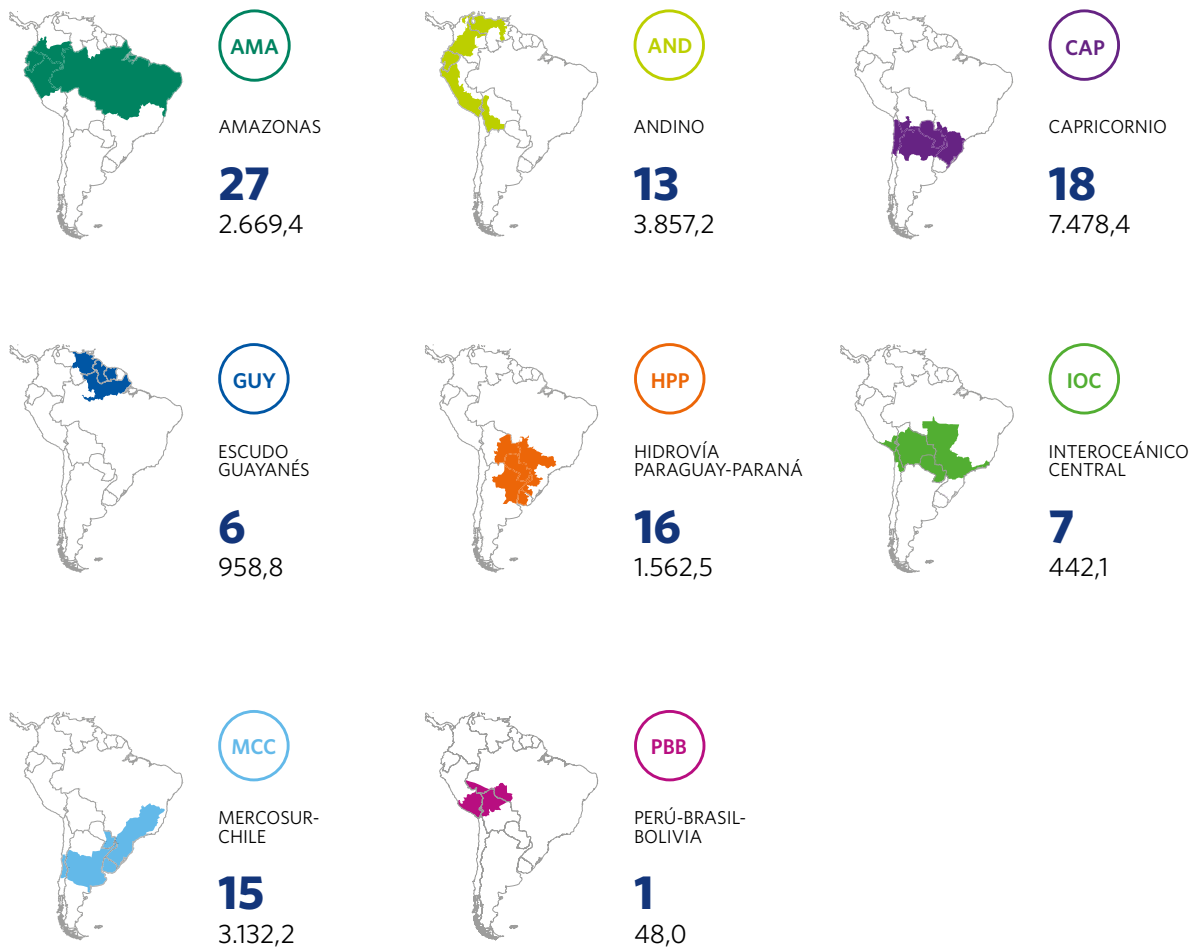
² Toda la información de este informe surge del Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (<http://iirsa.org/proyectos/>) al 10 de agosto de 2016.

Capítulo 3

Ejes de integración y desarrollo



Proyectos por Eje



AMA AMAZONAS

Eje de Integración y Desarrollo



Población 132.687.257 habitantes
Densidad 16,5 hab./km²
Superficie 8.059.085 km²

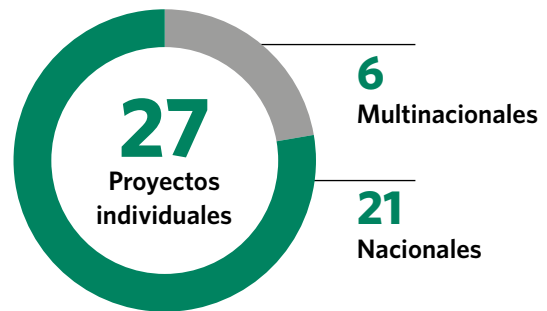
PBI US\$ 844.689 millones

Servicios	75,1%
Industrias	13,0%
Minas y canteras	6,1%
Agricultura	5,7%

Inversión estimada

En millones de US\$

2.669,4



Proyectos por etapas



PERFIL
7
172,5



PRE-EJECUCIÓN
8
293,1



EJECUCIÓN
4
1.443,2



CONCLUIDO
8
760,6

Proyectos por sector



Transporte
27
2.669,4

Proyectos por tipo de financiamiento



Público
14
500,1



Privado
7
1.958,8



Público/privado
6
210,5

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero
6
854,0



Fluvial
11
264,6



Marítimo
4
1.384,9



Multimodal
6
165,9

AMAZONAS

Presentación del Eje

El Eje del Amazonas⁽¹⁾ incluye las regiones amazónica y nordestina junto a los estados de Goiás y Tocantins en Brasil, el área centro-sur de Colombia, toda la superficie continental del Ecuador y la porción centro-norte del Perú.

El Eje es el más vasto de los nueve de la Cartera, con un territorio equivalente al 45% de la superficie del continente suramericano (8.059.085 km²), cuyo 30% tiene algún tipo de protección ambiental.

Además, es el segundo con mayor cantidad de habitantes y el quinto por producto bruto interno (PBI): concentra el 32% de la población (132.687.257 habitantes) y el 19% del PBI de Suramérica (US\$ 844.689 millones⁽²⁾).

La infraestructura existente y la proyectada están signadas por la presencia de la cordillera de Los Andes y de la inmensa cuenca del río Amazonas, la más grande del mundo.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DEL AMAZONAS



1 Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje del Amazonas", COSIPLAN-IIRSA, 2015, en <http://www.iirsa.org/amazonas.asp>

2 A precios corrientes del año 2013.

De esta forma, se configuran dos realidades bastante diferenciadas. Por un lado, un territorio enmarcado entre los Andes y la costa del océano Pacífico. Allí predominan el modo de transporte carretero, seguido de una baja proporción de ferrovías, todo lo cual permite la conectividad hacia una red de puertos principales ubicados a la largo de la costa pacífica que es común a Colombia, Ecuador y Perú. Por otro lado, la cuenca del río Amazonas, que se origina en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes y se proyecta a través de una vasta red de ríos navegables que desembocan en el océano Atlántico.

En relación con la infraestructura, la **red vial** de los países que conforman el Eje del Amazonas alcanza una longitud total de 2.012.551 km de carreteras, de las cuales el 12% —unos 238.414 km— se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la **red ferroviaria**, alcanza los 36.984 km. El **sistema portuario** del Eje se conforma por cuarenta puertos principales, de los cuales nueve movilizan más de diez millones de toneladas por año. El **transporte fluvial** en la región se concentra en la cuenca del río Amazonas y sus afluentes de gran importancia, como son los ríos Negro, Putumayo, Ucayali, Madeira, Jurua, Purus y Madeira, entre otros. En lo que respecta a la **generación de energía eléctrica**, para el año 2012, los países que conforman el Eje alcanzaron en conjunto una potencia instalada del orden de los 147.186 MW.

En lo referido a las **comunidades originarias**, su presencia y diversidad es relevante, ya que existen más de 200 pueblos que, habitando en los cuatro países, representa en cada uno de ellos una participación relativa de diversa importancia. En Perú, el más relevante, alcanzan al 34% de su población; en Ecuador, el 7%; en Colombia, el 3%; mientras que en Brasil, menos del 1%.

En la actualidad, existen más de 2.000 unidades territoriales con algún grado de **protección ambiental**. Se destacan en Brasil los estados de Pará y Amazonas con más de 1.400.000 km² de territorio protegido, lo que constituye alrededor del 60% del área total protegida del Eje.

En los países de la región andina, las **amenazas naturales** más frecuentes son los terremotos, los tsunamis y las erupciones volcánicas. Por su parte, en la cuenca del río Amazonas, que compromete a los cuatro países, son más recurrentes las grandes inundaciones.

Los países que integran el Eje del Amazonas definieron 3 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen de 27 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$2.669 millones.

En términos relativos, Ecuador involucra un 91% de su PBI en el Eje, y Perú lo hace con un 73%. Brasil y Colombia son los que aportan en menor cuantía: un 24% y un 17% de su PBI, respectivamente. En términos absolutos, Brasil contribuye con un 63% al PBI agregado del Eje; lo sigue Perú, con un 18% y, finalmente, Ecuador y Colombia, con un 11% y 8%, respectivamente.

Una tendencia destacable del comportamiento económico global del Eje es su tasa de crecimiento en el período 2007-2013, que alcanza un promedio de un 5%, por sobre el valor para América Latina y el Caribe, que corresponde a 3% en el mismo período.

El Eje comparte regiones de su área de influencia con otros cinco: el de Escudo Guayanés (GUY), el de la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP), Perú-Brasil-Bolivia (PBB), Andino (AND) e Interoceánico Central (IOC).

AMAZONAS

Proyectos API

Los Proyectos API incorporados en el Eje pretenden mejorar las condiciones de navegación, logística y accesos terrestres de las siguientes regiones en los cuatro países (Brasil, Colombia, Ecuador y Perú): la región costa, sierra y amazonía de Perú con regiones amazónicas de Brasil (estados de Amazonas y Pará); la región meridional de Ecuador con la región amazónica de Perú y Colombia, el estado de Amazonas en Brasil y sus conexiones con el Atlántico y el Pacífico.

El Eje del Amazonas es el que mayor número de Proyectos individuales incluye (27), y se encuentra en tercer lugar respecto de la inversión estimada para la API.

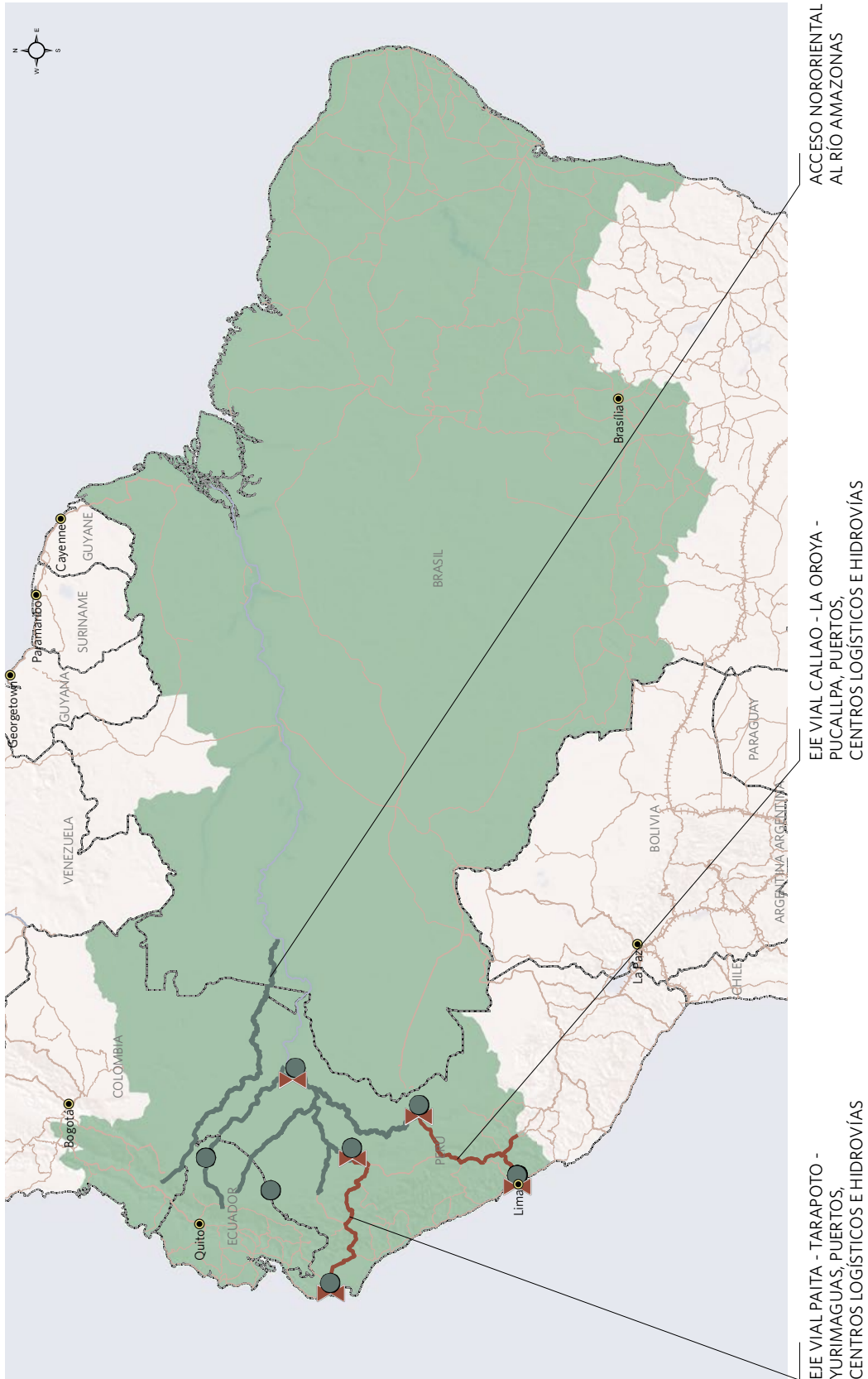
El Proyecto API con mayor inversión estimada es el Eje Vial Callao - La Oroya - Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías, con US\$ 2.219 millones. Este monto representa el 83% de las inversiones previstas del Eje.

Adicionalmente, es el tercer Proyecto estructurado con mayor inversión de toda la API, y cabe destacar que los Proyectos individuales que lo componen son de Perú. El propósito de este Proyecto API es conectar a través del puerto del Callao diferentes destinos del océano Pacífico y posibilitar un acceso a Manaus (Brasil) a través del río Amazonas y al océano Atlántico. Asimismo, tiene una connotación de desarrollo local al unir la costa, la sierra y la selva central del país, considerando que las características productivas y de consumo entre estas regiones son complementarias. El objetivo de la conectividad es potenciar los flujos comerciales y de pasajeros entre las ciudades de Pucallpa e Iquitos, y facilitar el acceso, a través de los afluentes del Amazonas, a las zonas fronterizas, donde solo es posible llegar por este medio.

El Proyecto Eje Vial Paita - Tarapoto - Yurimaguas, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías también está conformado por Proyectos individuales de Perú y tiene objetivos similares, pero enfocado en los territorios de Paita, Tarapoto y Yurimaguas. En efecto, busca viabilizar el transporte internacional entre Perú y Brasil y su proyección hacia el océano Pacífico, de un lado, y el Atlántico, del otro. Adicionalmente, tiene por objetivo promover el desarrollo de la región nororiental del Perú y mejorar la articulación entre los departamentos que lo conforman, donde el Eje Vial Paita - Yurimaguas y las hidrovías del Huallaga, Marañón y Amazonas se constituye como la columna vertebral de esta macroregión. Esta conectividad cuenta con cuatro de sus diez Proyectos concluidos, mientras que las demás obras se encuentran en etapa de perfil o pre-ejecución, debido a su complejidad y alcance.

El Proyecto Acceso Nororiental al Río Amazonas incluye a todos los países del Eje. La mayor parte de sus Proyectos individuales involucran a Ecuador y Perú, y son exclusivamente fluviales: buscan mejorar la navegabilidad de los ríos en Ecuador, Colombia y Perú, que se articulan con los ríos Putumayo-Içá, Morona y Napo para luego conectarse con el río Solimões-Amazonas en territorio brasileño. Se busca promover la conformación de tres hidrovías que hoy son ríos únicamente navegables para embarcaciones de calado limitado.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL AMAZONAS



PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL AMAZONAS *En millones de US\$**API 1. EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS**

Inversión estimada*: 893,7 | Países: PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA16	CARRETERA TARAPOTO - YURIMAGUAS	3		231,7	PE	Marzo 2009
AMA20	CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA	3		47,7	PE	Noviembre 2018
AMA21	CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS	3		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA24	PUERTO DE PAITA	3		176,7	PE	Junio 2014
AMA25	CARRETERA PAITA - TARAPOTO	3		273,7	PE	Junio 2011
AMA40	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO HUALLAGA, TRAMO ENTRE YURIMAGUAS Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	6		33,0	PE	Mayo 2020
AMA41	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO MARAÑÓN, TRAMO ENTRE SARAMIRIZA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO UCAYALI	6		11,0	PE	Agosto 2019
AMA44	CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS	6		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA56	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE IQUITOS	6		39,6	PE	Abril 2020
AMA102	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE YURIMAGUAS	3		50,3	PE	Julio 2016



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

API 2. EJE VIAL CALLAO – LA OROYA – PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS

Inversión estimada*: 2.219,5 | **Países:** PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA26	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TINGO MARÍA – PUCALLPA	4		438,4	PE	Septiembre 2016
AMA30	CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA	4		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	4		704,8	PE	Marzo 2018
AMA32	AUTOPISTA LIMA – RICARDO PALMA	4		200,0	PE	Diciembre 2017
AMA43	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO UCAYALI, TRAMO ENTRE PUCALLPA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	6		19,0	PE	Mayo 2019
AMA63	IIRSA CENTRO, TRAMO 2: RICARDO PALMA – LA OROYA – DESVÍO CERRO DE PASCO / LA OROYA – HUANCAYO	4		100,0	PE	Julio 2017
AMA64	IIRSA CENTRO, TRAMO 3: DESVÍO CERRO DE PASCO – TINGO MARÍA	4		115,6	PE	Diciembre 2018
AMA65	ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CALLAO – ZAL CALLAO	4		68,3	PE	Julio 2018
AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DEL CALLAO	4		390,2	PE	Mayo 2016
AMA67	TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERALES DEL CALLAO	4		113,2	PE	Marzo 2014
AMA104	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE PUCALLPA	4		55,0	PE	Diciembre 2018

API 3. ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS

Inversión estimada*: 61,8 | **Países:** BR – CO – EC – PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA38	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PUTUMAYO – IÇÁ	6		15,0	BR – CO – EC – PE	Diciembre 2019
AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA	6		5,2	EC – PE	Enero 2017
AMA42	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO ECUADOR)	6		5,8	EC	Septiembre 2019
AMA45	PUERTO DE TRANSFERENCIA DE CARGA MORONA	7		5,0	EC	SD
AMA71	PUERTO DE PROVIDENCIA	2		25,0	EC	Agosto 2015
AMA106	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO PERÚ)	6		5,8	PE	Septiembre 2019

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Respecto a la inversión estimada de los Proyectos individuales, se destaca que los tres con el mayor monto son la Terminal Norte Multipropósito del Callao; la Modernización del Puerto de El Callao (Nuevo Muelle de Contenedores) y el Mejoramiento de la Carretera Tingo María - Pucallpa. Juntos suman el 57% de todo el Eje. Los tres son nacionales de Perú y pertenecen al Proyecto estructurado Eje Vial Callao - La Oroya - Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías. La Terminal Norte fue concluida en el 2016, mientras que los otros dos se encuentran en ejecución y finalizarán en los próximos tres años (2018). Los primeros dos son marítimos y tienen financiamiento privado, mientras que el tercero es un Proyecto carretero y tiene una fuente de financiamiento pública.

De los 19 Proyectos en implementación, 11 finalizarían en los próximos cuatro años (hasta 2019), y los restantes 8 Proyectos finalizarían en 2020.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE**SUBSECTOR CARRETERO**

- Pavimentación y rehabilitación de 3.076 km de carreteras.

**SUBSECTOR MARITIMO**

- Modernización y ampliación de cuatro puertos marítimos.

**SUBSECTOR MULTIMODAL**

- Construcción de seis centros logísticos de transferencia: uno de 277 ha y otro de 150 ha.

**SUBSECTOR FLUVIAL**

- Modernización y construcción de cuatro puertos fluviales.
- Mejoramiento de la navegabilidad de 3.800 km de vías fluviales.
- Adecuación-construcción de doce muelles.

EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS

PERÚ

Subsectores: fluvial, carretero, multimodal, marítimo

Inversión estimada: US\$ 388.182.000

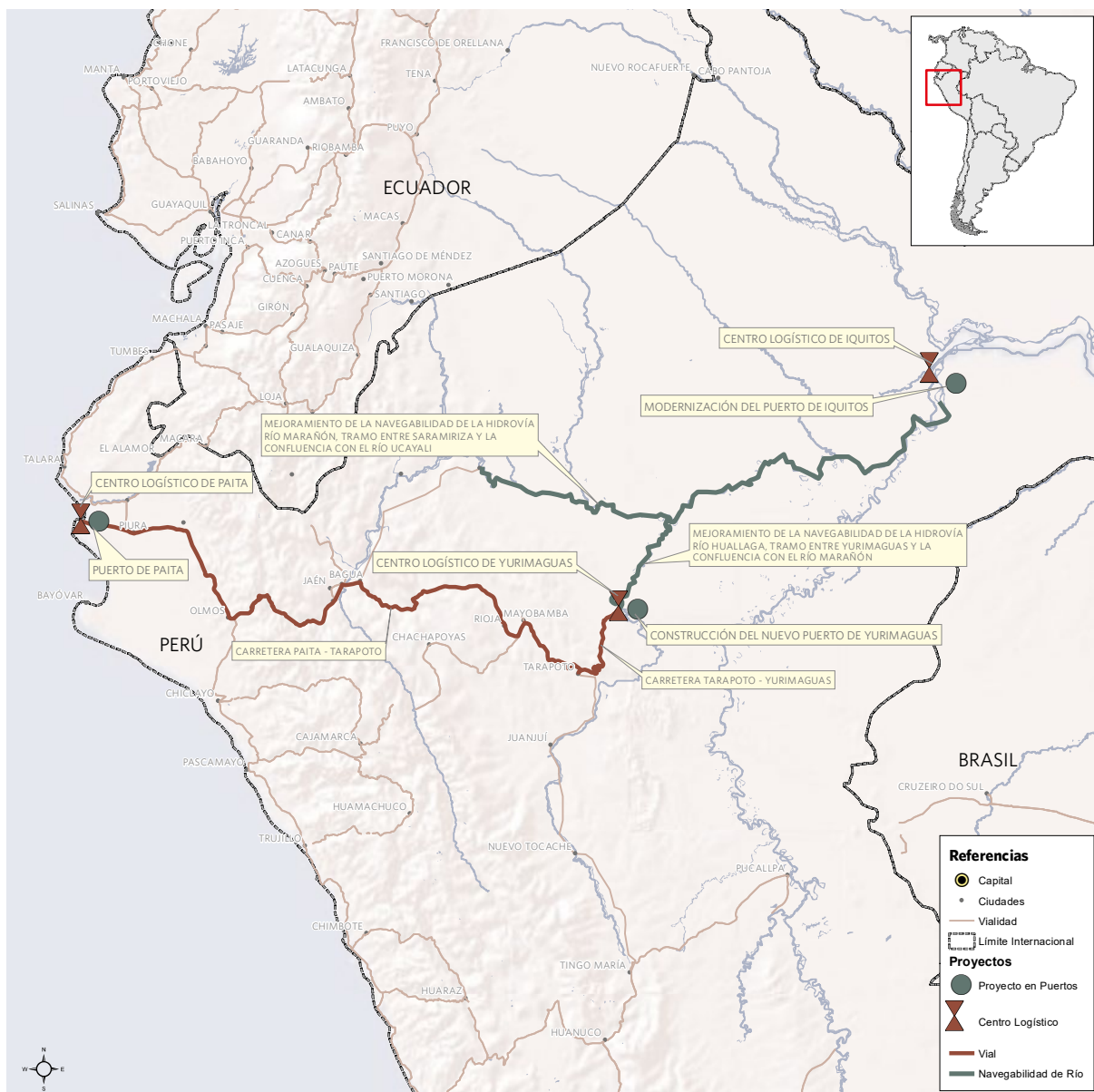
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (3); pre-ejecución (3); concluido (4)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2020

PROYECTO EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS





AMA API 1

Fundamento

Este Proyecto está estructurado para conectar entre sí a las regiones de costa, sierra y selva, en el norte de Perú, con Brasil (Manaos) y —eventualmente— con el océano Atlántico. Busca el intercambio y la complementariedad de las diferentes zonas que atraviesa. La obra es muy significativa, dado que apuesta por la modernización de la logística de un amplio corredor que articula zonas de alta densidad, como la región Piura, con zonas emergentes de baja densidad en la selva. Todas las ciudades más dinámicas de la costa norte de Perú pueden articularse a este Eje del Amazonas Ramal Norte que, a su vez, conecta el departamento de sierra más poblado de Perú (Cajamarca) y a tres departamentos de selva (Amazonas, San Martín y Loreto).

Lo que se busca es que el Proyecto estructurado opere como un Eje multimodal para el transporte internacional con proyección hacia/ desde Brasil por el río Amazonas. Este flujo, en condiciones adecuadas, debiera darse en forma secuencial y complementaria para garantizar un transporte ordenado y continuo.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA16	CARRETERA TARAPOTO - YURIMAGUAS	3		231,7	PE	Marzo 2009
AMA20	CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA	3		47,7	PE	Noviembre 2018
AMA21	CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS	3		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA24	PUERTO DE PAITA	3		176,7	PE	Junio 2014
AMA25	CARRETERA PAITA - TARAPOTO	3		273,7	PE	Junio 2011
AMA40	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO HUALLAGA, TRAMO ENTRE YURIMAGUAS Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	6		33,0	PE	Mayo 2020
AMA41	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO MARAÑÓN, TRAMO ENTRE SARAMIRIZA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO UCAYALI	6		11,0	PE	Agosto 2019
AMA44	CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS	6		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA56	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE IQUITOS	6		39,6	PE	Abril 2020
AMA102	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE YURIMAGUAS	3		50,3	PE	Julio 2016

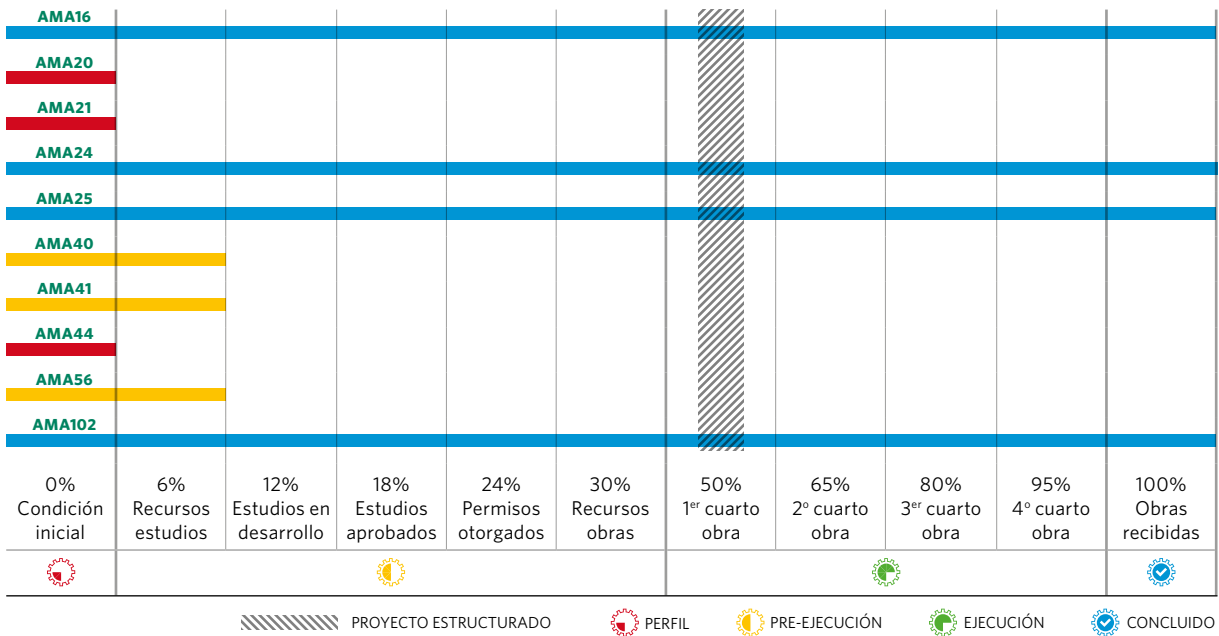
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Pavimentación y rehabilitación de 2.150 km de carreteras.
- Construcción de tres centros logísticos de transferencia (uno de 277 ha).
- Modernización de un puerto marítimo.
- Modernización-construcción de dos puertos fluviales.
- Mejoramiento de la navegabilidad de una hidrovía de 2.600 km (compartidos con otro Proyecto estructurado).

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO





Avances destacados en el último año

El Proyecto Construcción del Nuevo Puerto de Yurimaguas (AMA102) avanzó en un 50%, por lo que se encuentra concluido.

Respecto de los Proyectos Mejoramiento de la Navegabilidad de la Hidrovía Río Huallaga, Tramo entre Yurimaguas y la Confluencia con el Río Marañón (AMA40) y Mejoramiento de la Navegabilidad de la Hidrovía Río Marañón, Tramo entre Saramiriza y la Confluencia con el Río Ucayali (AMA41), en el período mayo-octubre del 2015 se realizó el proceso de consulta previa, que culminó exitosamente. Esto permitió que en diciembre de 2015 PROINVERSIÓN reactive el proceso de licitación para adjudicar en concesión el diseño, ejecución y explotación de las hidrovías. Se tiene programada esta adjudicación para el tercer trimestre del año 2016.

EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS

PERÚ

Subsectores: fluvial, carretero, multimodal, marítimo

Inversión estimada: US\$ 2.219.459.220

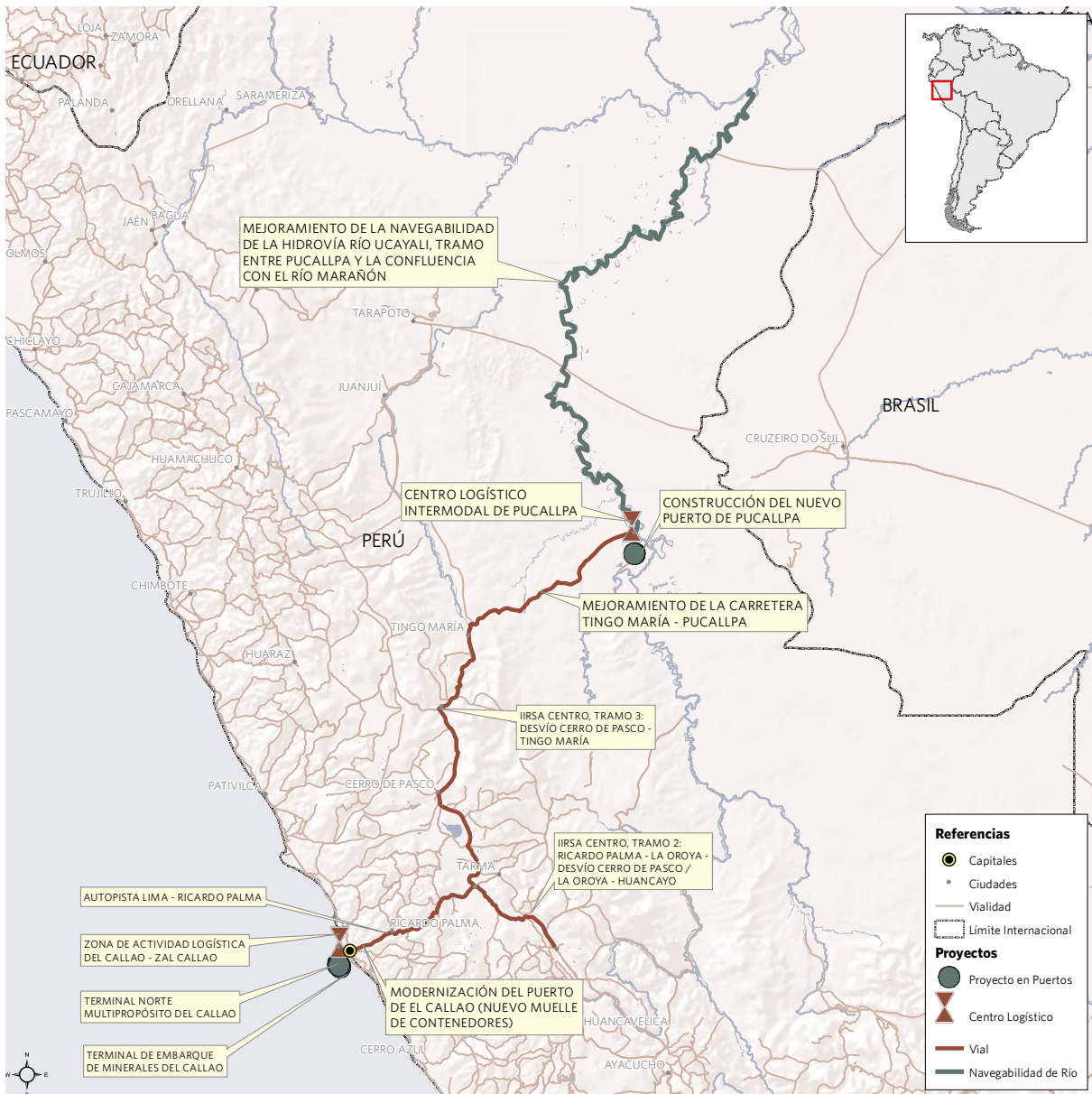
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (2); pre-ejecución (3); ejecución (4); concluido (2)

Fecha estimada de finalización:
noviembre 2020

PROYECTO EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api02.asp>



AMA API 2

Fundamento

Este Proyecto es también conocido como Eje del Amazonas Ramal Centro. Está estructurado tanto para conectar las regiones de costa, sierra y selva como para posibilitar un acceso a Manaos (Brasil) y a ultramar. Su objetivo es buscar la complementariedad de las diferentes zonas que están en su área de influencia. Si bien su propósito es extenderse a través del puerto del Callao hacia diferentes destinos de la cuenca del océano Pacífico y a través del río Amazonas al Brasil y al Atlántico, también se pretende unir la costa, la sierra y la selva central del país, considerando que las características productivas y de consumo entre estas regiones son complementarias. La selva y la sierra central abastecen de productos forestales, frutales y agropecuarios a Lima y Callao y, en sentido contrario, se transportan principalmente productos procesados.

El hecho de mejorar las condiciones de navegación a través de hidrovías amazónicas permitirá no solo realizar flujos comerciales y de pasajeros entre las ciudades de Pucallpa e Iquitos, sino también facilitar el acceso, a través de los afluentes del Amazonas, a las zonas fronterizas, donde solo es posible llegar por este medio. Será necesario mejorar también los servicios de transporte, sobre todo las naves que operan informalmente, a fin de que brinden servicios seguros y eficientes.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

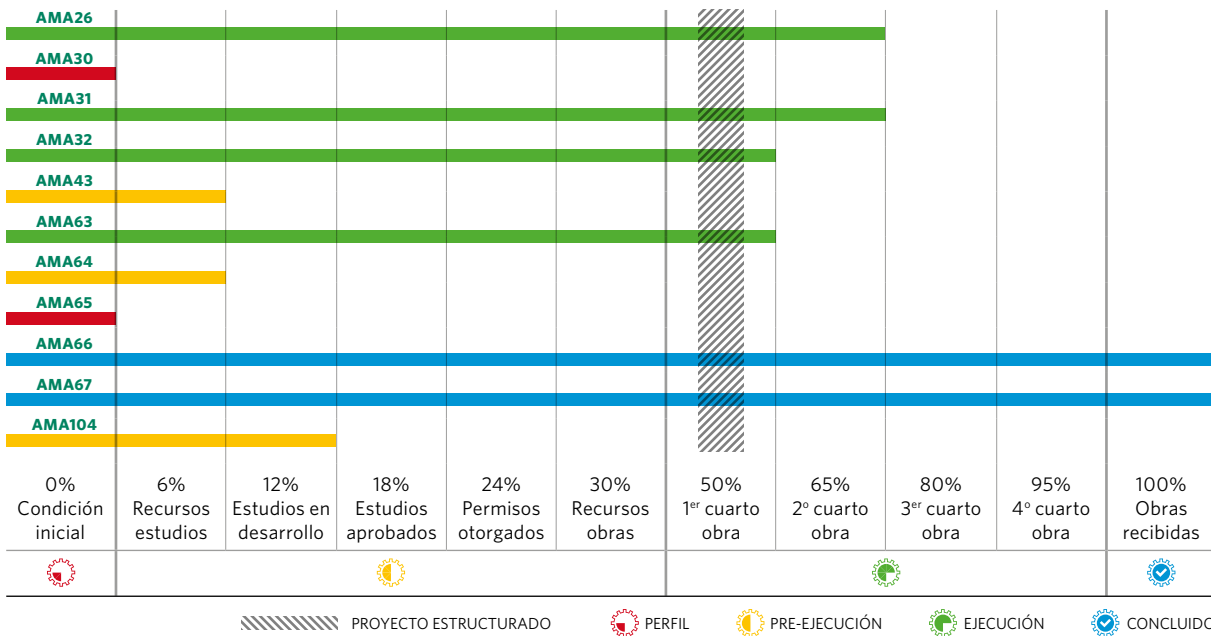
Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA26	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TINGO MARÍA - PUCALLPA	4		438,4	PE	Septiembre 2016
AMA30	CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA	4		15,0	PE	Diciembre 2018
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	4		704,8	PE	Marzo 2018
AMA32	AUTOPISTA LIMA - RICARDO PALMA	4		200,0	PE	Diciembre 2017
AMA43	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO UCAYALI, TRAMO ENTRE PUCALLPA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	6		19,0	PE	Mayo 2019
AMA63	IIRSA CENTRO, TRAMO 2: RICARDO PALMA - LA OROYA - DESVÍO CERRO DE PASCO / LA OROYA - HUANCAYO	4		100,0	PE	Julio 2017
AMA64	IIRSA CENTRO, TRAMO 3: DESVÍO CERRO DE PASCO - TINGO MARÍA	4		115,6	PE	Diciembre 2018
AMA65	ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CALLAO - ZAL CALLAO	4		68,3	PE	Julio 2018
AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DEL CALLAO	4		390,2	PE	Mayo 2016
AMA67	TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERALES DEL CALLAO	4		113,2	PE	Marzo 2014
AMA104	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE PUCALLPA	4		55,0	PE	Diciembre 2018

EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Pavimentación y rehabilitación de 925,7 km de carreteras.
- Construcción de dos centros logísticos.
- Ampliación de tres puertos marítimos.
- Mejoramiento de la navegabilidad de una hidrovía de 2.600 km (compartidos con otro Proyecto estructurado).
- Construcción de un puerto fluvial.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO





Avances destacados en el último año

El Proyecto Terminal Norte Multipropósito del Callao (AMA66) avanzó un 20%, por lo que se encuentra concluido. Por su parte, conseguidos los recursos para las obras, el proyecto Mejoramiento avanzó un 18%.

