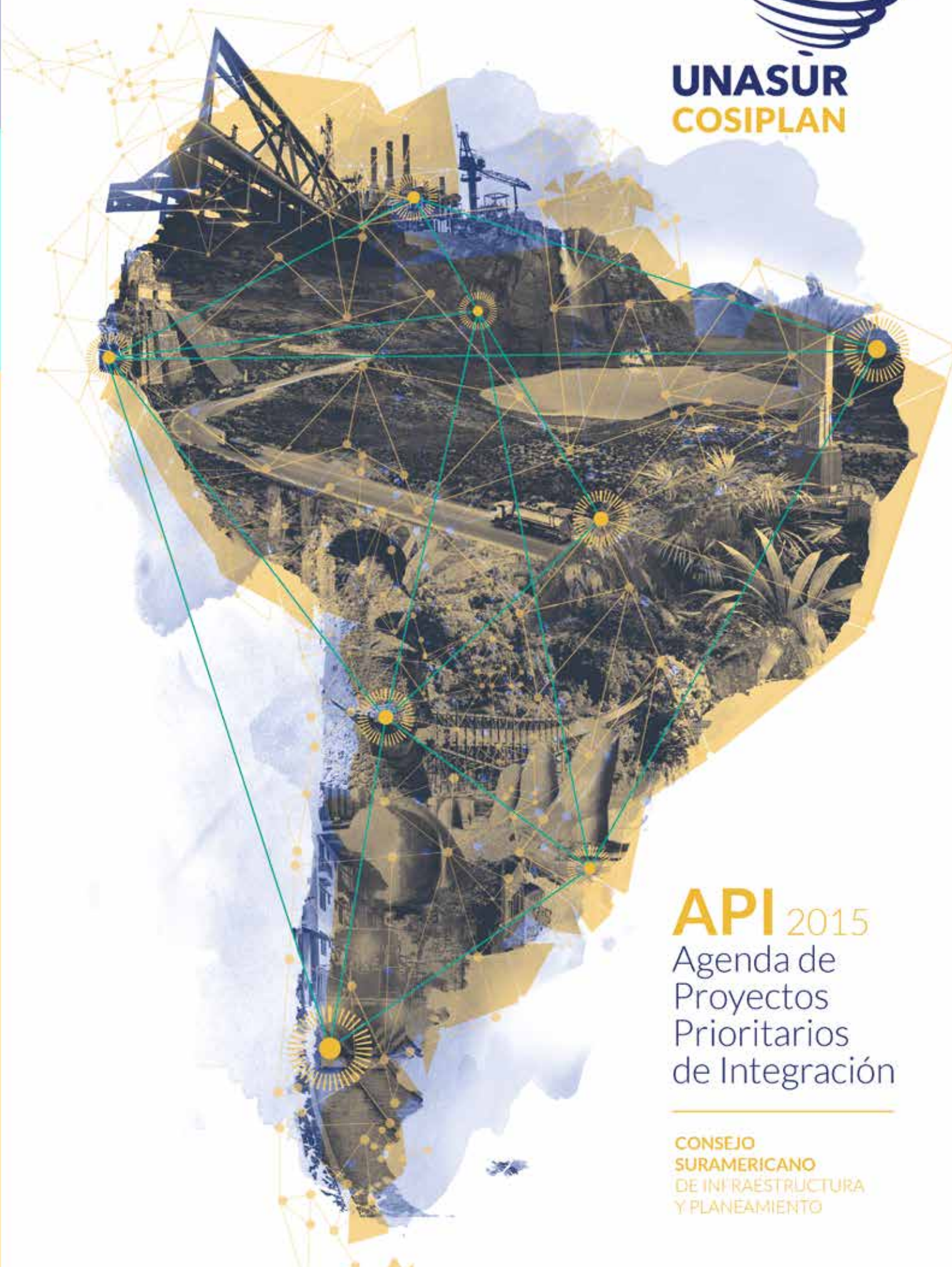




UNASUR
COSIPLAN



API 2015
Agenda de
Proyectos
Prioritarios
de Integración

CONSEJO
SURAMERICANO
DE INFRAESTRUCTURA
Y PLANEAMIENTO





UNASUR
COSIPLAN

**Agenda de Proyectos
Prioritarios de Integración 2015**
PRESIDENCIA PRO TÉMPORE URUGUAY 2014-2016

Foro Técnico IIRSA
Comité de Coordinación Técnica



VI Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN
Montevideo, Uruguay 3 de diciembre de 2015

Nota

La información relativa a los proyectos que aquí se presenta tiene como fuente la información existente al 18 de agosto de 2015 en el Sistema de Información de Proyectos (SIP) del COSIPLAN (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		Hidrovia 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



Hidrovia Paraguay-Paraná



Interoceánico Central



MERCOSUR Chile



Perú Brasil Bolivia

3. Sectores



Transporte



Energía



Comunicaciones

4. Sub - sectores

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

- P.09 PRESENTACIÓN
- P.11 RESUMEN EJECUTIVO
- P.17 INTRODUCCIÓN

CAPÍTULOS

1	2	3
P.19	P.25	P.48
Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración	La API en 2015	Proyectos API por Eje de Integración y Desarrollo
P.19 1.1. La evolución de la API entre 2012 y 2015	P.29 2.1. Dimensión territorial de los proyectos	P.48 3.1. Eje del Amazonas
P.21 1.2. Resultados de la actualización de la API en 2015	P.31 2.2. Sectores y sub-sectores	P.68 3.2. Eje Andino
P.21 1.2.1. Reuniones virtuales	P.34 2.3. Características técnicas de la API	P.90 3.3. Eje de Capricornio
P.21 1.2.2. Actualización del Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN	P.36 2.4. El financiamiento de la API	P.112 3.4. Eje del Escudo Guayanés
P.22 1.2.3. Diagnóstico de la situación de los proyectos de la API	P.38 2.5. Los proyectos con mayor inversión estimada	P.126 3.5. Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná
P.22 1.2.4. Variación de la API entre 2014 y 2015	P.40 2.6. Estado de implementación de la API	P.146 3.6. Eje Interoceánico Central
	P.43 2.7. Estimación de finalización de los proyectos	P.164 3.7. Eje MERCOSUR-Chile
	P.46 2.8. Proyectos concluidos de la API	P.188 3.8. Eje Perú-Brasil-Bolivia

El territorio y la planificación de la infraestructura de integración

- P.199** 4.1. Los Ejes de Integración y Desarrollo
- P.201** 4.2. La Metodología de Planificación Territorial Indicativa
- P.204** 4.3. El Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN

P.208 Fuentes consultadas y Sitios Web

P.209 Siglas y abreviaturas

ANEXOS DIGITALES

ANEXO 1: Lista detallada de los proyectos estructurados e individuales de la API

ANEXO 2: Tipos de obra de los proyectos individuales de la API

www.iirsa.org/api2015.asp



Presentación

Este Cuarto Informe de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API), previsto en el Plan de Trabajo COSIPLAN-IIRSA 2015, 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** presenta la evolución de la API entre 2012 y 2015, 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 2014 y 2015 como resultado del trabajo desarrollado por los países durante el proceso de actualización en el presente año.

El **Capítulo 2** realiza una descripción de los proyectos que conforman la API, considerando la dimensión territorial; características técnicas de los proyectos; sectores y sub- sectores involucrados; y el tipo de financiamiento de los mismos. En relación a 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 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 socio-económica 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 mencionan las metodologías y herramientas de planificación territorial del COSIPLAN, presentando sus objetivos y conceptos principales.



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, siendo uno de ellos el **Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)**. 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)**. El objetivo de la API, 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 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**.

Entre **2012 y 2013**, los países trabajaron en la elaboración de una **Metodología de Programación del Ciclo de Vida (PCV)** ⁽¹⁾ 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 la implementación del mismo.

1. Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración

La API incluye actualmente 31 proyectos estructurados conformados por 103 proyectos individuales, por una inversión estimada de US\$ 21.136 millones.

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 2015 un 22% (de US\$ 17.261 millones a US\$ 21.135 millones).

Resultados de la actualización de la API en 2015

Los focos de la acción de los países respecto a la API, se definen de manera conjunta mediante varias herramientas: el Plan de Acción Estratégico (PAE), los planes de trabajo anuales que se consensuan cada año, y las instancias de reunión del COSIPLAN. Durante el año 2015, los países hicieron hincapié especialmente en las siguientes cuatro acciones:

Reuniones virtuales: Por primera vez 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⁽²⁾ y fueron realizadas mediante una herramienta de videoconferencia online.

Actualización del Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN: En preparación a las reuniones mencionadas, y posteriormente como resultado de los intercambios realizados en las mismas, los países trabajaron en la actualización de los proyectos de la API en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN. Al cierre de este informe el 85% de los proyectos se encuentran actualizados a 2015 (88 de 103).

¹ Para más información sobre la Metodología de Programación del Ciclo de Vida, ver el Capítulo 4 de este Informe.

² Solamente la reunión del Eje del Escudo Guayanés no fue realizada. Se solicitó a los países que actualizaran la información de sus proyectos directamente en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP).

Diagnóstico de la situación de los proyectos de la API: Durante 2015 los países realizaron una revisión del estado de situación de los proyectos de la API, considerando los proyectos estructurados e individuales, con el objetivo de identificar problemas o dificultades para el avance o concreción de los mismos. Ello además, a los efectos de aprovechar las gestiones que el Secretario General de UNASUR ofreció realizar para facilitar que se superen los obstáculos identificados. Al cierre de este informe se encuentra en proceso de elaboración el documento correspondiente a la segunda etapa de análisis y diagnóstico de los proyectos de la API.

Variación de la API entre 2014 y 2015: Respecto al 2014, los proyectos individuales aumentaron de 100 a 103, ya que el Eje Andino sumó dos proyectos, y el Amazonas uno. Respecto al monto total de inversión estimada de la API, la misma se redujo de US\$ 21.173 millones en 2014 a US\$ 21.136 millones en 2015.

2. La API en 2015

Dimensión territorial de los proyectos: 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 5 países con mayor inversión estimada de la API son Paraguay, Argentina, Perú, Colombia y Brasil. La mayor parte de los proyectos individuales de la API son nacionales. Considerando la cantidad de proyectos, los proyectos nacionales representan el 72% de la API, y considerando la inversión estimada representan hasta el 84%.

Sectores y sub-sectores: 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 sub-sectorial de los proyectos individuales, se observa que los proyectos 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:

- 1 aeropuerto para carga y pasajeros
- más de 7.935 km de corredores viales
- dos circunvalaciones viales, una vía de evitamiento, un nodo vial, un empalme y una rotonda de bifurcación
- 2 túneles
- 57 puentes
- más de 7.154,4 km de corredores ferroviarios
- 4 puertos fluviales, 2 terminales portuarias fluviales y 12 muelles
- 8.508 km de vías fluviales en 14 ríos y 2 lagunas
- 1 sistema de predicción de niveles
- 4 puertos marítimos
- 6 centros logísticos de transferencia
- 1 sistema de control de gestión
- 12 centros de control y de atención de frontera
- 2 líneas de transmisión de 500 kv por 710,9 km
- 1 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 (el 75% de la inversión estimada total), mientras que el resto de las inversiones de las obras se dividen entre el sector privado (15%), y las iniciativas público-privadas (el restante 10%). El financiamiento público predomina independientemente de los sectores. En el caso del sector transporte, alcanza a financiar el 75% de los proyectos. 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 37% del total de las obras son financiadas por los tesoros.

Los diez proyectos individuales que más financiamiento requieren de toda la API suman aproximadamente el 62% de todo el monto previsto para las obras de la Agenda.

Estado de implementación de la API: La mayor parte de los proyectos individuales de la API se encuentran en pre-ejecución (37%) y la inversión estimada se concentra en los proyectos en ejecución (45%). 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 sub-etapas, se aprecia lo siguiente:

- En el caso de la pre-ejecución, 20 de los 38 proyectos indicados se encuentran en un nivel adelantado, habiendo completado y aprobado sus estudios, obtenido los permisos y el financiamiento para iniciar las obras.
- En el caso de la ejecución, 4 proyectos del total de 31 se encuentran en un estado avanzado, es decir que han completado más de la mitad de la obra.

Estimación de Finalización de los proyectos: Los proyectos individuales concluidos de la API son 14, por un monto ejecutado de US\$ 868 millones. En el año 2015, se concluyeron 3 proyectos en los Ejes Andino, del Amazonas e Interoceánico Central.

Si analizamos la API en su proyección hacia el futuro, cabe destacar que para 2018 se habrá finalizado casi el 80% de los proyectos individuales y se habrá ejecutado el 50% de los montos de inversión previstos. La mayoría de los proyectos estarán concluidos en 2022, plazo definido para la implementación de la API. Ese año se habrá ejecutado el 84% de la inversión estimada para toda la Agenda.

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\$ 3.205 millones. Se concluyeron 5 obras, y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 17. 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\$ 4.258 millones. Se concluyeron 3 obras, y se estima que antes de 2020 finalizarán otras 5 y 4 proyectos estructurados.