Respecto del Proyecto Mejoramiento de la Carretera Tingo María - Pucallpa (AMA26), los trabajos presentan atrasos debido a interferencias de cableado de energía eléctrica, telefonía y red de saneamiento. La obra se reinició en enero 2016 y se estima su culminación en febrero del 2017.

En lo que refiere al Proyecto Mejoramiento de la Navegabilidad de la Hidrovía Río Ucayali, Tramo entre Pucallpa y la Confluencia con el Río Marañón (AMA43), en el período mayo-octubre del 2015 se realizó el proceso de consulta previa, que culminó exitosamente. Esto permitió que en diciembre de 2015 PROINVERSIÓN reactive el proceso de licitación para adjudicar en concesión el diseño, ejecución y explotación de las hidrovías. Se tiene programada esta adjudicación para el tercer trimestre del 2016.

ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS

BRASIL - COLOMBIA - ECUADOR - PERÚ

Subsectores: fluvial, multimodal

Inversión estimada: US\$ 61.759.000

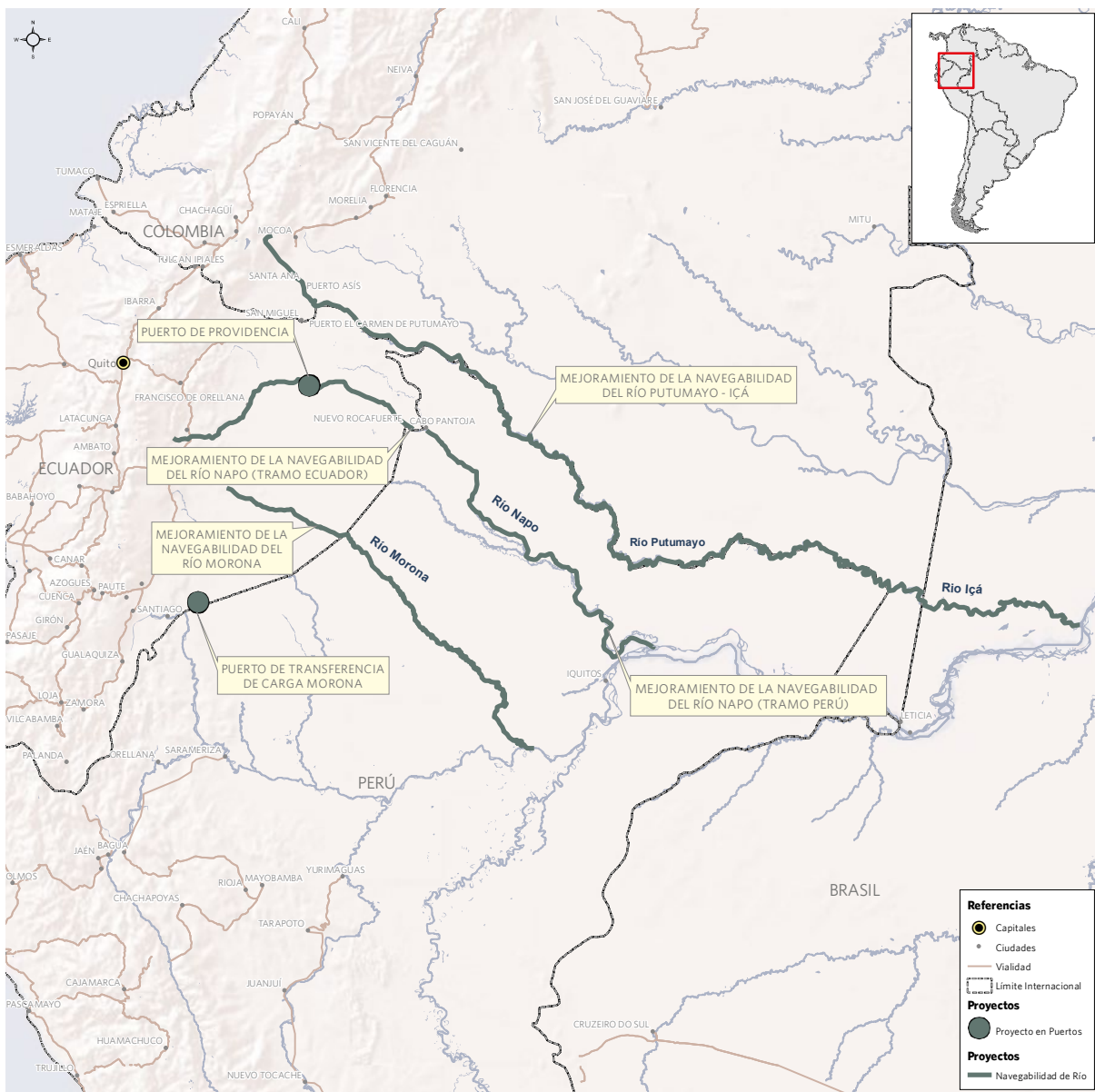
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (2); pre-ejecución (3); concluido (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2019

PROYECTO ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api03.asp>



AMA API 3

Fundamento

Este Proyecto busca aprovechar las complementariedades de las diferentes regiones naturales de Ecuador, Colombia, Perú y Brasil al vincular zonas costeras y andinas de Ecuador y Colombia con la Amazonía en general. La vocación de los corredores bimodales, que funcionarían al poner en marcha las hidrovías y terminales fluviales correspondientes, es tener como destino comercial a la ciudad de Manaus, sin perder de vista la posibilidad de conectar a mercados de ultramar. Esta ciudad es la más importante de la Amazonía en su conjunto.

De la misma forma, la obra tendrá un impacto importante en las comunidades localizadas en su área de influencia, ya que dichas poblaciones no disponen de alternativas para el transporte de habitantes y mercancías. Sin embargo, también se identifican importantes flujos comerciales de la industria del petróleo que promueven el intercambio comercial. En relación con el flujo de transporte para otras cargas, se estima que se transportan unas treinta mil toneladas anuales de, sobre todo, alimentos, materiales de construcción y utensilios.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AMA38	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PUTUMAYO - IÇÁ	6		15,0	BR - CO - EC - PE	Diciembre 2019
AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA	6		5,2	EC - PE	Enero 2016
AMA42	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO ECUADOR)	6		5,8	EC	Septiembre 2019
AMA45	PUERTO DE TRANSFERENCIA DE CARGA MORONA	7		5,0	EC	SD
AMA71	PUERTO DE PROVIDENCIA	2		25,0	EC	Agosto 2015
AMA106	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO PERÚ)	6		5,8	PE	Septiembre 2019

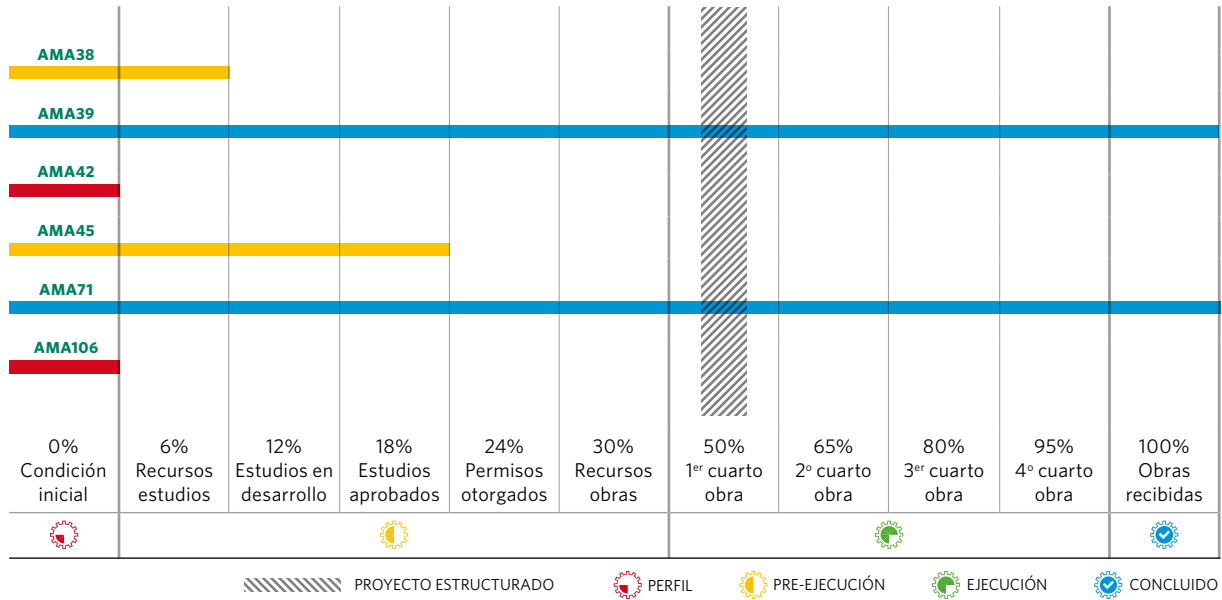
PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un centro logístico de transferencia de 150 ha.
- Mejoramiento de la navegabilidad de 1.200 km de vías fluviales.
- Adecuación-construcción de doce muelles.
- Construcción de un puerto fluvial.

ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

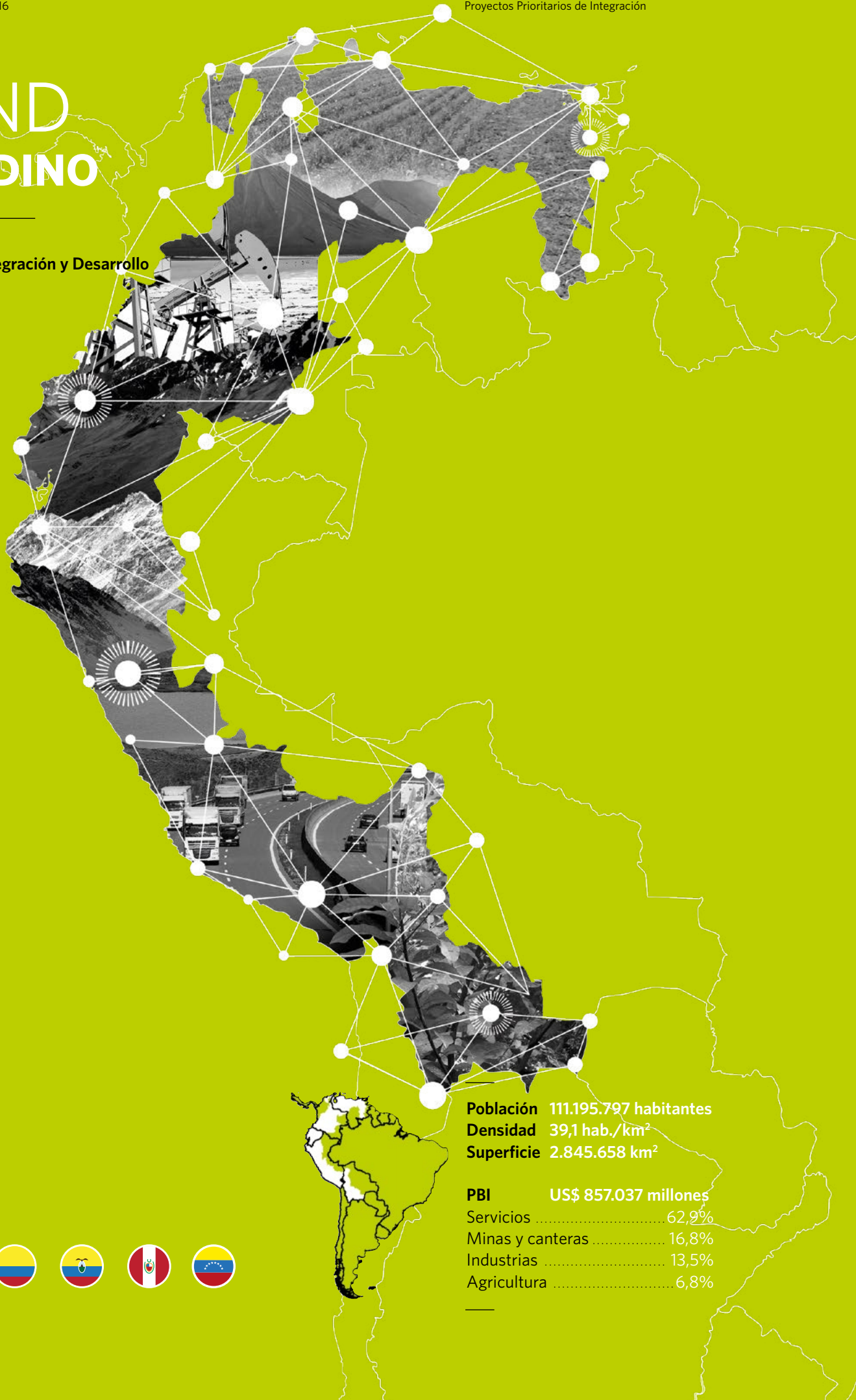


Avances destacados en el último año

El Proyecto Puerto de Providencia (AMA71) se encuentra concluido.

AND ANDINO

Eje de Integración y Desarrollo



Población 111.195.797 habitantes
Densidad 39,1 hab./km²
Superficie 2.845.658 km²

PBI US\$ 857.037 millones

Servicios	62,9%
Minas y canteras	16,8%
Industrias	13,5%
Agricultura	6,8%



Inversión estimada

En millones de US\$

3.857,1



Proyectos por etapas



Proyectos por sector



Transporte
13
3.857,1

Proyectos por tipo de financiamiento



Público
11
3.384,8



Público/privado
2
472,3

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero
8
3.706,5



Pasos de frontera
5
150,6

ANDINO

Presentación del Eje

El Eje Andino⁽¹⁾ abarca desde las costas del mar Caribe, en Venezuela y Colombia, hasta la frontera sur de Bolivia con Argentina, incluyendo la cordillera de los Andes (en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y la totalidad del territorio de Venezuela menos el estado de Amazonas), así como las costas del Pacífico de Colombia, Ecuador y Perú.

El Eje comprende el 16% de la superficie de Suramérica (2.845.658 km²) y el 28% de su población (111.195.797 habitantes), por lo que es el tercero en densidad demográfica después del Eje MERCOSUR-Chile y el del Amazonas. Además, posee el 21% del PBI de la región (US\$ 857.037 millones⁽²⁾) y un 80% del total de las economías de los países involucrados.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE ANDINO



1 Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje Andino", COSIPLAN-IIRSA, 2014, en <http://www.iirsa.org/andino.asp>

2 A precios corrientes de 2012.

La infraestructura del Eje está determinada por la presencia de la cordillera de los Andes, a partir de la cual se generan dos territorios diferenciados.

Por un lado, se encuentra el territorio que abarca la vertiente occidental a lo largo de la costa del Pacífico y también del mar Caribe, donde se concentra una red de infraestructura con treinta puertos marítimos y una trama de carreteras que los vinculan entre sí y con el interior del país. Allí se asientan las capitales nacionales, importantes ciudades y polos de actividad económica. Por otro lado, está la vertiente oriental de la cordillera con proyección hacia la cuenca del Amazonas, que presenta en general unidades administrativas con una limitada infraestructura de conectividad terrestre, y un desarrollo poblacional y económico significativamente menor.

Tanto la matriz de infraestructura de conectividad preexistente como la planificada se concentran principalmente en el modo carretero y, en menor medida, en el ferroviario.

Si bien existe una presencia del modo de transporte fluvial, este tiene una expresión menor, ya que los ríos afluentes de la cuenca del Amazonas se presentan aquí en sus tramos nacientes y, por tanto, con grandes limitaciones respecto al calado de las embarcaciones. De tal modo, cuando la profundidad permite el tránsito de naves mayores y con regularidad, se está circulando por el área de influencia del Eje del Amazonas.

Se destaca también la presencia de una importante cantidad de puertos distribuidos tanto a lo largo de la costa pacífica como de la atlántica, lo cual determina que, por los menores costos y facilidades operacionales que depara el sistema marítimo, los flujos de mercancías se realicen principalmente por este medio de transporte.

El Eje Andino abarca a los dos grandes corredores viales norte-sur que vinculan las principales ciudades de los países que lo conforman (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela): la carretera Panamericana; y la carretera Marginal de la Selva. Estos corredores longitudinales son intersectados en sus recorridos por diversos corredores transversales (viales y fluviales) que los vinculan con el Eje del Escudo Guayanés (GUY), el del Amazonas (AMA), Perú-Brasil-Bolivia (PBB) y el Interoceánico Central (IOC).

La **red vial** de los países que lo conforman alcanza una longitud total de 443.588 km de carreteras, de las cuales el 16% (unos 69.986 km) se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la **red ferroviaria**, alcanza los 11.216 km y —aproximadamente— un 75% se encuentra operativo. Su **sistema portuario marítimo** se constituye a través de treinta puertos principales, ubicados mayormente sobre las costas del océano Pacífico, exceptuando los puertos venezolanos y colombianos del litoral caribeño. El **transporte fluvial** en la región se concentra en las cuencas del río Orinoco, la cuenca del río Magdalena y la cuenca del río Amazonas y sus afluentes. En relación con la **generación de energía eléctrica**, para el año 2012, el conjunto de países que lo conforman alcanzó una potencia instalada del orden de los 53.747 MW.

Con respecto a las **comunidades originarias**, su presencia y diversidad es relevante, ya que existen alrededor de 270 pueblos repartidos entre todos los países del Eje y con una población de aproximadamente 7.000.000 de habitantes. Esta situación es muy importante en numerosas unidades administrativas (UA) subnacionales donde la población originaria supera el 70% del total.

En lo que refiere a las **áreas protegidas**, existen más de 600 UA con algún grado de protección ambiental que alcanza aproximadamente 774.000 km² de superficie, lo que constituye el 27% del área total del Eje. Muchas de estas áreas cuentan a su vez con presencia de comunidades originarias; además se destacan por su alta diversidad biológica, bajo grado de intervención humana y la presencia de elevadas tasas de endemismos de flora y fauna.

Entre las **amenazas de origen natural** que afectan al Eje, se han considerado cuatro de carácter global o regional, como terremotos, volcanes, tsunamis e inundaciones de grandes cuencas. A ellos se suma una amenaza de tipo localizado pero muy frecuente y dañina en el territorio cordillerano, como los deslizamientos.

Los países que integran el Eje Andino definieron 5 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 13 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$3.857 millones.

Ecuador contribuye con cerca del 95% de su PBI; Perú, con casi el 90%. Por su parte; Venezuela aporta aproximadamente el 80%; Colombia, el 76%. Finalmente, Bolivia participa con el 54% al PBI del Eje. En términos absolutos, Venezuela responde con un 35% al PBI agregado del Eje; Colombia, con un 33%; Perú lo hace con un 21%; mientras que Ecuador y Bolivia, solo con un 9% y 2%, respectivamente.

Una tendencia destacable del comportamiento económico global del Eje es su tasa de crecimiento, que alcanzó un promedio de 4% para el período 2008-2012.

El Eje comparte regiones de su área de influencia con otros seis: el del Amazonas (AMA), el del Escudo Guayanés (GUY), Perú-Brasil-Bolivia (PBB), Interoceánico Central (IOC), el de la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP) y el de Capricornio (CAP).

ANDINO

Proyectos API

Los Proyectos API incorporados en el Eje buscan consolidar las relaciones socioeconómicas y turísticas a nivel regional e internacional.

El valor de las inversiones involucradas asciende a US\$3.857 millones, lo que posiciona al Eje Andino en el segundo lugar de la API por mayor monto de inversión estimada, solo superado por el Eje de Capricornio.

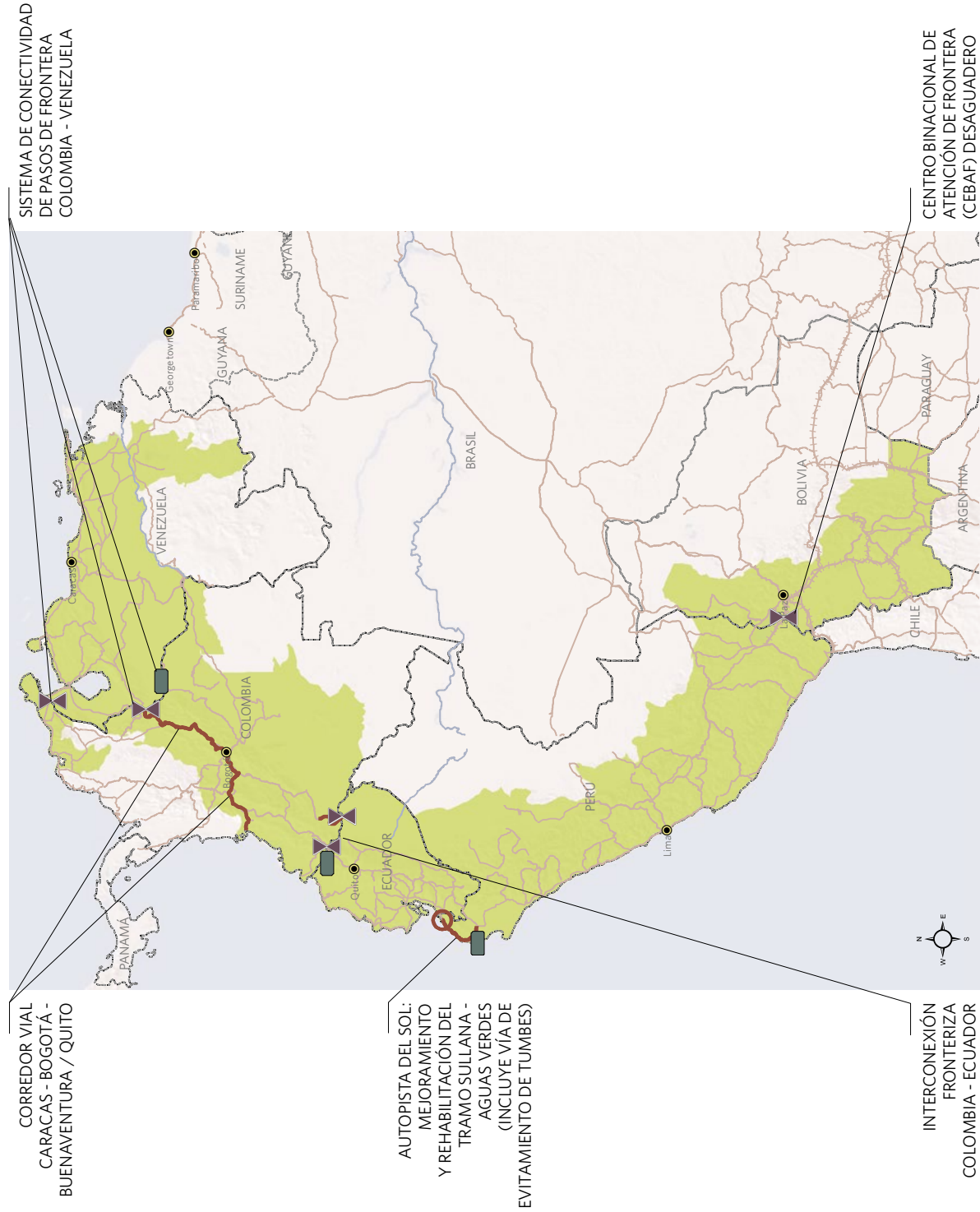
Por medio de corredores viales, infraestructura fronteriza y puentes, los Proyectos estructurados apuntan a mejorar las siguientes conectividades: Colombia-Venezuela, Ecuador-Colombia-Venezuela, Perú-Ecuador, Colombia-Ecuador, Perú-Bolivia.

El Proyecto estructurado de mayor inversión estimada prevista para el Eje es el Corredor Vial Caracas – Bogotá – Buenaventura / Quito (US\$ 2.826 millones), que además es el segundo con mayor inversión de toda la API.

Este Proyecto está compuesto a su vez por otros dos individuales, uno de los cuales, el Corredor Vial Bogotá – Buenaventura (US\$ 1.950 millones), es el segundo Proyecto individual de la API por monto de inversión. Este corredor, articulado con vías fluviales y Proyectos multimodales, puede conectar los océanos Pacífico y Atlántico y presenta una alternativa al canal de Panamá para el flujo de bienes. De allí que forme parte de dos grupos de Proyectos de la Cartera del COSIPLAN y tenga la categoría de Proyecto rótula.

Respecto de las demás obras, tres de ellas hacen hincapié en los complejos fronterizos para contribuir a conectividades de ámbito binacional (Colombia-Ecuador, Colombia-Venezuela, Bolivia-Perú). El restante pertenece al ámbito nacional de Perú, aunque consiste en un corredor vial que articula las zonas costeras del país con Ecuador, así como con el Pacífico Sur colombiano.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE ANDINO



PROYECTOS DE LA API DEL EJE ANDINO *En millones de US\$**API 4. CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO****Inversión estimada*:** 2.825,7 | **Países:** CO - EC - VE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	2		875,7	CO	Diciembre 2022
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA	2		1.950,0	CO	Diciembre 2018

API 5. INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR**Inversión estimada*:** 319,2 | **Países:** CO - EC

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND31	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) SAN MIGUEL	6		0,0	CO - EC	SD
AND79	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO MOCOA - SANTA ANA - SAN MIGUEL	6		210,4	CO	Diciembre 2016
AND82	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) EN EL PASO DE FRONTERA TULCÁN - IPIALES (RUMICHACA)	2		104,7	CO - EC	Diciembre 2019
AND91	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE INTERNACIONAL DE RUMICHACA Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE EXISTENTE	2		4,1	CO - EC	Noviembre 2013

API 6. SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA**Inversión estimada*:** 17,2 | **Países:** CO - VE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND02	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DE PARAGUACHÓN	1		2,0	VE	SD
AND13	MEJORAMIENTO DEL PUENTE JOSÉ ANTONIO PÁEZ	3		1,2	CO	Agosto 2005
AND81	MEJORAMIENTO DE LOS PASOS DE FRONTERA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER Y EL ESTADO DE TÁCHIRA	2		14,0	CO - VE	Diciembre 2017

API 7. CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO**Inversión estimada*:** 29,9 | **Países:** BO - PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND47	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO	8		29,9	BO - PE	Octubre 2016

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

API 8. AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)

Inversión estimada*: 666,4 | **Países:** PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND99	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	5		472,4	PE	SD
AND100	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	5		139,1	PE	Junio 2018
AND101	CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE EVITAMIENTO DE TUMBES	5		54,9	PE	SD

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EIECUCIÓN
 CONCLUIDO

Casi la totalidad de los Proyectos individuales tienen financiamiento público, a excepción de uno concluido y del Proyecto Construcción de la Segunda Calzada en la Carretera Sullana - Tumbes - Dv. Variante Internacional, que tienen financiamiento público/privado.

Los dos Proyectos individuales con mayor inversión estimada pertenecen al mismo Proyecto estructurado, el Corredor Vial Caracas - Bogotá - Buenaventura / Quito, y suman respectivamente US\$ 1.950 y US\$ 876 millones. Ambos son nacionales de Colombia y cuentan con financiamiento público: el primero se encuentra en ejecución, mientras que el segundo está en pre-ejecución.

El tercer Proyecto individual con más inversión estimada es la Construcción de la Segunda Calzada en la Carretera Sullana - Tumbes - Dv. Variante Internacional, que implica un monto estimado de US\$ 472 millones.

De los 13 Proyectos individuales, 10 de ellos tienen fecha de finalización o ya están concluidos, de los cuales 6 concluirían antes de los próximos cuatro años (2019).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE**SUBSECTOR CARRETERO**

- Pavimentación y construcción de doble vía y la rehabilitación 988,6 km de carretera, que incluyen túneles y puentes.
- Mejoramiento y pavimentación de 180 km de carretera.
- Construcción de una segunda calzada de 260 km de longitud, intercambios viales, puentes peatonales, señalización y trabajos complementarios.
- Construcción de una vía de evitamiento compuesta por 18,65 km de carretera de doble calzada, dos intercambios viales, dos pasos a desnivel y dos puentes.
- Construcción de un puente de 71,2 m.
- Mejoramiento de dos puentes de 80 m y de 167,1 m.
- Construcción y rehabilitación de cuarenta y dos puentes.

**SUBSECTOR PASOS DE FRONTERA**

- Construcción de tres centros binacionales de atención de frontera.
- Mejoramiento de algunos pasos de frontera.

CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO

COLOMBIA - ECUADOR - VENEZUELA

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 2.825.722.669

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1); ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2021

PROYECTO CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api04.asp>



AND API 4

Fundamento

Este Proyecto estructurado articula los mayores centros urbanos de Colombia, Ecuador y Venezuela, y consolida los principales flujos de comercio internacional por vía terrestre del Eje Andino. Esta obra, así como el Sistema de Conectividad de Pasos de Frontera Colombia - Venezuela, genera importantes beneficios y sinergias transfronterizas y consolida redes de conectividad de alcance regional. Por otro lado, la principal acción complementaria que se identifica en el puerto de Buenaventura es la zona de actividades logísticas y, en el caso de la vía Cúcuta-Bucaramanga, se proponen acciones complementarias en el área de influencia para mitigar los impactos ambientales y sociales.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	2		875,7	CO	Diciembre 2022
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA	2		1.950,0	CO	Diciembre 2018

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Pavimentación, construcción de doble vía y rehabilitación de 988,6 km de carretera, que incluyen túneles y puentes.

Avances destacados en el último año

Respecto del Corredor Vial Bogotá - Cúcuta (AND05), se registran avances en algunos de sus tramos:

- Bogotá-Bucaramanga: este tramo terminaría en diciembre 2016.
- Bucaramanga-Pamplona: este sector se ha intervenido a través de los programas Corredores de Competitividad y Prosperidad (obra pública) entre 2009-2016.
- Proyectos nuevos: este corredor hace parte de las estructuraciones de la Cuarta Generación de Concesiones (Programa 4G) y, actualmente, se están realizando algunos ajustes sobre dicha estructuración con el fin de licitarlo en la presente vigencia.

Respecto del Corredor Vial Bogotá - Buenaventura (AND07), se registran avances a marzo 2015, en los siguientes tramos:

- Bogotá-Girardot: actualmente se están revisando alternativas para la ampliación en algunos sectores estratégicos (tercer carril).
- Girardot-Cajamarca: el tramo Ibagué-Cajamarca hace parte de las estructuraciones de la Cuarta Generación de Concesiones (Programa 4G, Iniciativa Privada) y fue recientemente adjudicado; se estima una duración de ocho años para las obras.

INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR

COLOMBIA - ECUADOR

Subsectores: carretero, pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 319.160.412

Tipo de financiamiento: público

Eta del Proyecto: ejecución

Eta del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1);
ejecución (1); concluido (2)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2019

PROYECTO INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api05.asp>



AND API 5

Fundamento

Este Proyecto estructurado es muy significativo, dado que el comercio internacional entre Ecuador y Colombia es el segundo más importante en el modo carretero del Eje Andino. Permite completar los eslabones faltantes del denominado Corredor de Baja Altura o Corredor Alternativo que conecta Bogotá con Quito y resuelve los temas pendientes de los pasos de frontera entre Ecuador y Colombia. Se espera que consolide las redes de conectividad entre el sur de Colombia y las ciudades más importantes de Ecuador, con significativos beneficios y sinergias transfronterizas. Adicionalmente, se identifica una oportunidad importante para el desarrollo de los procesos logísticos y de integración productiva.

Una de las principales conclusiones del balance del comercio bilateral es que, si se logra solucionar temas que retrasan el comercio como por ejemplo el transbordo, el potencial de crecimiento y complementariedad de estas dos economías permitirá un nivel extraordinario de integración económica.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND31	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) SAN MIGUEL	6		0,0	CO - EC	SD
AND79	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO MOCOA - SANTA ANA - SAN MIGUEL	6		210,4	CO	Diciembre 2016
AND82	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) EN EL PASO DE FRONTERA TULCÁN - IPIALES (RUMICHACA)	2		104,7	CO - EC	Diciembre 2019
AND91	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE INTERNACIONAL DE RUMICHACA Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE EXISTENTE	2		4,1	CO - EC	Noviembre 2013

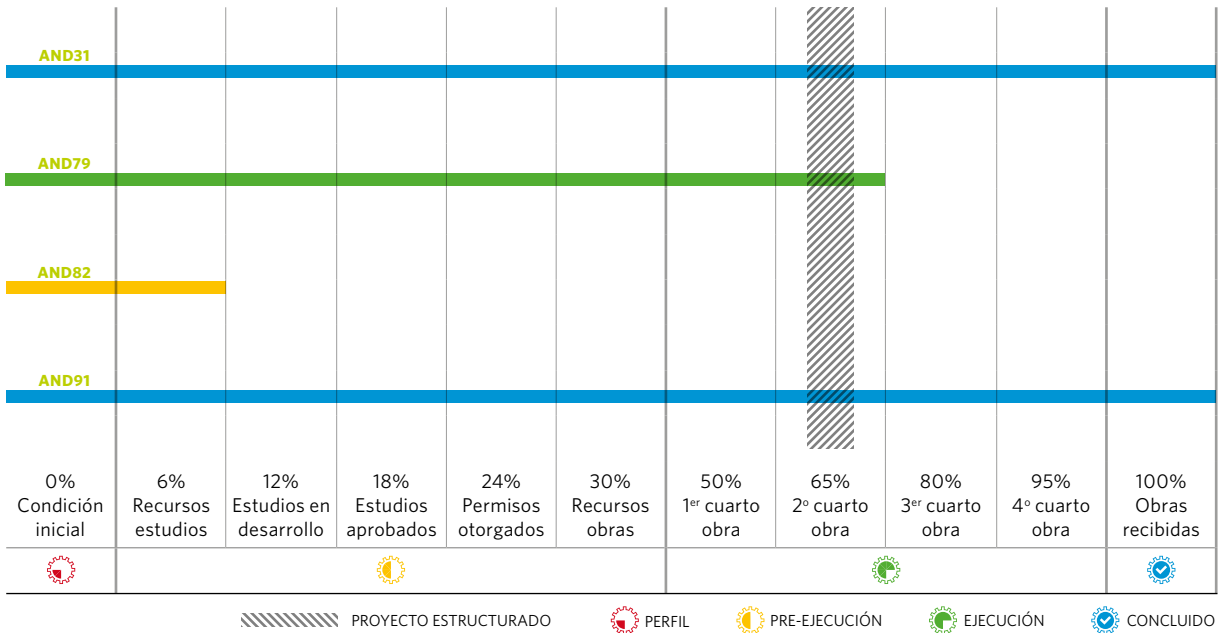
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de dos centros binacionales de atención de frontera.
- Mejoramiento y pavimentación de 180 km de carretera.
- Construcción de un puente de 71,2 m.
- Mejoramiento de un puente de 80 m.

INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

Respecto del Mejoramiento y Pavimentación del Tramo Mocoa - Santa Ana - San Miguel (AND79), se registra que para el tramo Santa Ana-San Miguel se contrató la pavimentación de los 24 km faltantes, cuya finalización se espera para 2019.

SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA

COLOMBIA - VENEZUELA

Subsectores: pasos de frontera, carretero

Inversión estimada: US\$ 16.000.000

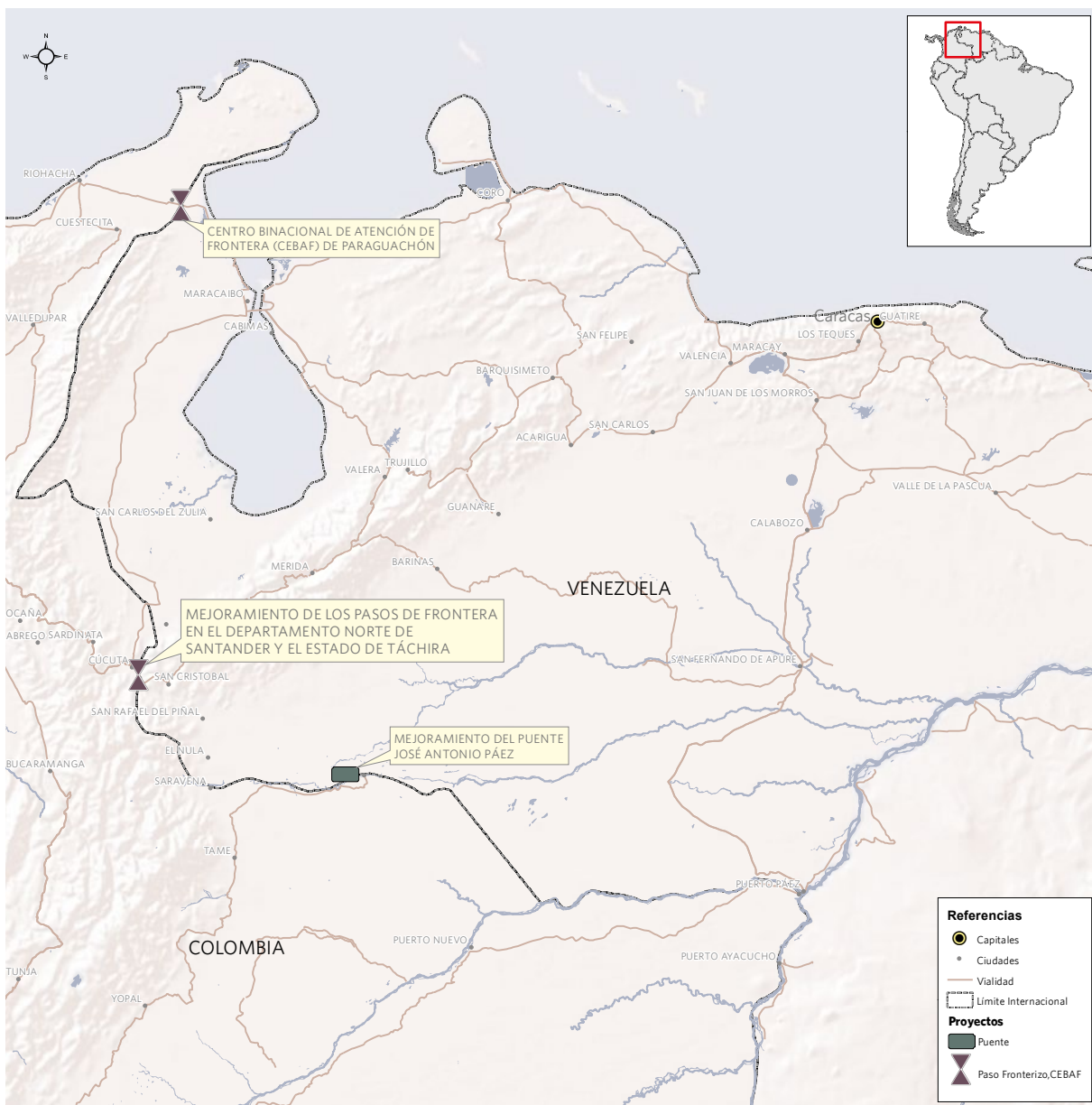
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1); ejecución (1); concluido (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2017

PROYECTO SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api06.asp>



AND API 6

Fundamento

Este Proyecto estructurado está orientado a resolver los problemas, eslabones faltantes y cuellos de botella de todos los pasos de frontera más importantes que existen entre Colombia y Venezuela, donde se concentran los mayores flujos de comercio internacional que se movilizan por transporte terrestre en el Eje Andino. El Proyecto contemplará la elaboración de un plan de desarrollo para la implementación de las acciones y obras de infraestructura.