El **Eje de Capricornio** está compuesto por 18 proyectos individuales, estructurados en 5 proyectos API por una inversión estimada de US\$ 7.473 millones. Se concluyeron 2 obras, y se estima que antes de 2019 finalizarán otras 2 y 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 y 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\$ 1.562 millones. Unas 8 obras concluirán antes de 2019, lo que implicará la ejecución del 78% de la inversión del Eje, y la 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\$ 449 millones. Se estima que todas las obras concluirán antes de 2018, 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\$ 3.144 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 1 proyecto estructurado compuesto por 1 proyecto individual, por una inversión estimada de US\$ 85. Se estima que finalizará en 2017.

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

La característica distintiva del proceso de cooperación y diálogo con el propósito de 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**. Con el foco puesto 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 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**. Esta metodología parte de la identificación de **Ejes de Integración y Desarrollo**, los cuales organizan el territorio suramericano y ordenan la cartera.

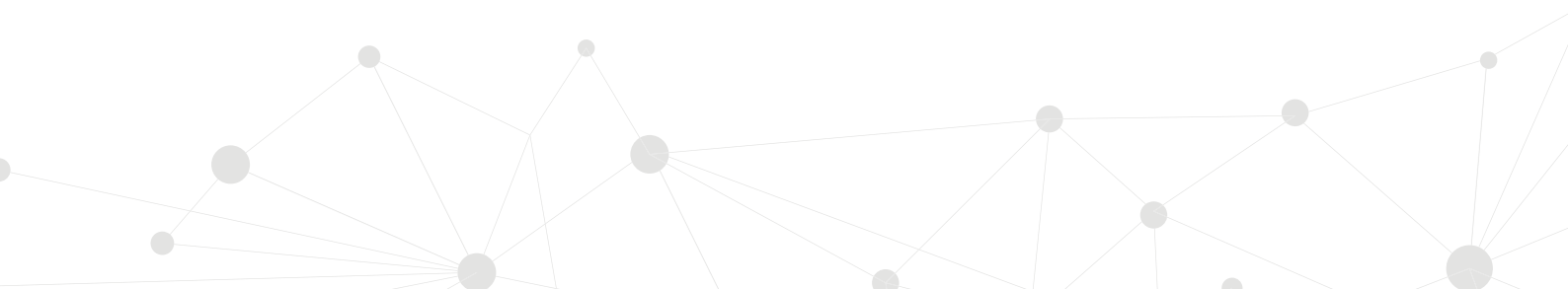
En el año 2011, los países aprobaron la **Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)**, la cual se encuentra conformada por un subconjunto de proyectos de la Cartera del COSIPLAN. Con la creación de la API en 2011, se refuerza el concepto de que las intervenciones en el territorio van más 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, y (ii) un **Sistema de Monitoreo Permanente (SMP)** para esos proyectos, basada 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 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, como por ejemplo Riesgos y Amenazas y Fecha Estimada de Finalización. Se optimizaron y se crearon varios reportes. Se modificaron los gráficos de los proyectos estructurados de la API, y se publicó el SMP de los Proyectos Estructurados de la API.







Introducción

La integración física suramericana reconoce antecedentes que se remontan a más de una década atrás. En efecto, desde el año 2000 los gobiernos de América del Sur han venido realizando 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)** ⁽¹⁾.

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, siendo uno de ellos el **Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)** ⁽²⁾. 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)**. El objetivo de la API, 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” ⁽³⁾.

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 ⁽⁴⁾, 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 proyectos 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**.

En 2012 los Presidentes aprobaron el **Plan de Acción Estratégico (PAE) 2012-2022** y la **API** del COSIPLAN, los dos instrumentos que estructurarán su trabajo en 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)** ⁽⁵⁾ 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 la implementación del mismo.

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 de América del Sur.

1 Para más información visitar <http://www.iirsa.org>

2 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/cosiplan.asp>

3 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/pae.asp>

4 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/api.asp>

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



Capítulo 1

Evolución de la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración

La API responde a la necesidad de identificar y seleccionar un conjunto de obras de alto impacto para la integración y el desarrollo de América del Sur para 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.

En este capítulo se presenta la evolución de la API entre 2012 y 2015, 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 2014 y 2015 como resultado del trabajo desarrollado por los países durante el proceso de actualización en el presente año.

1.1. La evolución de la API entre 2012 y 2015

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 2015 un 22% (de US\$ 17.261 millones a US\$ 21.136 millones).

La API incluye actualmente 31 proyectos estructurados conformados por 103 proyectos individuales, por una inversión estimada de US\$ 21.136 millones.

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2015

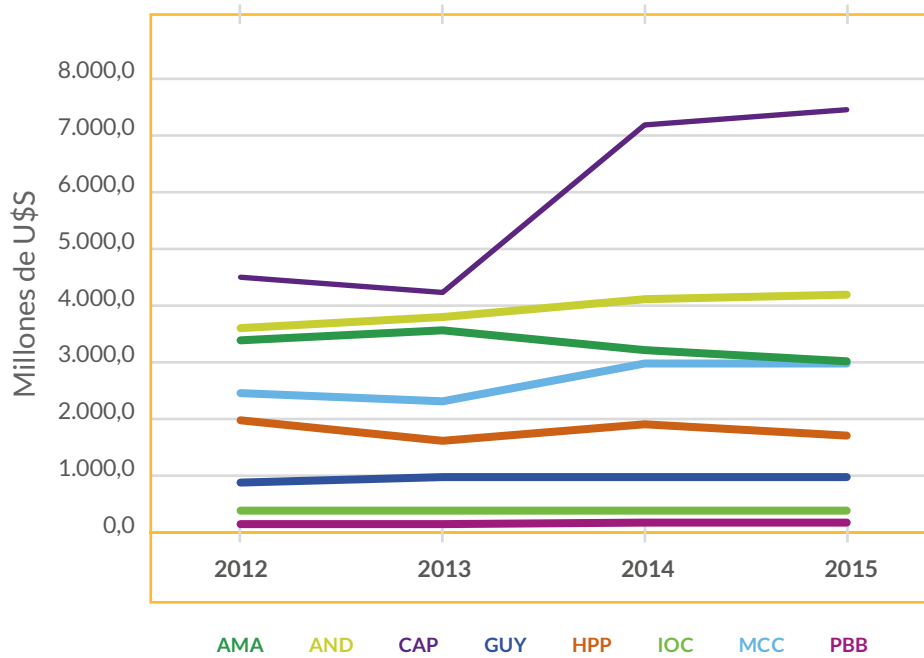
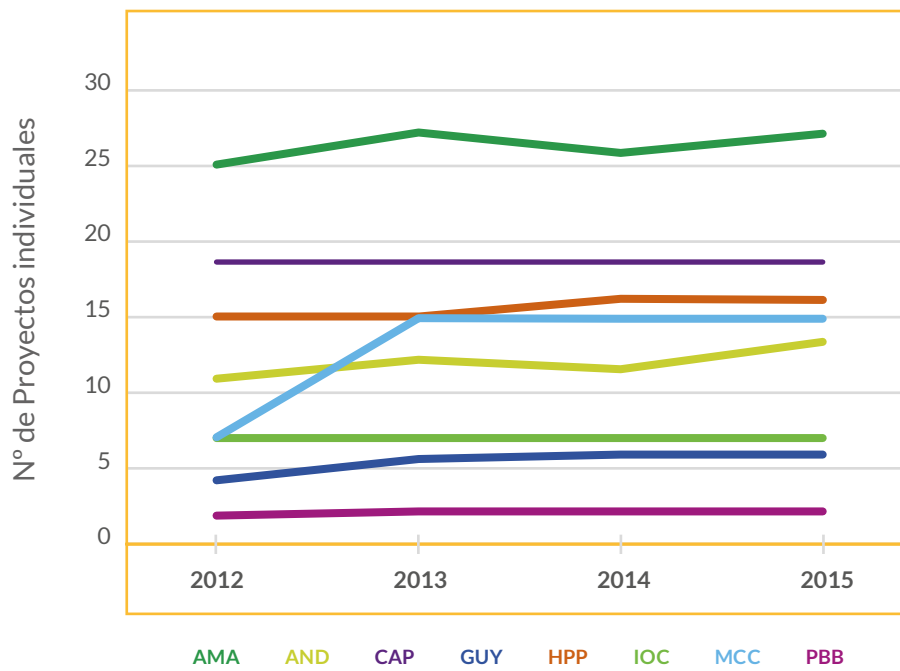
* En millones de US\$

	N° Proyectos Individuales	Inversión Estimada*
2012	88	17.260,7
2013	101	16.713,8
2014	100	21.172,6
2015	103	21.135,5

Los Ejes de Integración y Desarrollo que incorporaron más proyectos individuales son el Eje MERCOSUR-Chile (8), seguido por el Eje del Amazonas y el Eje Andino (2 por cada Eje). En la mayoría de los casos el incremento de proyectos se debe al desdoblamiento de un proyecto en varios más específicos. Se puede mencionar el caso de la Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor, y de la Autopista del Sol: Mejoramiento y Rehabilitación del Tramo Sullana - Aguas Verdes.

Respecto de la inversión estimada, se destaca el incremento en el Eje de Capricornio y, en menor medida, en el Eje Andino y MERCOSUR-Chile.

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2015 POR EJE



1.2. Resultados de la actualización de la API en 2015

Los focos de la acción de los países respecto a la Cartera de Proyectos del COSIPLAN, se definen de manera conjunta mediante varias herramientas: el Plan de Acción Estratégico (PAE), los planes de trabajo anuales que se consensuan cada año, y las instancias de reunión del COSIPLAN. Durante el año 2015, los países hicieron hincapié especialmente en las siguientes cuatro acciones:

1.2.1. Reuniones virtuales

Por primera vez 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⁽¹⁾ y fueron realizadas mediante una herramienta de videoconferencia online. Las ventajas de esta nueva manera de trabajar son las siguientes:

- Ahorro considerable de recursos financieros y humanos en la logística de la organización en comparación con una reunión presencial.
- Participación de equipos técnicos multidisciplinarios.
- Optimización del tiempo para la actualización de la información por Eje, al realizarse las reuniones en diferentes semanas.

REUNIONES DE GTES PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA CARTERA DEL COSIPLAN Y DE LA API 2015

Fecha	Ejes	Países
26-may	Eje Andino	BO - CO - EC - PE - VE
28-may	Eje MERCOSUR-Chile	AR - BR - CH - PY - UY
02-jun	Eje Interoceánico Central y Perú-Brasil-Bolivia	BO - BR - CH - PE - PY
16-jun	Eje de Capricornio y del Sur	AR - BO - BR - CH - PY
18-jun	Eje del Amazonas	BR - CO - EC - PE
24-jun	Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná	AR - BO - BR - PY - UY

Los objetivos principales de las reuniones fueron: i) revisar proyectos que se encuentran en perfil desde 2011; ii) revisar proyectos con fecha de actualización de la información anterior a 2013; iii) revisar proyectos que cuentan con fichas vacías o incompletas; y iv) analizar propuestas de altas y bajas de proyectos y, proyectos que requieran revisiones particulares.

1.2.2. Actualización del Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN

En preparación a las reuniones mencionadas, y posteriormente como resultado de los intercambios realizados en las mismas, 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 el 85% de los proyectos se encuentran actualizados (88 de 103)⁽²⁾.

Asimismo, se avanzó en la incorporación de información relativa al ciclo de vida de cada proyecto en el Sistema de Monitoreo Permanente (SMP), y a los proyectos concluidos según lo convenido por los países en el 2014⁽³⁾.

1 Solamente la reunión del Eje del Escudo Guayanés no fue realizada. Se solicitó a los países que actualizaran la información de sus proyectos directamente en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP).

2 Fecha de corte de la información al 18 de agosto de 2015.

3 Como parte del Plan de Trabajo 2014 los países emprendieron acciones específicas focalizadas en mejorar la calidad y homogeneidad de la información de los proyectos de la Cartera y de la API, y comunicar mejor sus avances y resultados. Esto se tradujo en los siguientes trabajos: (i) ordenamiento de los campos de información de las fichas de proyectos; (ii) descriptores específicos por sector, sub-sector y tipo de obra; (iii) indicadores de resultados para los proyectos concluidos; (iv) aplicación del Sistema de Monitoreo de Proyectos (SMP) a la Cartera de Proyectos; y (v) indicadores de avance de la API. Para más información sobre el SMP y el SIP véase el Anexo II del Informe de la Cartera de Proyectos del COSIPLAN 2014.

1.2.3. Diagnóstico de la situación de los proyectos de la API

Durante 2015 los países realizaron una revisión del estado de situación de los proyectos de la API, considerando los proyectos estructurados e individuales, con el objetivo de identificar problemas o dificultades para el avance o concreción de los mismos. Ello además, a los efectos de aprovechar las gestiones que el Secretario General de UNASUR ofreció realizar para facilitar que se superen los obstáculos identificados.

Este trabajo se realizó en dos etapas. Los resultados de la primera etapa se presentaron en las reuniones de Coordinadores Nacionales de IIRSA y Comité Coordinador del COSIPLAN desarrolladas los días 19 y 20 de agosto en Montevideo. Sobre la base de dicho trabajo y a efectos de aprovecharlo en todo su potencial, se definió que se realizaría una segunda etapa de revisión. El objetivo principal de esta revisión es asegurar la consistencia del significado de cada una de las categorías de dificultades definidas, así como realizar una priorización de las mismas. Asimismo, el propósito es identificar las líneas de trabajo futuras para superar los problemas en la implementación/avance/conclusión de los proyectos.

Al cierre de este informe se encuentra en proceso de elaboración el documento correspondiente a la segunda etapa de análisis y diagnóstico de los proyectos de la API. Los resultados de este trabajo se presentarán durante la XIII Reunión del Comité Coordinador (2 de diciembre, Montevideo, Uruguay). Las definiciones que allí se tomen se presentarán a la consideración y aprobación de los Ministros del COSIPLAN en su VI Reunión Ordinaria (3 de diciembre, Montevideo, Uruguay).

1.2.4. Variación de la API entre 2014 y 2015

Como ya se comentó, la API mantiene una relativa estabilidad en cuanto a la cantidad de proyectos, sin embargo en el último año se produjeron algunas modificaciones.

Respecto al 2014, los proyectos individuales aumentaron de 100 a 103, ya que el Eje Andino sumó dos proyectos, y el Amazonas uno.

Este incremento se debe al desdoblamiento del proyecto Mejoramiento de la Navegabilidad del Río Napo en dos proyectos (Tramo Ecuador y Tramo Perú), y del proyecto Autopista del Sol: Mejoramiento y Rehabilitación del Tramo Sullana - Aguas Verdes (Incluye Vía de Evitamiento de Tumbes) en tres proyectos:

- Construcción de la Segunda Calzada en la Carretera Sullana – Tumbes – Dv. Variante Internacional
- Rehabilitación y Construcción de Puentes en la Carretera Sullana – Tumbes - Dv. Variante Internacional
- Construcción de la Vía de Evitamiento de Tumbes

Respecto al monto total de inversión estimada de la API, la misma se redujo de US\$ 21.173 millones en 2014 a US\$ 21.136 millones en 2015.

De acuerdo al siguiente detalle, algunos Ejes incrementaron sus montos de inversión y en 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.

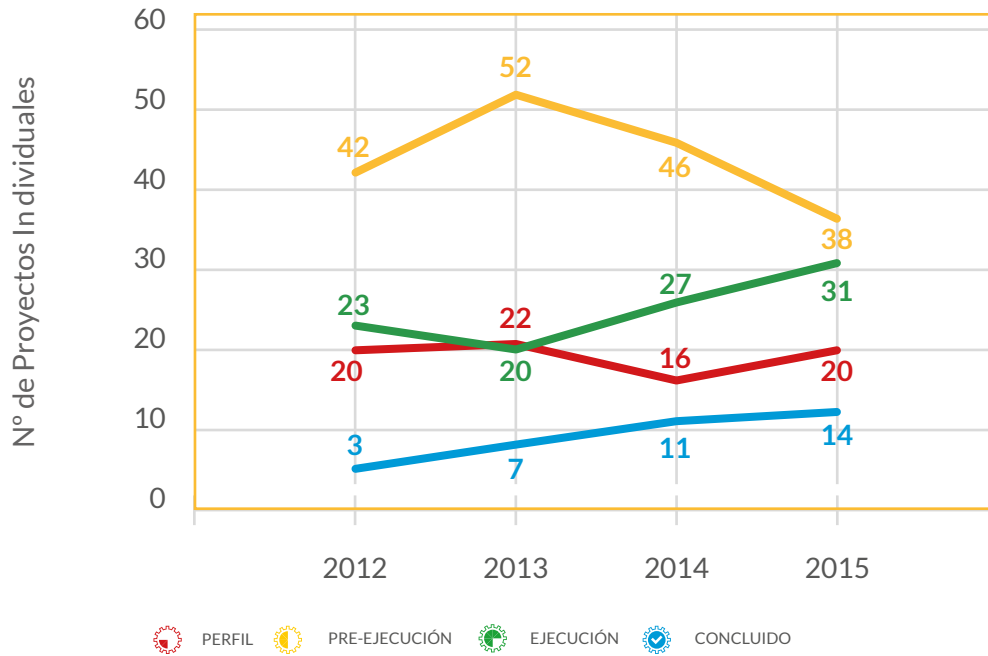
EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2015 POR EJE

* En millones de US\$

	N° Proyectos Estructurados	% Proyectos Estructurados	N° Proyectos Individuales		% Proyectos Individuales		Inversión Estimada*		% de Inversión (del Eje respecto del total)	
			2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
AMA	3	9,7	26	27	26,0	26,2	3.286,5	3.205,2	15,5	15,2
AND	5	16,1	11	13	11,0	12,6	4.137,4	4.258,2	19,5	20,1
CAP	5	16,1	18	18	18,0	17,5	7.250,4	7.473,4	34,2	35,4
GUY	3	9,7	6	6	6,0	5,8	958,8	958,8	4,5	4,5
HPP	4	12,9	16	16	16,0	15,5	1.862,3	1.562,3	8,8	7,4
IOC	4	12,9	7	7	7,0	6,8	460,1	448,6	2,2	2,1
MCC	6	19,4	15	15	15,0	14,6	3.131,8	3.143,6	14,8	14,9
PBB	1	3,2	1	1	1,0	1,0	85,4	85,4	0,5	0,4
	31	100	100	103	100,0	100,0	21.172,6	21.135,5	100,0	100,0

Al considerar las etapas de los proyectos individuales en el período 2012-2015, se evidencia la evolución de los mismos en el incremento de los proyectos en ejecución y los proyectos concluidos, y en la reducción de los proyectos en pre-ejecución.

EVOLUCIÓN DE LA API ENTRE 2012 Y 2015 POR ETAPA





Capítulo 2

La API en 2015

Este capítulo realiza una descripción de los proyectos que conforman la API, considerando la dimensión territorial; características técnicas de los proyectos; sectores y sub- sectores involucrados; y el tipo de financiamiento de los mismos. En relación a 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\$ 21.136 millones. La API implica por lo tanto el 17% de los proyectos de toda la Cartera del COSIPLAN, y el 12% de su inversión estimada⁽¹⁾.

PROYECTOS ESTRUCTURADOS DE LA API

* En millones de US\$

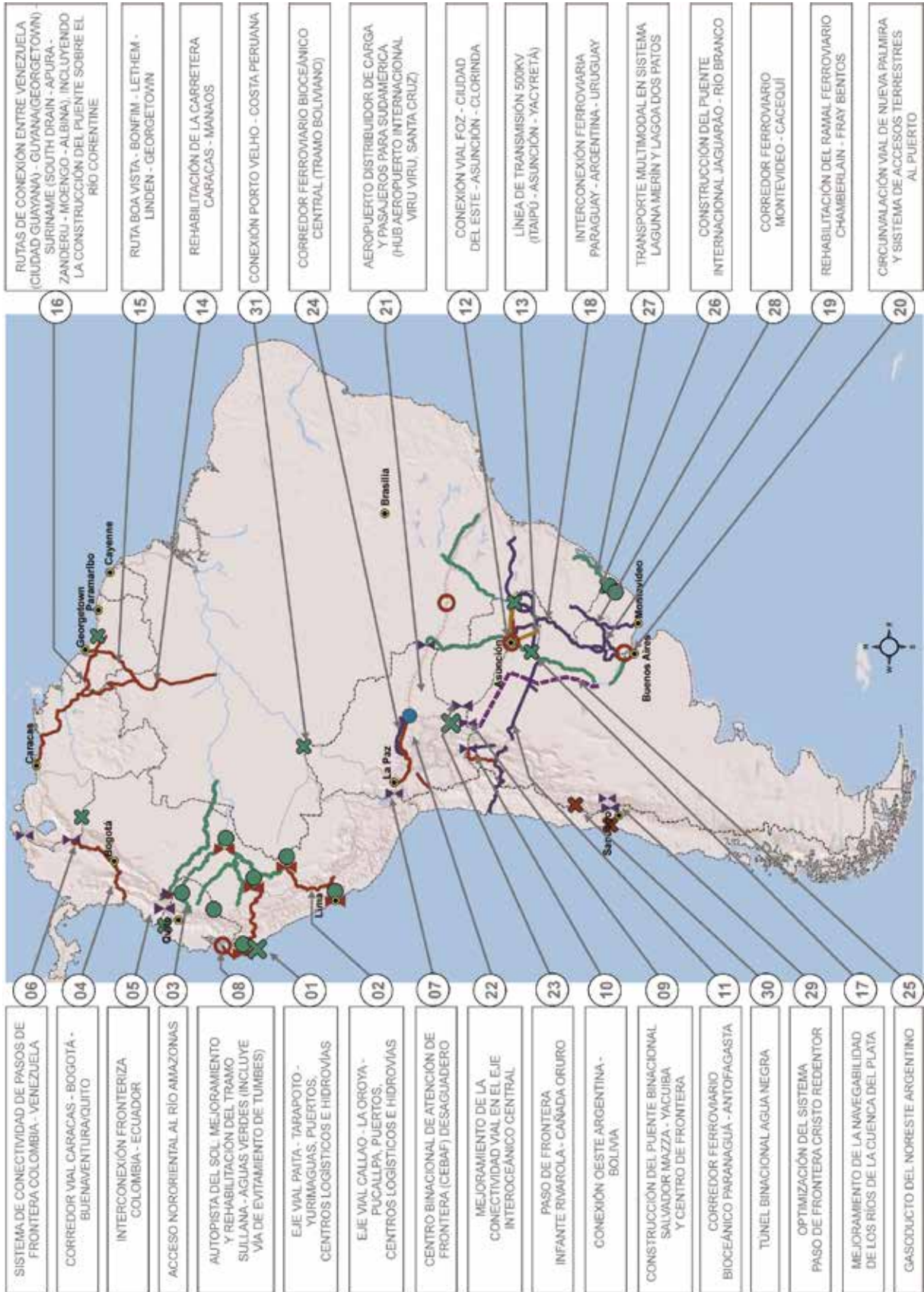
API	Eje	Nombre	Inversión Estimada*	Países	Etapas
1	AMA	EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	381,6	PE	
2	AMA	EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	2.761,8	PE	
3	AMA	ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS	61,8	BR - CO - EC - PE	
4	AND	CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO	3.350,0	CO - EC - VE	
5	AND	INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR	287,8	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)	574,5	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	774,2	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	1.170,0	AR - BO - BR - PY - UY	
18	HPP	INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY	277,3	AR - PY - UY	

PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

1 La Cartera de Proyectos del COSIPLAN está conformada por 593 proyectos de integración física, por una inversión estimada total de US\$ 182.436 millones.

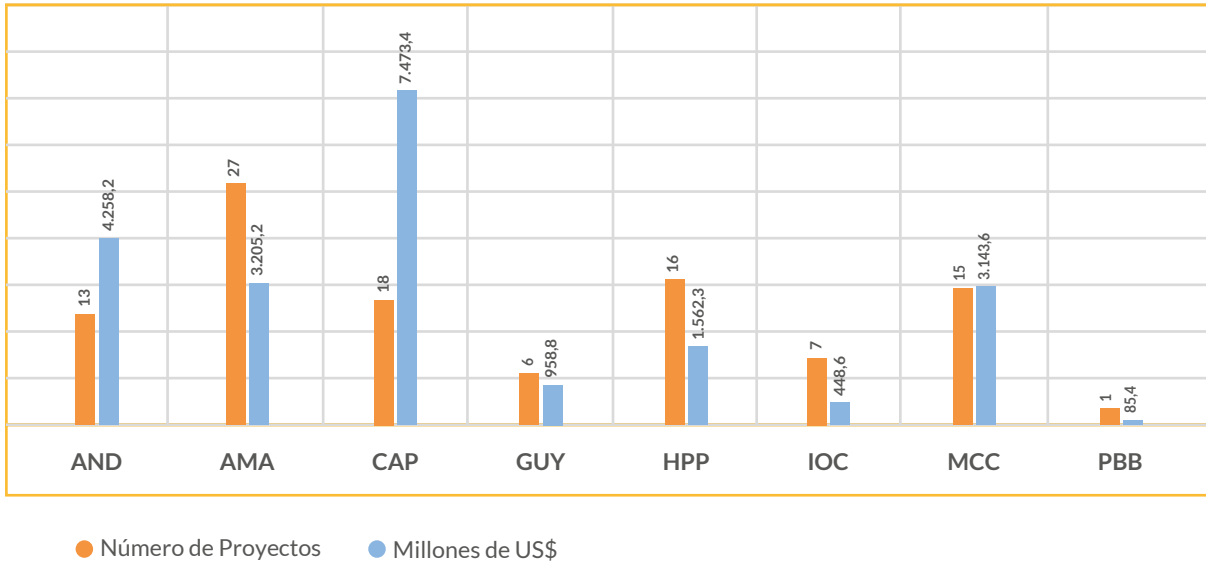
API	Eje	Nombre	Inversión Estimada*	Países	Etapa
19	HPP	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS	100,0	UY	
20	HPP	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	15,0	UY	
21	IOC	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)	20,0	BO	
22	IOC	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL	420,0	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	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	1.600,0	AR - CH	
26	MCC	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	1.000,0	AR - BO	
27	MCC	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR	272,0	AR - CH	
28	MCC	CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ	139,9	BR - UY	
29	MCC	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO	93,5	BR - UY	
30	MCC	TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS	38,2	BR - UY	
31	PBB	CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA	85,4	BR - PE	
TOTAL			21.135,5		

MAPA DE LOS PROYECTOS DE LA API



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 Capricornio con el 35%, si se mide en función de la inversión estimada. La participación de los Eje del Amazonas y de la Hidrovía Paraguay-Paraná en relación a 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 de Capricornio.