Los desafíos son principalmente institucionales, dado que se requiere un significativo esfuerzo de convergencia para lograr implementar controles integrados en todo el sistema de conexiones terrestres entre ambos países.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

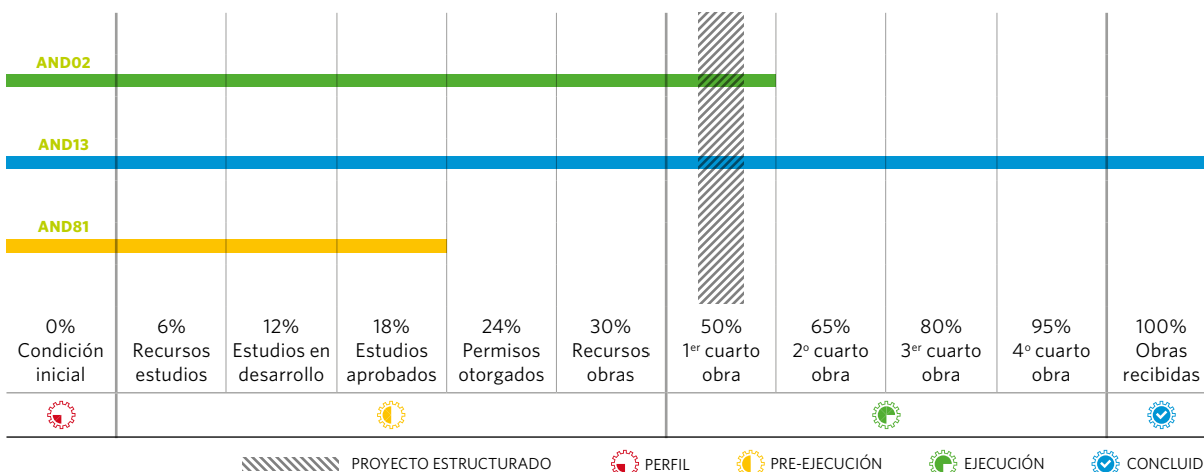
Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND02	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DE PARAGUACHÓN	1		2,0	VE	SD
AND13	MEJORAMIENTO DEL PUENTE JOSÉ ANTONIO PÁEZ	3		1,2	CO	SD
AND81	MEJORAMIENTO DE LOS PASOS DE FRONTERA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER Y EL ESTADO DE TÁCHIRA	2		14,0	CO - VE	Diciembre 2017

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un centro binacional de atención de frontera de cuatro cabeceras.
- Mejoramiento de un puente de 167,1 m.
- Mejoramiento de algunos pasos de frontera.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO

BOLIVIA - PERÚ

Subsector: pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 29.941.511

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
octubre 2016

PROYECTO CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO





AND API 7

Fundamento

El objetivo del Proyecto es facilitar el tránsito de habitantes, vehículos y mercancías para el comercio bilateral y regional. Adicionalmente, se identifican acciones complementarias relacionadas con los marcos regulatorios y con la operativa del control fronterizo de manera integrada binacionalmente. Actualmente, el control fronterizo se da en instalaciones provisionales ubicadas en áreas consideradas de derecho de vía. Estas condiciones operativas son precarias y dificultan el comercio y el turismo bilaterales.

La puesta en operación del nuevo puente internacional, así como la previsible y gradual desactivación del “puente viejo”, ha puesto en agenda la urgencia de que ambos países aborden el tema social que plantea la población de Desaguadero, de ambos países, frente a los temores de que la puesta en operación del CEBAF se convierta en un factor de eliminación de su sistema de vida y comercio fronterizo. Cabe destacar que el paso de frontera de Desaguadero es el más importante para el comercio peruano-boliviano.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND47	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO	8		29,9	BO - PE	Octubre 2016

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un centro binacional de atención de frontera.

Avances destacados en el último año

El Proyecto Centro Binacional de Atención de Frontera (CEBAF) Desaguadero (AND47) avanzó un 30%, por lo que se concluyó el tercer cuarto de las obras.

AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)

PERÚ

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 666.332.950

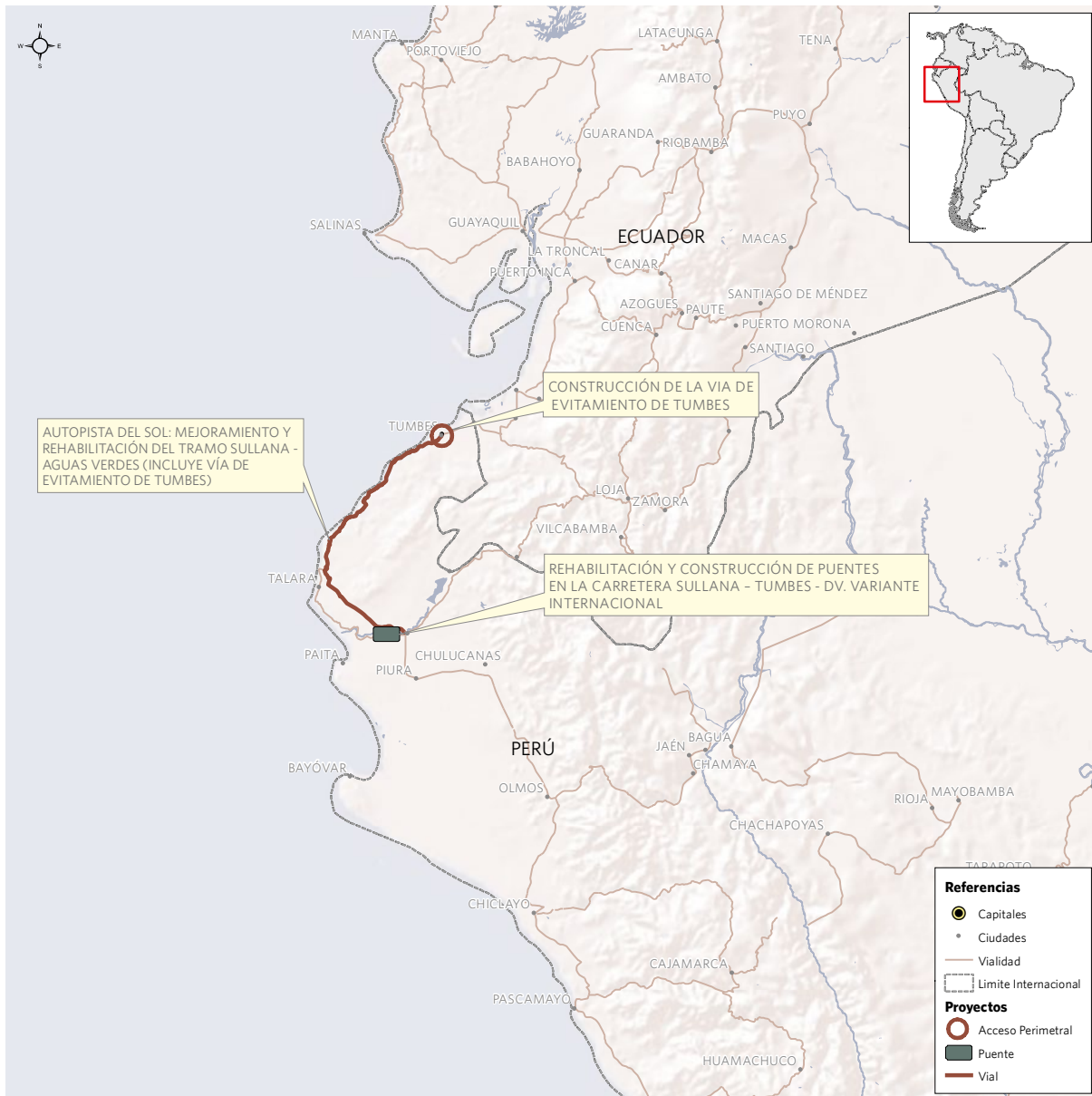
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (1);
pre-ejecución (1); ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
julio 2017

PROYECTO AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)





AND API 8

Fundamento

Este Proyecto estructurado se encuentra en la sección más dinámica del corredor vial más denso de Perú, carretera Panamericana Norte, que a la vez forma parte integrante del corredor logístico estructurante y se articula con uno de los pasos de frontera más importantes. El Proyecto es el principal eje de la conexión comercial terrestre entre el norte de Perú y el sur de Ecuador; es por esta razón que esta obra consolida y potencia una red de conectividad de alcance regional y genera muchas sinergias transfronterizas. Adicionalmente, se identifican acciones para armonizar las normas referidas al transporte, dado que aún existen problemas relativos al transbordo de carga en fronteras.

En el marco del Plan Binacional Perú-Ecuador, ambos países vienen desarrollando a nivel bilateral diversas acciones de carácter multisectorial para facilitar los servicios y ampliar los flujos turísticos y comerciales en la frontera común, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la región fronteriza entre ambos países, incluyendo mejoras en la red vial y el control fronterizo. Entre los Proyectos más importantes del Plan se identifican cinco ejes viales binacionales que tienen por objeto conformar una red de interconexión terrestre entre ambos países que sirva de soporte al desarrollo de la zona fronteriza común.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND99	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	5		472,4	PE	SD
AND100	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	5		139,1	PE	Julio 2017
AND101	CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE EVITAMIENTO DE TUMBES	5		54,9	PE	SD

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de una segunda calzada de 260 km de longitud, intercambios viales, puentes peatonales, señalización y trabajos complementarios.
- Construcción de una vía de evitamiento compuesta por 18,65 km de carretera de doble calzada, dos intercambios viales, dos pasos a desnivel y dos puentes.
- Construcción y rehabilitación de cuarenta y dos puentes.

AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)

Avances destacados en el último año

Respecto del Proyecto Construcción de la Vía de Evitamiento de Tumbes (AND101), se continúa preparando la convocatoria del estudio de factibilidad y definitivo en paquete, actualmente en la fase de elaboración de los términos de referencia y cálculo del valor referencial del estudio. Se estima convocar la elaboración del estudio de factibilidad y definitivo en julio 2016 e iniciar el estudio en octubre 2016.

Respecto del Proyecto Construcción de la Segunda Calzada en la Carretera Sullana - Tumbes - Dv. Variante Internacional (AND100), a la fecha han culminado los puentes Las Monjas (30 m), Caleta Grau (30 m), Manuela (50 m), Canoas (50 m), Intercambio Vial Piura (40 m) y Canl Dren (10 m). Asimismo, se encuentra en ejecución el puente Pasamayito (200 m). Se tiene programado rehabilitar y mejorar treinta y cinco puentes a partir del primer trimestre del 2017, entre los cuales destacan los puentes Venados (350 m), Charan (60 m), El Viejo (42 m), Palo Santo (70 m), Escudero (252 m), Pichichaco (301 m), Peña (200 m), Jabonillal (105 m), Nuro (105 m) y Debora 1 (70 m).

CAP CAPRICORNIO

Eje de Integración y Desarrollo



Población 53.509.280 habitantes
Densidad 19,7 hab./km²
Superficie 2.722.534 km²

PBI US\$ 575.422 millones

Servicios	75,0%
Industrias	13,9%
Agricultura	5,9%
Minas y canteras	5,2%



Inversión estimada

En millones de US\$

7.478,4



Proyectos por etapas



PERFIL

4

1.839,0



PRE-EJECUCIÓN

8

4.414,4



EJECUCIÓN

4

670,0



CONCLUIDO

2

555,0

Proyectos por sector



Transporte

16

6.626,4



Energía

2

852,0

Proyectos por tipo de financiamiento



Público

16

6.916,4



Privado

1

500,0



Público/privado

1

62,0

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero

4

1.374,2



Ferrovioario

9

5.086,0



Pasos de frontera

3

166,2

Energía



Interconexión energética

2

852,0

CAPRICORNIO

Presentación del Eje

El Eje de Capricornio⁽¹⁾ se extiende por la costa del Pacífico de Chile, la región andina de Bolivia, el norte de Argentina, todo Paraguay y los estados de Brasil en la costa atlántica (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná y una porción de Mato Grosso do Sul).

Posee el 15% de la superficie (2.722.534 km²), el 13% de la población (53.509.280 habitantes), y el 13% del producto bruto interno (PBI) de Suramérica, por un total de US\$ 575.422 millones⁽²⁾. El Eje ocupa un sexto lugar si se consideran esos datos.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE CAPRICORNIO



La **red vial** de los países que lo conforman alcanza una longitud total de 2.117.539 km, de los cuales solo un 15% se encuentran pavimentados. Se destacan varios corredores viales que vinculan a los centros de producción agrícola y de extracción de minerales del centro del Eje con puertos de salida sobre los ríos Paraguay y Paraná y puertos ubicados en la costa atlántica brasileña. La **red ferroviaria** alcanza los 61.424 km, de los cuales aproximadamente un 87% se encuentran en condiciones de operar. Existen importantes conexiones ferroviarias en distintos estados de conservación y operatividad que transcurren mayormente

¹ Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje de Capricornio", COSIPLAN-IIRSA, 2014, en <http://www.iirsa.org/capricornio.asp>

² A precios corrientes de 2013.

de este a oeste y vinculan los puertos de ambos océanos con el interior de los países. Sin embargo, es necesaria la vinculación entre los tramos existentes para conectar los puertos de Paranaguá, en el Atlántico, y Antofagasta, en el Pacífico. El **sistema portuario marítimo y fluvial** se constituye por veinticinco puertos principales, cuatro con movimientos mayores a diez millones toneladas, ubicados mayormente sobre las costas del océano Atlántico, y los ríos Paraná y Paraguay, a los cuales se suman los puertos chilenos del litoral pacífico. El **transporte fluvial** en la región se concentra en los ríos Paraná y Paraguay, que conjuntamente constituyen las principales vías de comunicación fluvial de la región, de especial importancia para las producciones agrícolas originadas en Paraguay y Bolivia que buscan una salida a ultramar. El **sistema aeroportuario** consta de treinta y nueve aeropuertos principales, de los cuales diecisiete ostentan la categoría de internacional. El servicio de pasajeros es adecuado, con buenas infraestructuras aeroportuarias y numerosas conexiones a las principales ciudades al interior de los países. El transporte de carga por vía aérea es muy limitado y está orientado principalmente a la importación de manufacturas de origen industrial de países fuera del Eje. En relación con la **generación de energía eléctrica**, en el año 2013, los países que lo conforman alcanzaron en su conjunto una potencia instalada del orden de los 184.656 MW.

La presencia de **comunidades originarias** en el territorio del Eje de Capricornio es muy relevante, principalmente en Bolivia y la zona norte de Argentina, y en menor medida en el este de Paraguay. Es acotada en Brasil y Chile.

En la actualidad, existen en el Eje alrededor de 400 unidades administrativas con algún grado de **protección ambiental** que alcanza aproximadamente 162.000 km² de superficie, valor que representa el 6% de su área total.

Las **amenazas de origen natural** que afectan al Eje corresponden a de terremotos, actividad volcánica, tsunamis e inundaciones de grandes cuencas. Se consideran también los deslizamientos, que si bien tienen un carácter localizado, tienen una alta frecuencia y poder destructivo.

Los países que integran el Eje de Capricornio definieron 5 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen de 18 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 7.478 millones.

Paraguay participa con el 100% de su economía, mientras que los restantes países contribuyen con alrededor del 14% y del 17% de sus PBI. En términos absolutos, Brasil aporta el 68% del PBI agregado del Eje, seguido por Argentina, con un 19%; Chile, con un 7%; finalmente, Paraguay y Bolivia, con un 4% y un 1%, respectivamente.

Brasil y Argentina concentran más del 74% del intercambio comercial que se produce entre los países del Eje. En particular, Brasil es el principal destino de las exportaciones de los cuatro países restantes, que orientan sus envíos en más de un 60% a dicho socio comercial. Para Brasil, el principal destino de sus exportaciones es Argentina, donde se concentra el 68% de sus envíos.

El Eje comparte parte de su área de influencia con el Eje MERCOSUR-Chile (MCC), el Eje Interoceánico Central (IOC) y el Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP).

CAPRICORNIO

Proyectos API

Los Proyectos API incorporados en el Eje de Capricornio buscan desarrollar socioeconómicamente los territorios de Argentina, Brasil, Chile y Paraguay mediante la integración productiva y logística; el movimiento a granel de la producción; el incremento de las opciones para la salida de los productos; la reducción de costos y una mayor seguridad en el flujo de habitantes, bienes y servicios; el ordenamiento de la dinámica territorial y la disminución del impacto ambiental que genere; y el aprovechamiento de las complementariedades del turismo.

El Eje de Capricornio es el de mayor inversión prevista entre todos los de la API: suma casi el doble de la inversión estimada para el segundo (del Amazonas). Se encuentra además en segundo lugar respecto al número de Proyectos API (18), superado solamente por el Eje del Amazonas (27).

Este Eje cuenta con una de las conectividades más desafiantes de la API: el Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá - Antofagasta. Este Proyecto aspira a movilizar cargas a lo ancho del continente desde la costa brasileña en el Atlántico hasta la costa chilena en el Pacífico, pasando por Paraguay, Argentina y Bolivia.

El Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá - Antofagasta implica nueve Proyectos individuales orientados a rehabilitar líneas férreas existentes, a ejecutar tramos faltantes y a reforzar u optimizar puentes y patios de cargas por US\$ 5.325 millones, que implican el 71% de la inversiones previstas para los Proyectos API del Eje.

El Corredor tiene un monto de inversión alto en cuanto incluye los primeros dos Proyectos individuales con mayor inversión estimada de todo el Eje de Capricornio: la Construcción de la Ferrovía Ciudad del Este - Ñeembucú, de US\$ 2.800 millones, y el Corredor Ferroviario Bioceánico Tramo Paranaguá - Cascavel y Variante Ferroviaria entre Guarapuava e Ingeniero Bley, de US\$ 1.500 millones.

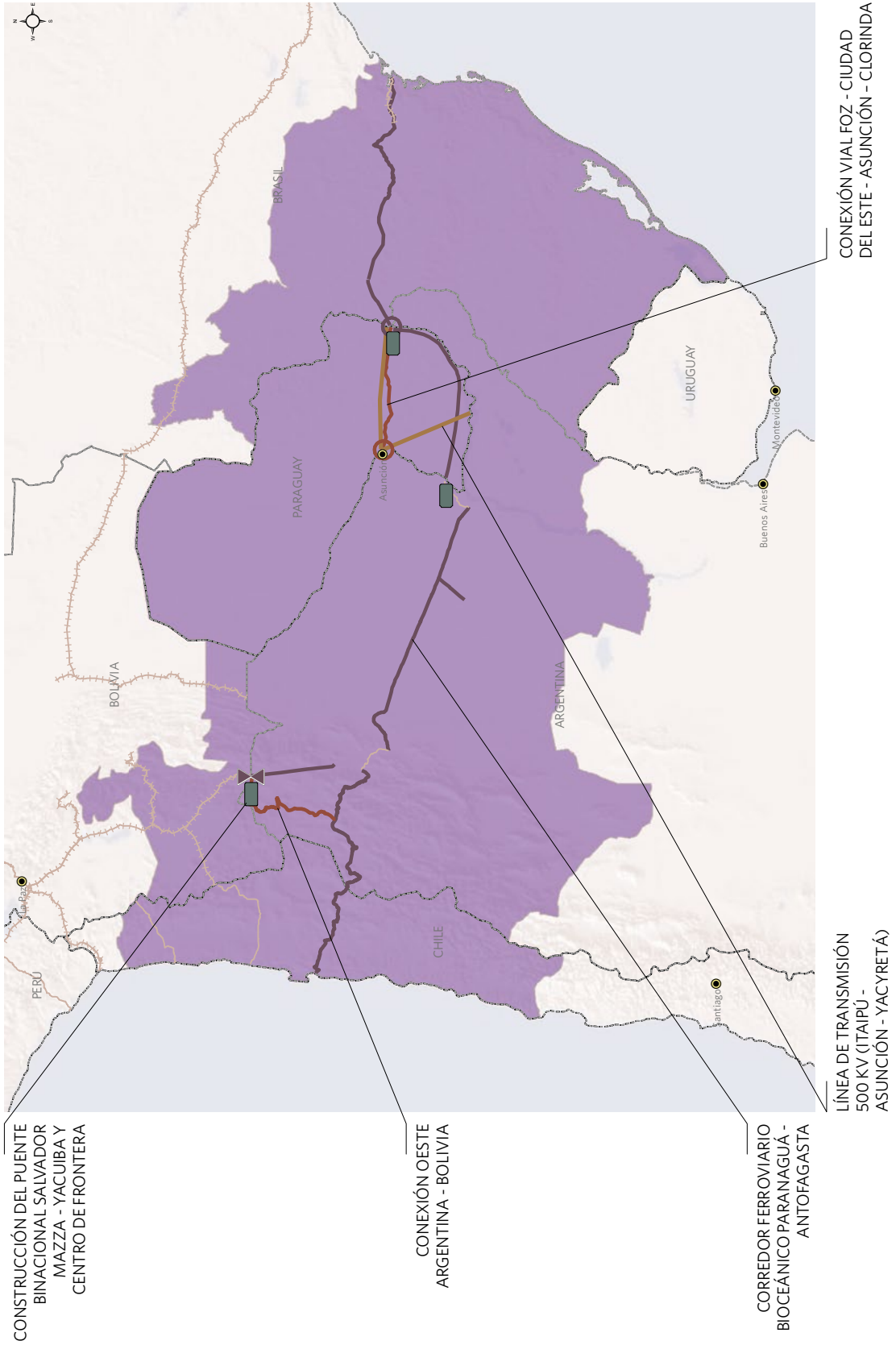
Este Proyecto estructurado influye en los cuatro países del Eje, y con sus nueve Proyectos individuales busca consolidar una red de conectividad de alcance regional que integre las redes ferroviarias existentes y consolide su unidad física y operacional. Asimismo, apunta a reducir los costos logísticos de media y larga distancia, fomentar los intercambios comerciales y aumentar la participación de modos de transporte más eficientes. La existencia del Corredor permitirá transportar los crecientes flujos de importación y exportación de y para Suramérica, sea por el Atlántico, sea por el Pacífico. La facilidad de acceso generará un impacto positivo en la integración de cadenas productivas y logísticas, principalmente en granos, carnes y procesamiento de minerales.

La construcción de la Ferrovía Ciudad del Este - Ñeembucú es también el Proyecto individual con mayor inversión de toda la API.

Otros dos Proyectos estructurados están orientados a reforzar la conectividad entre Argentina y Bolivia. Considerando diferentes subsectores a través de un corredor ferroviario, dos puentes viales internacionales y la pavimentación de una ruta, buscan el desarrollo transfronterizo.

Respecto de los dos Proyectos estructurados restantes, uno busca desarrollar la conectividad terrestre entre Argentina, Brasil y Paraguay mediante Proyectos carreteros y de pasos de frontera. El otro es el único Proyecto energético del Eje, y busca implementar una línea de transmisión de 500 kV entre Itaipú, Asunción y Yacyretá. Con la mejora de la calidad del servicio y la confiabilidad del suministro, su objetivo es consolidar la seguridad energética en Paraguay y permitir el intercambio de energía con Argentina.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DE CAPRICORNIO



PROYECTOS DE LA API DEL EJE DE CAPRICORNIO *En millones de US\$

API 9. CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA

Inversión estimada*: 45,0 | **Países:** AR - BO

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP10	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA	2		45,0	AR - BO	Diciembre 2019

API 10. CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA

Inversión estimada*: 477,0 | **Países:** AR - BO

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP11	REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL JUJUY - LA QUIACA	2		62,0	AR	Diciembre 2020
CAP50	PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 40 CORREDOR MINERO (LÍMITE CON BOLIVIA)	2		400,0	AR	Diciembre 2018
CAP81	PUENTE Y CENTRO DE FRONTERA LA QUIACA - VILLAZÓN	2		15,0	AR - BO	Diciembre 2021

API 11. CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA

Inversión estimada*: 5.826,2 | **Países:** AR - BR - CH - PY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP20	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3		324,0	BR	SD
CAP23	ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DEL NODO ÑEEMBUCÚ - RÍO BERMEJO	4		301,2	AR - PY	Marzo 2020
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - ÑEEMBUCÚ	4		2.800,0	PY	Enero 2022
CAP37	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C3: RESISTENCIA - AVIA TERAÍ - PINEDO	1		100,0	AR	Diciembre 2018
CAP38	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C12: AVIA TERAÍ - METÁN	1		200,0	AR	Diciembre 2018
CAP39	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C14: SALTA - SOCOMPA	1		100,0	AR	Diciembre 2018
CAP52	PUENTE FERROVIARIO CON PATIO DE CARGAS (CIUDAD DEL ESTE - FOZ DO IGUAÇU)	3		0,0	BR - PY	SD
CAP53	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO PARANAGUÁ - CASCAVEL V VARIANTE FERROVIARIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY	3		1.500,0	BR	SD
CAP91	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO, TRAMO CHILE (ANTOFAGASTA - SOCOMPA)	1		501,0	CH	Diciembre 1947

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

API 12. CONEXIÓN VIAL FOZ - CIUDAD DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA**Inversión estimada*:** 779,2 | **Países:** AR - BR - PY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP07	OPTIMIZACIÓN DEL NODO CLORINDA - ASUNCIÓN	1		106,2	AR - PY	Diciembre 2020
CAP14	NUEVO PUENTE PUERTO PRESIDENTE FRANCO - PORTO MEIRA, CON ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PARAGUAY - BRASIL	3		173,0	BR - PY	Diciembre 2019
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS Nº 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	3		500,0	PY	Diciembre 2020

API 13. LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - ASUNCIÓN - YACYRETA)**Inversión estimada*:** 852,0 | **Países:** BR - PY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP67	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - VILLA HAYES)	3		555,0	PY	Octubre 2013
CAP68	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (YACYRETÁ - VILLA HAYES)	3		297,0	PY	Agosto 2017

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Respecto a la inversión estimada de los Proyectos individuales, se destaca que, luego de las dos ferrovías, en tercer lugar y con una inversión significativamente menor, se encuentra la Línea de Transmisión 500 kV (Itaipú - Villa Hayes), perteneciente a la conectividad energética del Eje. La obra se encuentra concluida desde 2013.

Los tres Proyectos considerados tienen financiamiento público y son nacionales, con presencia de Paraguay (2) y Brasil (1).

De los 16 Proyectos individuales activos, se estima que 7 finalizarán en los próximos cuatro años (hasta 2019) y 6 concluirán entre 2019 y 2022. Hay 3 que no cuentan con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE**SUBSECTOR CARRETERO**

- Pavimentación y mejoramiento de 580 km de carreteras.
- Construcción de 9,7 km de accesos viales.
- Optimización de un nodo vial.
- Construcción de cuatro puentes: uno de 30 m, otro de 760 m y un puente con patio de cargas.
- Optimización de un puente bimodal.

**SUBSECTOR PASOS DE FRONTERA**

- Construcción de dos centros de frontera, uno de los cuales es de 24,8 ha.

**SUBSECTOR FERROVIARIO**

- Construcción y rehabilitación de 3.026,4 km de ferrovías.

**SUBSECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA**

- Mejoramiento de dos líneas de transmisión de 500 kV de 710,9 km.

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA

ARGENTINA - BOLIVIA

Subsector: pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 45.000.000

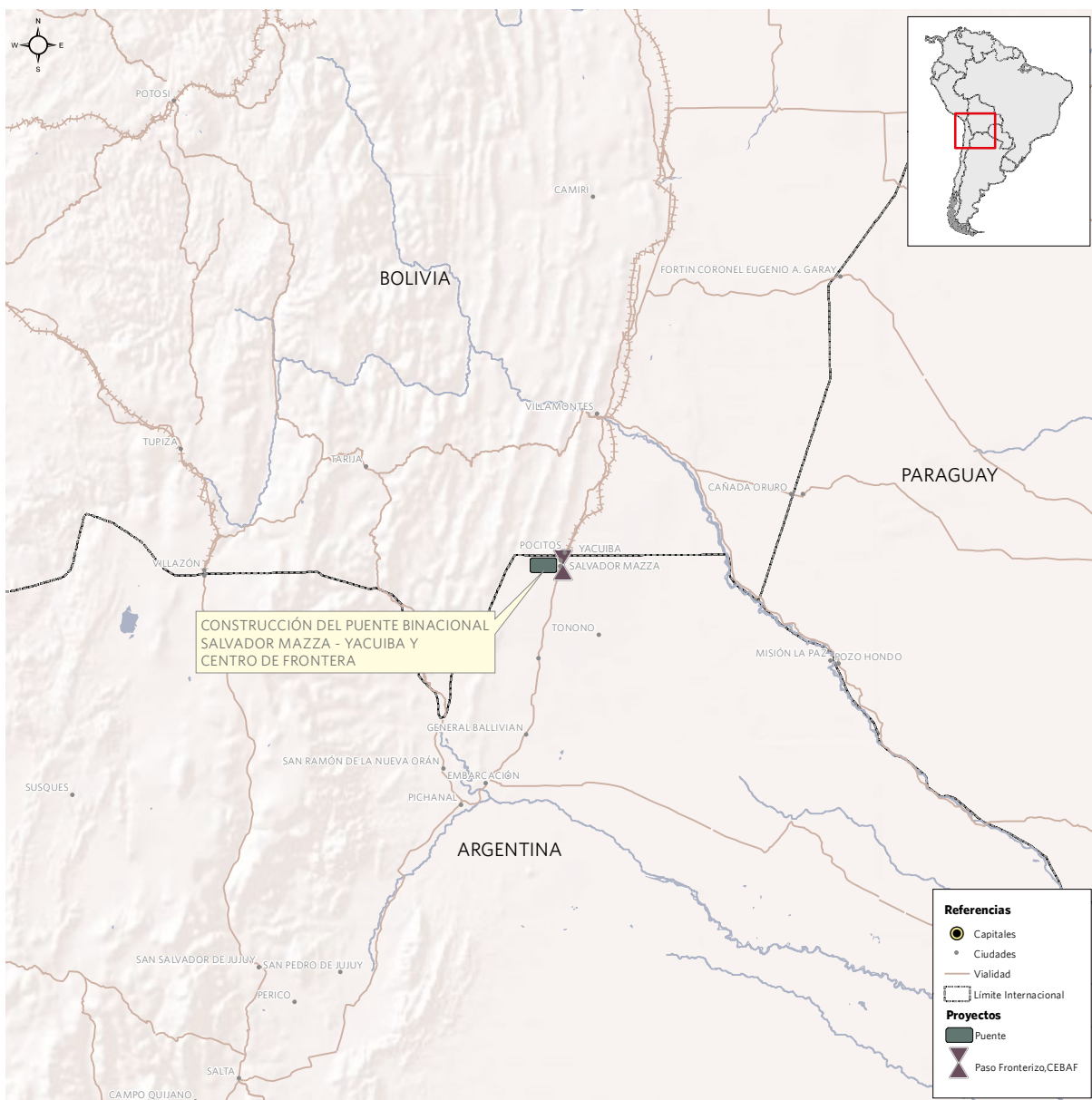
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2019

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api09.asp>



CAP API 9

Fundamento

Este Proyecto estructurado consolida las redes regionales y favorece sinergias transfronterizas entre Argentina y Bolivia. La construcción de un nuevo puente busca solucionar la compleja situación del paso fronterizo entre ambos países y permitir la comunicación fluida de los medios de transporte para cargas internacionales, conjuntamente con los vehículos particulares y los peatones. El problema existente es que el puente actual tiene características de un cruce vial urbano en el que se confunde el tránsito vecinal fronterizo con el internacional.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP10	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA	2		45,0	AR - BO	Diciembre 2019



Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un puente de 30 m.
- Construcción de un centro de frontera de 24,8 ha.
- Construcción de 9,7 km de accesos viales.

CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA

ARGENTINA - BOLIVIA

Subsector: carretero, ferroviario, pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 477.000.000

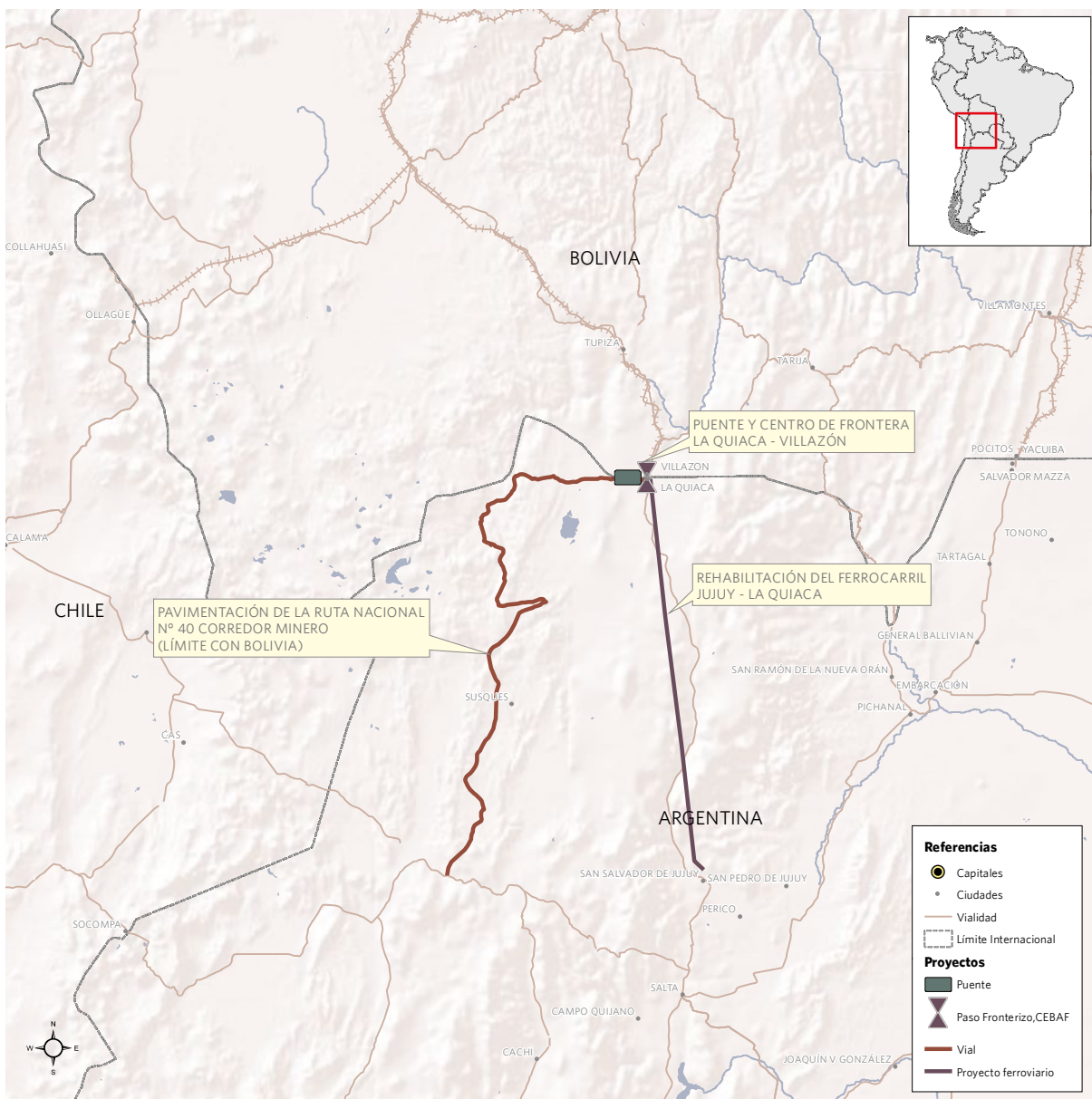
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (1);
pre-ejecución (2)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2021

PROYECTO CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA





CAP API 10

Fundamento

El objetivo de este Proyecto estructurado es revertir la falta de conectividad eficiente de la región, dado que la infraestructura existente se encuentra colapsada. Se apunta a convertir a dicha área en un nodo de integración con una configuración multimodal, articulando y ordenando el territorio, como así también promoviendo el crecimiento de actividades productivas y ordenando los flujos en las ciudades fronterizas. Se busca evitar así que los camiones de carga internacional circulen en ellas.

La obra generará sinergias importantes en materia de integración binacional a partir de la implementación de los Proyectos individuales que la conforman, abarcando una franja territorial desde la provincia de Jujuy, en Argentina, hasta la localidad de Oruro, en Bolivia.

La implementación del Proyecto significará una conexión más fluida y con menores tiempos de espera en ambos lados de la frontera, tanto para el transporte de pasajeros como el de carga. Así, el nuevo trazado de la Ruta Nacional N° 40 en Argentina como la implementación de un nuevo puente y el centro de frontera respectivo. Conjuntamente con la rehabilitación del Ferrocarril Jujuy – La Quiaca, permitirá revertir el crecimiento desordenado de las ciudades fronterizas alrededor del paso de frontera existente y reducir la congestión vehicular y peatonal.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP11	REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL JUJUY - LA QUIACA	2		62,0	AR	Diciembre 2020
CAP50	PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 40 CORREDOR MINERO (LÍMITE CON BOLIVIA)	2		400,0	AR	Diciembre 2018
CAP81	PUENTE Y CENTRO DE FRONTERA LA QUIACA - VILLAZÓN	2		15,0	AR - BO	Diciembre 2021

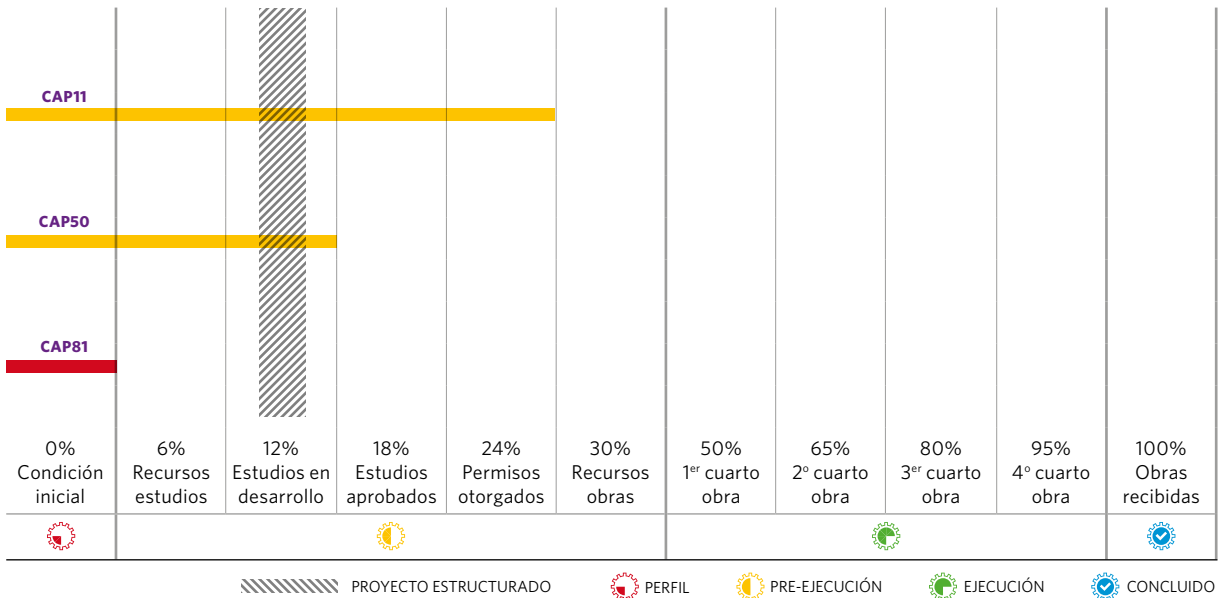
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Rehabilitación de 284 km de ferrovías.
- Pavimentación de 300 km de carreteras.
- Construcción de un puente y un centro de frontera.

CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

Respecto del Proyecto Rehabilitación del Ferrocarril Jujuy - La Quiaca (CAP11), la provincia de Jujuy recibió los resultados del estudio de prefactibilidad para la rehabilitación de la infraestructura ferroviaria del tramo Jujuy - La Quiaca, denominado Ramal C.

En relación con el Proyecto Pavimentación de la Ruta Nacional N° 40 Corredor Minero (Límite con Bolivia) (CAP50), el tramo desde Colanzulí hasta el límite con Bolivia se encuentra en trámite para licitar la obra. El resto de los tramos cuentan con Proyectos elaborados para su posterior llamado a licitación.

En lo que refiere al Proyecto Puente y Centro de Frontera La Quiaca - Villazón (CAP81), actualmente se está consensuando entre ambos países los términos de referencia para estudiar el área de frontera y definir de manera conjunta los temas técnicos aún pendientes.

CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA

ARGENTINA - BRASIL - CHILE - PARAGUAY

Subsector: carretero, ferroviario

Inversión estimada: US\$ 5.325.206.392

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (3); pre-ejecución (3); ejecución (2); concluido (1)

Fecha estimada de finalización:
enero 2022

PROYECTO CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA





CAP API 11

Fundamento

Este Proyecto tiene por objeto consolidar una red de conectividad de alcance regional que integre las redes ferroviarias existentes multi-laterales para el transporte de cargas en el Eje de Capricornio entre los territorios considerados, en una traza que va desde el puerto de Antofagasta, en Chile, pasando por el norte argentino y por Paraguay, siguiendo por el territorio brasileño hasta el puerto de Paranaguá.

El corredor bioceánico busca reducir los costos logísticos de media y larga distancia; fomentar los intercambios comerciales entre los márgenes oriental y occidental del continente. Asimismo, transportar los crecientes flujos de importación y exportación de y para Suramérica, sea por el Atlántico, sea por el Pacífico. Se espera generar un impacto positivo a la integración de cadenas productivas y logísticas, principalmente en granos, carnes y procesamiento de minerales.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP20	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3		324,0	BR	SD
CAP23	ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DEL NODO ÑEEMBUCÚ - RÍO BERMEJO	4		301,2	AR - PY	Marzo 2020
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - ÑEEMBUCÚ	4		2.800,0	PY	Enero 2022
CAP37	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C3: RESISTENCIA - AVIA TERAÍ - PINEDO	1		100	AR	Diciembre 2018
CAP38	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C12: AVIA TERAÍ - METÁN	1		200,0	AR	Diciembre 2018
CAP39	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C14: SALTA - SOCOMPA	1		100	AR	Diciembre 2018
CAP52	PUENTE FERROVIARIO CON PATIO DE CARGAS (CIUDAD DEL ESTE - FOZ DO IGUAÇU)	3		0,0	BR - PY	SD
CAP53	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO PARANAGUÁ - CASCAVEL Y VARIANTE FERROVIARIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY	3		1500	BR	SD
CAP91	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO, TRAMO CHILE (ANTOFAGASTA - SOCOMPA)	1		501,0	CH	Diciembre 1947
9				5.325,2		

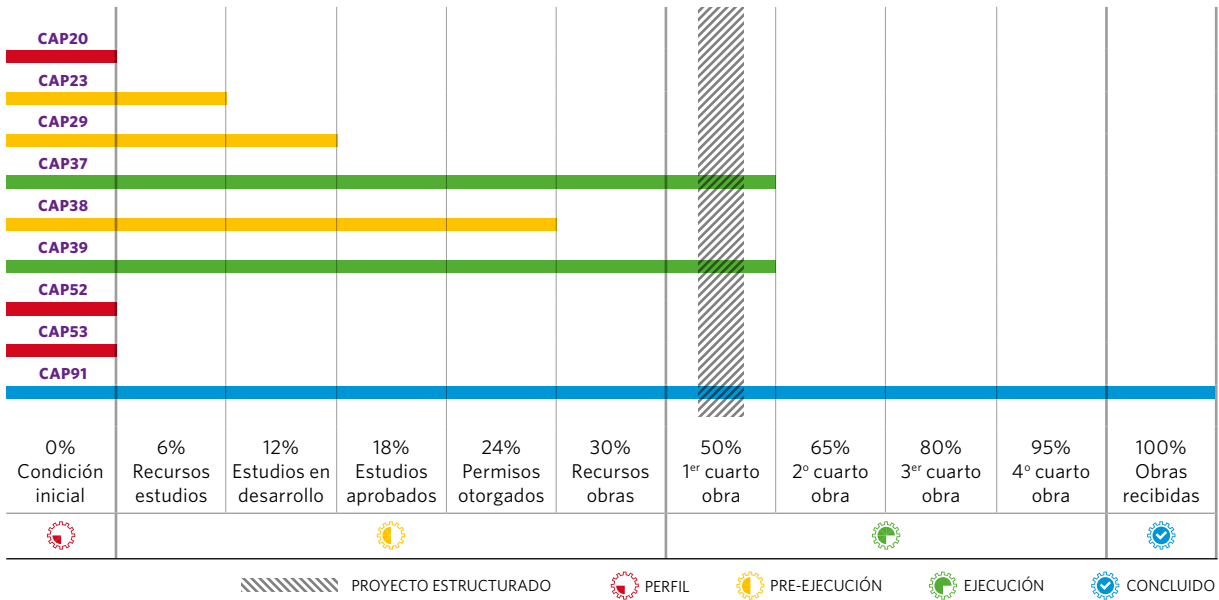
PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Rehabilitación de cuatro ramales ferroviarios por un total de 1.543,4 km.
- Construcción de tres corredores ferroviarios por un total de 1.199 km.
- Optimización de un puente bimodal.
- Construcción de un puente con patio de cargas.

CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

Respecto del Proyecto Estudio de Optimización del Nodo Ñeembucú - Río Bermejo (CAP23), a la fecha se están realizando las factibilidades técnicas, económicas, ambientales y legales de las obras de corto, mediano y largo plazo. Sus resultados serán plasmados en los informes parciales 3 y final, respectivamente, que fueron recibidos por los países en noviembre del 2015.

En lo que respecta al Proyecto Rehabilitación del Ramal Ferroviario C12: Avia Terai - Metán (CAP38), se encuentran completamente renovados 178 km del ramal C12 y están en marcha los trámites para iniciar el proceso licitatorio de la obra complementaria entre J. V. González y Avia Terai.

CONEXIÓN VIAL FOZ - CIUDAD DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA

ARGENTINA - BRASIL - PARAGUAY

Subsector: carretero, pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 779.206.392

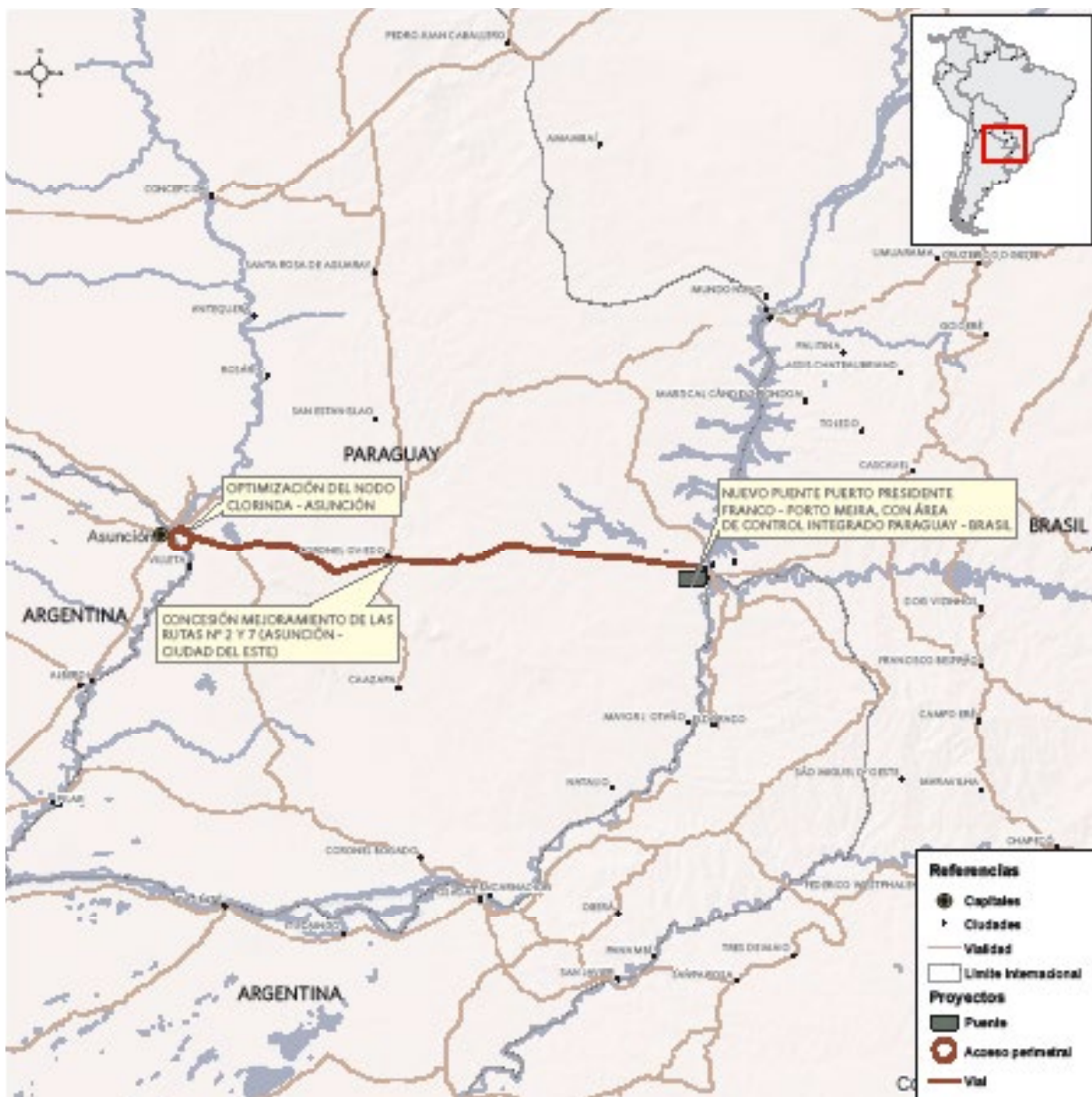
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (2); ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2020

PROYECTO CONEXIÓN VIAL FOZ - CIUDAD DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api12.asp>



CAP API 12

Fundamento

Este Proyecto estructurado es fundamental para dinamizar todas las actividades económicas que se realizan en la capital metropolitana de Paraguay, pasan por la triple frontera (Foz do Iguazú, Ciudad del Este, Puerto Iguazú) y llegan a la localidad de Clorinda, en Argentina. Por lo tanto, consolida redes de alcance regional y se constituye en un elemento de conectividad e integración regional productiva y logística con vistas a mejorar la calidad de vida de los pueblos de los países involucrados.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

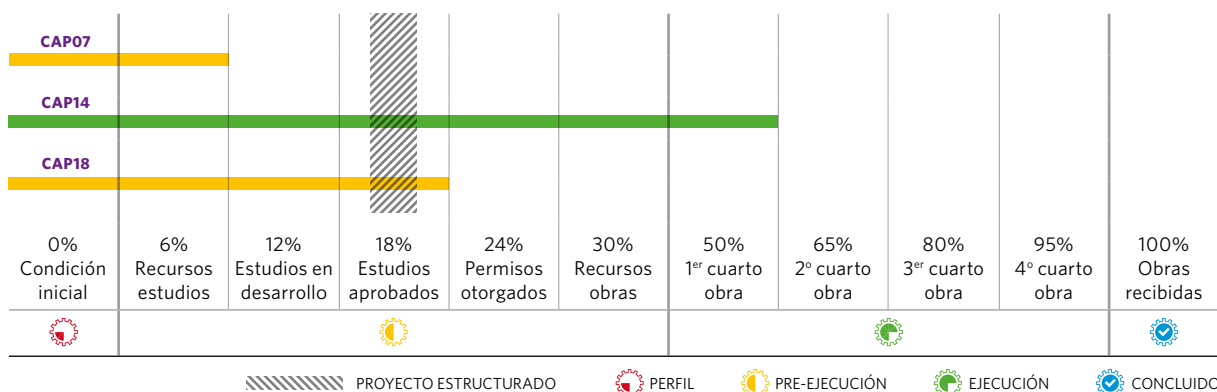
Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP07	OPTIMIZACIÓN DEL NODO CLORINDA - ASUNCIÓN	1		106,2	AR - PY	Diciembre 2020
CAP14	NUEVO PUENTE PUERTO PRESIDENTE FRANCO - PORTO MEIRA, CON ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PARAGUAY - BRASIL	3		173	BR - PY	Diciembre 2019
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS N° 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	3		500,0	PY	Diciembre 2020

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Optimización de un nodo vial.
- Construcción de un puente 760 m.
- Mejoramiento de dos rutas de 280 km.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

El Proyecto Nuevo Puente Puerto Presidente Franco - Porto Meira, con Área de Control Integrado Paraguay - Brasil (CAP14) avanzó un 20% una vez iniciada la ejecución de las obras.

LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - ASUNCIÓN - YACYRETA)

BRASIL - PARAGUAY

Subsector: interconexión energética

Inversión estimada: US\$ 852.000.000

Tipo de financiamiento: público

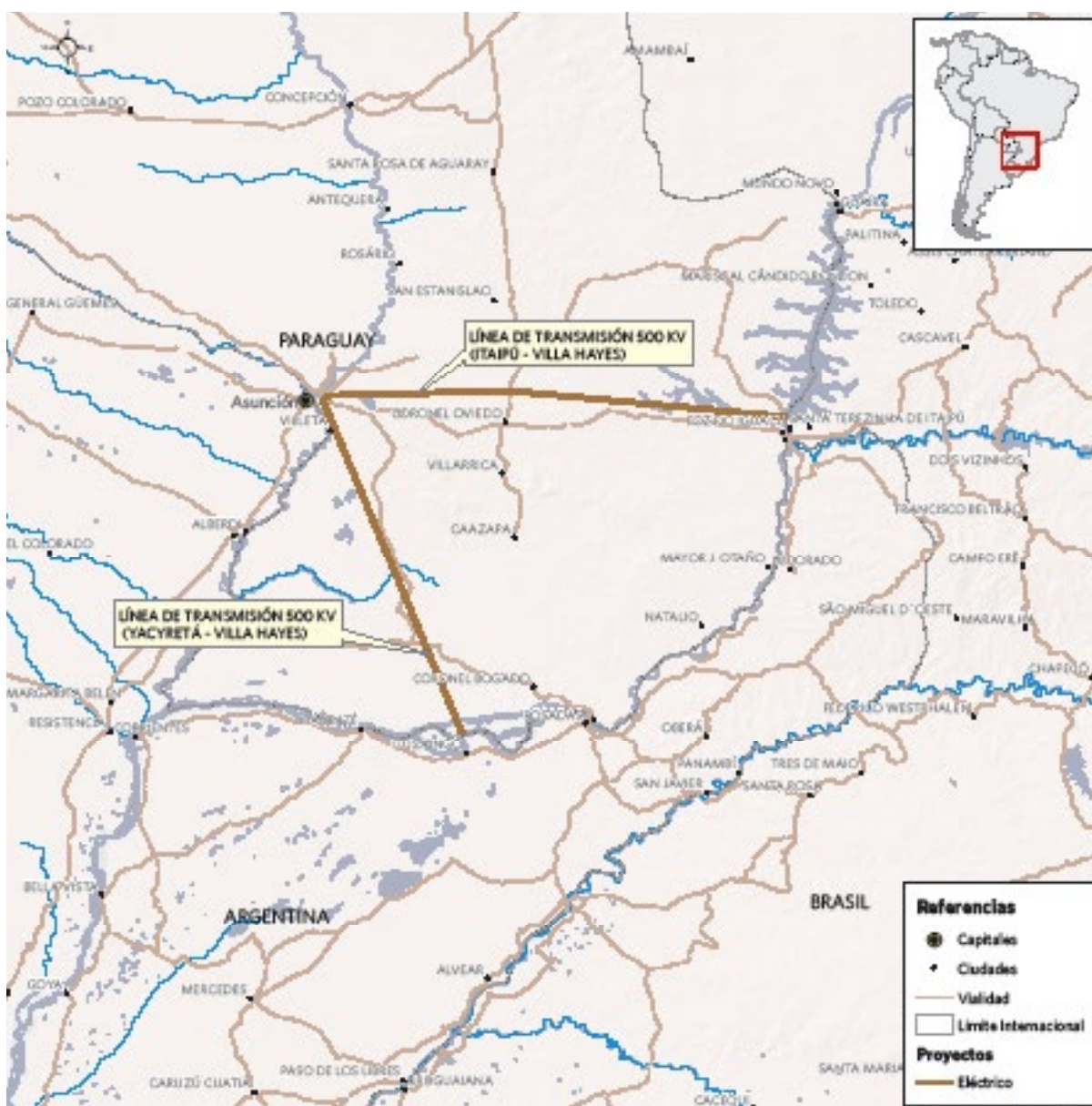
Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1);
concluido (1)

Fecha estimada de finalización:

agosto 2017

PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - ASUNCIÓN - YACYRETA)



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api13.asp>



CAP API 13

Fundamento

Este Proyecto estructurado apoya redes de alcance regional ya que mejorará de forma sustantiva la seguridad energética en Paraguay y permitirá el intercambio de energía con Argentina a través de la interconexión en 220 kV existente entre las localidades de Clorinda (Argentina) y Gurambaré (Paraguay). Adicionalmente, se han identificado acciones complementarias requeridas en materia regulatoria para facilitar el intercambio comercial de energía entre ambos países.

El objetivo del Proyecto Línea de Transmisión 500 kV (Itaipú - Villa Hayes) es mejorar la calidad del servicio y la confiabilidad del suministro (se busca corregir así la baja tensión del sistema que abastece a la ciudad de Asunción) y reducir las elevadas pérdidas técnicas de transmisión que alcanzan el 10% durante las horas pico. Las líneas de transmisión están actualmente operando a más del 85% de su capacidad y los transformadores de la interconexión con Itaipú ya estaban operando al límite en 2011.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

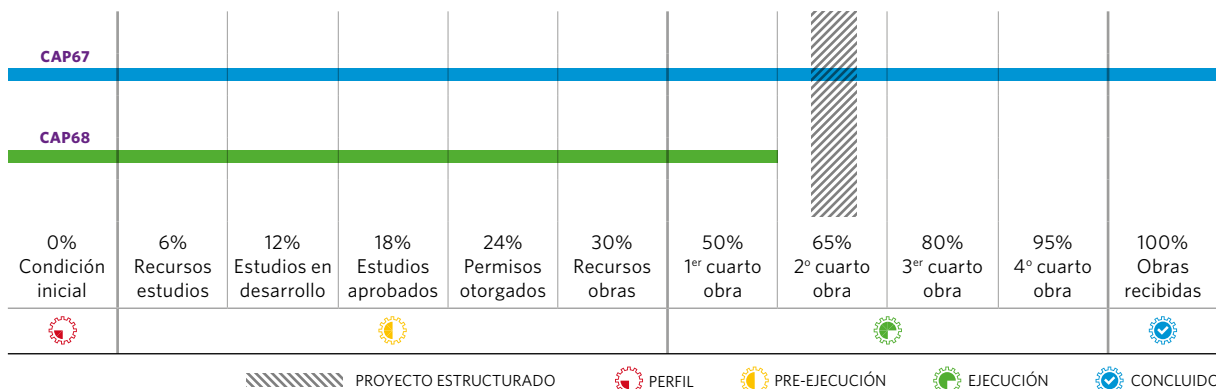
Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP67	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - VILLA HAYES)	3		555,0	PY	Octubre 2013
CAP68	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (YACYRETÁ - VILLA HAYES)	3		297	PY	Agosto 2017

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Dos líneas de transmisión de 500 kV y de 710,9 km.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



GUY ESCUDO GUAYANÉS

Eje de Integración y Desarrollo



Población 17.100.505 habitantes
Densidad 10,7 hab./km²
Superficie 1.603.643 km²

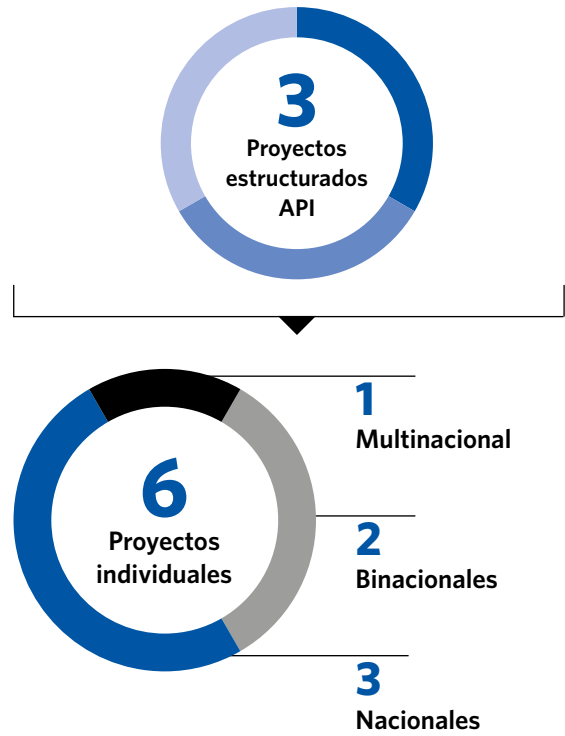
PBI US\$ 338.963 millones

Servicios	76,7%
Industrias	11,2%
Minas y canteras	6,5%
Agricultura	5,6%

Inversión estimada

En millones de US\$

958,8



Proyectos por etapas



Proyectos por sector



Transporte
6
958,8

Proyectos por tipo de financiamiento



Público
5
658,0



Público/privado
1
300,8

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero

6
958,8

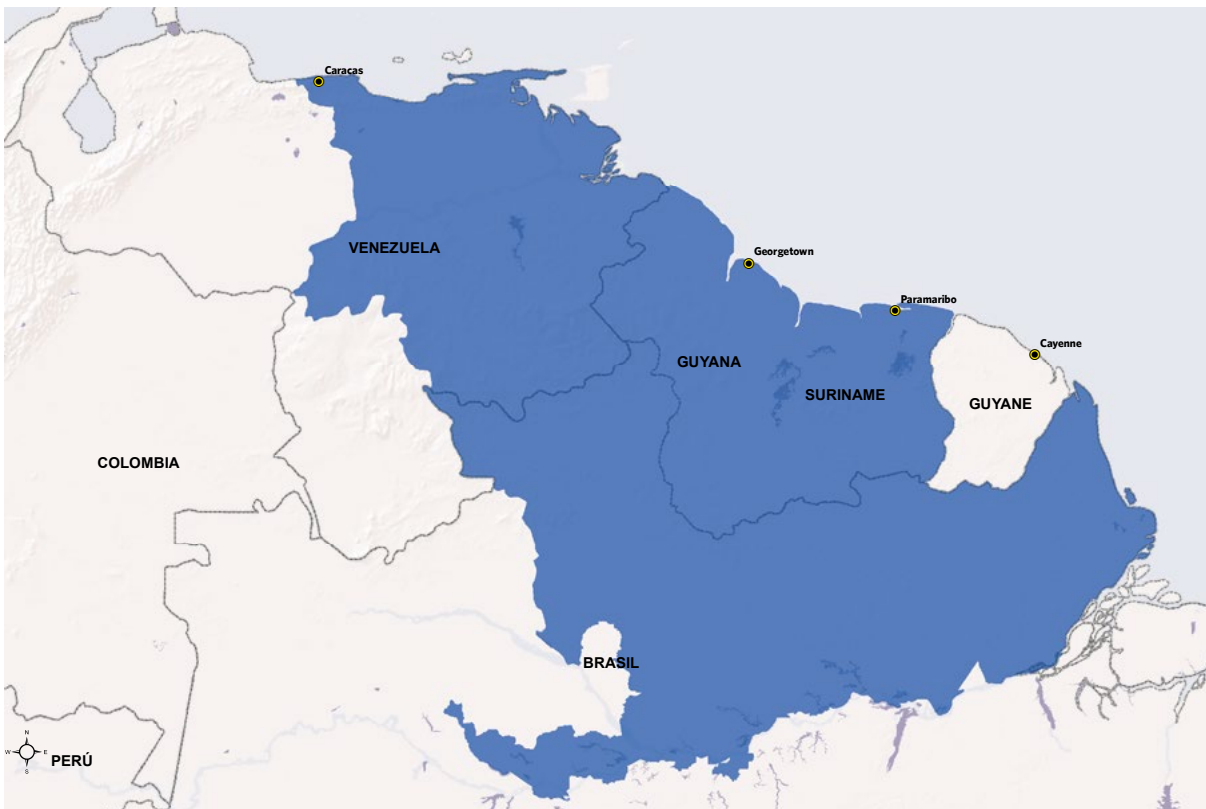
ESCUDO GUAYANÉS

Presentación del Eje

El Eje del Escudo Guayanés⁽¹⁾ abarca la totalidad de Guyana y Suriname; una porción significativa de Venezuela, que comprende aquellos estados que forman parte de la cuenca del Orinoco junto al Distrito Capital de Caracas y los estados de la costa norte del país; la totalidad de los estados brasileños de Roraima y Amapá y una porción menor de los estados de Amazonas y Pará, que incluye —entre otros— al municipio de Manaos.

El Eje posee el 9% de la superficie (1.603.643 km²) y el 4% de la población de Suramérica (17.100.505 habitantes). Con poco menos de 11 hab./km², es el segundo del total con la menor densidad de población. El PBI de los países que lo integran equivale al 7% del de la región (US\$ 338.963 millones⁽²⁾).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DEL ESCUDO GUAYANÉS



En relación con la infraestructura, la **red vial** de los países que lo conforman alcanza una longitud total de 1.705.547 km de carreteras, de las cuales el 25% se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la **red ferroviaria**, alcanza los 30.608 km. Su **sistema portuario** se conforma

¹ Véase “Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje del Escudo Guayanés”, COSIPLAN-IIRSA, 2015, en <http://www.iirsa.org/escudo-guayanes.asp>

² A precios corrientes de 2014.

por veintiocho puertos principales, de los cuales tres movilizan más de tres millones de toneladas por año; entre ellos, se destaca Porto Trombetas, con más de diecisiete millones de toneladas (Brasil).

El **transporte fluvial** en la región se concentra en la cuenca del río Amazonas y en ríos con salida al océano Atlántico. El **sistema aeroportuario** cuenta con treinta y dos aeropuertos, quince de los cuales se encuentran en territorio venezolano; del total, diecisiete son internacionales. El transporte de cargas es muy limitado y orientado principalmente a la importación de manufacturas de origen industrial de países fuera del Eje. En lo que respecta a la **generación de energía eléctrica**, para el año 2012, los países que conforman el Eje alcanzaron en conjunto una potencia instalada del orden de los 250.000 MW. De ese monto, el 51% es aportado por Venezuela y el 49%, por Brasil.

La presencia de **comunidades originarias** es muy relevante. En general, las comunidades rurales se dedican a actividades de subsistencia por fuera del circuito económico regional o como asalariados rurales y de la minería; en algunos casos, a la agricultura de subsistencia. Esta forma de vida de las comunidades —sustentable en todos los casos— se ve amenazada constantemente por la invasión de tierras para extracción forestal y el establecimiento de emprendimientos de minería a gran escala, lo que genera una degradación de amplias porciones de selvas y bosques que amenaza su supervivencia económica, social y cultural. En la actualidad, existen allí alrededor de 125 unidades territoriales con algún grado de **protección ambiental** que alcanza aproximadamente 950.000 km² de superficie: valor significativamente alto, ya que constituye alrededor del **60% del área total del Eje**. Una gran parte de ella está formada por las extensas zonas de reserva del sur de Venezuela, que alcanzan a 470.000 km² de bosques y zonas de selva virgen, los cuales albergan los niveles más altos de biodiversidad del planeta, no solo por su riqueza de especies, sino también por las de ambientes y ecosistemas únicos.

El Eje está expuesto principalmente a **amenazas naturales** de tipo geodinámico (producto de movimientos sísmicos), meteorológico e hidrológico, este último producto de las abundantes precipitaciones a las que es sometido. La franja costera del Caribe está expuesta a tsunamis derivados de erupciones submarinas de volcanes activos. Asimismo, también de un modo general, la costa caribeña puede sufrir grandes inundaciones y deslizamientos de tierras en zonas urbanas.

Los países que integran el Eje del Escudo Guayanés definieron 3 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen de 6 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 959 millones.

Guyana y Suriname involucran el 100% de sus economías en el Eje; Venezuela, el 40% y Brasil, el 4%. En términos absolutos, Venezuela aporta el 69% al PBI agregado del Eje; Brasil, el 29%; Suriname, el 2% y Guyana, el 1%.

El Eje comparte parte de su área de influencia con el Eje del Amazonas (AMA) y el Eje Andino (AND).

ESCUDO GUAYANÉS

Proyectos API

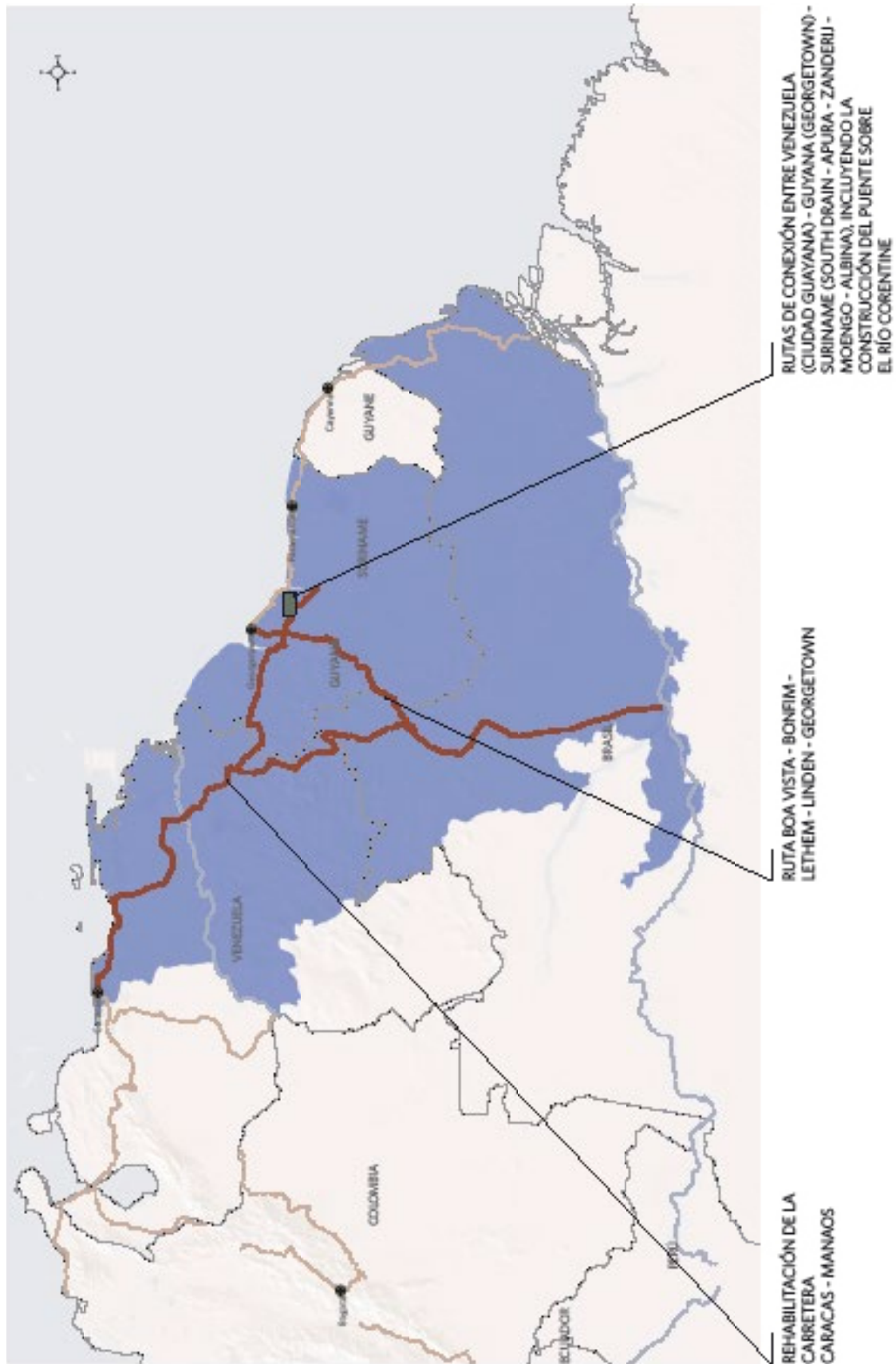
Los Proyectos API incorporados en el Eje están orientados a configurar tres grandes corredores viales interconectados que vinculen ciudades y capitales ubicadas sobre la costa del océano Atlántico (Caracas, Georgetown y Paramaribo) con el interior del continente y entre sí.

El Proyecto API con mayor inversión estimada del Eje es la Rehabilitación de la carretera Caracas - Manaos, con US\$ 407 millones: este monto representa el 42% de las inversiones previstas. Su propósito es restaurar casi mil kilómetros en la única conexión terrestre entre Venezuela y Brasil. Guyana y Suriname podrán acceder a este corredor mediante la conclusión de otros dos corredores.

El Proyecto que trata sobre las rutas de conexión entre Venezuela, Guyana y Suriname implica la construcción de una carretera asfaltada entre las ciudades de Guayana, Georgetown, South Drain, Apura, Zanderij, Moengo y Albina. Esta carretera, sumada a las ya existentes y a la construcción de un puente sobre el río Corentine, configurará un corredor vial de integración en el eje costero.

La Ruta Boa Vista - Bonfim - Lethem - Linden - Georgetown es la conexión norte-sur más importante de Guyana y la única vía terrestre con Brasil. El Proyecto estructurado cuenta con dos tramos concluidos y un tercero en pre-ejecución para pavimentar el segmento Lethem-Linden en el ámbito de Guyana. Este corredor ofrecerá una reducción de 800 km para el transporte de mercancías entre Manaos y el Caribe por vía terrestre.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL ESCUDO GUAYANÉS



PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL ESCUDO GUAYANÉS *En millones de US\$**API 14. REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS****Inversión estimada*:** 407,0 | **Países:** BR - VE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY01	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	1		407,0	BR - VE	Febrero 2017

API 15. RUTA BOA VISTA - BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN**Inversión estimada*:** 250,0 | **Países:** BR - GU

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY09	RUTA LETHEM - LINDEN	2		250,0	GU	Octubre 2022
GUY42	RUTA BOA VISTA - BONFIM	2		15,0	BR	SD
GUY43	RUTA LINDEN - GEORGETOWN	2		0,0	GU	Junio 1970

API 16. RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (SOUTH DRAIN - APURA - ZANDERIJ - MOENGO - ALBINA), INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE**Inversión estimada*:** 301,8 | **Países:** GU - SU - VE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY18	RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (APURA - ZANDERIJ - PARAMARIBO)	3		300,8	GU - SU - VE	Septiembre 2018
GUY24	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE	3		1,0	GU - SU	SD

 PERFIL
  PRE-EJECUCIÓN
  EJECUCIÓN
  CONCLUIDO

Respecto a los Proyectos individuales, se destaca que todos pertenecen al sector transporte y subsector carretero y cuentan con financiamiento público.

El Proyecto Rutas de Conexión entre Venezuela (Ciudad Guayana) - Guyana (Georgetown) - Suriname (South Drain - Apura - Zanderij - Moengo - Albina)... se encuentra entre los veinte Proyectos con mayor inversión estimada de la Cartera, con fecha estimada de finalización en 2018. Junto con el Proyecto Rehabilitación de la Carretera Caracas - Manaos implican el 73% de las inversiones estimadas del Eje.

De los 6 Proyectos individuales, 2 están concluidos. De los restantes 4, se estima que 2 concluirán antes de 2019 y otro, en 2022. El proyecto para el puente sobre el río Corentine se encuentra en perfil y no cuenta con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUBSECTOR CARRETERO

- Rehabilitación de dos corredores viales, uno de los cuales es de 975 km.
- Pavimentación de 646,7 km de carreteras.
- Construcción de un puente.

REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS

BRASIL - VENEZUELA

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 407.000.000

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
febrero 2017

PROYECTO REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS





GUY API 14

Fundamento

Este Proyecto se destaca en razón de la relevancia de la conexión Caracas-Manaos como única conexión entre Venezuela y Brasil a lo largo de la carretera longitudinal federal brasileña BR-174/AM/RR. La construcción de la carretera benefició el desarrollo territorial, socioeconómico y comercial de la región, lo que proporcionó facilidades en la movilidad origen-destino de bienes y habitantes que vivían en condiciones de bastante aislamiento. La capacidad de transporte posibilitó la reducción de las distancias y del tiempo de viaje, que se refleja en ganancias operacionales.

Las intervenciones necesarias en la referida carretera se configuran así de extrema importancia en el contexto regional en la medida en que es inductora del proceso de desarrollo sostenible del espacio geográfico amazónico y busca la mejora de la calidad de vida de las poblaciones y el fomento de sus respectivos centros productivos.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY01	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	1		407,0	BR - VE	Febrero 2017

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Rehabilitación de un corredor vial de 975 km.