COMPOSICIÓN DE LA API POR EJE



2.1 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 5 países con mayor inversión estimada de la API son Paraguay, Argentina, Perú, Colombia y Brasil.

COMPOSICIÓN DE LA API POR PAÍS

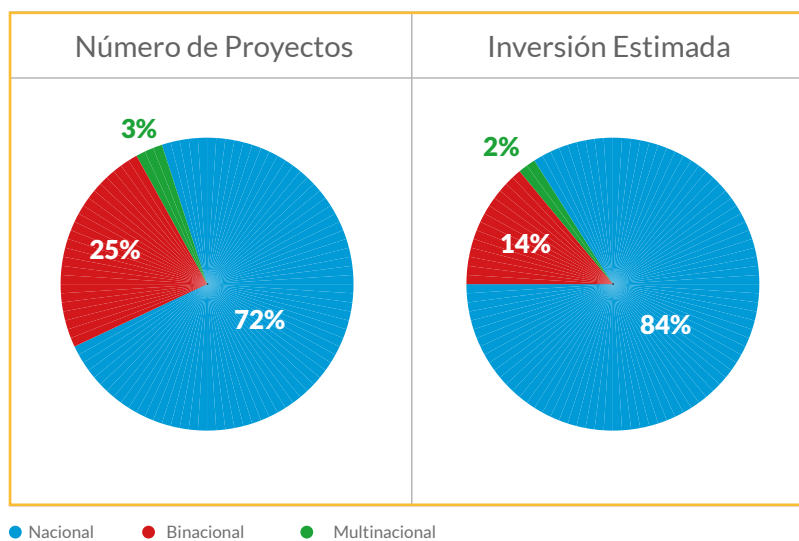
* En millones de US\$

	Nº Proyectos	% Proyectos	Inversión Estimada *	% Inversión
ARGENTINA	21	15,4	4.457,9	17,5
BOLIVIA	12	8,8	569,5	2,2
BRASIL	18	13,2	3.516,6	13,8
CHILE	5	3,7	1.702,0	6,7
COLOMBIA	9	6,6	3.668,1	14,4
ECUADOR	8	5,9	164,8	0,6
GUYANA	4	2,9	551,8	2,2
PARAGUAY	16	11,8	5.073,8	19,9
PERÚ	28	20,6	4.279,2	16,8
SURINAME	2	1,5	301,8	1,2
URUGUAY	9	6,6	529,7	2,1
VENEZUELA	4	2,9	723,8	2,8

Nota: 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.

La mayor parte de los proyectos individuales de la API es nacional. Considerando la cantidad de proyectos, los proyectos nacionales representan el 72% de la API, y considerando la inversión estimada representan hasta el 84%.

DIMENSIÓN TERRITORIAL DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES

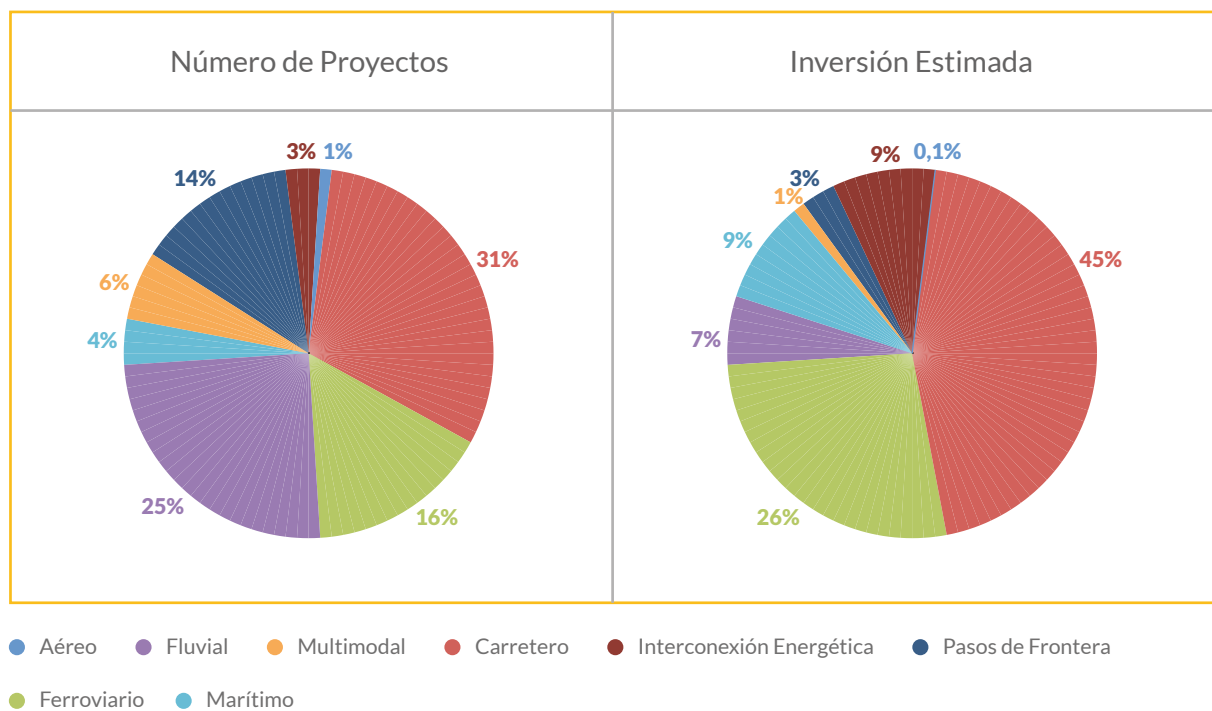


2.2 Sectores y sub-sectores

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 de la API 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 sub-sectorial de los proyectos individuales, se observa que los proyectos carreteros representan un 31% de la API y demandan cerca de la mitad de la inversión estimada total (45%). Los proyectos fluviales constituyen casi un cuarto de los proyectos API y demandan sólo el 7% del monto de inversión estimada de la Agenda. De manera similar, los proyectos de pasos de frontera representan un 14% en número de proyectos, y solamente requieren un 3% de la inversión estimada total de la API. Por su parte, los proyectos ferroviarios, siendo el 16% en número de proyectos, implican una inversión estimada del 26%, debido a la naturaleza de las obras.

SUB-SECTORES DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API

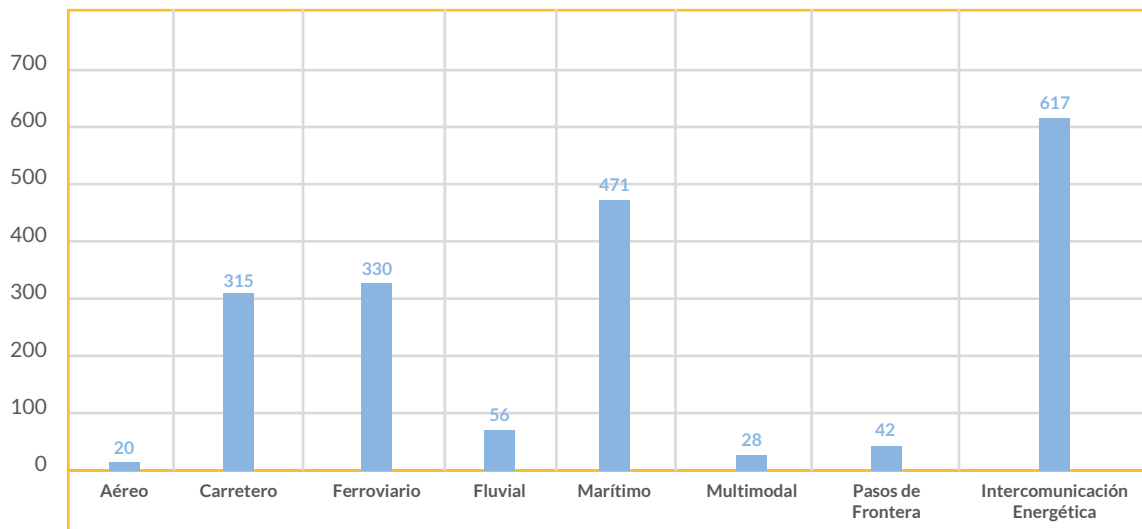


Para entender más sobre la naturaleza de cada **sub-sector en relación a la inversión estimada**, si analizamos el costo promedio de las obras, resulta que son las obras de interconexión energética las que necesitan mayor inversión (US\$ 617 millones para cada obra en promedio, considerando que este promedio es influenciado por el elevado monto estimado que implica el Gasoducto del Noroeste Argentino), seguido por el sub-sector marítimo (US\$ 471 millones, cuya inversión se concentra casi toda en las obras respectivas al puerto de El Callao). A continuación, y con casi la mitad de la inversión necesaria, se encuentran las obras ferroviarias y carreteras.

Cabe aclarar que el promedio de las obras aéreas es muy bajo ya que el único proyecto aéreo de la API solamente implica la ampliación de un aeropuerto existente.

INVERSIÓN PROMEDIO DE LOS SUB-SECTORES DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API

En millones de US\$



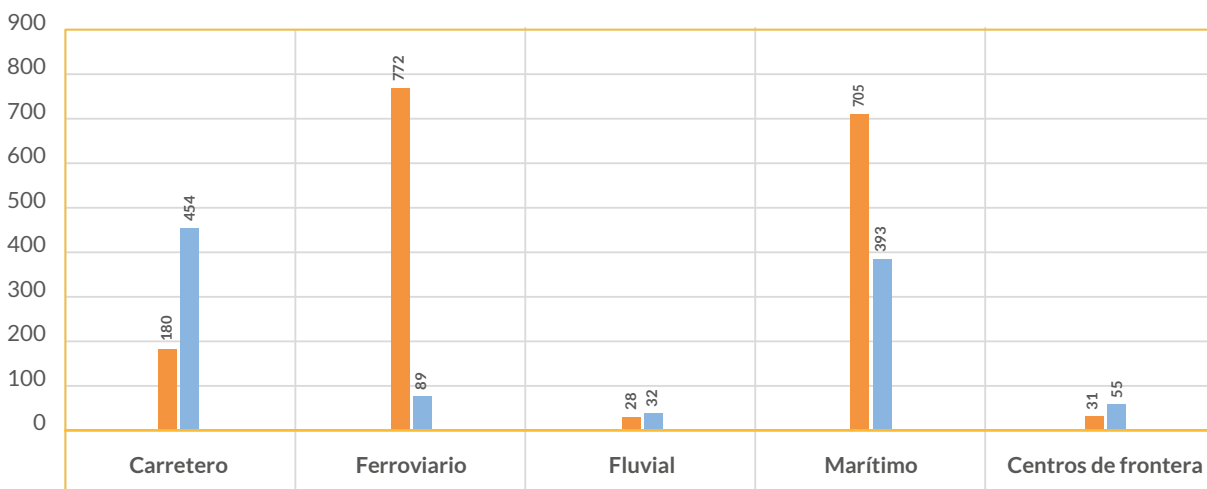
En relación a los **sub-sectores y los tipos de obra involucrados en la API**, y con el propósito de profundizar el análisis, se realiza una diferenciación entre las obras nuevas y aquellas referidas a adecuaciones, ampliaciones o rehabilitaciones de infraestructura existente. De los 32 proyectos carreteros, solamente 7 son obras nuevas de pavimentación, por un promedio de US\$ 180 millones, mientras que las 13 obras de rehabilitación, ampliación y mantenimiento de carreteras implican un promedio de US\$ 454 millones. Eso se debe a la cantidad de kilómetros que implica cada tipo de obra. Algo parecido se aprecia en los pasos de frontera: la adecuación y ampliación de infraestructura requiere cerca del doble de la inversión estimada que la implantación de nuevos centros (US\$ 55 millones y US\$ 31 millones, respectivamente).

La relación inversa se presenta en el sub-sector ferroviario y en el marítimo. Mientras que la rehabilitación de ferrovías implica un promedio de inversión de US\$ 89 millones por obra, la inversión necesaria para la construcción de nuevas ferrovías, es mucho mayor, con US\$ 772 millones por cada proyecto, en promedio, es decir casi 9 veces más. Se repite la relación entre los puertos marítimos nuevos y las adecuaciones: las inversiones para el primer tipo de obra es casi el doble que en el segundo tipo de obra.

Para los puertos fluviales la relación es muy similar, con US\$ 28 millones para los puertos nuevos, y US\$ 32 millones para las adecuaciones.

PROMEDIO DE INVERSIÓN PARA OBRAS NUEVAS Y READECUACIONES DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API

En millones de US\$



● Obras nuevas ● Mejoramiento o rehabilitación de obras existentes

Si se analiza la composición sectorial por Eje, se destaca que los únicos 3 proyectos energéticos pertenecen al Eje de Capricornio (2) y al Eje MERCOSUR-Chile (1), teniendo esta última obra más inversión estimada que las otras dos juntas.

Respecto de los sub-sectores por Eje, se puede apreciar que todos tienen al menos un proyecto carretero, siendo el Eje del Amazonas, el Andino y del Escudo Guayanés los que más proyectos de este tipo tienen. Sin embargo, el Eje Andino se destaca sobre los otros dos porque tiene más del triple de inversión estimada. Esto puede estar relacionado con las características geográficas de los territorios donde se implantan las obras, además de la cantidad de kilómetros de las mismas.