RUTA BOA VISTA - BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN

BRASIL - GUYANA

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 250.000.000

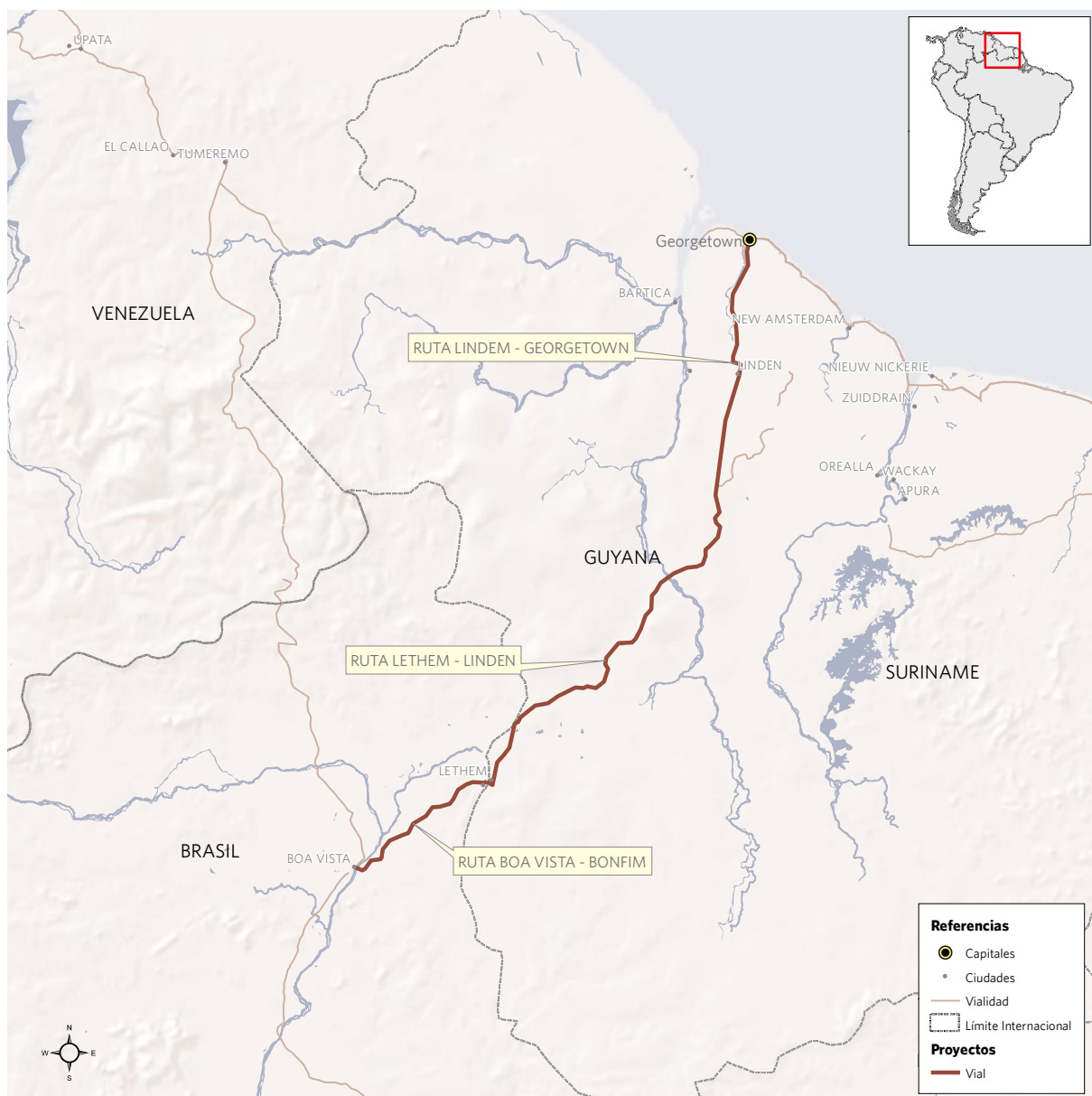
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1);
concluido (2)

Fecha estimada de finalización:
octubre 2022

PROYECTO RUTA BOA VISTA - BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN





GUY API 15

Fundamento

Este Proyecto une la ciudad de Boa Vista (Brasil) con la capital de Guyana (Georgetown) y se constituirá en la conexión norte-sur más importante de Guyana, por lo que deberá generar sinergias con los esfuerzos para implementar conexiones este-oeste entre Venezuela, Guyana y Suriname. La pavimentación del tramo Lethem-Linden contribuirá con la conectividad entre Brasil y Guyana, puesto que esta carretera es la única conexión existente entre los dos países. Los tramos entre Boa Vista y Bonfim (Brasil) y entre Linden y Georgetown (Guyana), además del puente entre Bonfim y Lethem, ya se encuentran concluidos.

De forma complementaria, se espera que el Proyecto genere un mayor atractivo para esta ruta, ya que será la alternativa más corta para el comercio con el Caribe (la distancia con Manaus se reduce cerca de 800 km), los Estados Unidos, Europa y Asia. Adicionalmente, se identifican acciones complementarias en relación con la preservación del medio ambiente y al desarrollo de temas referidos a la integración productiva y logística. En lo que respecta al medio ambiente, es importante tener en cuenta que la carretera cruza áreas ambientalmente sensibles, como los bosques tropicales y la sabana Rupununi. En términos de integración productiva y logística, son necesarios estudios más detallados que identifiquen las oportunidades derivadas de la pavimentación del tramo.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY09	RUTA LETHEM - LINDEN	2		250,0	GU	Octubre 2022
GUY42	RUTA BOA VISTA - BONFIM	2		15,0	BR	SD
GUY43	RUTA LINDEN - GEORGETOWN	2		0,0	GU	Junio 1970

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- La pavimentación de 646,7 km de carreteras

Avances destacados en el último año

Respecto del Proyecto Ruta Lethem - Linden (GUY09), fue elegida una nueva administración en mayo de 2015. El BID está realizando un estudio de prefactibilidad que terminará en diciembre de 2016 y servirá para apoyar la futura decisión del Gobierno.

RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA - GUYANA - SURINAME, INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE

GUYANA - SURINAME - VENEZUELA

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 301.800.000

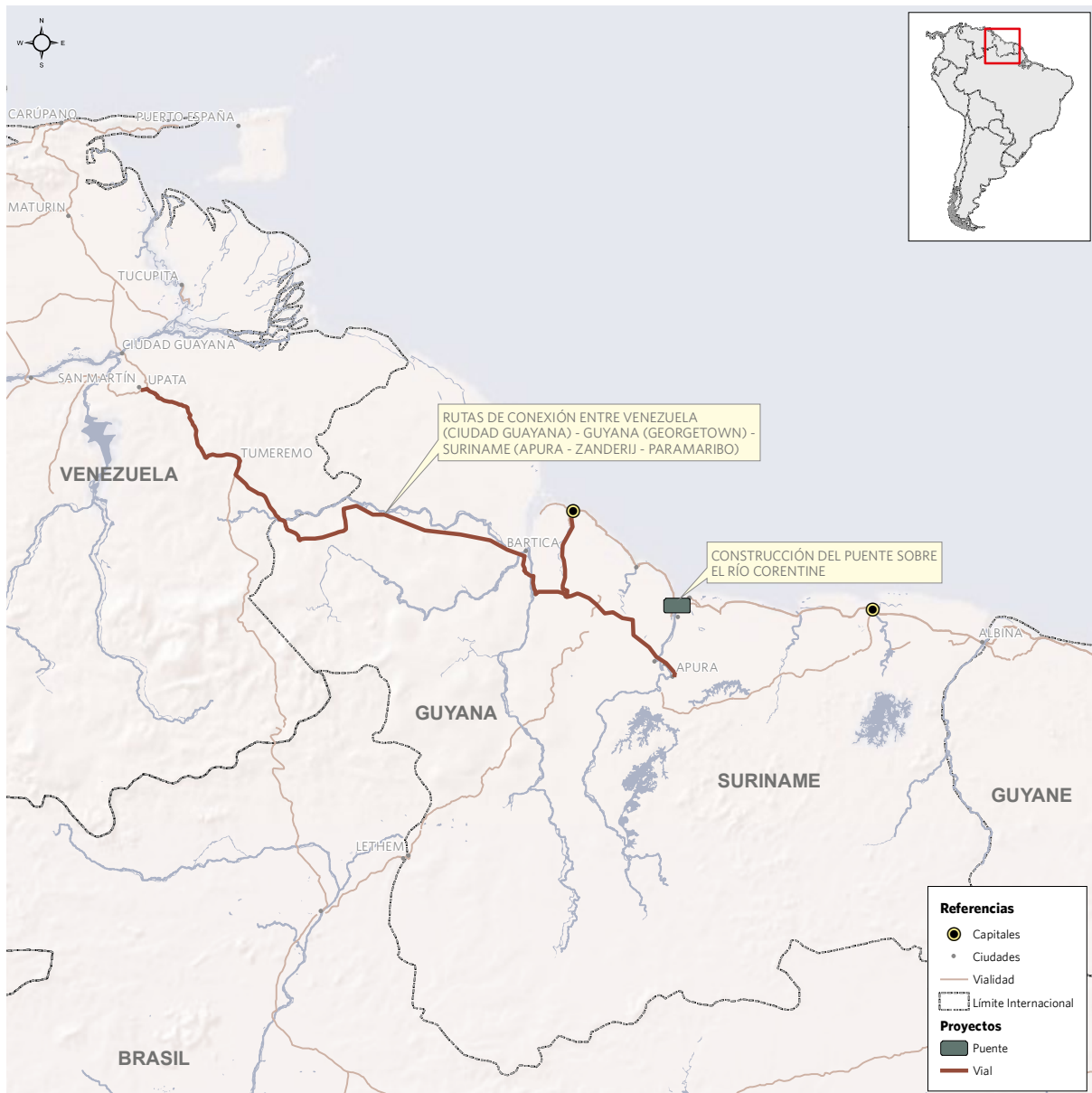
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: perfil

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (1);
pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
septiembre 2018

PROYECTO RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (SOUTH DRAIN - APURA - ZANDERIJ - MOENGO - ALBINA), INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE





GUY API 16

Fundamento

Este Proyecto estructurado está compuesto por dos Proyectos individuales complementarios que permitirán configurar un corredor vial de integración en el eje costero, desde Ciudad Guayana en Venezuela hasta Paramaribo en Suriname. El Proyecto permitirá la vinculación de los mercados de la región oriental de Venezuela con los de las Repúblicas de Guyana y Suriname y podrá articular con el estado de Amapá a través de la Guayana Francesa.

Adicionalmente, dichas regiones tendrían acceso al mercado venezolano a través del sistema vial existente en ese país y, por extensión, hacia los mercados andinos. Asimismo, permitirá la interconexión con el área de influencia del Proyecto en Brasil (estado de Roraima y zona franca de Manaus) utilizando el corredor vial existente Manaus-Boavista-Santa Elena de Uairén-Puerto Ordaz. Por lo tanto, este Proyecto tiene un enorme impacto en la integración regional y generaría sinergias en el desarrollo fronterizo.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY18	RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (APURA - ZANDERIJ - PARAMARIBO)	3		300,8	GU - SU - VE	Septiembre 2018
GUY24	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE	3		1	GU - SU	SD

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un corredor vial.
- Construcción de un puente.

HPP HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

Eje de Integración y Desarrollo



Población 119.035.634 habitantes
Densidad 29,5 hab./km²
Superficie 4.036.541 km²

PBI US\$ 1.491.033 millones
Servicios 75,5%
Industrias 14,1%
Agricultura 6,2%
Minas y canteras 4,2%



Inversión estimada

En millones de US\$

1.562,6



Proyectos por etapas



PERFIL

4
0,0



PRE-EJECUCIÓN

6
370,0



EJECUCIÓN

6
1.192,6



CONCLUIDO

0
0,0

Proyectos por sector



Transporte

16
1.562,6

Proyectos por tipo de financiamiento



Público

16
1.562,6

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero

1
15,0



Ferroviario

5
377,3



Fluvial

10
1.170,3

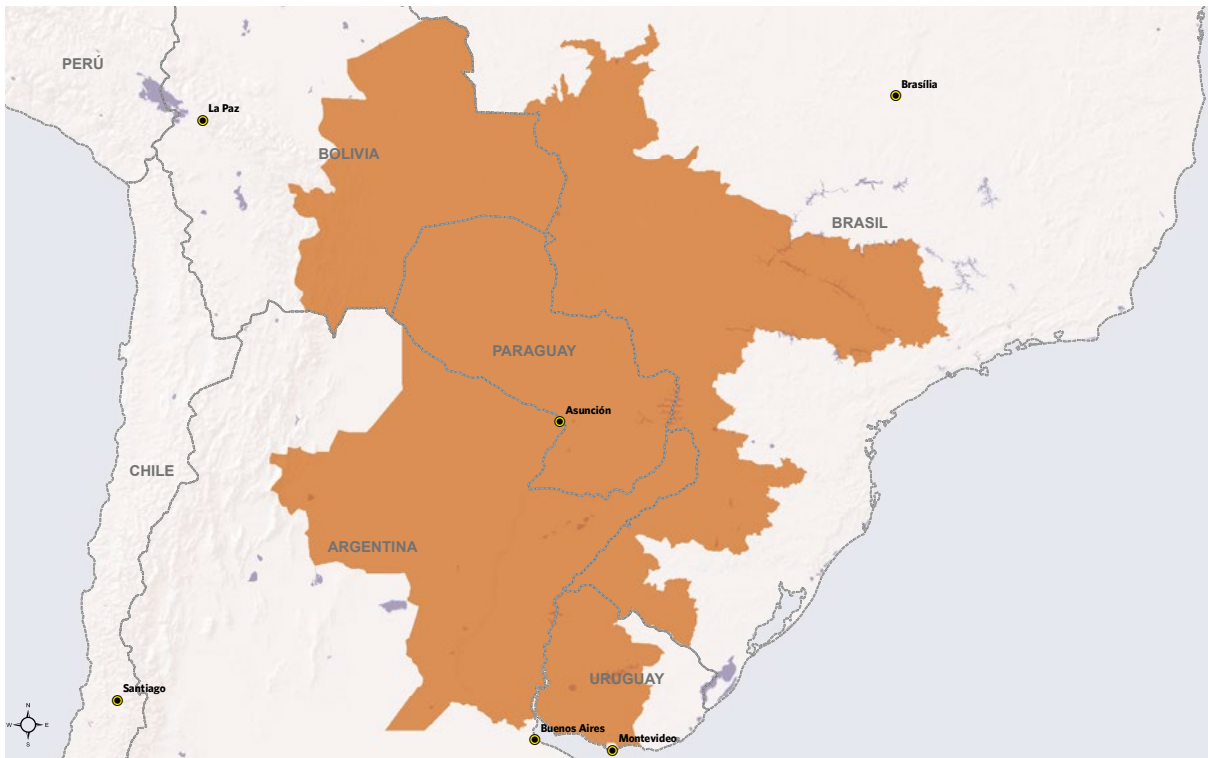
HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

Presentación del Eje

El Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná⁽¹⁾ integra porciones de Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay en torno a las cuencas de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay, todas tributarias de la gran cuenca del Río de la Plata, que desemboca en el estuario del mismo nombre. La **densidad poblacional** es baja (29 hab./km²), a excepción de los departamentos de Asunción y Central en Paraguay.

Con el 20% de la superficie de Suramérica (4.036.541km²), es el segundo más vasto y, con el 34% (1.491.033 millones⁽²⁾), es el segundo con mayor porcentaje de PBI de la región. Es además el tercero con más población: posee el 29% del total del continente (119.035.634 habitantes).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DE LA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ



La infraestructura existente y proyectada para el Eje está determinado por el cauce de los ríos Paraguay y Paraná, que tienen salida al océano Atlántico. En consecuencia, la trama de Proyectos de mejoras en la navegación o de accesibilidad a la hidrovía desde vías laterales de tipo carretero o ferroviario se sitúan a lo largo y en las proximidades de ella.

¹ Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná", COSIPLAN-IIRSA, 2014, en <http://www.iirsa.org/hidrovia-paraguay-parana.asp>

² A precios corrientes del año 2013.

La **red vial** de los países que conforman el Eje alcanza una longitud total de 2.108.784 km, de los cuales solo un 14% se encuentra pavimentado. La **red ferroviaria** alcanza los 62.359 km y el 87%, aproximadamente, de ellos se encuentra en condiciones de operar. El **sistema portuario marítimo y fluvial** que lo conforma se constituye por cuarenta puertos principales y numerosos terminales privados, ubicados mayormente sobre los ríos Paraná, Paraguay y la porción final del río Uruguay, los que se complementan con los puertos de ultramar del litoral atlántico. De esos puertos, siete tienen movimientos mayores a diez millones de toneladas al año; entre ellos, el puerto brasileño de Santos (con casi cien millones de toneladas), seguido por el de Paranaguá (con alrededor de cuarenta y dos millones de toneladas). El **transporte fluvial** cuenta con una ruta principal de aproximadamente 3.300 km conformada por la hidrovía Paraguay-Paraná, que es utilizada para el tránsito de cargas hacia los puertos de aguas profundas del tramo inferior de la hidrovía y del Río de La Plata, donde se realiza el trasbordo hacia los buques de ultramar. Este transporte se lleva a cabo principalmente por trenes de barcasas de bajo calado que son empujadas por remolcadores y que, en su conjunto, pueden transportar hasta cincuenta y dos mil toneladas por viaje. Existen además unos sesenta y cinco **aeropuertos principales**, distribuidos uniformemente a lo largo de todo el territorio. El servicio de pasajeros es adecuado, con buenas infraestructuras aeroportuarias y numerosas conexiones al interior de los países. La **potencia instalada** del Eje es del orden de los 169.311 MW, cuyo 70% es aportado por Brasil.

En relación con la presencia de **comunidades originarias**, esta es muy relevante, principalmente en Bolivia, en el estado de Mato Grosso, en Brasil, la zona norte de Argentina y en el este de Paraguay. Es acotada su presencia en el sur de Brasil y Uruguay. En general, las comunidades se dedican a actividades por fuera del circuito económico regional —agricultura y ganadería de subsistencia— y actividades complementarias —elaboración de artesanías en regiones turísticas—. Parte de sus integrantes, asimismo, son asalariados rurales.

En lo que refiere a las **áreas protegidas**, existen alrededor de 460 unidades administrativas (UA) con algún grado de protección ambiental que alcanzan aproximadamente 410.000 km² de superficie, un 8% del área total del Eje.

Las **amenazas de origen natural** presentes son inundaciones y deslizamientos, que se ven potenciados por el fenómeno del Niño-Oscilación Sur (ENOS) y abarcan extensas superficies, en el primer caso, o territorios más discretos, en el segundo.

Los países que integran el Eje de la hidrovía de Paraguay-Paraná definieron 4 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 16 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$1.562 millones.

Paraguay participa con el 100% de su economía, mientras que los restantes países involucran entre el 38% y el 51% de su PBI. En términos absolutos, Brasil aporta un 77% al PBI agregado del Eje, seguido de Argentina, con un 19%. Bolivia, Paraguay y Uruguay aportan en conjunto un 4%.

Brasil y Argentina concentran más del 77% del intercambio comercial que se produce entre los países del Eje. En particular, Brasil es el principal destino de las exportaciones de los cuatro países restantes, los cuales orientan sus envíos en más de un 61% a dicho socio comercial.

Argentina, por su parte, orienta más del 80% de sus exportaciones en el Eje a Brasil. Para Brasil, el principal destino de sus exportaciones es Argentina, donde se concentra el 75% de sus envíos, seguido de Paraguay, que concentra el 11% de sus despachos.

El Eje comparte regiones de su área de influencia con el Eje Interoceánico Central (IOC), el Eje de Capricornio (CAP) y el Eje MERCOSUR-Chile (MCC), con los que está vinculado por medio de corredores viales y ferroviarios.

HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

Proyectos API

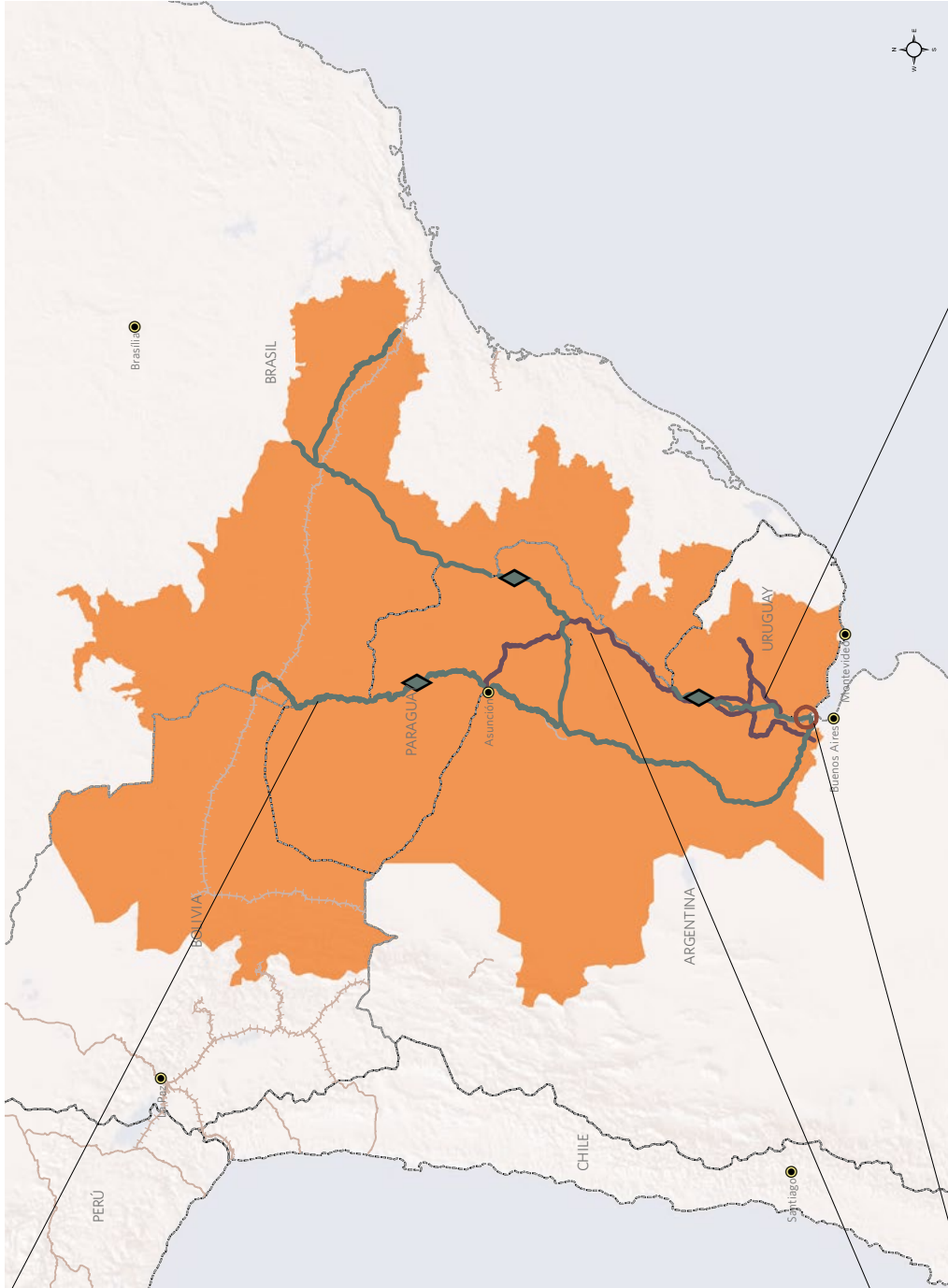
Los Proyectos API incorporados buscan mejorar la eficiencia de los sistemas productivos, la calidad de vida de la población y los flujos de bienes y habitantes en los territorios de los cinco países del Eje constituidos en torno a la hidrovía.

El Proyecto con mayor inversión estimada prevista es el Mejoramiento de la Navegabilidad de los Ríos de la Cuenca del Plata (US\$1.170 millones, equivalente al 75% de la inversión estimada para los Proyectos API de la hidrovía Paraguay-Paraná) e involucra a todos los países del Eje.

Este Proyecto es el único del subsector fluvial e incluye a más de la mitad de los Proyectos individuales de la API para el Eje (63%). Tiene relevancia también si se considera la riqueza potencial del territorio de la cuenca del Plata, su tamaño, diversidad climática, recursos mineros, aptitud agropecuaria, posibilidades energéticas, industriales y de comunicación.

Dos Proyectos corresponden al subsector ferroviario y el restante, al carretero. Uno de los primeros está orientado a reforzar la conectividad entre Paraguay, Argentina y Uruguay; mientras que el otro, conjuntamente con el carretero, son Proyectos individuales pertenecientes al ámbito nacional de Uruguay, que busca reforzar la conectividad con países vecinos.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DE LA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ



MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA

INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY

CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO

REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DE LA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ *En millones de US\$**API 17. MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA**

Inversión estimada*: 1.170,3 | Países: AR - BO - BR - PY - UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP07	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY ENTRE APA Y CORUMBÁ	1		39,0	BO - BR - PY	SD
HPP09	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY (ASUNCIÓN - APA)	1		110,0	PY	SD
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÉ	2		800,0	BR	Febrero 2017
HPP42	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY DESDE CONFLUENCIA A ASUNCIÓN	3		45,5	AR - PY	Febrero 2017
HPP44	PROFUNDIZACIÓN DEL CALADO DEL RÍO PARANÁ DESDE CONFLUENCIA AL RÍO DE LA PLATA	3		110,3	AR	Diciembre 2017
HPP72	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL ALTO PARANÁ	4		0,0	AR - PY	SD
HPP88	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL RÍO URUGUAY	5		40,0	AR - UY	Julio 2020
HPP106	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE NIVELES EN EL RÍO PARAGUAY (APA - ASUNCIÓN)	1		0,0	BO - PY	SD
HPP108	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO ALTO PARANÁ (AGUAS ARRIBA SALTOS DEL GUAIRÁ)	2		15,0	BR	Septiembre 2016
HPP122	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CANAL TAMENGO	1		10,5	BO	Junio 2018

API 18. INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY

Inversión estimada*: 277,3 | Países: AR - PY - UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP65	REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL TRAMO FERROVIARIO PIEDRA SOLA - SALTO GRANDE	5		127,3	UY	Diciembre 2019
HPP76	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ARTIGAS - POSADAS	4		150,0	AR - PY	Mayo 2019
HPP82	RECUPERACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ZÁRATE - POSADAS	5		0,0	AR	Febrero 2020
HPP103	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ASUNCIÓN - ARTIGAS	3		0,0	PY	SD

API 19. REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS

Inversión estimada*: 100,0 | Países: UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP120	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ALGORTA - FRAY BENTOS	5		100,0	UY	Marzo 2020



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

API 20. CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO

Inversión estimada*: 15,0 | **Países:** UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP97	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	5		15,0	UY	Marzo 2018

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Los tres Proyectos individuales con mayor inversión implican el 69% de la API del Eje e involucran a cuatro de los cinco países que participan de él. Todos tienen financiamiento público, y mientras el primero es un Proyecto fluvial (Mejoramiento de la Navegabilidad del Río Tietê), los otros dos son ferroviarios (Construcción y Rehabilitación de la Ferrovía Artigas – Posadas y Rehabilitación y Mejora del Tramo Ferroviario Piedra Sola – Salto Grande).

La mitad de los 16 Proyectos individuales concluirá en los próximos cuatro años (hasta 2019), lo que implicará la ejecución del 82% de la inversión del Eje.

De los Proyectos restantes, tres tienen fecha estimada de finalización en 2020, y cinco no cuentan con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUBSECTOR CARRETERO

- Construcción de un anillo vial de 8,5 km.
- Construcción de un puente.
- Construcción de un empalme y una rotonda de bifurcación.
- Adecuación de calles urbanas para el acceso directo al puerto.



SUBSECTOR FERROVIARIO

- Reconstrucción y rehabilitación de 1.848 km de ferrovías.



SUBSECTOR FLUVIAL

- Mejoramiento de la navegabilidad de aproximadamente 4.708,3 km de vías fluviales.
- Implementación de un sistema de predicción de niveles.

MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA

ARGENTINA - BOLIVIA - BRASIL - PARAGUAY - URUGUAY

Fecha estimada de finalización:
julio 2020

Subsector: fluvial

Inversión estimada: US\$ 1.170.248.216

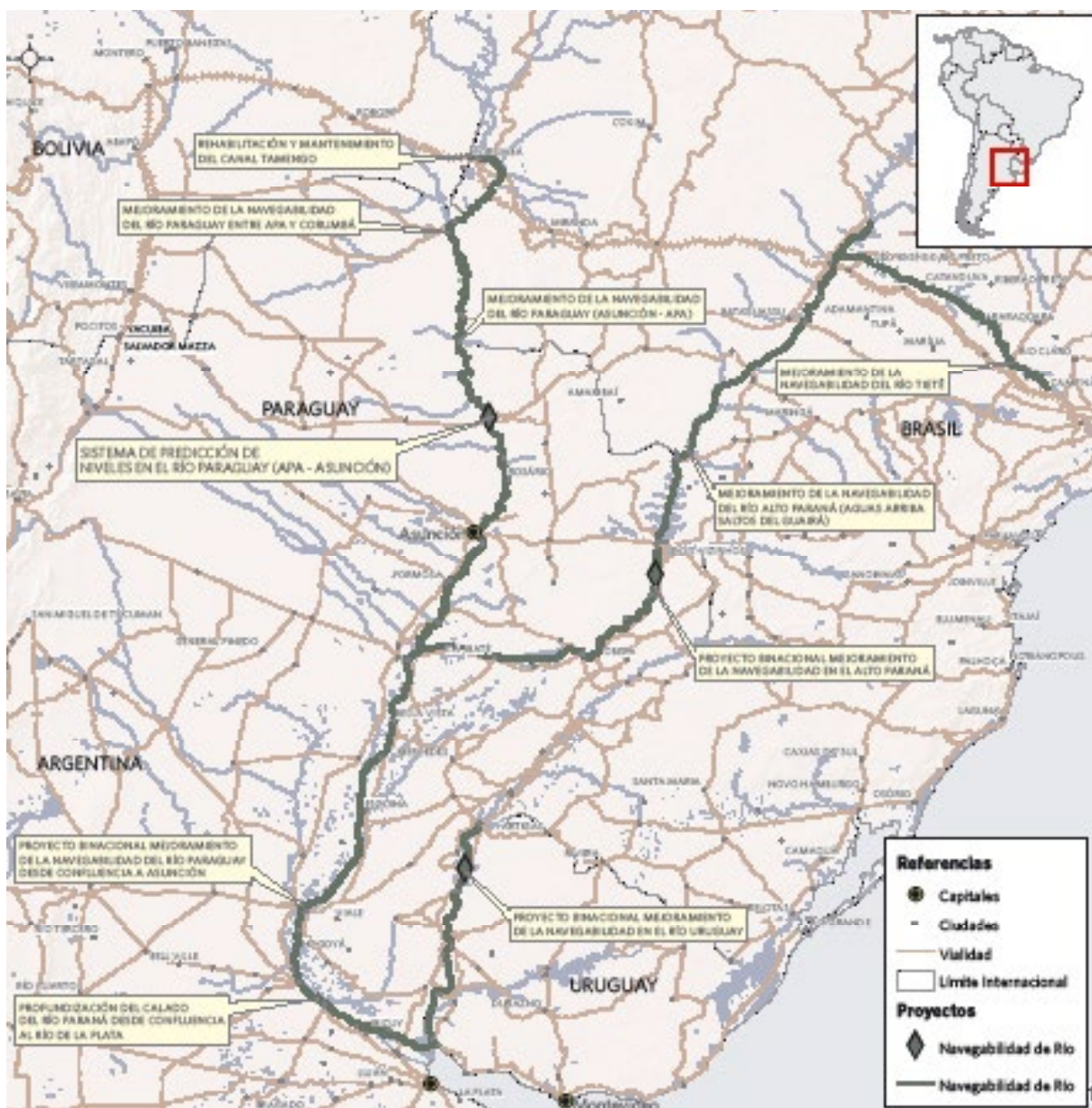
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (2);

pre-ejecución (4); ejecución (4)

PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA





Fundamento

La cuenca del Plata comprende una superficie total de cerca de 3,1 millones de km², or lo que se constituye como una de las áreas de mayor riqueza potencial de la tierra derivada de su diversidad climática, recursos mineros, aptitud agropecuaria, posibilidades energéticas, industriales y de comunicación. Las mejoras en la navegabilidad de las vías fluviales que reciben sus aguas resultarán en significativas reducciones del costo del transporte de flujos de tráfico interno entre regiones, así como para los tráficos extraregionales, lo que contribuirá a integrar económicamente la región y fortalecer su desarrollo sostenible. Esto generará mayor competitividad de los productos regionales, principalmente para los de aquellas áreas más alejadas de los puertos marítimos. Como efecto secundario del Proyecto, se producirá una disminución del tránsito de camiones en las carreteras, con la consiguiente reducción de accidentes y contaminación por gases de escape, a la vez que se tendrá una mayor duración de los pavimentos y reducción de los costos de mantenimiento.

En este contexto, la hidrovía permite que la soja y los combustibles producidos en Brasil lleguen a Argentina y, por otro lado, que el trigo argentino ingrese en el mercado brasileño. Posibilita también que los productos de Paraguay lleguen a San Pablo y al Puerto de Santos.

Esta obra requiere de acciones complementarias para la preservación del medio ambiente y para el aprovechamiento de las oportunidades que se generan para el desarrollo productivo y logístico. En relación con medio ambiente, el Proyecto penetra zonas ambientalmente sensibles, como el Pantanal, un amplio lecho mayor periódicamente cubierto por las aguas del río Paraguay, que es conformado por ecosistemas y biodiversidades inalterados.

MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP07	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY ENTRE APA Y CORUMBÁ	1		39,0	BO - BR - PY	SD
HPP09	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY (ASUNCIÓN - APA)	1		110,0	PY	SD
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÊ	2		800,0	BR	Febrero 2017
HPP42	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY DESDE CONFLUENCIA A ASUNCIÓN	3		45,5	AR - PY	Febrero 2017
HPP44	PROFUNDIZACIÓN DEL CALADO DEL RÍO PARANÁ DESDE CONFLUENCIA AL RÍO DE LA PLATA	3		110,3	AR	Diciembre 2017
HPP72	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL ALTO PARANÁ	4		SD	AR - PY	SD
HPP88	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL RÍO URUGUAY	5		40,0	AR - UY	Julio 2020
HPP106	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE NIVELES EN EL RÍO PARAGUAY (APA - ASUNCIÓN)	1		SD	BO - PY	SD
HPP108	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO ALTO PARANÁ (AGUAS ARRIBA SALTOS DEL GUAIRÁ)	2		15,0	BR	Septiembre 2016
HPP122	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CANAL TAMENGO	1		10,5	BO	Junio 2018



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

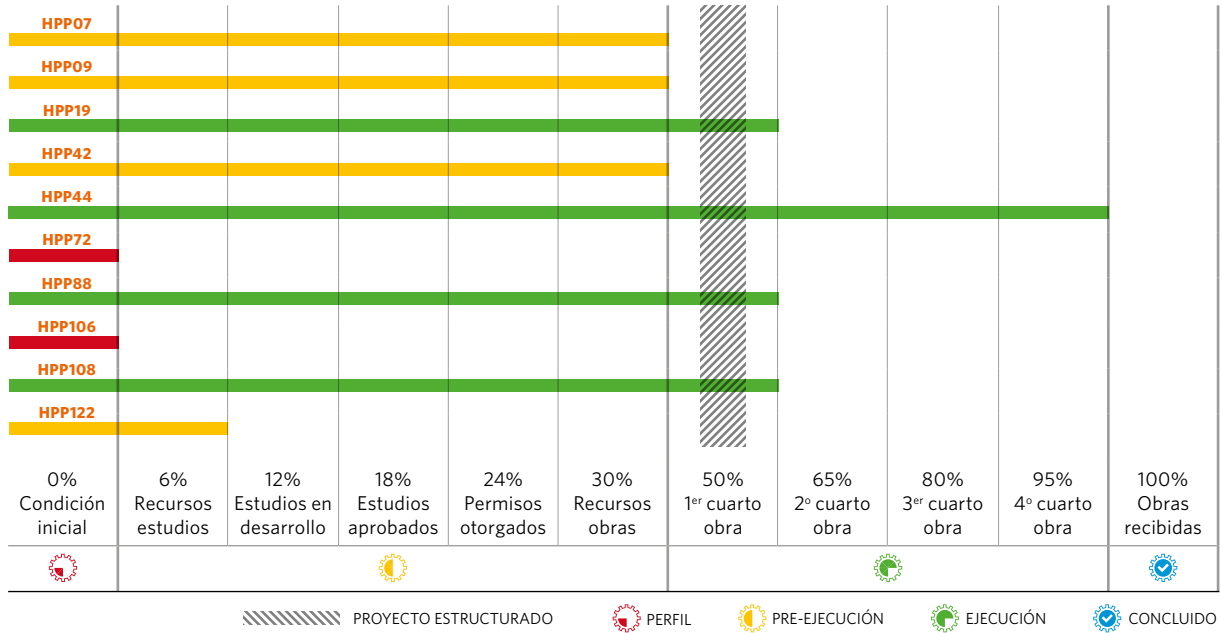
Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Mejoramiento de la navegabilidad de aproximadamente 4.708,3 km de vías fluviales.
- Implementación de un sistema de predicción de niveles.



HPP API 17

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY

ARGENTINA - PARAGUAY - URUGUAY

Subsector: ferroviario
Inversión estimada: US\$ 277.300.000
Tipo de financiamiento: público
Etapas del Proyecto: pre-ejecución
Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (2);
 pre-ejecución (1); ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
febrero 2020

PROYECTO INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY





HPP API 18

Fundamento

Este Proyecto estructurado será de alto impacto en la integración física entre Paraguay, Argentina y Uruguay, ya que consolidará el desarrollo económico y social sostenible en toda el área de influencia zonificada por la traza ferroviaria mediante la conexión de los tres países. Por lo tanto, la obra reafirma redes de alcance regional y es un elemento de conectividad para la integración.

Esta red complementa la red fluvial de los ríos Paraná y Uruguay y los ejes carreteros existentes, lo que favorecerá el desarrollo del transporte multimodal con la consiguiente reducción en los costos de transporte de cargas y mejora de la competitividad de los productos de la región.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP65	REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL TRAMO FERROVIARIO PIEDRA SOLA - SALTO GRANDE	5		127,3	UY	Diciembre 2019
HPP76	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ARTIGAS - POSADAS	4		150,0	AR - PY	Mayo 2019
HPP82	RECUPERACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ZÁRATE - POSADAS	5		0,0	AR	Febrero 2020
HPP103	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ASUNCIÓN - ARTIGAS	3		0,0	PY	SD

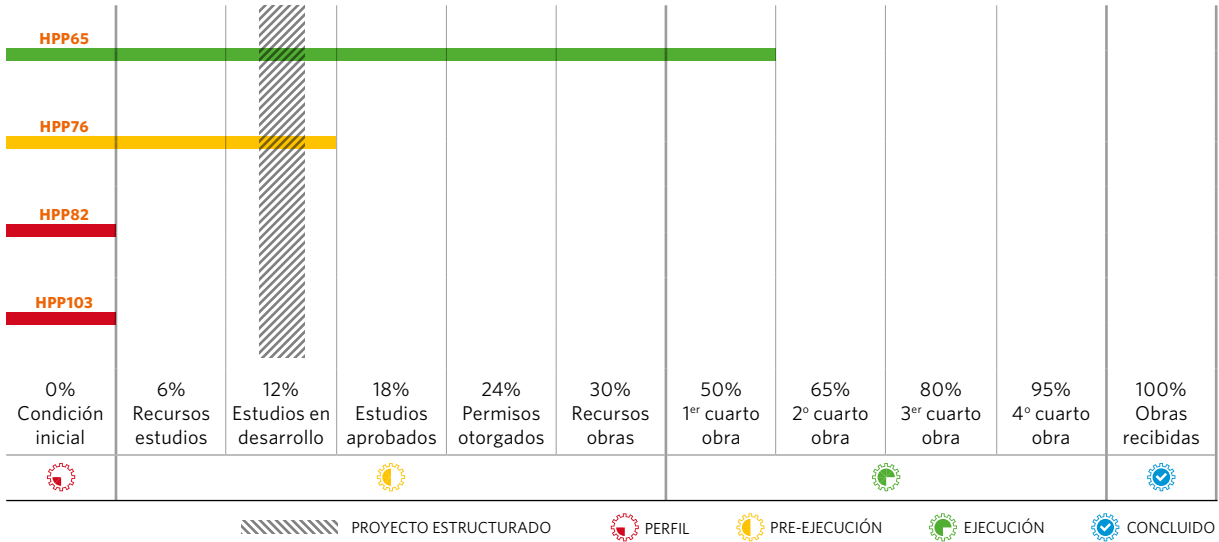
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Reconstrucción y rehabilitación de 1.707 km de ferrovías.

INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

Durante 2016, el Proyecto Rehabilitación y Mejora del Tramo Ferroviario Piedra Sola - Salto Grande (HPP65) avanzó un 20%, y cambió de etapa: actualmente se encuentra en ejecución, con algunas demoras en el proceso licitatorio. La fecha estimada de finalización es diciembre de 2019.

REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS

URUGUAY

Subsector: ferroviario

Inversión estimada: US\$ 100.000.000

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
marzo 2020

PROYECTO REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS





Fundamento

Este Proyecto estructurado apunta a rehabilitar el ramal ferroviario Chamberlain-Fray Bentos, que permite conectar el puerto de Fray Bentos con los ejes carreteros existentes y las redes ferroviarias regionales, algunas de las cuales constituyen conexiones con los países vecinos. Tal es el caso de las líneas Montevideo-Rivera, integrante del Proyecto estructurado 28 (Corredor Ferroviario Montevideo - Cacequí), y Algorta-Paysandú-Salto-Salto Grande, integrante del Proyecto estructurado 18 (Interconexión Ferroviaria Paraguay - Argentina - Uruguay). Se espera que favorezca el desarrollo del transporte multimodal con la consiguiente reducción en los costos de transporte de cargas y mejora de la competitividad de los productos de la región.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP120	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ALGORTA - FRAY BENTOS	5		100,0	UY	Marzo 2020

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Rehabilitación de un ramal ferroviario de 141 km.

Avances destacados en el último año

Durante 2016, el Proyecto Rehabilitación del Ramal Ferroviario Algorta - Fray Bentos (HPP120) avanzó un 20%, y cambió de etapa: actualmente, se encuentra en ejecución. Su fecha estimada de finalización es marzo de 2020.

CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO

URUGUAY

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 15.000.000

Tipo de financiamiento: público

Eta del Proyecto: pre-ejecución

Eta del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
marzo 2018

PROYECTO C IRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO





HPP API 20

Fundamento

Nueva Palmira se encuentra localizada estratégicamente sobre el río Uruguay y frente a la desembocadura del río Paraná. Se comunica hacia el norte con la ciudad de Dolores y hacia el sur con la ciudad de Carmelo. Está situada a 280 km de Montevideo. Tiene instalaciones portuarias comerciales hacia las cuales confluyen cargas (principalmente de granos) provenientes de la región de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná, así como de la propia producción nacional.

Estas instalaciones portuarias, inmediatas a la ciudad de Nueva Palmira, han provocado externalidades negativas producidas por el incremento de exportaciones en los últimos años. El acceso de los camiones al puerto se realiza a través de las calles urbanas, lo que genera problemas en la ciudad, como son el entorpecimiento de la actividad cotidiana de los habitantes y el aumento de la contaminación ambiental (sonora y polución producida por el polvo de granos). Sumado a estos inconvenientes, el incremento de camiones ha implicado problemas de congestión en los accesos a la zona portuaria y complicaciones en el ingreso de estos a las diferentes terminales portuarias, con consecuencias negativas que varían desde incrementos de costos en la cadena logística hasta problemas de relación entre los transportistas y demás actores. Este Proyecto reviste particular importancia, pues consolida esa amplia red productiva y mejora el comercio regional.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP97	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	5		15,0	UY	Marzo 2018

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un anillo vial de 8,5 km.
- Construcción de un puente.
- Construcción de un empalme y una rotonda de bifurcación.
- Adecuación de calles urbanas para el acceso directo al puerto.

IOC INTEROCEÁNICO CENTRAL

Eje de Integración y Desarrollo



Población 100.150.302 habitantes
Densidad 37,9 hab./km²
Superficie 2.642.262 km²

PBI US\$ 1.348.366 millones
Servicios 73,3%
Industrias 11,5%
Agricultura 5,7%
Minas y canteras 5,5%

Inversión estimada

En millones de US\$

442,1



Proyectos por etapas



PERFIL
1
20,0



PRE-EJECUCIÓN
1
6,7



EJECUCIÓN
4
413,4



CONCLUIDO
1
2,0

Proyectos por sector



Transporte
7
442,1

Proyectos por tipo de financiamiento



Público
7
442,1

Proyectos por subsector

Transporte



Aéreo
1
20,0



Carretero
3
411,5



Ferroviario
1
6,7



Pasos de frontera
2
3,9

INTEROCEÁNICO CENTRAL

Presentación del Eje

El Eje Interoceánico Central⁽¹⁾ atraviesa Suramérica de costa a costa vinculando importantes puertos en el Pacífico y en el Atlántico, así como diversos nodos de transporte que conectan Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Perú.

Posee el 15% de la superficie (2.642.262 km²) y el 25% de la población de Suramérica (100.150.032 habitantes). Con 38 hab./km², es uno de los tres Ejes más densamente poblados. Es también el tercero con mayor PBI, ya que aporta el 30% del total de la región (US\$1.348.366 millones⁽²⁾).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL



En relación con la infraestructura, la **red vial** de los países que lo conforman, alcanza una longitud total de 1.854.372 km de carreteras, de los cuales el 14% se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la **red ferroviaria**, esta alcanza los 40.146 km. Su **sistema portuario marítimo** se conforma a través de veintinueve puertos principales, ubicados mayormente sobre las costas del océano Atlántico, el océano Pacífico y el río Paraguay. De ellos, seis mueven más de dos millones de toneladas. Los puertos de Santos y Paranaguá, en la costa Atlántica de Brasil, movilizan cien y cuarenta millones de toneladas, respectivamente. El **transporte fluvial** comercial de la región se concentra mayormente en el río Paraguay, y en menor medida en el Paraná. El **sistema aeroportuario**

¹ Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje Interoceánico Central", COSIPLAN-IIRSA, 2015, en <http://www.iirsa.org/interoceánico-central.asp>

² A precios corrientes del año 2014.

cuenta con treinta y dos aeropuertos: de ellos, catorce son internacionales. En lo que respecta a la **generación de energía eléctrica**, la potencia instalada en los países que integran el Eje alcanza los 159.262 MW, de los cuales Brasil aporta el 76%.

La presencia de **comunidades originarias** es muy relevante. Estas habitan en la totalidad del territorio de Bolivia, el sur de Perú, el este de Paraguay y parte del estado de Mato Grosso, en Brasil. En general, las comunidades rurales se dedican a actividades de subsistencia o agricultura en pequeña escala; algunos de sus miembros también son asalariados rurales y de la minería.

Las **áreas protegidas** presentes en el Eje están conformadas por alrededor de 450 unidades territoriales con algún grado de protección ambiental que alcanza aproximadamente 402.837 km² de superficie, valor que constituye alrededor del 15% del área total. De esa superficie, más del 50% lo aporta Bolivia con unos 220.000 km² que incluyen diecisiete parques nacionales, tres reservas de biosfera y un sitio Ramsar, entre otras zonas de importancia.

De un modo general, todo el territorio occidental del Eje perteneciente a la cordillera de los Andes está expuesto principalmente a **amenazas naturales** de tipo geodinámico, producto de movimientos sísmicos y vulcanismo; mientras que la porción oriental lo está a otras de tipo meteorológico e hidrológico, producto de las abundantes precipitaciones a las que es sometida una extensa área del centro y centro-sur del Eje. La franja costera del Pacífico, a su vez, está expuesta a tsunamis derivados de terremotos.

Los países que integran el Eje Interoceánico Central definieron 4 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 7 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 442 millones.

Paraguay participa con el 100% de su economía; Bolivia, con el 99%; Brasil, con el 52%; Chile, con el 13% y Perú, con el 10%. En términos absolutos, Brasil aporta el 91% al PBI agregado del Eje; y el resto de los países, entre el 3% y el 2%.

El Eje comparte parte de su área de influencia con el Eje MERCOSUR-Chile (MCC), Andino (AND), Perú-Brasil-Bolivia (PBB), el Eje del Amazonas (AMA), el de la Hidrovía de Paraná-Paraguay (HPP) y el de Capricornio (CAP).

INTEROCEÁNICO CENTRAL

Proyectos API

Los Proyectos API incorporados en el Eje están orientados a mejorar las conexiones viales, ferroviarias y aéreas entre Bolivia, Brasil, Paraguay y Perú. Tienen a Bolivia como eje de las articulaciones.

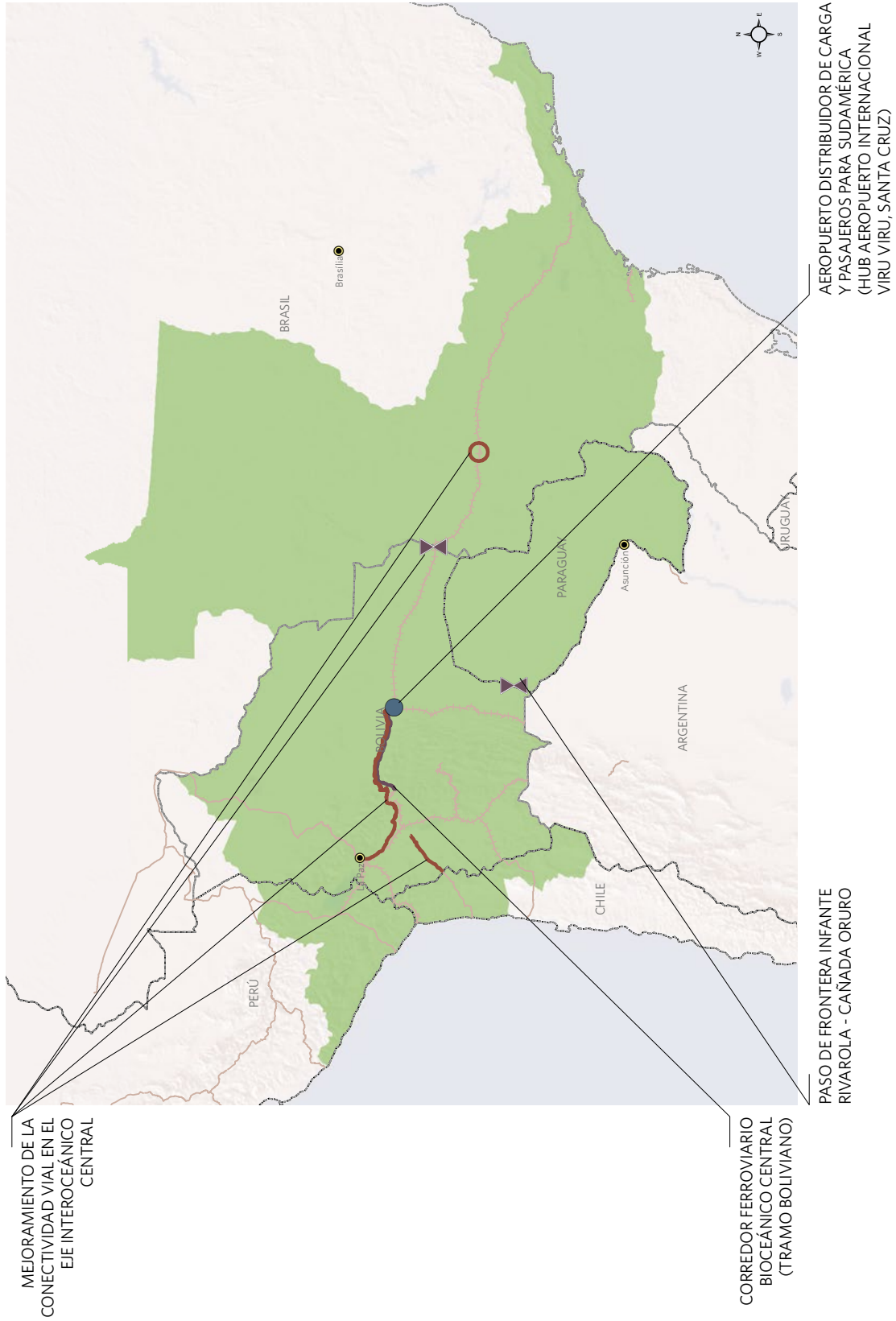
El Eje Interoceánico Central es el segundo con menor inversión estimada para la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración después del Eje Perú-Brasil-Bolivia, y el tercero con menor número de Proyectos API luego del Eje Perú-Brasil-Bolivia y del Escudo Guayanés.

El Proyecto con mayor inversión estimada es el Mejoramiento de la Conectividad Vial en el Eje Interoceánico Central, que incluye cuatro Proyectos individuales por un total de US\$ 414 millones. Se estima su finalización para el segundo semestre del 2016. En ejecución bastante avanzada -con un promedio del 74% de avance-, tres obras están siendo ejecutadas y una ya se concluyó. Busca mejorar las conexiones terrestres entre Bolivia y Brasil implementando obras carreteras y de pasos de frontera para de facilitar el comercio.

Los tres Proyectos restantes también son de transporte, pero hacen hincapié en un nodo fronterizo, en un *hub* aéreo y en un corredor ferroviario. El aeropuerto y la ferrovía son nacionales de Bolivia, mientras que el centro de frontera busca optimizar la conectividad terrestre entre Bolivia y Paraguay.

Cabe destacar que en seis de los siete Proyectos participa Bolivia, mayoritariamente en aquellos que son nacionales (4). El Corredor Ferroviario Bioceánico Central (Tramo Boliviano) es un Proyecto ambicioso que permitirá unir las redes ferroviarias oriental y occidental actualmente desconectadas. El propósito es fomentar el desarrollo, la explotación y la industrialización de los recursos naturales de manera sostenible, lo que permitirá que las actividades de exportación e importación tengan mejores condiciones que las actuales y dispongan además de una cadena logística donde este corredor será el eje principal.

PROYECTOS DE LA API DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL



PROYECTOS DE LA API DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL *En millones de US\$**API 21. AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)**

Inversión estimada*: 20,0 | Países: BO

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC78	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)	3		20,0	BO	Diciembre 2017

API 22. MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

Inversión estimada*: 413,5 | Países: BO - BR

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC14	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE CAMPO GRANDE	2		12,0	BR	Diciembre 2016
IOC25	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ	3		2,0	BO - BR	Junio 2015
IOC32	CARRETERA TOLEDO - PISIGA	5		130,5	BO	Febrero 2017
IOC80	DOBLE VÍA LA PAZ - SANTA CRUZ	5		269,0	BO	Agosto 2016

API 23. PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO

Inversión estimada*: 1,9 | Países: BO - PY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC09	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO	1		1,9	BO - PY	Agosto 2016

API 24. CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)

Inversión estimada*: 6,7 | Países: BO

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC81	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL	5		6,7	BO	Julio 2024



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

Respecto a la inversión estimada de los Proyectos individuales, se destaca que dos pertenecientes al Mejoramiento de la Conectividad Vial en el Eje Interoceánico Central implican el 89% de toda la inversión del Eje. Se trata de la Doble Vía La Paz - Santa Cruz, que suma US\$ 269 millones, y la Carretera Toledo - Pisiga, que implica US\$ 130,5 millones. Ambos se encuentran en ejecución y son nacionales de Bolivia.

Todos los Proyectos, a excepción del Corredor Ferroviario Bioceánico, que finalizará en 2024, concluirán en los próximos tres años (hasta 2018), de acuerdo a las estimaciones disponibles.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE**SUBSECTOR AÉREO**

- Ampliación de un aeropuerto para carga y pasajeros.

**SUBSECTOR CARRETERO**

- Construcción de un anillo vial de 46,1 km.
- Pavimentación de 232 km de carretera.
- Construcción de 789 km de doble vía.

**SUBSECTOR PASOS DE FRONTERA**

- Mejoramiento de dos pasos de frontera, uno es un centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m².

**SUBSECTOR FERROVIARIO**

- Rehabilitación y construcción de 1.700 km de ferrovías.

AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)

BOLIVIA

Subsector: aéreo

Inversión estimada: US\$ 20.000.000

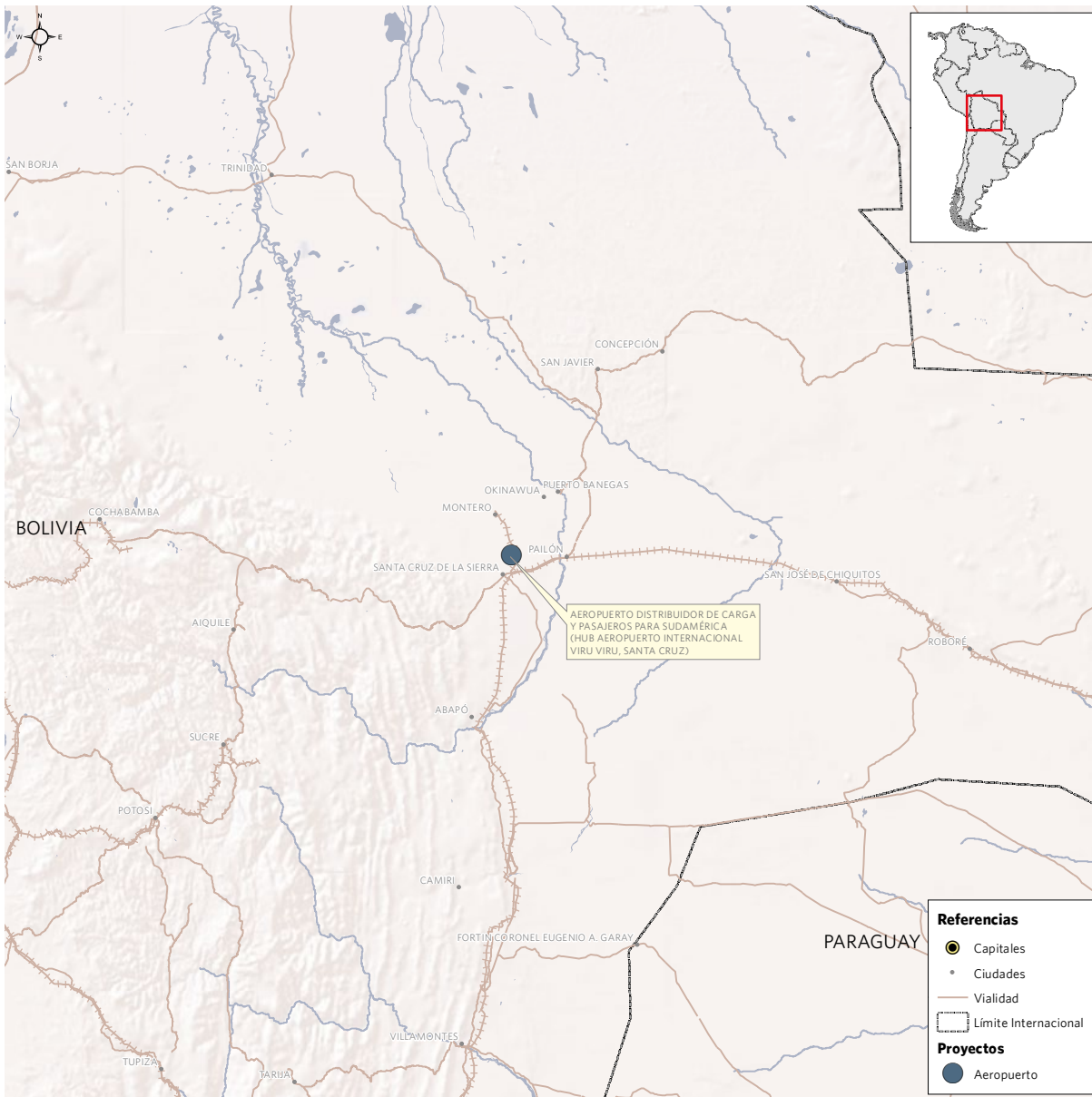
Tipo de financiamiento: público

Eta del Proyecto: perfil

Eta del ciclo de vida y número de Proyectos: perfil (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2017

PROYECTO AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api21.asp>



Fundamento

Este Proyecto estructurado busca establecer un centro aéreo de distribución regional de carga y pasajeros (nacional e internacional) que permita un manejo adecuado, eficiente y seguro. El objetivo es constituirse como un elemento de desarrollo económico local y regional de importancia que permita fomentar las exportaciones de productos agroindustriales de su área de influencia y generar un aumento de las importaciones de insumos

Uno de los *hub* será el aeropuerto de Viru Viru, que se encuentra localizado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Como está situado en el centro geográfico de Suramérica, se espera que sirva de punto de interconexión y que se constituya como distribuidor de cargas y pasajeros en todo el Eje Interoceánico Central. El aeropuerto tiene una altitud cercana al nivel del mar, por lo que las aeronaves podrán operar con toda su capacidad de carga.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC78	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)	3		20,0	BO	Diciembre 2017



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Ampliación de un aeropuerto para carga y pasajeros.

MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

BOLIVIA - BRASIL

Subsectores: carretero, pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 413.500.000

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (3); concluido (1)

Fecha estimada de finalización:
febrero 2017

PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api22.asp>



IOC API 22

Fundamento

Este Proyecto busca conectar la región occidental de Bolivia con Perú y Chile, hacia el oeste, y con Brasil, hacia el este, pasando por los estados de Mato Grosso do Sul y São Paulo hasta el Puerto de Santos. Asimismo, a través del canal Tamengo y de la hidrovía Paraguay-Paraná, permite la integración con Paraguay, Argentina y Uruguay.

La implementación simultánea de los Proyectos individuales que lo conforman es muy importante, pues el mejoramiento de la conectividad del Eje Interoceánico Central afecta al 98% del comercio bilateral entre Brasil y Bolivia.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

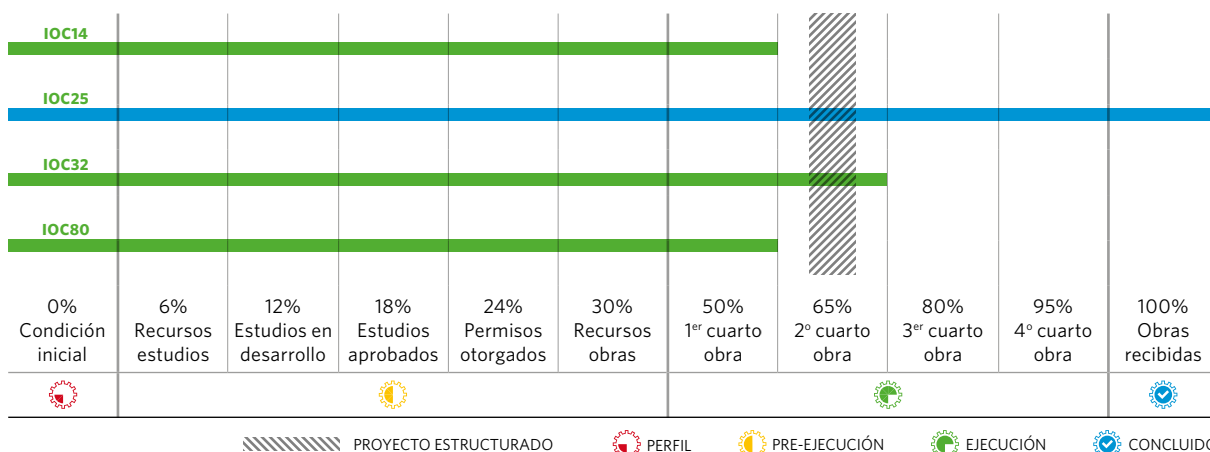
Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC14	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE CAMPO GRANDE	2		12,0	BR	Diciembre 2016
IOC25	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ	3		2,0	BO - BR	Junio 2015
IOC32	CARRETERA TOLEDO - PISIGA	5		130,5	BO	Febrero 2017
IOC80	DOBLE VÍA LA PAZ - SANTA CRUZ	5		269,0	BO	Agosto 2016

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un anillo vial de 46,1 km.
- Mejoramiento de un paso de frontera.
- Pavimentación de 232 km de carretera.
- Construcción de 789 km de doble vía.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO

BOLIVIA - PARAGUAY

Subsector: pasos de frontera

Inversión estimada: US\$ 1.900.000

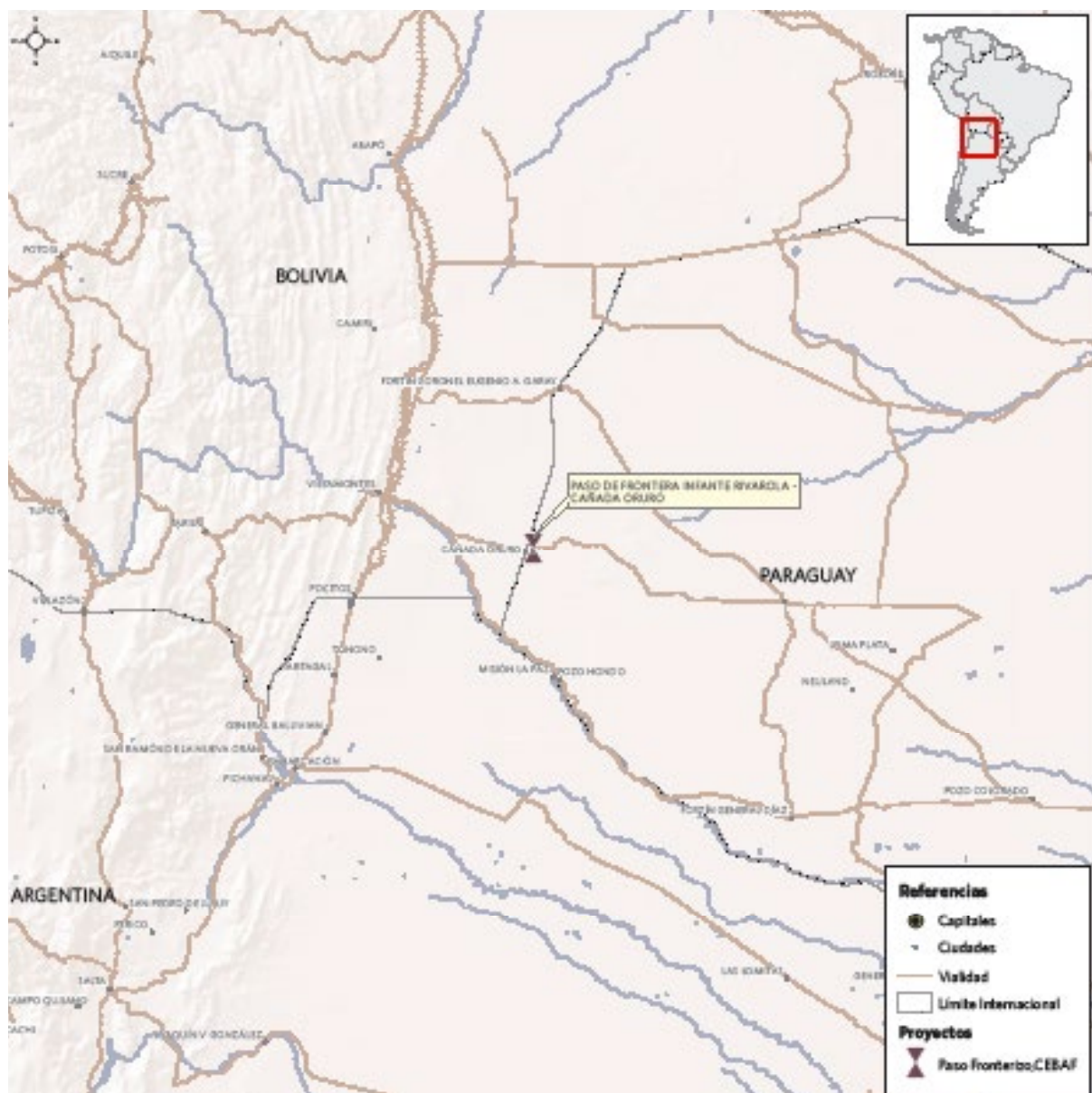
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
agosto 2016

PROYECTO PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api23.asp>



IOC API 23

Fundamento

Este Proyecto estructurado se encuentra en el centro geográfico del Eje Interoceánico Central, en la zona de frontera entre Bolivia y Paraguay, y busca desarrollar la infraestructura y los servicios necesarios para permitir un eficiente tránsito de personas y cargas entre ambos países. Su necesidad radica en el incremento del tráfico directo generado por la pavimentación y mejoramiento de la Carretera Villamontes-Cañada Oruro, que permite a su vez un incremento del tráfico vehicular y el comercio internacional.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC09	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO	1		1,9	BO - PY	Agosto 2016

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m².

CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)

BOLIVIA

Subsector: ferroviario

Inversión estimada: US\$ 6.700.000

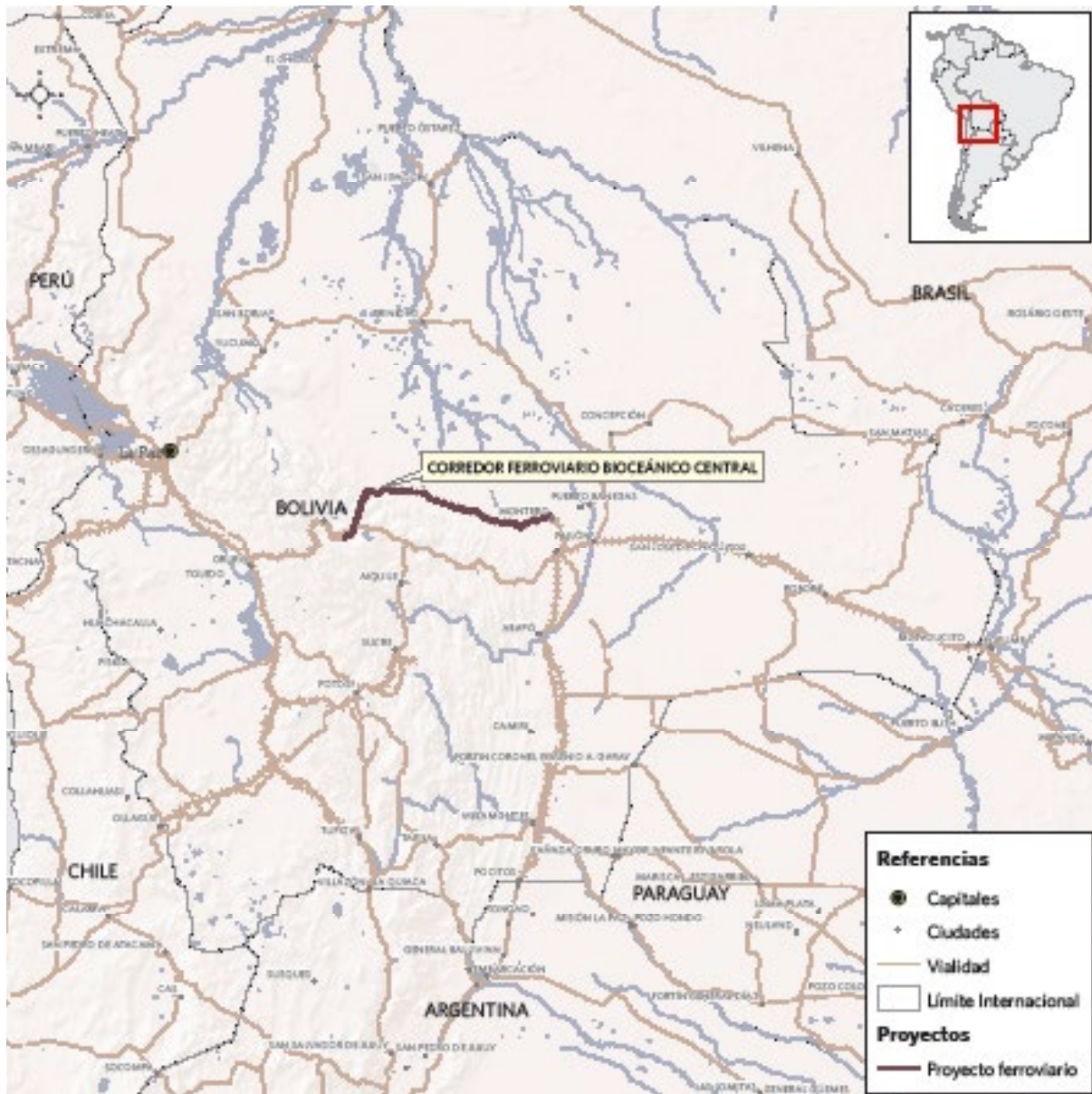
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
julio 2024

PROYECTO CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api24.asp>



IOC API 24

Fundamento

Este Proyecto estructurado permitirá la conexión central de Suramérica con la unión de Brasil, Chile, Perú y Bolivia. Posibilitará el intercambio comercial entre estos países y la posible exportación a los mercados de ultramar. El Corredor Ferroviario Bioceánico Central articula redes férreas desde el puerto de Santos (Brasil) hasta el puerto de Arica (Chile), con una longitud de 4.000 km.

El tramo boliviano es crítico, pues, en la actualidad, las dos redes ferroviarias, la Red Andina y la Red Oriental, no están interconectadas, lo que genera un eslabón faltante equivalente al 6% del total de la longitud del Corredor Ferroviario Bioceánico Central en una longitud aproximada de 500 km. La falta de conexión en el territorio boliviano impide el tráfico continuo en todo el corredor, y los tramos viales no tienen la capacidad de sostener con eficiencia las proyecciones de cargas disponibles. Las proyecciones del movimiento de mercancías aportan elementos de juicio suficientes para definir una obra que consista en aumentar y homogenizar la capacidad de carga en todo el territorio boliviano.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC81	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL	5		6,7	BO	Julio 2024



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



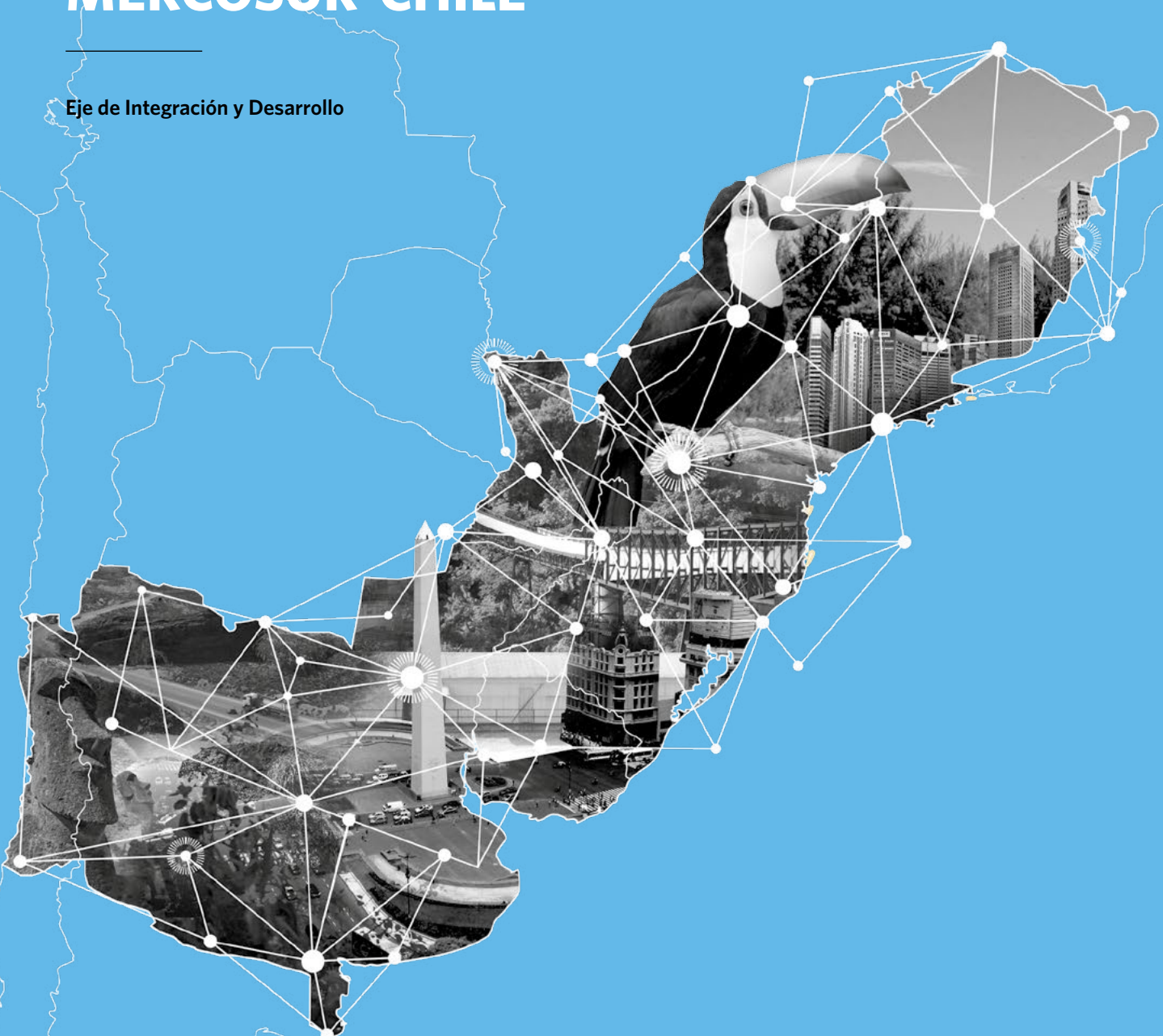
CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Rehabilitación y construcción de 1.700 km de ferrovías.

MCC MERCOSUR-CHILE

Eje de Integración y Desarrollo



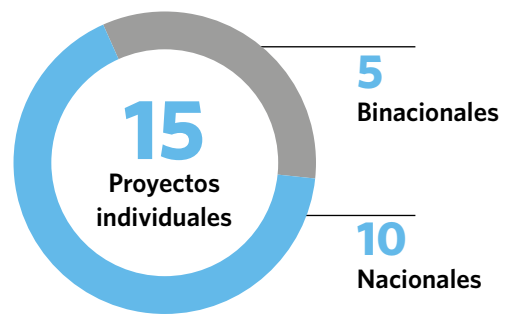
Población 141.453.273 habitantes
Densidad 44,0 hab./km²
Superficie 3.216.623 km²

PBI US\$ 1.973.411 millones
Servicios 75,0%
Industrias 14,0%
Agricultura 6,0%
Minas y canteras 5,0%

Inversión estimada

En millones de US\$

3.132,2



Proyectos por etapas



PERFIL

0
0,0



PRE-EJECUCIÓN

7
1.902,5



EJECUCIÓN

7
1.224,7



CONCLUIDO

1
5,0

Proyectos por sector



Transporte

14
2.132,2



Energía

1
1.000,0

Proyectos por tipo de financiamiento



Público

9
1.902,3



Privado

4
95,0



Público/privado

2
1.134,9

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero

3
1.697,5



Ferroviario

2
139,9



Fluvial

5
20,8



Pasos de frontera

4
274,0

Energía



Interconexión energética

1
1.000,0

MERCOSUR-CHILE

Presentación del Eje

El Eje MERCOSUR-Chile⁽¹⁾ integra una porción importante de Argentina, Brasil y Paraguay; la totalidad de Uruguay y la zona central de Chile. Su área de influencia corresponde al 18% de la superficie del continente suramericano (3.216.623 km²).