Los proyectos ferroviarios se concentran principalmente en el Eje de Capricornio (9) y en menor medida en la Hidrovía Paraguay-Paraná (4), y con alguna presencia en el MERCOSUR-Chile (2) y el Interoceánico Central (1). El Eje del Amazonas concentra todas las obras marítimas (4) y multimodales (6), y tiene el mayor número de proyectos fluviales de la API (11). El Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná también cuenta con un considerable número de proyectos fluviales (10 proyectos, con una inversión estimada tres veces y media mayor que la del Amazonas para estas obras), encontrándose los 5 restantes en el Eje MERCOSUR-Chile.

Los pasos de frontera se encuentran distribuidos en el Eje Andino (6), MERCOSUR-Chile (4), de Capricornio (3) e Interoceánico Central (2). Finalmente, es en este último Eje donde se encuentra el único proyecto aéreo de la Agenda.

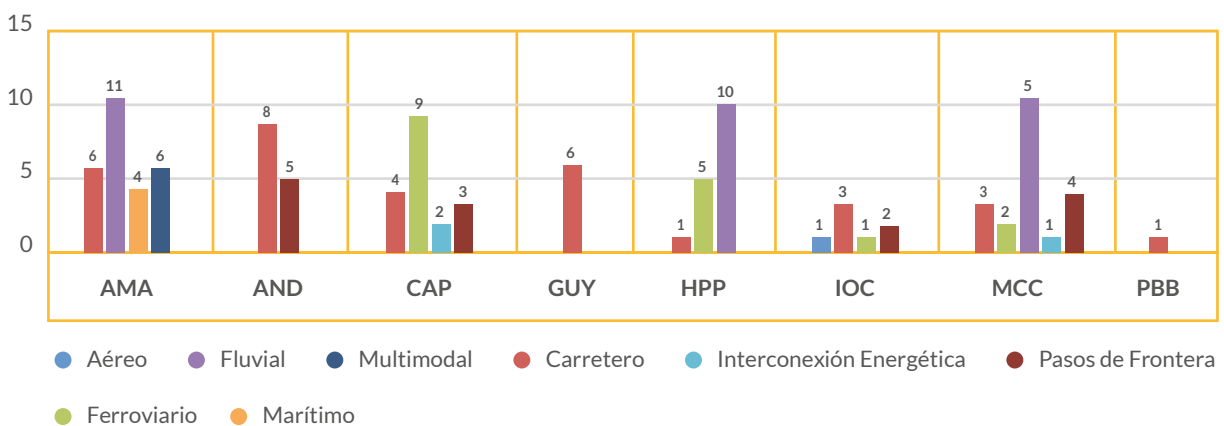
Al considerar los sub-sectores presentes en cada Eje, se observa que en general no están uniformemente distribuidos. Este comportamiento tiene sentido, ya que la mayor o menor presencia de un sub-sector en determinado Eje tiene directa relación con las características propias de cada territorio (región montañosa, con salida al mar, o una llanura, entre otras), y con la cantidad y calidad de la infraestructura ya existente. Por consiguiente, los Ejes con grandes ríos, tienden a tener más proyectos del sub-sector fluvial, como ocurre en los Ejes del Amazonas, de la Hidrovía Paraguay-Paraná y MERCOSUR-Chile.

El único sub-sector con proyectos en todos los Ejes es el carretero, con una participación destacada en el caso del Eje Andino, que cuenta con 8 proyectos individuales.

PROYECTOS INDIVIDUALES POR SUB-SECTOR Y POR EJE

en N° de proyectos

Sub-sector	AMA	AND	CAP	GUY	HPP	IOC	MCC	PBB
Aéreo						1		
Carretero	6	8	4	6	1	3	3	1
Ferrovioario			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

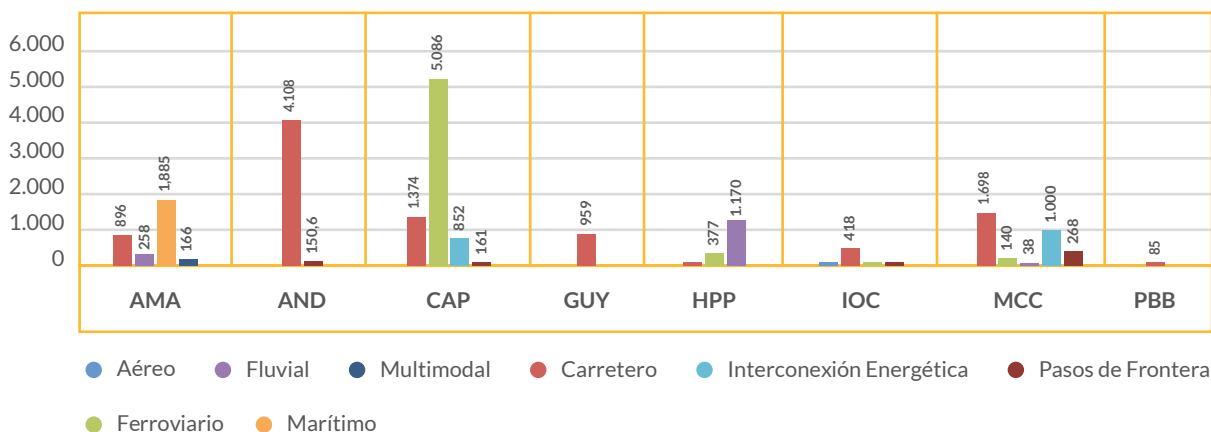


Como se presentó anteriormente, los proyectos de los sub-sectores interconexión energética, ferroviario y carretero, demandan comparativamente grandes inversiones, mientras que los sub-sectores fluvial y pasos de frontera, requieren inversiones de menor cuantía. Por ello, la participación de cada Eje en la API en términos de la inversión estimada, difiere en función de la cantidad de proyectos que posea, y los sub-sectores involucrados.

INVERSIÓN ESTIMADA POR SUB-SECTOR Y POR EJE

En millones de US\$

Sub-sector	AMA	AND	CAP	GUY	HPP	IOC	MCC	PBB
Aéreo						20		
Carretero	896	4108	1.374	959	15	418	1.698	85
Ferroviano			5.086		377	7	140	
Fluvial	258				1.170		38	
Interconexión Energética			852				1.000	
Marítimo	1.885							
Multimodal	166							
Pasos de Frontera		150	161			4	268	
Total	3.205	4.258	7.473	959	1.562	449	3.144	85



2.3 Características técnicas de la API

Como parte del Plan de Trabajo 2014 los países emprendieron acciones específicas focalizadas en mejorar la calidad y homogeneidad de la información de los proyectos de la Cartera del COSIPLAN y de la API, y comunicar mejor sus avances y resultados. Esto se tradujo en los siguientes trabajos: (i) ordenamiento de los campos de información de las fichas de proyectos; (ii) descriptores específicos por sector, sub-sector y tipo de obra; (iii) indicadores de resultados para los proyectos concluidos; (iv) aplicación del Sistema de Monitoreo de Proyectos (SMP) a la Cartera de Proyectos; y (v) indicadores de avance de la API.

Los descriptores permiten identificar de manera homogénea las metas de cada proyecto individual, reportar de forma agregada características técnicas relevantes, y producir indicadores de los proyectos por país, grupo de proyectos o Ejes de Integración y Desarrollo. Estos campos de información se encuentran divididos en "Principales" y "Secundarios" y se aplican principalmente a los proyectos en etapa de pre-ejecución y ejecución.

A continuación se presenta la información técnica de los proyectos de la API a partir de los datos incorporados por los países en el Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN.



SUB-SECTOR AÉREO

La ampliación de 1 aeropuerto para carga y pasajeros



SUB-SECTOR CARRETERO

La pavimentación, rehabilitación, mejoramiento y readecuación de más de **7.935 km de corredores viales**

La construcción de **dos circunvalaciones viales**, una de 8,5 km y otra de 46,1 km

La construcción de **una vía de evitamiento** compuesta por 18.65 km de carretera de doble calzada, 2 intercambios viales, 2 pasos a desnivel y 2 puentes

La optimización de **un nodo vial**

La construcción de **un empalme y una rotonda de bifurcación**

La adecuación de calles urbanas para el acceso directo a un puerto

La construcción de **2 túneles**, uno de los cuales es binacional y de 13,9 km

La construcción, rehabilitación o mejoramiento de **57 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



SUB-SECTOR FERROVIARIO

La construcción y rehabilitación de **más de 7.154,4 km de corredores ferroviarios**



SUB-SECTOR FLUVIAL

La modernización y construcción de **4 puertos fluviales**

La construcción de **2 terminales portuarias fluviales**

La adecuación y/o construcción de **12 muelles**

El mejoramiento de la navegabilidad de **8.508 km de vías fluviales**

El dragado, la adecuación de corredores y obras complementarias de **2 lagunas y sus afluentes**

La implementación de **un sistema de predicción de niveles**



SUB-SECTOR MARITIMO

La modernización y ampliación de **4 puertos marítimos**



SUB-SECTOR MULTIMODAL

La construcción de **6 centros logísticos de transferencia**, uno de los cuales es de 277 ha y otro de 150 ha



SUB-SECTOR PASOS DE FRONTERA

El diseño de 1 sistema de control de gestión compuesto por Estaciones de Gestión interconectadas

La construcción y mejoramiento de **12 centros de control y de atención de frontera**, en los cuales se incluye:

1 centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m²

1 centro de frontera de 20 ha, uno de 24,8 ha, uno de 32 ha y uno de 47 ha

3 centros binacionales



SUB-SECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA

El mejoramiento de **dos líneas de transmisión de 500 kv por 710,9 km**

La construcción de **un gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro**

2.4 El financiamiento de la API

El tipo de financiamiento definido para los proyectos de la API proviene en su mayoría del sector público (el 75% de la inversión estimada total), mientras que el resto de las inversiones de las obras se dividen entre el sector privado (15%), y las iniciativas público-privadas (el restante 10%).

TIPO DE FINANCIAMIENTO

* En millones de US\$

Tipo de Financiamiento	N° de Proyectos	% de Proyectos	Inversión Estimada*	% de Inversión
Privado	19	18%	3.097,6	15%
Público	72	70%	15.857,3	75%
Público/Privado	12	12%	2.180,6	10%
Total	103	100%	21.135,5	100%

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 37% del total de las obras son financiadas por los tesoros, 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 17% de las obras de la API; mientras que el restante 36% 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 pre-inversión 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\$

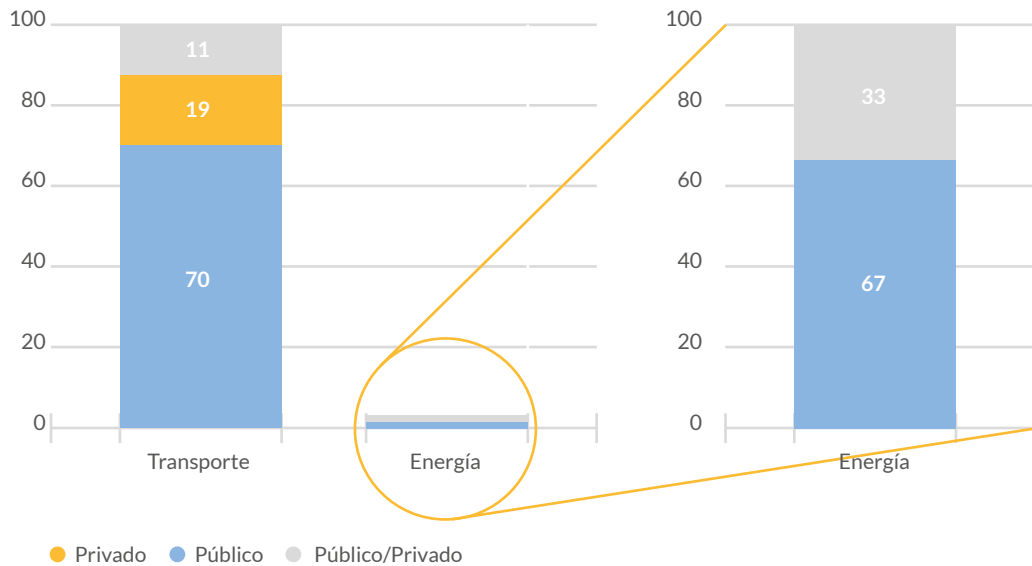
	Inversión Estimada*	Inversión Ejecutada*
A definir	7.606,5	
Bancos privados	18,0	
BID	499,2	5,2
Binacional	231,0	
CAF	388,3	
FOCEM	533,6	400,0
FONPLATA	2,4	
Gobierno Chino	400,0	
Privados	3.582,0	302,0
Tesoro nacional	7.444,6	161,1
Tesoro provincial	350,0	
Varios	79,8	
Total	21.135,5	868,3

El financiamiento público predomina independientemente de los sectores. En el caso del sector transporte, alcanza a financiar el 75% de los proyectos.