Con el 35% de la población (141.453.273 habitantes), es el Eje más poblado de Suramérica y el que cuenta con el mayor porcentaje del PBI, por un total de US\$ 1.973.411 millones.⁽²⁾

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE MERCOSUR-CHILE



El Eje cuenta con una **malla compleja y densa de infraestructura** situada sobre la cuenca del Río de La Plata y los estados brasileños que participan en él. Sin considerar las obras proyectadas, la **red vial** de los países que lo conforman alcanza una longitud total de 1.973.802 km, de los cuales solo un 6% se encuentran pavimentados. La **red ferroviaria** alcanza los 61.424 km y —aproximadamente— un 87% de estos se encuentra en condiciones de operar. Su **sistema portuario marítimo y fluvial** se constituye de cuarenta y seis puertos principales, ubicados mayormente sobre las costas del océano Atlántico, el Río de la Plata y los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay, a los cuales se suman los puertos chilenos del litoral pacífico. El **transporte fluvial** se concentra

¹ Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje MERCOSUR-Chile", COSIPLAN-IIRSA, 2014, en <http://www.iirsa.org/mercosur-chile.asp>

² A precios corrientes del año 2012.

principalmente en los ríos Paraná y Paraguay, y en menor medida en el Río Uruguay. Existen además rutas de **cabotaje marítimo** consolidadas entre Brasil y Argentina, orientadas principalmente al comercio de vehículos y autopartes. En relación con la **generación de energía eléctrica**, para el año 2012, los países que conforman el Eje alcanzaron en su conjunto una potencia instalada del orden de los 190.131 MW.

La presencia de **comunidades originarias** es baja, ya que alcanza solo el 1% de la población total de los países involucrados. En lo que respecta a las **áreas protegidas**, existen en el Eje alrededor de 600 unidades territoriales con algún grado de protección ambiental, las cuales suman aproximadamente 193.000 km² equivalentes a un 6% de su extensión total.

Los países que integran el Eje MERCOSUR-Chile definieron 6 Proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 15 Proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 3.132 millones.

El Eje MERCOSUR-Chile involucra al 100% de la economía de Uruguay; al 97% de la de Paraguay; a más del 86% de la economía Argentina y al 60% de las economías de Chile y Brasil, aproximadamente. En términos absolutos, su producto bruto agregado se compone por un 67% del PBI de Brasil; un 21% del de Argentina; un 9% del de Chile y un 3% del de Uruguay y Paraguay, en conjunto.

Comparte regiones de su área de influencia con el Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná (HPP), el Eje del Sur (DES) y el Eje de Capricornio (CAP).

MERCOSUR-CHILE

Proyectos API

Los Proyectos API incorporados en el Eje pretenden contribuir a consolidar la infraestructura de integración y optimizar los flujos de bienes, servicios y habitantes de los cinco países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Uruguay). El propósito es fortalecer las cadenas productivas y la competitividad del territorio a nivel regional y global, así como promover el desarrollo del ecoturismo y la diversificación de la matriz energética.

Es el cuarto Eje con mayor número de Proyectos API y también se encuentra en el cuarto lugar respecto de la inversión prevista para la totalidad de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración.

El Proyecto API con mayor inversión estimada del Eje es el Túnel Binacional Agua Negra, único túnel incluido en la Agenda. Esta importante obra de ingeniería (dos túneles paralelos —uno para cada sentido de circulación— a 4.058 m. s. n. m. y con una longitud de 14 km) no solo fortalecerá los flujos comerciales (y turísticos) entre Argentina y Chile, sino que también facilitará el acceso al Asia Pacífico de una importante región de Argentina, Brasil y Uruguay.

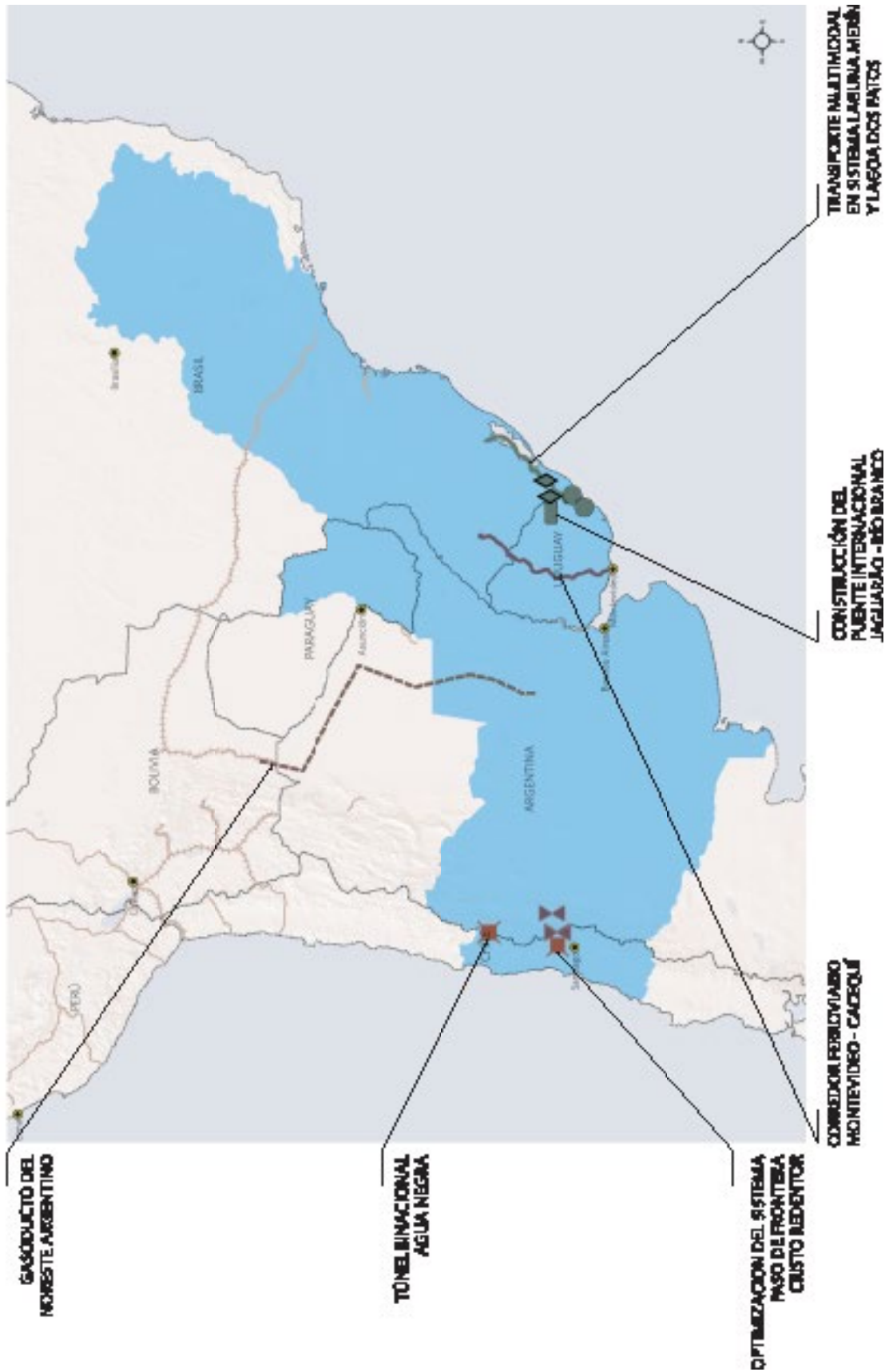
Otro Proyecto que busca potenciar la conectividad entre Argentina y Chile es la Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor a través de una serie de obras y sistemas de información y gestión que permitan dar un salto de calidad al principal centro de frontera entre ambos países.

El Gasoducto del Noreste Argentino, único Proyecto de energía incluido en la API, es el segundo Proyecto con mayor inversión estimada del Eje. Esta obra de grandes dimensiones cuenta con una longitud de 1.500 km, incluyendo el gasoducto troncal y los ramales provinciales.

El gasoducto fortalecerá la matriz energética de Argentina, ya que vinculará las reservas de gas ubicadas en el norte argentino y en Bolivia con las zonas de mayor consumo del país.

Los demás proyectos están orientados a reforzar la conectividad entre Brasil y Uruguay y promover el desarrollo transfronterizo. Considera para ello diferentes subsectores a través de un corredor ferroviario, un puente vial internacional y el transporte fluvial entre la Laguna Merín (Uruguay) y la Lagoa dos Patos (Brasil).

PROYECTOS DE LA API DEL EJE MERCOSUR-CHILE



PROYECTOS DE LA API DEL EJE MERCOSUR-CHILE *En millones de US\$**API 25. GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO****Inversión estimada*:** 1.000,0 | **Países:** AR - BO

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC68	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	5		1.000,0	AR	Diciembre 2022

API 26. CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO**Inversión estimada*:** 93,5 | **Países:** BR - UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC22	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO	2		93,5	BR - UY	Julio 2017

API 27. TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS**Inversión estimada*:** 20,8 | **Países:** BR - UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC85	DRAGADO LAGOA MERÍN	2		2,9	BR	Marzo 2017
MCC157	DRAGADO DEL RÍO TACUARÍ	2		1,4	BR	Febrero 2017
MCC158	DRAGADO, BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA LAGUNA MERÍN - LAGOA DOS PATOS	2		2,6	BR	Febrero 2017
MCC159	TERMINAL PORTUARIA EN LA CHARQUEADA Y DRAGADO DEL RÍO CEBOLLATI	2		7,0	UY	Febrero 2017
MCC160	TERMINAL PORTUARIA Y DRAGADO EN EL RÍO TACUARI	2		7,0	UY	Septiembre 2016

API 28. CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ**Inversión estimada*:** 139,9 | **Países:** BR - UY

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC30	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA ENTRE MONTEVIDEO Y RIVERA	2		134,9	UY	Marzo 2018
MCC115	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA RIVERA - SANTANA DO LIVRAMENTO - CACEQUI	2		5,0	BR - UY	Diciembre 2012



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

API 29. OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR

Inversión estimada*: 278,0 | **Países:** AR - CH

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC151	CENTRO ÚNICO DE CONTROL DE CARGAS DE USPALLATA (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		90,0	AR	Diciembre 2017
MCC152	CENTRO DE CONTROL DE PASAJEROS DE LOS HORCONES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		80,0	AR	Diciembre 2017
MCC153	NUEVO COMPLEJO FRONTERIZO LOS LIBERTADORES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		76,0	CH	Junio 2017
MCC154	READECUACIÓN TÚNEL CRISTO REDENTOR Y CARACOLES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		4,0	AR - CH	Diciembre 2018
MCC155	SISTEMA BINACIONAL DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO CRISTO REDENTOR (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		28,0	AR - CH	Diciembre 2018

API 30. TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

Inversión estimada*: 1.600,0 | **Países:** AR - CH

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	4		1.600,0	AR - CH	Diciembre 2022

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

Respecto a la inversión estimada de los Proyectos individuales, se destaca que, luego del túnel y el gasoducto, en tercer lugar y con una inversión significativamente menor, se encuentra el Reacondicionamiento de la Ferrovía entre Montevideo y Rivera, perteneciente a la conectividad entre Brasil y Uruguay. De los tres Proyectos mencionados, el túnel se encuentra en pre-ejecución y se prevé que tenga financiamiento público. Los dos restantes tienen financiamiento público/privado y se encuentran en ejecución.

Se resalta que todos los Proyectos, a excepción del túnel y el gasoducto, que finalizarán en 2022, tienen prevista su conclusión para los próximos cuatro años (hasta 2019).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE**SUBSECTOR CARRETERO**

- Readecuación de 19 km de carretera.
- Construcción de un puente de 400 m de largo y 16,85 m de ancho.
- Construcción de un túnel doble carril de 13,8 km.
- Readecuación de un túnel binacional.

**SUBSECTOR PASOS DE FRONTERA**

- Construcción de tres complejos fronterizos, uno de 32 ha.
- Optimización de un centro de control de cargas de 47 ha.
- Optimización de un centro de control de pasajeros de 20 ha.
- Diseño de un sistema de control de gestión compuesto por estaciones interconectadas.

**SUBSECTOR FERROVIARIO**

- Reacondicionamiento de 580 km de ferrovías.

**SUBSECTOR FLUVIAL**

- Dragado, adecuación de corredores y obras complementarias de dos lagunas y sus afluentes.
- Construcción de dos terminales portuarias fluviales.

**SUBSECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA**

- Construcción de un gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro.

GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO

ARGENTINA - BOLIVIA

Subsector: interconexión energética
Inversión estimada: US\$ 1.000.000.000
Tipo de financiamiento: público/privado
Etapas del Proyecto: ejecución
Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2022

PROYECTO GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO



Para mayor información, consultar <http://www.iirsa.org/api25.asp>



MCC API 25

Fundamento

El objetivo de este Proyecto estructurado consiste en asegurar el abastecimiento de gas natural a la región noreste de Argentina a través de cañerías de gran diámetro y garantizar la provisión en forma sostenida de los caudales necesarios para activar su uso a nivel vehicular y para la producción industrial y agroindustrial.

El gasoducto troncal permitirá la vinculación de las reservas de gas ubicadas en el norte argentino y en Bolivia con el Sistema Nacional Interconectado de Gasoductos Troncales de Argentina, lo que se realizará en las proximidades de la ciudad de Santa Fe. Esta interconexión gasífera posibilitará la inyección de importantes volúmenes de gas en la zona de mayor consumo de Argentina y facilitará la expansión de la disponibilidad de gas hacia las provincias citadas. Algunas de las provincias beneficiarias no cuentan con la posibilidad de uso de este recurso y otras lo disponen de manera insuficiente y no apta para asegurar el desarrollo económico que la región requiere.

Complementariamente, el Proyecto mejorará las condiciones ambientales al sustituir otros combustibles fósiles más contaminantes. Adicionalmente, se ha identificado que requiere de un programa de acciones complementarias vinculadas a la franja fronteriza que involucre la infraestructura, la preservación del medio ambiente y las oportunidades de integración productiva y logística.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC68	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	5		1.000,0	AR	Diciembre 2022

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Un gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro.

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO

BRASIL - URUGUAY

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 93.500.000

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
julio 2017

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO





Fundamento

Este Proyecto apunta a mejorar el tráfico vial internacional de carga y pasajeros, lo que permitirá la integración de las zonas de influencia a través de una mayor actividad comercial y un más amplio intercambio cultural. Al reducir el tráfico por la ruta comercial Chuí-Chuy y desviarlo hacia el nuevo puente internacional, permitirá (i) proteger las reservas ecológicas de la costa atlántica y aliviar el tramo carretero brasileño Pelotas-Rio Grande (BR-392/RS); (ii) preservar la ruta litoraleña para el tráfico ligero y turístico; (iii) reducir el trayecto entre Montevideo y Porto Alegre en 53 km.

El estudio de viabilidad técnico-económico-ambiental considera que el 75% de los vehículos de carga y el 50% de los autos que en recorridos de larga distancia hoy pasan por Chuí-Chuy se derivarán hacia el nuevo puente Jaguarão-Río Branco.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC22	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO	2		93,5	BR - UY	Julio 2017

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Un puente de 400 m de largo y 16,85 m de ancho.
- 15,5 km de accesos.
- Dos complejos fronterizos.

TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS

BRASIL - URUGUAY

Subsector: fluvial

Inversión estimada: US\$ 20.825.000

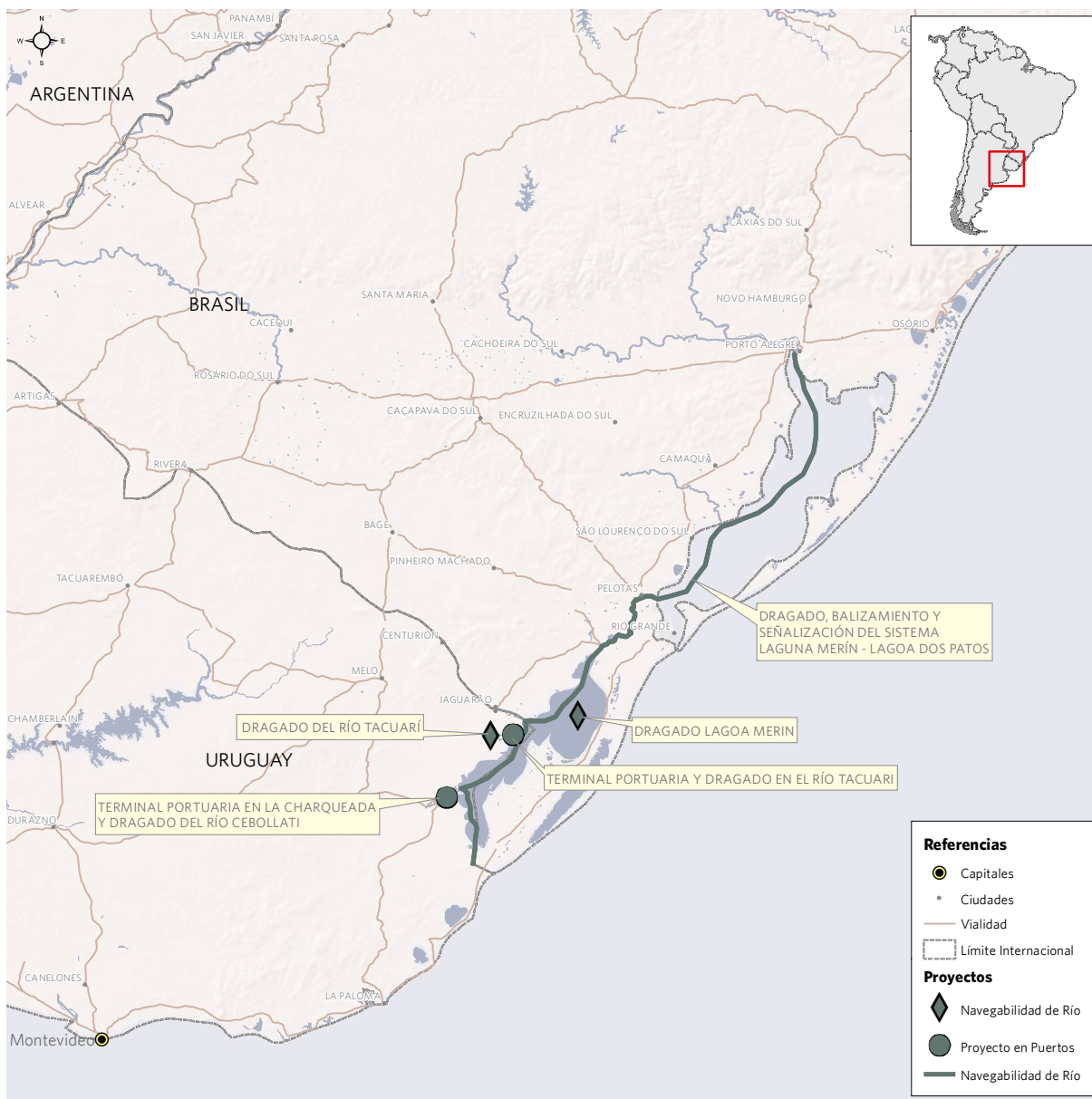
Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1); ejecución (4)

Fecha estimada de finalización:
febrero 2017

PROYECTO TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS





MCC API 27

Fundamento

Este Proyecto mejorará la conectividad entre la región este de Uruguay y el sur de Brasil al permitir la plena navegación en el sistema Laguna Merín y Lagoa dos Patos. La construcción de la Ruta BR-471/RS (Chuí-Pelotas) en la década de 1970 implicó el cierre de esta vía. Su reincorporación implicará la posibilidad de transportar mayores volúmenes de carga, algo que reducirá fletes y costos de mantenimiento de infraestructura y descongestionará los pasos de frontera. También reducirá el impacto ambiental por emisión de gases de efecto invernadero, ruidos y accidentes viales.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC85	DRAGADO LAGOA MERÍN	2		2,9	BR	Marzo 2017
MCC157	DRAGADO DEL RÍO TACUARÍ	2		1,4	BR	Febrero 2017
MCC158	DRAGADO, BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA LAGUNA MERÍN - LAGOA DOS PATOS	2		2,6	BR	Febrero 2017
MCC159	TERMINAL PORTUARIA EN LA CHARQUEADA Y DRAGADO DEL RÍO CEBOLLATI	2		7,0	UY	Febrero 2017
MCC160	TERMINAL PORTUARIA Y DRAGADO EN EL RÍO TACUARI	2		7,0	UY	Septiembre 2016

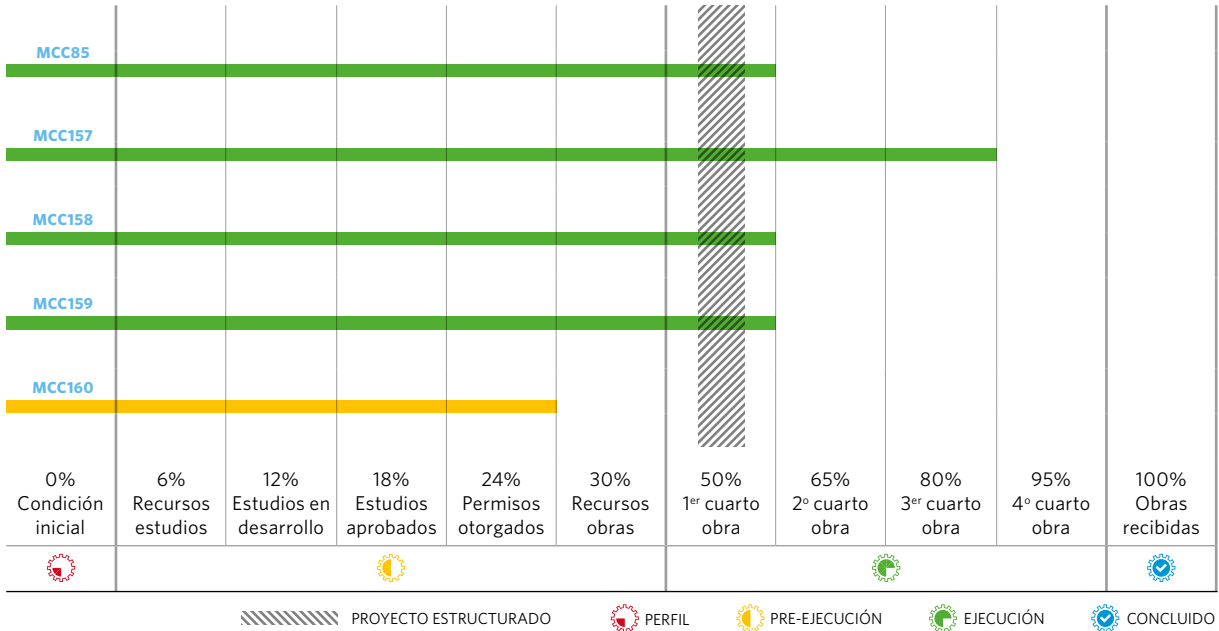
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Dragado, adecuación de corredores y obras complementarias de dos lagunas y sus afluentes (incluye obras de dragado, señalización y balizamiento de vías navegables, obras de levantamiento hidrográfico y cartografía).
- Construcción de dos terminales portuarias fluviales.
- Dragado de 903.000 m³.

TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



Avances destacados en el último año

El Proyecto Dragado, Balizamiento y Señalización del Sistema Laguna Merín - Lagoa Dos Patos (MCC158) y el Proyecto Terminal Portuaria en la Charqueada y Dragado del Río Cebollati (MCC159) pasaron de etapa y actualmente están en Ejecución. De acuerdo a la información provista por Uruguay, el concesionario no ha comenzado las obras, a pesar de tener todas las autorizaciones otorgadas, por estar a la espera de un nuevo inversor.

CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ

BRASIL - URUGUAY

Subsector: ferroviario

Inversión estimada: US\$ 139.900.000

Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos:

ejecución (1); concluido (1)

Fecha estimada de finalización:
marzo 2018

PROYECTO CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ





MCC API 28

Fundamento

Este Proyecto tiene importantes implicaciones transfronterizas e involucra obras tanto en Uruguay como en Brasil. Permitirá interconectar, por ferrovía, la ciudad de Montevideo (Uruguay) con el puerto de Rio Grande (Brasil), asimismo con las regiones sur y sudeste de Brasil. Consolida, a su vez, la conectividad regional, lo que generará sinergias transfronterizas entre ambos países y optimizará el flujo de producción regional. Se espera también activar y potenciar el transporte ferroviario mediante la posibilidad de transporte de carga, actualmente concentrada principalmente en el medio carretero.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC30	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA ENTRE MONTEVIDEO Y RIVERA	2		134,9	UY	Marzo 2018
MCC115	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA RIVERA - SANTANA DO LIVRAMENTO - CACEQUI	2		5,0	BR - UY	Diciembre 2012

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Reacondicionamiento de 580 km de ferrovías.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR

ARGENTINA - CHILE

Subsectores: pasos de frontera, carretero

Inversión estimada: US\$ 278.000.000

Tipo de financiamiento: público/privado

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos:
pre-ejecución (4); ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2018

PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR





MCC API 29

Fundamento

Este Proyecto estructurado consiste en un plan para optimizar tanto la infraestructura como los aspectos de tecnología y operativos en el funcionamiento de todos los complejos fronterizos y estaciones de gestión del paso Cristo Redentor. Constituye una solución sistémica al problema de congestión que la creciente demanda de tráfico está planteando hace años a los servicios de ambos países en esta conexión.

La iniciativa aborda todos los aspectos que inciden en el tráfico bilateral, sin atribuir la congestión a una sola causa. Toma en cuenta conceptos nuevos, como la optimización de los espacios para la atención diferenciada según tipo de vehículos, lo que evitará que el espacio del control fronterizo se preste para actividades ajenas al control que retienen al usuario en el recinto más allá de lo necesario. También se destaca por el uso de nuevas tecnologías y el diseño de un mejor modelo de circulación en los recintos de control, algo que también impacta en la habitabilidad para los funcionarios.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC151	CENTRO ÚNICO DE CONTROL DE CARGAS DE USPALLATA (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		90,0	AR	Diciembre 2017
MCC152	CENTRO DE CONTROL DE PASAJEROS DE LOS HORCONES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		80,0	AR	Diciembre 2017
MCC153	NUEVO COMPLEJO FRONTERIZO LOS LIBERTADORES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		76,0	CH	Junio 2017
MCC154	READECUACIÓN TÚNEL CRISTO REDENTOR Y CARACOLES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		4,0	AR - CH	Diciembre 2018
MCC155	SISTEMA BINACIONAL DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO CRISTO REDENTOR (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		28,0	AR - CH	Diciembre 2018

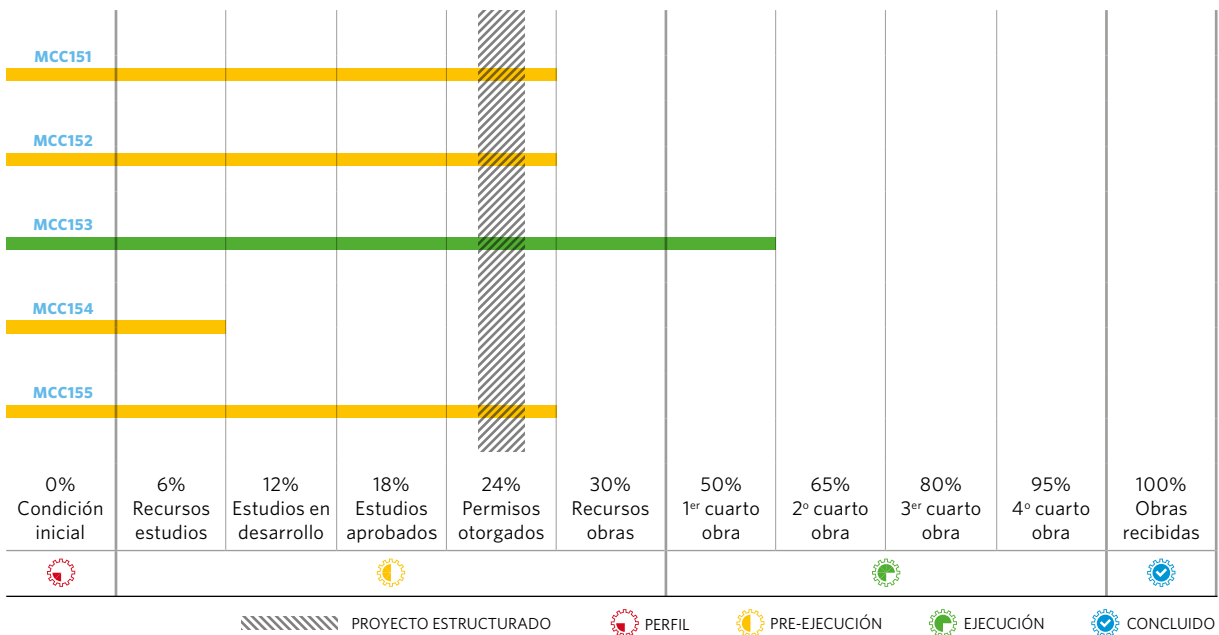


OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Optimización de un centro de control de cargas de 47 ha.
- Optimización de un centro de control de pasajeros de 20 ha (incluye la consolidación y perfeccionamiento de área de trabajo para automóviles particulares; creación de una nueva área para ómnibus; construcción de un nuevo edificio para alojamiento de personal de 150 plazas; construcción de un nuevo edificio para salón comedor y áreas de descanso y esparcimiento para funcionarios de las instituciones de ambos países; construcción de un nuevo edificio para descanso).
- Construcción de un complejo fronterizo de 32.000 m² (incluye obras civiles e instalaciones necesarias para realizar las labores de control y fiscalización de habitantes, vehículos, bienes y equipajes).
- Readecuación de un túnel binacional.
- Realización de un sistema de control de gestión compuesto por estaciones de gestión interconectadas.

PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

ARGENTINA - CHILE

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 1.600.000.000

Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: pre-ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: pre-ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
diciembre 2022

PROYECTO TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA





MCC API 30

Fundamento

Este Proyecto consiste en la construcción de un túnel doble en la frontera entre Argentina y Chile, en el paso de Agua Negra. Debido a su ubicación geográfica, conforma un importante eje de integración regional que fortalece las conexiones desde la zona central de Argentina hacia el área de influencia del puerto de Coquimbo, en Chile, lo que fomentará el turismo y el comercio internacional entre todos los países que conforman el Eje MERCOSUR-Chile. La traza de 13,8 km de longitud nominal entregaría una ruta más expedita, con menores riesgos, y habilitada durante todo el año.

En el contexto bilateral, el Proyecto se estudió en el ámbito de un grupo técnico mixto y, posteriormente, en el seno de una entidad binacional creada en el marco del Tratado de Maipú suscrito entre Argentina y Chile en 2009 (EBITAN). Asimismo, se aprobó, en febrero de 2015, por Ley 27124, el II Protocolo Complementario al Tratado de Maipú para el Proyecto Binacional Túnel de Agua Negra.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	4		1.600,0	AR - CH	Diciembre 2022

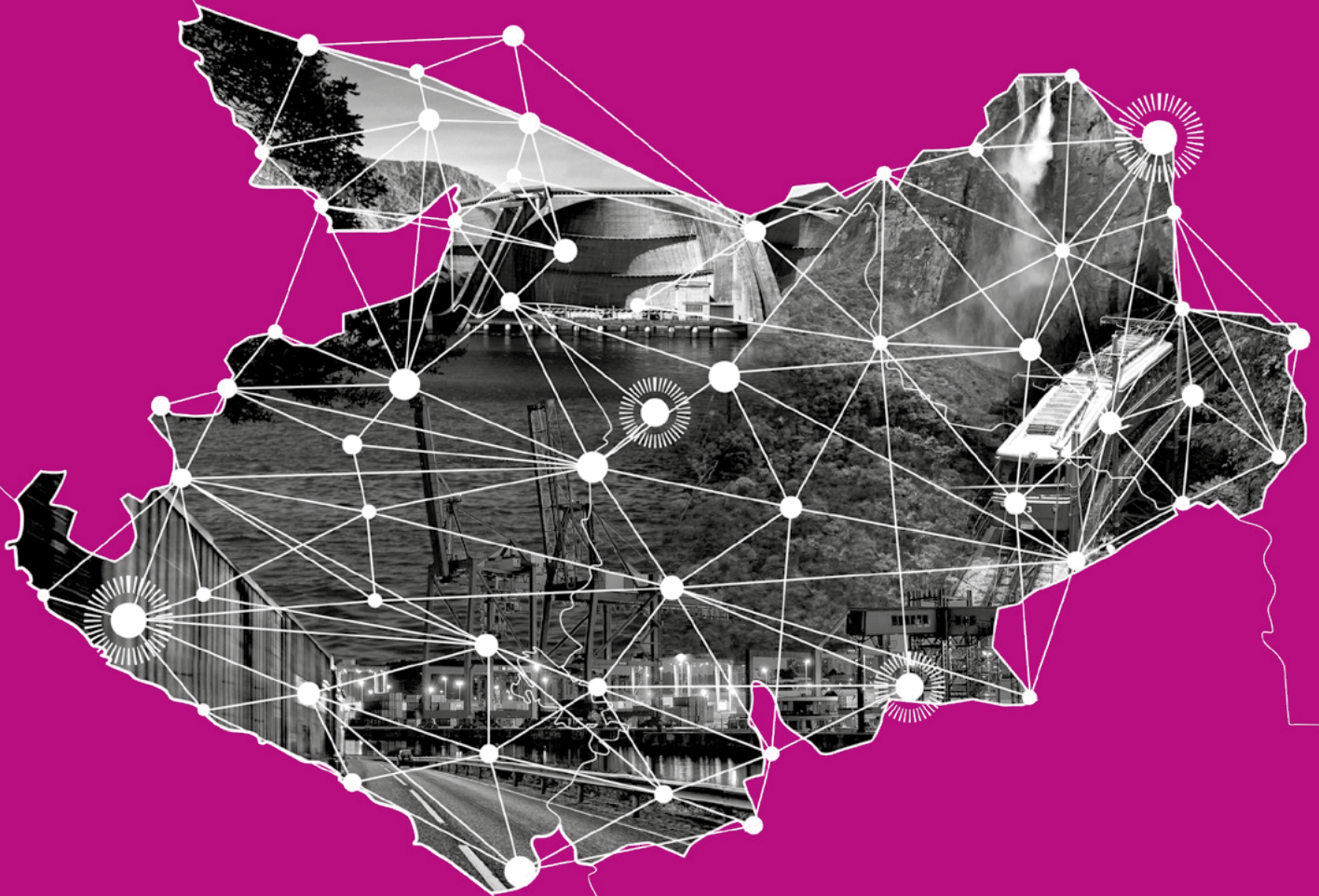
PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Dos túneles paralelos (uno para cada sentido de circulación) de 13,8 km.

PBB PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

Eje de Integración y Desarrollo



Población 12.730.732 habitantes
Densidad 11,0 hab./km²
Superficie 1.159.504 km²

PBI US\$ 71.116 millones
Servicios 77,9%
Industrias 11,4%
Agricultura 5,8%
Minas y canteras 5,2%



Inversión estimada

En millones de US\$

48,0



Proyectos por etapas



PERFIL

0
0,0



PRE-EJECUCIÓN

0
0,0



EJECUCIÓN

1
48,0



CONCLUIDO

0
0,0

Proyectos por sector



Transporte

1
48,0

Proyectos por tipo de financiamiento



Público

1
48,0

Proyectos por subsector

Transporte



Carretero

1
48,0

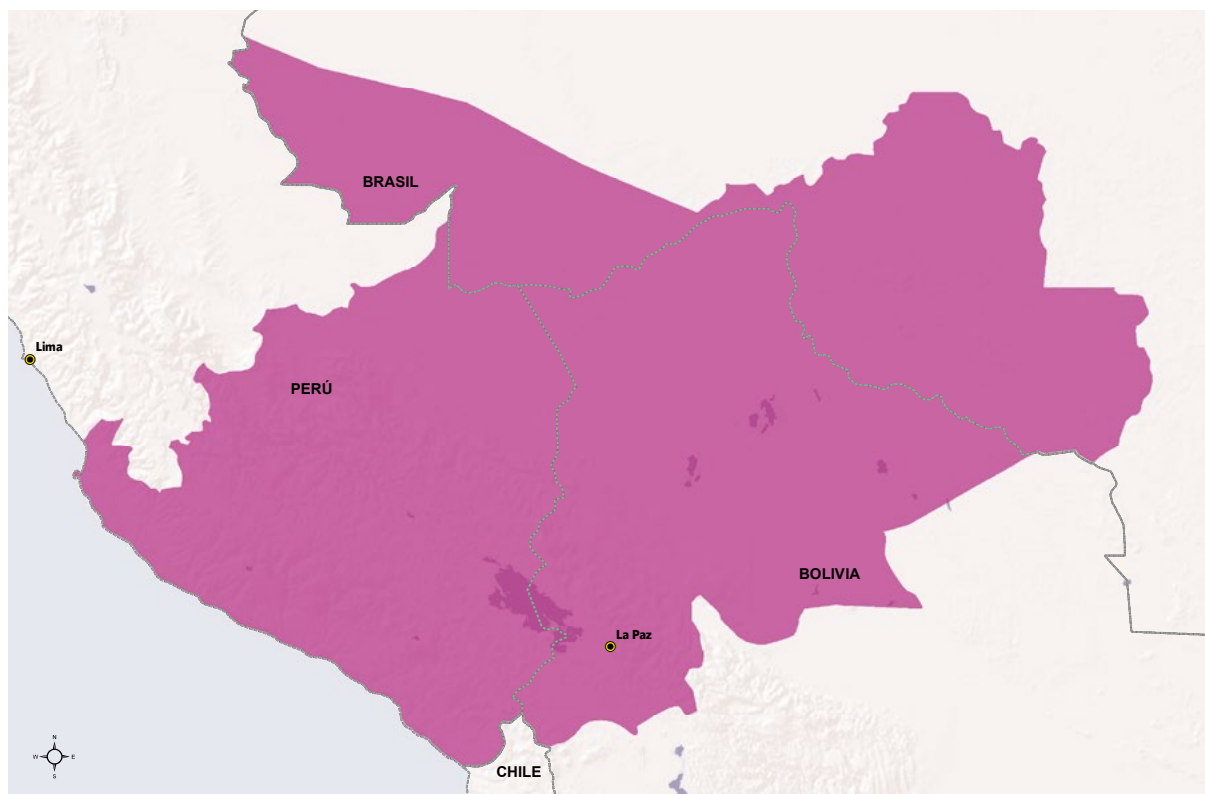
PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

Presentación del Eje

El Eje de Perú-Brasil-Bolivia⁽¹⁾ se extiende por departamentos de Perú (Tacna, Moquegua, Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios y Puno), de Bolivia (Pando, Beni y La Paz) y por estados de Brasil (Acre y Rondônia).