La participación privada se da predominantemente en proyectos de transporte, ya sea en su forma pura, como 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

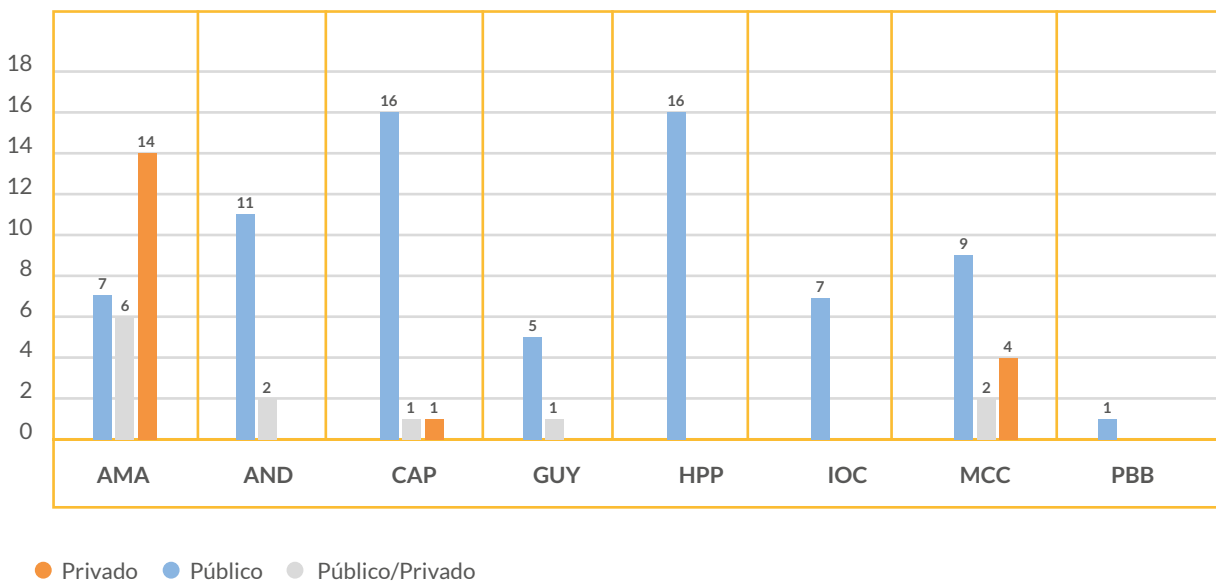
en % de los proyectos



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 sub-sectores 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 36% 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.

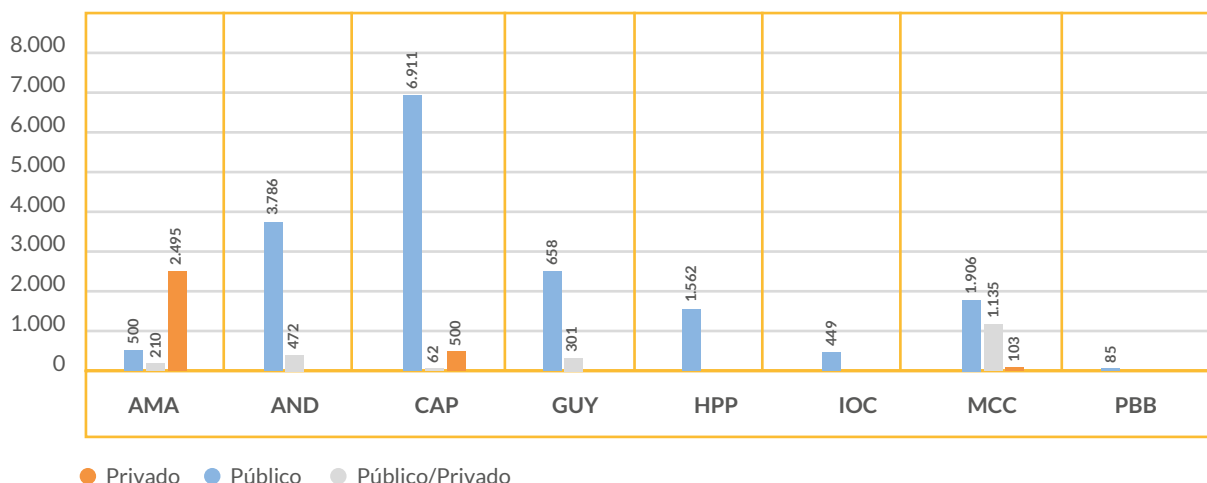
TIPO DE FINANCIAMIENTO POR EJE

en N° de proyectos individuales



TIPO DE FINANCIAMIENTO POR EJE

en millones de US\$



2.5 Los proyectos con mayor inversión estimada

Los diez proyectos individuales que más financiamiento requieren de toda la API suman aproximadamente el 62% de todo el monto previsto para las obras de la Agenda.

De los primeros cinco, dos se encuentran en el Eje de Capricornio y dos en el Eje Andino. La mayoría de ellos se encuentra en ejecución. Siete de los diez tienen financiamiento público, dos son proyectos con financiamiento privado y solo uno se financia con iniciativas mixtas.

LOS 10 PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API CON MAYOR INVERSIÓN ESTIMADA

* En millones de US\$

Cód.	Nombre	Tipo de Financiamiento	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - NEEMBUCÚ	PÚBLICO		2.800,0	PY	ene-22
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA	PÚBLICO		1.791,0	CO	ago-26
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	PÚBLICO		1.600,0	AR - CH	dic-22
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	PÚBLICO		1.559,0	CO	dic-40
CAP53	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO PARANGUÁ - CASCAVEL Y VARIANTE FERROVIARIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY	PÚBLICO		1.500,0	BR	ND
MCC68	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	PÚBLICO PRIVADO		1.000,0	AR	dic-22
AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPOSITO DEL CALLAO	PRIVADO		883,5	PE	ene-16
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÉ	PÚBLICO		800,0	BR	feb-17
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	PRIVADO		704,8	PE	mar-18
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS N° 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	PRIVADO		500,0	PY	dic-20
Total				13.138,3		

La Construcción de la Ferrovía Ciudad del Este – Ñeembucú es el proyecto individual con mayor inversión de toda la API. Junto con el Corredor Ferroviario Bioceánico Tramo Paranaguá - Cascavel y Variante Ferroviaria entre Guarapuava e Ingeniero Bley (quinto proyecto individual en monto de inversión), pertenecen al Eje de Capricornio y forman parte de una de las conectividades más desafiantes de la API: el Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá – Antofagasta. Este proyecto API es el primero con mayor inversión de toda la Agenda.

El corredor ferroviario aspira a brindar la posibilidad de 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 Vial Bogotá – Buenaventura es el segundo proyecto individual de la API por monto de inversión. Junto con el Corredor Vial Bogotá – Cúcuta (cuarto proyecto individual en monto de inversión), pertenecen al Eje Andino y forman parte del proyecto estructurado Corredor Vial Caracas - Bogotá - Buenaventura / Quito (US\$ 3.350 millones). Este proyecto API es el segundo con mayor inversión de toda la Agenda.

Este corredor puede conectar los Océanos Pacífico y Atlántico, articulado con vías fluviales y proyectos multimodales, presentando una alternativa al Canal de Panamá para el flujo de bienes.

El tercer proyecto individual 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 sexto proyecto individual con mayor monto de inversión estimada pertenece también al Eje MERCOSUR-Chile y es el Gasoducto del Noreste Argentino.

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 vinculando las reservas de gas ubicadas en el norte argentino y en Bolivia, con las zonas de mayor consumo del país.

Entre los últimos puestos de los 10 proyectos con mayor inversión estimada, se encuentran 2 proyectos del Eje del Amazonas que pertenecen al proyecto estructurado Eje Vial Callao - La Oroya - Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías. Este proyecto API, con una inversión estimada de US\$ 2.761 millones, es el tercero con mayor inversión de toda la Agenda.

Todos 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 Manaos (Brasil) a través del Río Amazonas y al Océano Atlántico.

LOS 5 PROYECTOS ESTRUCTURADOS DE LA API CON MAYOR INVERSIÓN ESTIMADA

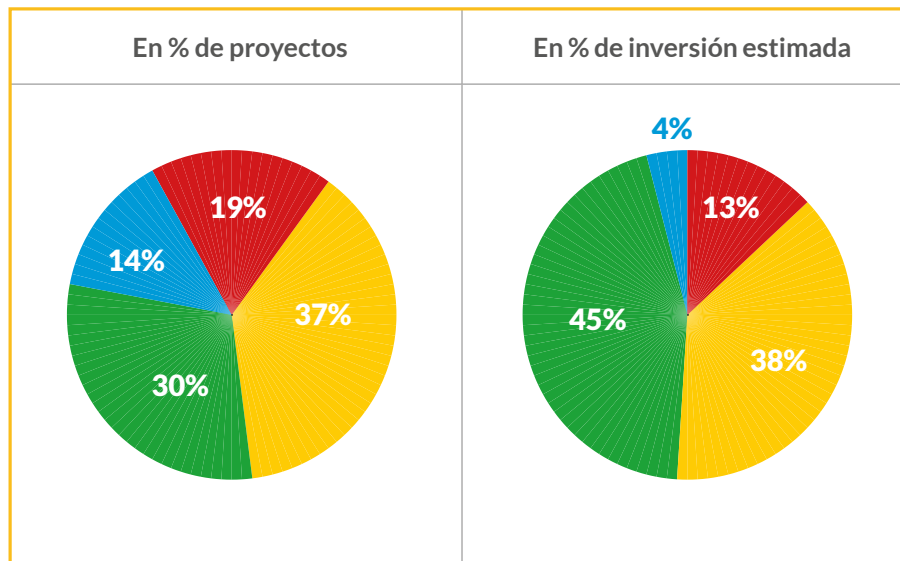
* En millones de US\$

API	Nombre	Eje	Inversión Estimada*	Países
11	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA	CAP	5.325	AR - BR - CH - PY
4	CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO	AND	3.350	CO - EC - VE
2	EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS	AMA	2.762	PE
25	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
26	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	MCC	1.000	AR - BO

2.6 Estado de implementación de la API

La mayor parte de los proyectos individuales de la API se encuentran en pre-ejecución (37%) y la inversión estimada se concentra en los proyectos en ejecución (45%).

ETAPA DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API



 PERFIL
  PRE-EJECUCIÓN
  EJECUCIÓN
  CONCLUIDO

Los proyectos individuales concluidos representan el 14% de la API y se distribuyen en todos los Ejes, a excepción de la Hidrovía Paraguay-Paraná y 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 de Capricornio.

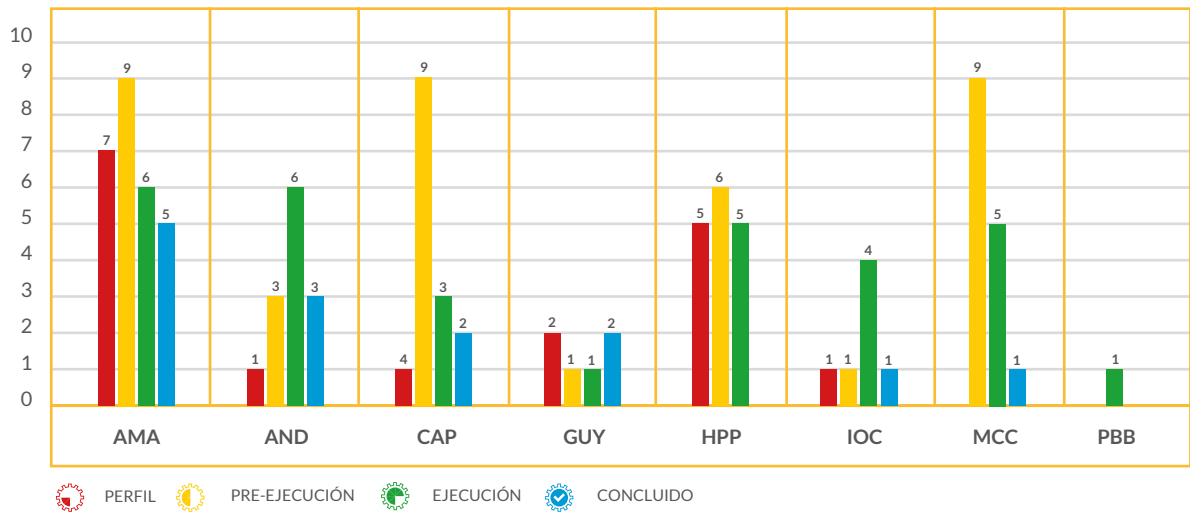
En el Eje de Capricornio existe una gran cantidad de proyectos en perfil y pre-ejecución, tanto en número de proyectos como en inversión requerida, seguido por el Eje MERCOSUR-Chile.

Actualmente, el Eje Andino y el Amazonas son los Ejes con más proyectos e inversiones en ejecución, 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.

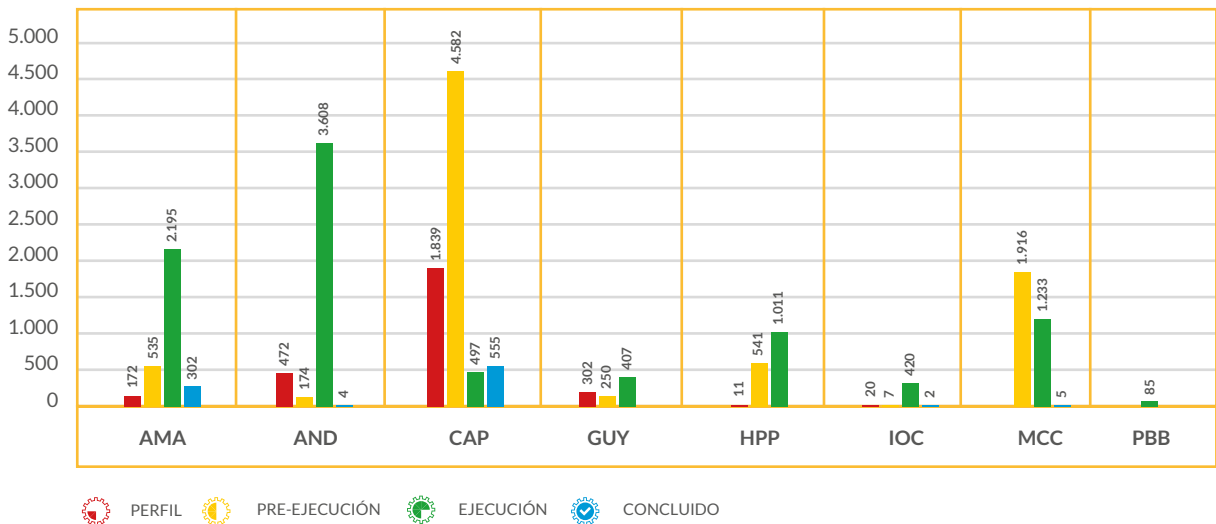
Los Ejes MERCOSUR-Chile y Perú-Brasil-Bolivia son los únicos que no tienen proyectos en perfil.

ETAPAS DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API POR EJE

En millones de US\$



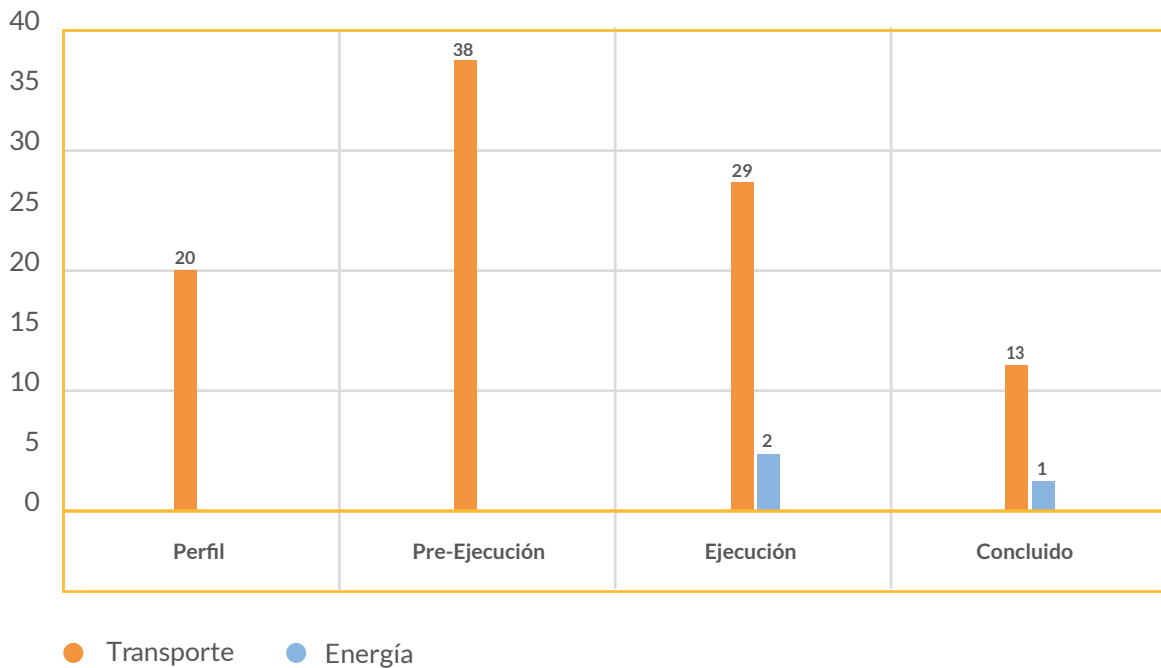
En N° de proyectos



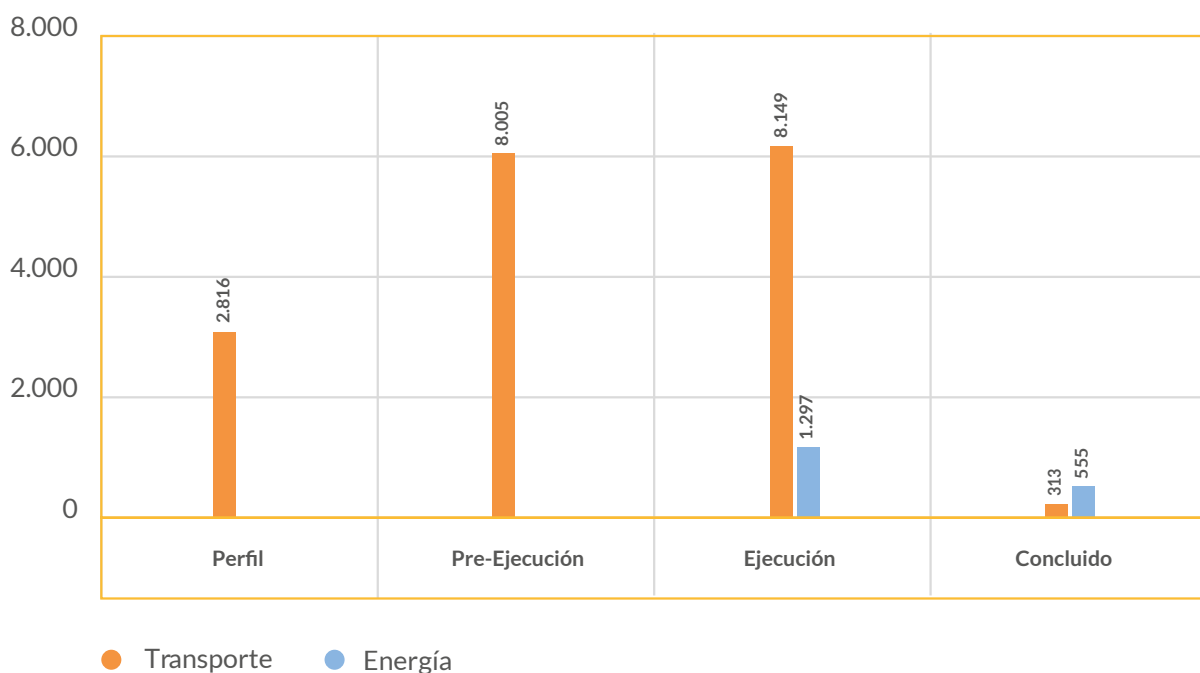
Si se analiza el desarrollo de la API respecto de los sectores, se pueden destacar que los proyectos de energía se encuentran en ejecución o ya concluidos.

ETAPAS DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API POR SECTOR

en N° de proyectos individuales



En millones de US\$



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 sub-etapas, se aprecia lo siguiente:

- En el caso de la pre-ejecución, 20 de los 38 proyectos indicados se encuentran en un nivel adelantado, habiendo completado y aprobado sus estudios, obtenido los permisos y el financiamiento para iniciar las obras.
- En el caso de la ejecución, 4 proyectos del total de 31 se encuentran en un estado avanzado, es decir que han completado más de la mitad de la obra.

	ETAPAS Y SUB-ETAPAS DE LOS PROYECTOS										
	PERFIL	PRE-EJECUCIÓN ⁽³⁾					EJECUCIÓN				CONCLUIDO
	19%	37%					30%				14%
20	38					31				14	
	Condición Inicial	Recursos estudios	Estudios en desarrollo	Estudios aprobados	Permisos otorgados	Recursos Obras	1° cuarto de obra	2° cuarto de obra	3° cuarto de obra	4° cuarto de obra	Obras recibidas
% y N° proyectos (con programación) ⁽¹⁾	60%	34%	13%	13%	16%	11%	55%	19%	3%	10%	64%
	12	13	5	5	6	4	17	6	1	3	9
% y N° proyectos (sin programación) ⁽²⁾	40%	13%					13%				36%
	8	5					4				5

Notas

1 Los valores señalados representan el porcentaje y número de proyectos en cada una de las etapas/sub-etapas 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 sub-etapas de la pre-ejecución es el siguiente:

- Recursos estudios: esta sub-etapa se considerará completada cuando se disponga de los recursos financieros necesarios para ejecutar los estudios y se hayan realizado todos los arreglos institucionales que permiten el lanzamiento de tales estudios (por ejemplo su adjudicación mediante licitación).
- Estudios en desarrollo: Se considerará que están concluidos cuando se haya terminado el estudio que corresponda al nivel requerido máximo por el proyecto en cuestión para ingresar a la sub-etapa de "estudios aprobados".
- Estudios aprobados: esta sub-etapa se considerará concluida cuando se haya aprobado el nivel máximo de estudios requerido para el proyecto.
- Permisos otorgados: Se considerará que esta sub-etapa se ha cumplido sólo cuando hayan sido otorgados todos los permisos y/o cumplimentado todos los trámites institucionales requeridos por el proyecto para ingresar a la etapa de ejecución.
- Recursos obras: Se considerará que esta sub-etapa 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.

2.7 Estimación de finalización de los proyectos

Los proyectos de infraestructura suelen llevar varios años de desarrollo, desde su inicio hasta la realización de todas las acciones para completar las obras.

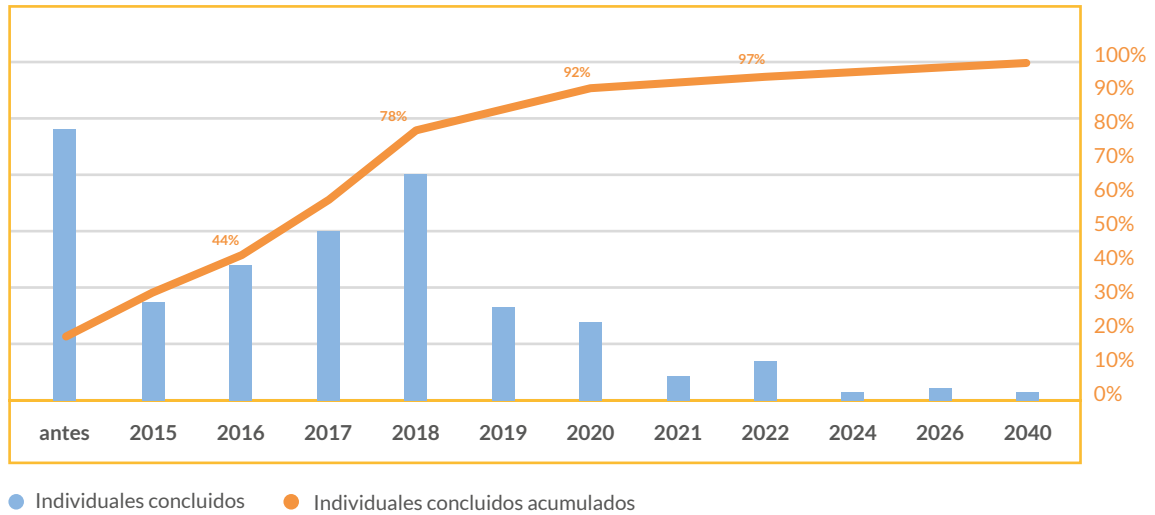
De los 103 proyectos de la API, 81 tienen información sobre su Programación del Ciclo de Vida ⁽²⁾, es decir sobre los detalles y el cronograma de su avance esperado. De esta información se entiende que, en promedio, los proyectos se mantienen 1 año en su etapa de perfil, casi 4 años en pre-ejecución, y poco más de 3 años para la realización de las obras. Eso significa que un proyecto promedio de la API tiene un ciclo de vida de 8 años.

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

Si analizamos la API en su proyección hacia el futuro, cabe destacar que para 2018 se habrá finalizado casi el 80% de los proyectos individuales y se habrá ejecutado el 50% de los montos de inversión previstos. La mayoría de los proyectos estarán concluidos en 2022, plazo definido para la implementación de la API. Ese año se habrá ejecutado el 84% de la inversión estimada para toda la Agenda.

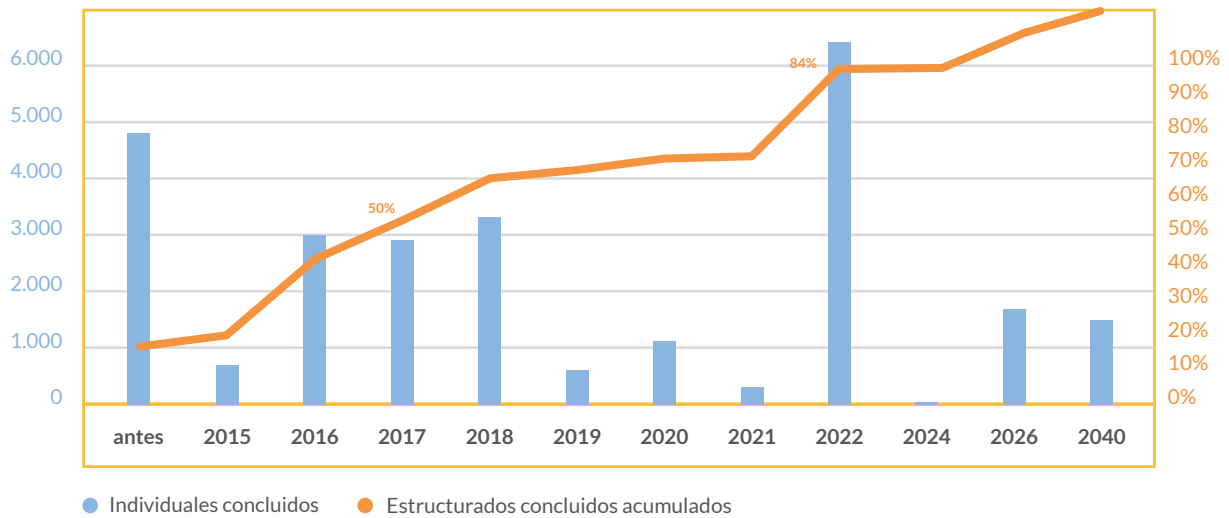
ESTIMACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES DE LA API POR AÑO

en N° de proyectos y % acumulado



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

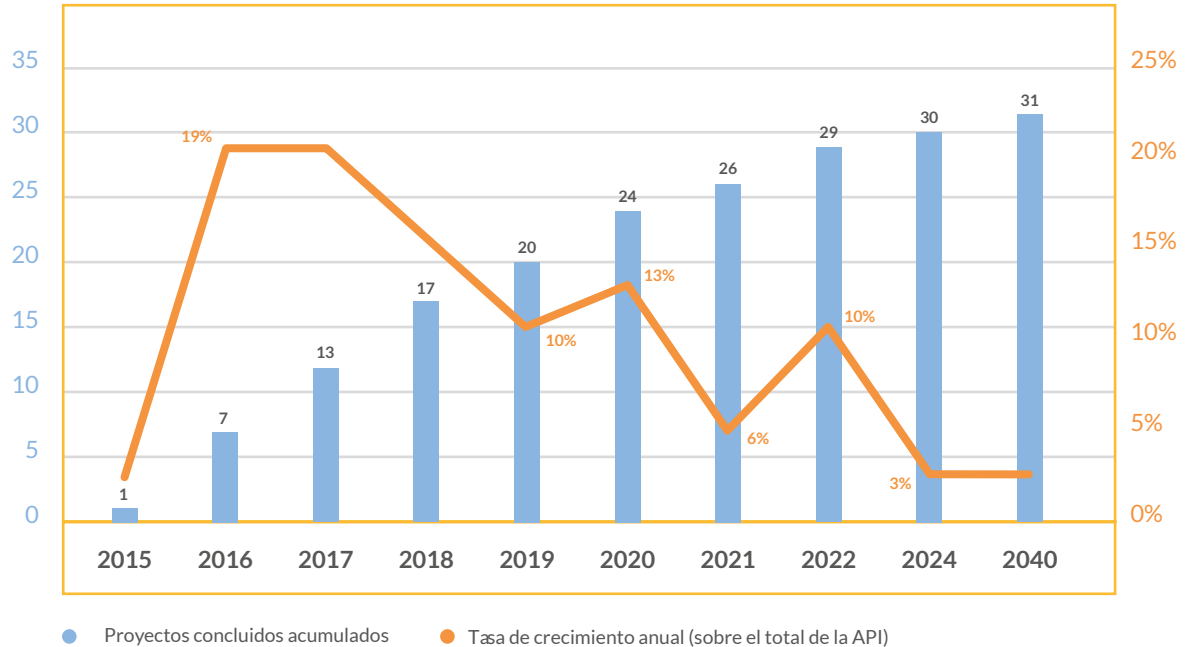
En Millones de US\$ y en % de inversión



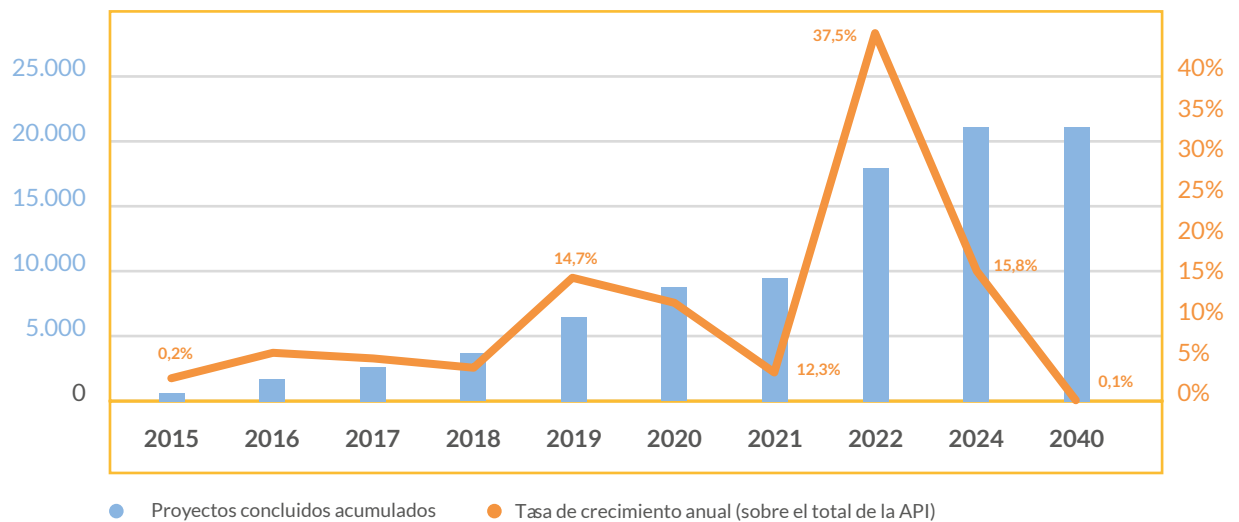
Los primeros 7 proyectos estructurados finalizarán antes de 2016, por una inversión estimada de US\$ 1.845 millones, lo que representa el 23% del conjunto de proyectos, y el 9% de las inversiones previstas para la API. Estos proyectos impactarán en las conectividades regionales de los Ejes Andino, Interoceánico Central, del Escudo Guayanés y MERCOSUR-Chile.

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL ESPERADA DE LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS CONCLUIDOS DE LA API

en N° y en % de proyectos



en millones de US\$ y en % de crecimiento de la inversión estimada



2.8 Proyectos concluidos de la API

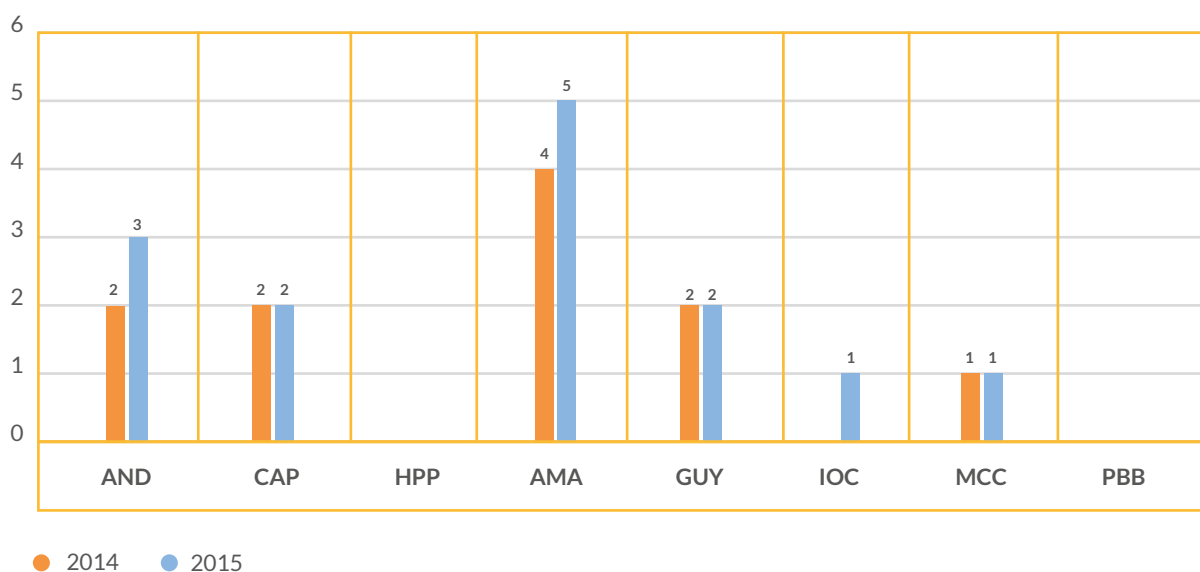
Algunos proyectos individuales fueron incluidos en la API cuando ya habían sido terminados, debido a que de resultaban relevantes para completar la conectividad se busca con el proyecto estructurado.

Los proyectos individuales concluidos de la API son 14, por un monto ejecutado de US\$ 868 millones, y se distribuyen en todos los Ejes, con excepción de los Ejes de la Hidrovía Paraguay-Paraná, y Perú-Brasil-Bolivia. La mayor cantidad de proyectos concluidos se encuentran en el Eje del Amazonas (5), en menor medida en el Eje Andino (3), y luego en los restantes Ejes.

En el año 2015, se concluyeron 3 proyectos en los Ejes Andino, del Amazonas e Interoceánico Central.

VARIACIÓN DE PROYECTOS INDIVIDUALES CONCLUIDOS POR EJE (2014-2015)

En N° de proyectos



PROYECTOS CONCLUIDOS ENTRE 2014 Y 2015

*en millones de U\$S

Cód.	Nombre	Sector	Tipo de financiamiento	Monto de Inversión*	Proyecto API	Países
AND31	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) SAN MIGUEL	Transporte	PÚBLICO	0	INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR	CO EC
AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA	Transporte	PÚBLICO	5,2	ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS	EC PE
IOC25	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ	Transporte	PÚBLICO	2,0	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL	BO BR

La mayoría de los proyectos concluidos contaron con financiamiento público (8) mientras que el resto son 3 proyectos con iniciativas privadas y otros 3 con esfuerzos mixtos. Para los 3 proyectos que tuvieron financiamiento público/privado, que son todas obras de transporte, no se considera inversión ejecutada ya que la misma se realizó antes de la creación de la API.

TIPO DE FINANCIAMIENTO POR SECTOR DE LOS PROYECTOS CONCLUIDOS

en millones de US\$

SECTOR	Público				Privado				Publico / Privado			
	Nº	%	Monto de Inversión	% Inversión	Nº	%	Monto de Inversión	% Inversión	Nº	%	Monto de Inversión	% Inversión
Transporte	7	87,5	11,34	4,5	3	100	302,0	100	3	100		100
Energía	1	12,5	555,0	95,5								
TOTAL	8	100	566,34	100	3	100	302,0	100	3	100		100

De los proyectos concluidos, solo uno es una obra energética, la cual implica el 64% de la inversión ejecutada para los proyectos API concluidos. Respecto a las demás obras, 6 de ellas son carreteras, con una menor participación de obras ferroviarias, marítimas, de pasos de frontera (2 en cada caso), y un proyecto fluvial.

Cabe destacar que, 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 5 de los 6 proyectos son obras, como se mencionó anteriormente, 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 SUB-SECTORIAL DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES CONCLUIDOS

* en millones de US\$

	Nº	%	Monto de Inversión *	% Inversión
Carretero	6	42,9	4,1	0,5
Ferroviano	2	14,3	5,0	0,6
Fluvial	1	7,1	5,2	0,6
Marítimo	2	14,3	297,0	34,2
Pasos de Frontera	2	14,3	2,0	0,2
Interconexión Energética	1	7,1	555,0	63,9
Total	14	100,0	868,3	100,0

Es interesante destacar que, de las 14 obras concluidas, un 36% 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 los 5, 3 proyectos fueron realizados por Ecuador en conjunto con Colombia o bien con Perú. Brasil también participó en 2 proyectos, junto a Bolivia y a Uruguay, respectivamente.



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%



BRASIL



COLOMBIA



ECUADOR



PERÚ

Inversión estimada

En millones de US\$

3.205,2



92,7%
Nacionales

3,7%
Binacionales

3,7%
Multinacionales

25

1

1

Proyectos por Sector



Transporte

27

3.205,2

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

14

2.494,6



Privado

7

500,1



Público Privado

6

210,5

En millones de US\$



Cantidad de proyectos






Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapas	Monto de Inversión*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
1	EJE VIAL PAITA - TARAPOTO - YURIMAGUAS, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS		381,6	PE	10	abr - 2020
2	EJE VIAL CALLAO - LA OROYA - PUCALLPA, PUERTOS, CENTROS LOGÍSTICOS E HIDROVÍAS		2761,8	PE	11	dic - 2019
3	ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS		61,8	BR - CO - EC - PE	6	dic - 2019



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

Presentación del Eje

AMAZONAS

El Eje del Amazonas ⁽¹⁾ incluye las regiones Amazónica y nordestina junto a los estados de Goias 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 9 Ejes de la Cartera con un territorio equivalente al 40% de la superficie del continente Suramericano (8.059.085 km²), el 29% del cual tiene algún tipo de protección ambiental.

Además, es el segundo con mayor cantidad de habitantes y el quinto por Producto Bruto Interno (PBI), con 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 está signada en el caso de este Eje por la presencia de la Cordillera de