El Eje abarca el equivalente al 7% de la superficie de Suramérica (1.159.504 km²) y concentra el 3% de su población (12.730.732 habitantes), por lo que, con 11 hab./km², es aquel con menor densidad de población. Posee el 2% del PBI de Suramérica (US\$ 71.116 millones⁽²⁾).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE PERÚ-BRASIL-BOLIVIA



En relación con la infraestructura, la **red vial** de los países que lo conforman alcanza una longitud de 1.742.580 km, de los cuales el 11% están asfaltados. Respecto a la **red ferroviaria**, alcanza los 35.070 km. Su **sistema portuario** se conforma de siete puertos principales, dos de ellos operan con más de un millón y medio de toneladas por año. El **sistema aeroportuario** posee diecinueve aeropuertos: once son de cabotaje. Respecto a la **generación de energía eléctrica**, los países que integran el Eje poseen una capacidad instalada de 132.000 MW, y es Brasil el que aporta casi su totalidad con un 91%.

¹ Véase "Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje Perú-Brasil-Bolivia", COSIPLAN-IIRSA, 2015, en <http://www.iirsa.org/peru-brasil-bolivia.asp>

² A precios corrientes del año 2013.

La presencia de **comunidades originarias** es muy relevante. Estas habitan en toda la extensión del territorio andino de Bolivia y el sur de Perú, también en los territorios amazónicos de la porción oriental del Eje. En general, son comunidades dedicadas a actividades de subsistencia (agricultura en pequeña escala) y cuyos miembros también pueden ser asalariados rurales o de la minería.

Respecto de las **áreas protegidas**, existen alrededor de 132 unidades territoriales con algún grado de protección ambiental que alcanza aproximadamente 253.000 km² de superficie, valor que constituye alrededor del 22% del área total. De esa superficie, el 40% lo aporta Brasil (103.000 km²); un 36%, Perú (91.000 km²) y un 24%, Bolivia (59.000 km²). Estas áreas incluyen importantes zonas de conservación de paisajes, flora y fauna: entre ellas figuran dos reservas de biosfera, tres sitios Ramsar y dieciséis parques nacionales.

De un modo general, todo el territorio del Eje perteneciente a la cordillera de los Andes está expuesto principalmente a **amenazas naturales** de tipo geodinámico, producto de movimientos sísmicos y vulcanismo, mientras que la porción oriental del Eje correspondiente a los denominados llanos amazónicos está expuesta a amenazas de tipo meteorológico e hidrológico, producto de las abundantes precipitaciones a la que es sometida, lo que provoca inundaciones y anegamientos, principalmente en la cuenca del río Madeiras y sus tributarios. La franja costera del Pacífico —a su vez— está expuesta a tsunamis derivados de terremotos. Sumado a esto, la presencia de eventos de deslizamientos de tierras es común en todo el territorio, donde existen fuertes pendientes y altas tasas de precipitaciones.

Los países que integran el Eje Perú-Brasil-Bolivia definieron un Proyecto API para consolidar la conectividad de sus territorios. Consiste en un Proyecto individual de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 48 millones.

El Eje involucra el 28% de la economía de Bolivia; el 20% de la de Perú y el 1% de la de Brasil. En términos absolutos, Perú aporta el 57% del PBI agregado del Eje, seguido por Brasil con un 30% y Bolivia con un 14%.

Comparte regiones de su área de influencia con los Ejes del Amazonas (AMA), Andino (AND) e Interoceánico Central (IOC).

PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

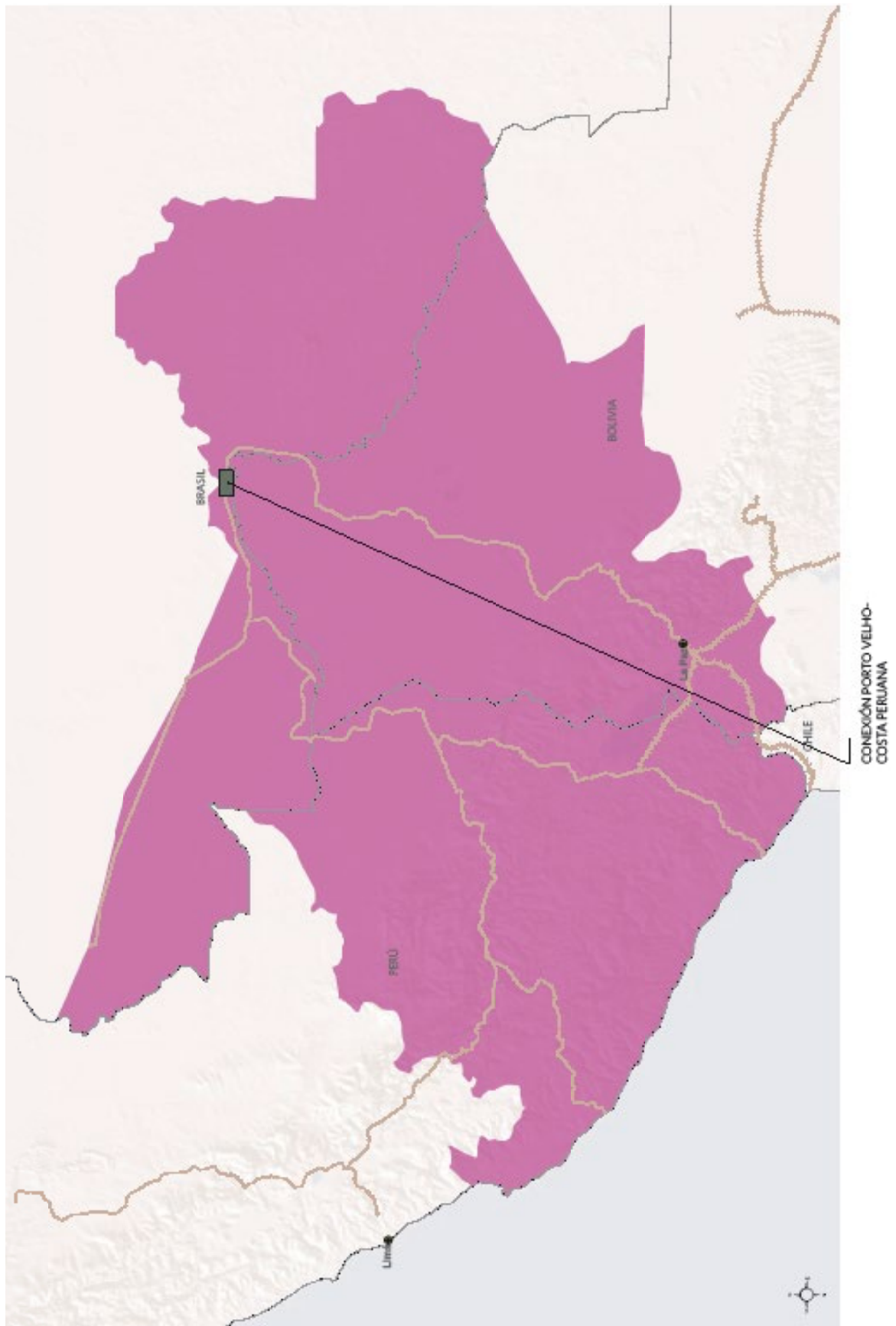
Proyectos API

El Eje Perú-Brasil-Bolivia es el único que posee un solo Proyecto en la API.

El Proyecto binacional impactará en el desarrollo de los tres países que integran el Eje. Su objetivo es consolidar el corredor vial que va desde la costa de Perú, en el Pacífico, hasta el Estado brasileño de Acre con la construcción de un puente de un kilómetro que atraviese el río Madeira. Este corredor también bordea la frontera de Perú con Bolivia.


La obra fortalecerá las sinergias transfronterizas (social, cultural, educacional, turística, económica y comercial) mediante el desarrollo de cadenas logísticas y de procesos de integración productiva, lo que estimulará la internacionalización de las micro y pequeñas empresas en la región. Adicionalmente, en términos locales, contribuirá a reducir la vulnerabilidad de las poblaciones fronterizas y la economía del estado de Acre en forma general. Actualmente, el cruce del río Madeira se realiza mediante distintas embarcaciones.

PROYECTOS DE LA API EN EL EJE PERÚ-BRASIL-BOLIVIA



PROYECTOS DE LA API DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL *En millones de US\$

API 31. CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA
Inversión estimada*: 48,0 | **Países:** BR - PE

Código	Nombre de los Proyectos individuales	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
PBB64	PUENTE SOBRE EL RÍO MADEIRA EN ABUNA (BR-364/RO)	2		48,0	BR	Marzo 2017



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

La inversión estimada para el Proyecto es de US\$ 48 millones. Actualmente, está en ejecución, con el primer cuarto de las obras concluidas. Se estima que finalizará en 2017.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUBSECTOR CARRETERO

- Construcción de un puente de 1.084 m.

CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA

BRASIL - PERÚ

Subsector: carretero

Inversión estimada: US\$ 48.000.000

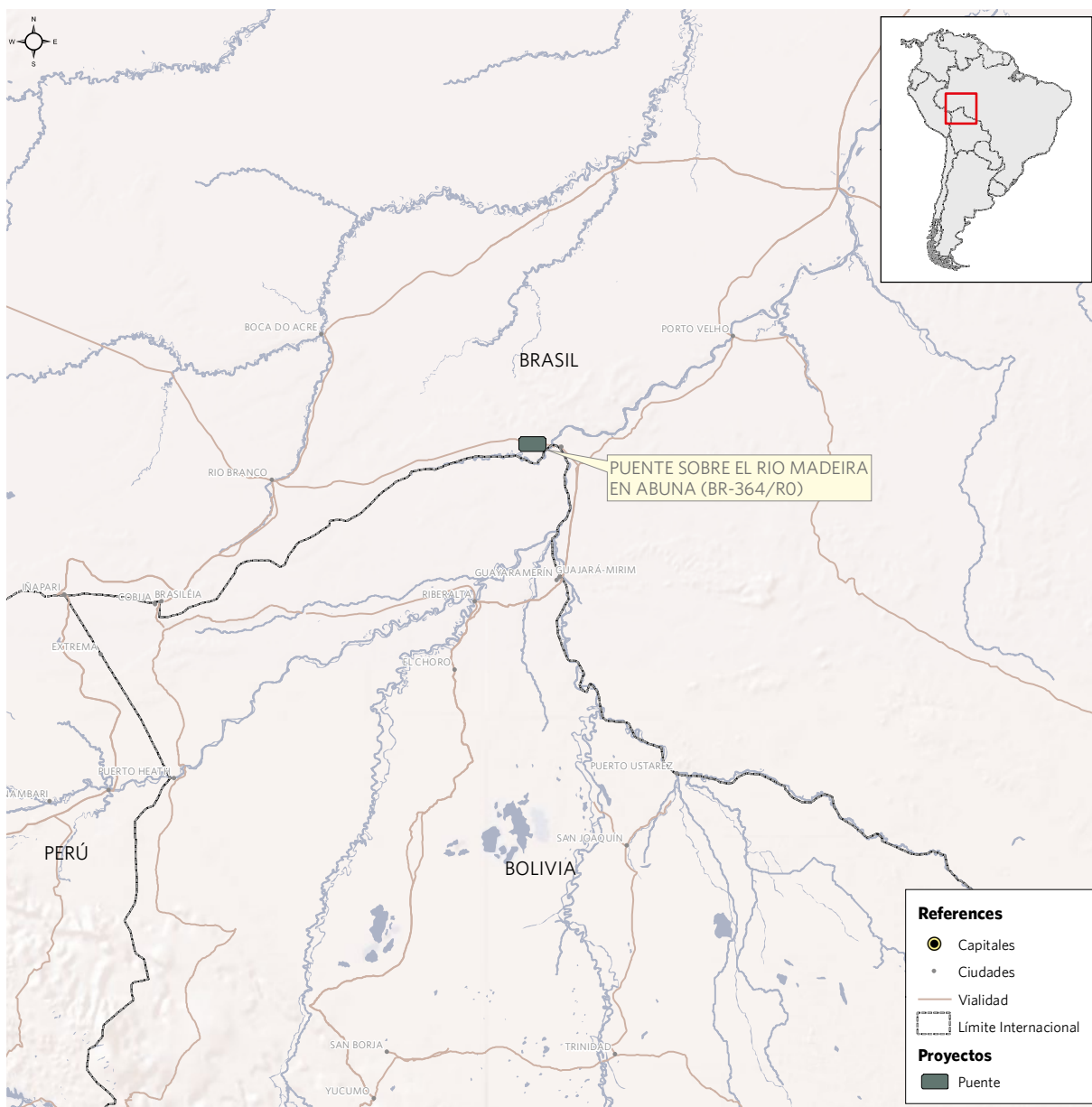
Tipo de financiamiento: público

Etapas del Proyecto: ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de Proyectos: ejecución (1)

Fecha estimada de finalización:
marzo 2017

PROYECTO CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA





PBB API 31

Fundamento

Este Proyecto estructurado genera significativas sinergias transfronterizas (social, cultural, educacional, turística, económica y comercial) mediante la consolidación de redes de conectividad de alcance regional que articulan y promueven la integración entre Brasil y Perú. Propicia importantes oportunidades para el desarrollo de cadenas logísticas y de procesos de integración productiva que estimularán la internacionalización de las micro y pequeñas empresas en la región. Adicionalmente, en términos locales, contribuirá a reducir la vulnerabilidad de las poblaciones fronterizas y la economía del estado de Acre en forma general.

Con la conclusión de la construcción de la carretera Interoceánica Sur en Perú, el 15 de julio de 2011, se completó la conexión vial entre Perú y Brasil a través del estado de Acre. Sin embargo, la conexión se discontinúa al alcanzar el estado de Rondônia, ya que para seguir a otras localidades brasileñas —tanto en dirección a Manaus, vía Porto Velho y la hidrovía del Madeira, como en dirección a las regiones centro-oeste y sudeste— es necesario cruzar el río Madeira en balsa en la localidad de Abunã, lo que genera pérdidas de eficiencia en el transporte.

PROYECTOS INDIVIDUALES *En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
PBB64	PUENTE SOBRE EL RÍO MADEIRA EN ABUNA (BR-364/RO)	2		48,0	BR	Marzo 2017

PERFIL
 PRE-EJECUCIÓN
 EJECUCIÓN
 CONCLUIDO

Especificaciones técnicas del Proyecto estructurado

- Construcción de un puente de 1.084 m.

Capítulo 4

El territorio y la planificación de la infraestructura de integración

Los Gobiernos de América del Sur realizan desde hace más de una década un importante esfuerzo de cooperación y diálogo con el propósito de alcanzar una mayor y más sustentable integración física de la región. La Iniciativa IIRSA —durante los primeros diez años— y el trabajo del COSIPLAN —desde 2011— se orientan a la planificación de Proyectos de infraestructura como un componente clave para el desarrollo del territorio suramericano.

La característica distintiva de este proceso ha sido la planificación de la infraestructura en los sectores de transporte, energía y comunicaciones, con una perspectiva regional. Con el foco puesto en el territorio, los objetivos son aumentar la competitividad y la complementariedad de las economías de la región; contribuir a la reducción de las disparidades regionales y la desigualdad social y mejorar la calidad y expectativa de vida en cada país y en la región como un todo.

4.1. Los Ejes de Integración y Desarrollo

Para estructurar la planificación de la infraestructura, se utilizaron herramientas teórico-prácticas que vinculan esta última con el territorio, lo que permitió conformar la **Cartera de Proyectos de Infraestructura de Integración**. Esto fue posible a partir del desarrollo y la aplicación de la **Metodología de Planificación Territorial Indicativa**. Esta metodología parte de la identificación de **Ejes de Integración y Desarrollo**⁽¹⁾, los cuales organizan el territorio suramericano y ordenan la Cartera.

Los Ejes y sus áreas de influencia han sido definidos atendiendo a las siguientes características:

- **Cobertura geográfica de países y regiones.** Los Ejes agrupan territorios que permiten la presencia y participación de los doce países suramericanos en el proceso de integración física. En el área de influencia se observan regiones de distinta densidad geográfica que comprenden también las principales concentraciones de población.
- **Identificación de los flujos de comercio tanto existentes como potenciales.** Los Ejes son un ámbito por donde transitan los principales flujos comerciales intrarregionales (según los patrones históricos de comercio) que es viabilizado por la infraestructura existente. También toma en cuenta el potencial productivo de los espacios regionales.
- **Inversiones en las áreas de influencia de los Ejes.** Se ha considerado el volumen de las inversiones recientes, aquellas en ejecución y también de las que se proyectaban en el corto plazo dentro del área de influencia de cada Eje.
- **Interés y presencia de la población local y los sectores productivos** en el desarrollo del territorio, en los Proyectos logísticos y en la infraestructura.
- **Sostenibilidad social y ambiental.** Habida cuenta de la diversidad de los ecosistemas de cada región, se han identificado las reservas forestales, las zonas de fragilidad ecológica y los derechos y oportunidades de las poblaciones locales.

Se definieron diez Ejes de Integración y Desarrollo⁽²⁾, cuyas áreas de influencia pueden solaparse entre sí.

Una vez establecido el ámbito geográfico de los Ejes de acuerdo a los criterios señalados, un aspecto clave ha sido el nexo entre ellos y la infraestructura. A partir de la caracterización económica, social y ambiental de su área de influencia, se busca articular de manera directa a los Proyectos con el territorio mediante la Metodología de Planificación Territorial Indicativa.

El desarrollo de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa se inspiró en la convicción de que las inversiones y los Proyectos tienen un impacto sustancial en la economía y medio ambiente de la región, coadyuvan al desarrollo social a la vez que crean nuevas oportunidades económicas para la población local.

Un Eje de Integración y Desarrollo es una franja multinacional de territorio que incluye una cierta dotación de recursos naturales, asentamientos humanos, áreas productivas y servicios logísticos. Articulado por la infraestructura de transporte, energía y comunicaciones, facilita el flujo de bienes y servicios, de personas y de información tanto dentro de su propio territorio como hacia y desde el resto del mundo.

1 Ver <http://www.iirsa.org/eid.asp>

2 La Metodología de Planificación Territorial Indicativa aún no ha sido aplicada al Eje Andino del Sur.



4.2. La Metodología de Planificación Territorial Indicativa

El proceso de aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa⁽³⁾ se inició con la puesta en marcha de la Iniciativa IIRSA. Este trabajo, que se realizó en dos etapas, se llevó a cabo a través de las reuniones de los Grupos Técnicos Ejecutivos (GTE) bajo un esquema de trabajo participativo de los doce países de América del Sur.

La Cartera de Proyectos del COSIPLAN es un conjunto de obras de fuerte impacto para la integración y el desarrollo socio-económico regional. Está compuesta por Proyectos de transporte, energía y comunicaciones que promueven la conectividad regional y generan desarrollo económico y social sustentable para América del Sur.

Este proceso de planificación se realizó en dos fases. En la primera, y sobre la base del concepto de sinergias, se definieron para cada Eje los **Grupos de Proyectos**, sus **Proyectos Ancla**, los **Proyectos rótula** y **funciones estratégicas**.

Grupos de Proyectos. Es un conjunto de Proyectos interdependientes, en un determinado espacio geoeconómico que tienen efectos sinérgicos sobre el desarrollo sostenible. Posibilita explotar los beneficios de un conjunto de inversiones, los cuales son más grandes que la suma de los efectos de los Proyectos individuales que lo componen. El proceso tiene por base el territorio y toma en cuenta la localización de los Proyectos, sus relaciones con las actividades económicas dominantes o potenciales y los aspectos ambientales y sociales asociados.

Función estratégica. Los efectos del grupo de Proyectos componen su función estratégica, es decir, el objetivo común o beneficios principales tanto para la integración como para el desarrollo regional de los espacios geoeconómicos involucrados. Se refiere a la vinculación directa del Grupo de Proyectos con los aspectos territoriales propios de su área de influencia y con la visión estratégica del Eje correspondiente.

Proyecto ancla. Dan sentido a la formación de los Grupos y viabilizan las sinergias. Son aquellos identificados como el cuello de botella o eslabón faltante de la red de infraestructura que impide el aprovechamiento óptimo de los efectos combinados del grupo en beneficio del desarrollo económico y social. No necesariamente son los Proyectos de mayor tamaño o inversión estimada.

Proyecto rótula. Son aquellos que articulan dos o más Ejes, que tienen funcionalidad en más de un Eje o que articulan dos o más grupos de Proyectos de un mismo Eje.

En la segunda fase se definió una estructura de factores de análisis que capturen los atributos de cada Grupo de Proyectos en términos de sus impactos para la integración y desarrollo regional, asimismo para las condiciones de factibilidad de su implementación. Sobre la base de estas dos dimensiones, se realizó una evaluación para ordenar las prioridades de inversión.

- Articular e incorporar iniciativas y políticas de desarrollo económico, social y ambiental en los Ejes de Integración y Desarrollo, complementarios a los Proyectos de infraestructura de integración identificados.

Durante los años 2003 y 2004 se concretó la primera etapa de la aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa, que tuvo como resultado la conformación y ordenamiento de la Cartera de Proyectos con una visión regional integradora de las visiones nacionales.

La segunda etapa de aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa (2005-2010) se inició en 2006 con la aprobación de un plan de acción orientado a promover un salto de calidad en el proceso de planificación territorial y de la Cartera de Proyectos, con los siguientes objetivos:

³ Ver <http://www.iirsa.org/mpti.asp>

Con la creación del COSIPLAN, se da continuidad a este trabajo y se amplía el uso y difusión de estas herramientas y metodologías. Uno de los objetivos del Plan de Acción Estratégico 2012-2022 (PAE) consiste en perfeccionar, difundir y aplicar metodologías y herramientas de Planeamiento Territorial.

- Incrementar el sustento técnico de los Grupos de Proyectos de la Cartera a través de la ampliación del conocimiento sobre la situación económica, social y ambiental del territorio y los efectos potenciales de los Proyectos de infraestructura sobre el desarrollo sostenible (potencial de integración productiva, impactos socio-ambientales, etc.).
- Mejorar la capacidad de formulación, preparación y evaluación de los Proyectos de integración para fortalecer su calidad intrínseca.

En este sentido, se realizaron talleres de capacitación en temas de integración física para los equipos nacionales⁽⁴⁾ y se crearon fondos no reembolsables para estudios de preinversión⁽⁵⁾. Adicionalmente, se desarrollaron nuevas metodologías de planificación territorial⁽⁶⁾ y herramientas de análisis⁽⁷⁾, entre las cuales se destacaron las siguientes: la Metodologías de Integración Productiva y Logística (IPrLg)⁽⁸⁾, la Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)⁽⁹⁾ y la Base de Datos de la Cartera de Proyectos (actualmente el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN - SIP).

Actualmente, se continúa con los trabajos en marcha y se suman instrumentos para profundizar y enriquecer el proceso de planificación sostenible de la infraestructura en América del Sur, como los Programas Territoriales de Integración⁽¹⁰⁾, la Metodología para Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los Proyectos de Infraestructuras de Integración Regional⁽¹¹⁾, el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP)⁽¹²⁾ y el Sistema de Información Georreferenciada del COSIPLAN (SIG)⁽¹³⁾.

Tanto las metodologías como las herramientas nombradas se encuentran incorporadas en el PAE. Los planes de trabajo anual del COSIPLAN incluyen actividades para trabajar en el perfeccionamiento y aplicación de cada una de ellas:

Programas Territoriales de Integración. Considerando aspectos económicos, sociales y ambientales, el objetivo de los PTI es identificar e implementar un conjunto de acciones complementarias a los Proyectos de la API con el objetivo de potenciar su impacto en el desarrollo de los territorios involucrados.

Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico. Su objetivo es identificar acciones complementarias para potenciar —desde el punto de vista social, ambiental y cultural— los efectos positivos de los Proyectos y minimizar sus impactos negativos. Utiliza como unidad de análisis el área de influencia de los Grupos de Proyectos de la Cartera o los Proyectos de la API.

4 Talleres de Capacitación sobre Integración Física: (i) Curso sobre Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana, octubre de 2008 (<http://www.iirsa.org/Event/Detail?id=122>); y (ii) Taller de Capacitación Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana, setiembre de 2009 (<http://www.iirsa.org/Event/Detail?id=136>)

5 BID, CAF y FONPLATA destinaron partidas específicas para apoyar estudios de pre-inversión para proyectos de integración física, con especial énfasis en los proyectos de la cartera.

6 Estas metodologías tienen el propósito de incorporar aspectos ambientales, sociales, de integración productiva y logística, de gestión del riesgo de catástrofes, normativos y de regulación, entre otros, al proceso de planificación de los proyectos.

7 Estas herramientas tienen el objetivo de apoyar y facilitar el análisis del territorio a través de la sistematización de la información de los proyectos.

8 Ver <http://www.iirsa.org/iprlg.asp>

9 Ver <http://www.iirsa.org/ease.asp>

10 Ver <http://www.iirsa.org/pti.asp>

11 Ver <http://www.iirsa.org/grd.asp>

12 Ver <http://www.iirsa.org/sip.asp>

13 Ver <http://www.iirsa.org/sig.asp>

Metodología de Integración Productiva y Logística. Su objetivo es evaluar el potencial de integración productiva y del desarrollo de la logística en el área de influencia de un Grupo de Proyectos o de un Proyecto de la API. Como resultado final, permite articular un conjunto de acciones con una lógica de relaciones interdependientes para potenciar el impacto de la implementación de la infraestructura en el desarrollo de estas actividades.

Metodología para Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres. Su objetivo es prevenir o reducir los efectos de eventos catastróficos (terremotos, maremotos, aluviones, inundaciones y erupciones volcánicas) que afecten las infraestructuras suramericanas y establecer planes de recuperación de la conectividad y de la infraestructura pública.

Con el objetivo de consolidar la Cartera de Proyectos, el PAE prevé la actualización permanente de los Proyectos incluidos en la Cartera. Una de las herramientas indispensables para la actualización, la calidad de información de los Proyectos y su difusión es el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN.

4.3. Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN

El **Sistema de Información de Proyectos (SIP)** es la herramienta de apoyo a la planificación y análisis de la infraestructura de integración que contiene la información sistematizada de los Proyectos del COSIPLAN. Este instrumento permite acceder a la ficha con la información de cada uno de los Proyectos (datos generales, alcance, costo y financiamiento, estado, etc.) y generar reportes de acuerdo a la búsqueda realizada.

La información contenida en las fichas es actualizada por un responsable por país o países, dependiendo de la dimensión territorial de cada Proyecto⁽¹⁴⁾. Los informes de avance anuales se hacen a partir de la información obtenida en este sistema.

La primera versión de esta base de datos se construyó en el año **2004**. Posteriormente, entre los años **2007** y **2010**, se incorporaron importantes mejoras a la herramienta informática y se realizaron revisiones regulares de la consistencia en la información de cada ficha.

En el año **2011**, los países aprobaron la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API), la cual se encuentra conformada por un subconjunto de Proyectos de la Cartera del COSIPLAN. Con el objeto de registrar los progresos en la implementación de los Proyectos de la API, se presentó la necesidad de sumar dos nuevos componentes asociados a la base de datos: (i) un módulo que consolidara la información de los Proyectos de la API, (ii) un Sistema de Monitoreo Permanente (SMP) para esos Proyectos.

Para poder incorporar los nuevos instrumentos, fue necesario realizar ajustes y nuevas programaciones técnicas e informáticas en la plataforma ya existente. En este contexto, en **2013**⁽¹⁵⁾, se desarrolló el SIP⁽¹⁶⁾, conformado por tres componentes interconectados en línea tanto para el acceso como para la carga de información.

Base de Datos de la Cartera de Proyectos del COSIPLAN. Contiene las fichas de cada uno de los Proyectos de la Cartera (denominados "Proyectos individuales" para los fines del sistema) con información general organizada de manera modular. Permite generar búsquedas y reportes de acuerdo a la consulta realizada. Cada una de las fichas de Proyectos es actualizada por un responsable por país o países dependiendo del ámbito del Proyecto.

¹⁴ Proyectos nacionales, binacionales o multinacionales.

¹⁵ GTE sobre API y SMP, 27 y 28 de agosto de 2013, Río de Janeiro, Brasil. Ver <http://www.iirsa.org/Event/Detail?id=227>

¹⁶ Ver <http://www.iirsa.org/proyectos/>

Base de Datos de los Proyectos de la API. Contiene las fichas de los 31 Proyectos estructurados de la API. La información de estas fichas se presenta organizada con un diseño similar a la de los Proyectos individuales. Tanto las fichas de los estructurados como las de los individuales están vinculadas. Adicionalmente, se incorporaron una serie de reportes relativos a esa Agenda.

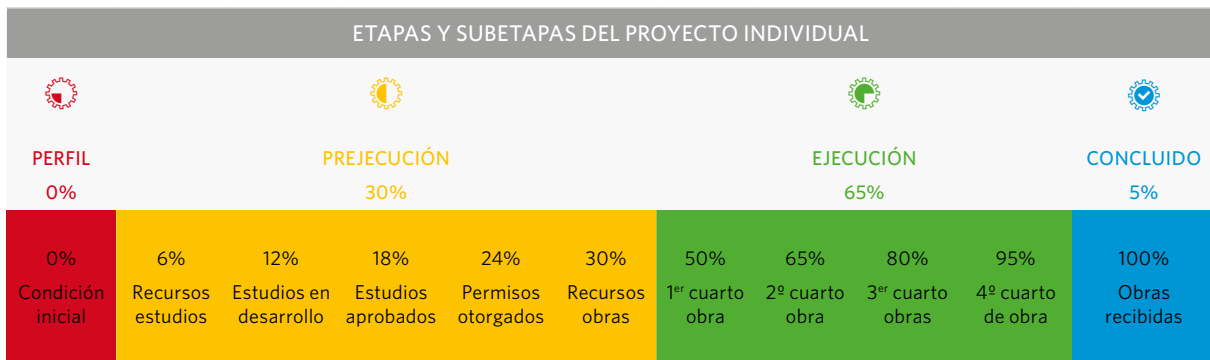
Sistema de Monitoreo Permanente (SMP). El SMP es un módulo en la ficha de los Proyectos que se creó en función de la **Metodología de Programación del Ciclo de Vida**, una herramienta que permite seguir el progreso del Proyecto a lo largo de su ciclo de vida. Monitorea a los Proyectos de la Cartera del COSIPLAN individualmente y a los Proyectos estructurados de la API a través del seguimiento a los Proyectos individuales que los integran.

Como fuera mencionado en el párrafo anterior, con el propósito de registrar el estado y evolución a lo largo del tiempo de los Proyectos de la API, entre los años **2012** y **2013**, también se desarrolló la **Metodología de Programación del Ciclo de Vida** de los Proyectos individuales de la API⁽¹⁷⁾, que es la metodología sobre la cual se basa el SMP.

La **Metodología de Programación del Ciclo de Vida** parte de las cuatro etapas del ciclo de vida de los Proyectos acordadas por los países en 2008: perfil, pre-ejecución, ejecución y concluido.

Dadas las características técnicas de los Proyectos y de las obras que los componen, las etapas de pre-ejecución y ejecución de un Proyecto insumen la mayor parte del tiempo en su ciclo de vida. Es por esto que ambas etapas se subdividieron, a fin de apreciar con mayor precisión los avances del Proyecto.

PROGRAMACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS



Perfil. Se trata del punto de partida del ciclo de vida.

Pre-ejecución. Normalmente, involucra estudios (prefactibilidad, factibilidad e inversión), permisos de distinto tipo (ambientales, jurisdiccionales y otros) y movilización de recursos de diversas fuentes para el financiamiento de las obras y de acciones previas a la ejecución de la obra física. Se consideran cinco hitos principales:

¹⁷ Para mayor información sobre el desarrollo de la Metodología de Programación del Ciclo de Vida de los Proyectos de la API ver "Informe de Avance del SMP 2012" en <http://www.iirsa.org/Document/Detail?Id=3416> e "Informe de Avance de la API 2013" <http://www.iirsa.org/Document/Detail?Id=3718>

- *Recursos estudios.* Se inicia con las gestiones para conseguir los recursos financieros necesarios para ejecutarlos y se considera completada cuando se dispone efectivamente de los fondos y se han realizado todos los arreglos institucionales que permiten el lanzamiento de tales estudios (por ejemplo, su adjudicación mediante licitación).
- *Estudios en desarrollo.* Se considera que comienza cuando se ha iniciado algún estudio de pre-ejecución y se mantendrá en tal registro hasta tanto sea terminado el estudio que corresponda al nivel de mayor complejidad requerido por el Proyecto en cuestión.
- *Estudios aprobados.* Una vez que los estudios son concluidos, el Proyecto ingresa en esta subetapa. Permanecerá aquí hasta que los estudios cuenten con la aprobación de las autoridades competentes.
- *Permisos otorgados.* Habiendo obtenido la aprobación de los estudios, el Proyecto debe cumplir con los requisitos y exigencias institucionales, que se materializan en la obtención de diversos permisos y autorizaciones. Los permisos para un determinado Proyecto pueden ser de varios tipos y de diferentes exigencias y plazos. Así, por ejemplo, pueden solicitarse distintos tipos de licencias ambientales para obras de ingeniería e instalación de faenas. Por otro lado, la presentación de los antecedentes para gestionar los permisos puede requerir de un cierto grado de interacción con los estudios realizados en la etapa previa. Esta subetapa se considera cumplida cuando se han otorgado todos los permisos o cumplimentado todos los trámites institucionales requeridos.
- *Recursos obras.* Corresponde a la consecución de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo las obras y acciones propuestas en el Proyecto. Se considera que la subetapa ha sido cumplida cuando el Proyecto dispone de los recursos financieros para la ejecución de las obras y se cuenta además con los trámites institucionales requeridos para tal propósito.

Ejecución. Se encuentra subdividida en cuartos de obra, ya sea en función de tiempos, costos o hitos en su desarrollo de las obras, dependiendo de cada Proyecto.

Concluido. Se considera que el Proyecto está concluido cuando las obras terminadas son recibidas por las autoridades competentes y son puestas en funcionamiento.

En **2014**, los países emprendieron acciones específicas focalizadas en mejorar la calidad y homogeneidad de la información de los Proyectos, asimismo comunicar mejor sus avances y resultados. Esto se tradujo en los siguientes trabajos que redundaron en modificaciones y nuevas programaciones en el SIP: (i) ordenamiento de los campos de información de las fichas de Proyectos; (ii) descriptores específicos por sector, subsector y tipo de obra; (iii) indicadores de resultados para los Proyectos concluidos; (iv) aplicación del Sistema de Monitoreo de Proyectos (SMP) a todos los Proyectos de la Cartera; (v) indicadores de avance de la API.

En **2015**, se realizaron pequeños ajustes al SIP para mejorar el desempeño de los nuevos elementos desarrollados el año anterior. Se creó una consulta avanzada con nuevos filtros de búsqueda y una nueva metodología de selección de criterios. Se mejoraron algunos campos de información de las fichas de los Proyectos y se agregaron algunos campos: por ejemplo, "Riesgos y Amenazas" y "Fecha Estimada de Finalización". Se optimizaron y se crearon varios reportes. Se modificaron los gráficos y se publicó el SMP de los Proyectos Estructurados de la API.

En **2016**, se realizó un diagnóstico de la calidad de información de los Proyectos en el SIP que hizo especial hincapié en revisar aquellos

que presentan información inconsistente y completar los que cuentan con campos vacíos o información parcial. También, Proyectos en etapa de pre-ejecución, para detallar con la mayor precisión posible sus avances y estado actual, a fin de facilitar su implementación. Además, se realizó una actualización de la página principal del SIP que incluye visualizaciones e infografías de los Proyectos. También se desarrolló un video explicativo del sistema.

Fuentes consultadas

Comunicado de Brasilia. Primera Reunión de Presidentes de América del Sur. 1º de septiembre de 2000. Brasilia, Brasil.

COSIPLAN-IIRSA. Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) del COSIPLAN. Noviembre de 2011. Brasilia, Brasil.

_____. Cartera de Proyectos del COSIPLAN 2015. Diciembre de 2015. Montevideo, Uruguay.

_____. Informe de Avance de la API 2012. Noviembre de 2012. Lima, Perú.

_____. Informe de Avance de la API 2013. Noviembre de 2013. Santiago, Chile.

_____. Informe de Avance de la API 2014. Diciembre de 2014. Montevideo, Uruguay.

_____. Informe de Avance de la API 2015. Diciembre de 2015. Montevideo, Uruguay.

_____. Informe de Actividades 2015. Diciembre de 2015. Montevideo, Uruguay.

_____. Sistema de Monitoreo Permanente de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración. Informe de Avance. Noviembre de 2012. Lima, Perú.

Declaración del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión de Naciones Suramericanas. IV Reunión del Consejo de Jefas y Jefes de Estado de UNASUR. 26 de noviembre de 2010. Georgetown, Guyana.

Declaración de la VI Reunión Ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de UNASUR. VI Reunión del Consejo de Jefas y Jefes de Estado de UNASUR. 30 de noviembre de 2012. Lima, Perú.

Declaración de Paramaribo. VII Reunión del Consejo de Jefas y Jefes de Estado de UNASUR. 30 de agosto de 2013. Paramaribo, Suriname.

Estatuto del COSIPLAN. I Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN. 18 de junio de 2010. Quito, Ecuador.

Informe de la XXVII Reunión de Coordinadores Nacionales de COSIPLAN-IIRSA. 19 de agosto de 2015. Montevideo, Uruguay,

Informes de las reuniones de Grupos Técnicos Ejecutivos (GTE) para Actualización de la Cartera y de la API 2016. Reuniones virtuales.

Plan de Acción Estratégico 2012-2022. II Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN. 30 de noviembre de 2011. Brasilia, Brasil.

Reglamento del COSIPLAN. I Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN. 18 de junio de 2010. Quito, Ecuador.

Tratado Constitutivo de la Unión Suramericana de Naciones. I Reunión del Consejo de Jefas y Jefes de Estado de UNASUR. 23 de mayo de 2008. Brasilia, Brasil.

Sitios web

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana - IIRSA <<http://www.iirsa.org/>>

Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN
<<http://www.iirsa.org/proyectos/>>

Siglas y abreviaturas

AMA	Eje del Amazonas
AND	Eje Andino
API	Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración
AR	Argentina
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BO	Bolivia
BR	Brasil
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CAP	Eje de Capricornio
CCT	Comité de Coordinación Técnica
CEBAF	Centro Binacional de Atención de Frontera
CENAF	Centro Nacional de Atención de Frontera
CH	Chile
CO	Colombia
COSIPLAN	Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento
EASE	Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico
EC	Ecuador
FONPLATA	Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata
GRD	Gestión de Riesgos de Desastres
GTE	Grupo Técnico Ejecutivo
GU	Guyana
GUY	Eje del Escudo Guayanés
HPP	Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná
IIRSA	Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
IOC	Eje Interoceánico Central
IPRLG	Integración Productiva y Logística
MCC	Eje MERCOSUR-Chile
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
NEA	Región Noreste de Argentina
NOA	Región Noroeste de Argentina
PAE	Plan de Acción Estratégico 2012-2022
PBI	Producto Bruto Interno
PBB	Eje Perú-Brasil-Bolivia
PCV	Programación del Ciclo de Vida de los Proyectos
PTI	Programas Territoriales de Integración
PY	Paraguay
RN	Ruta Nacional
SIP	Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN
SMP	Sistema de Monitoreo Permanente
UA	Unidades Administrativas
UNASUR	Unión de Naciones Suramericanas
UY	Uruguay
VE	Venezuela
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

 www.iirsa.org/cosiplan

Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento

El camino a la integración
física de América del Sur



**UNASUR
COSIPLAN**

 www.iirsa.org/cosiplan

Comité de Coordinación Técnica



INTAL Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe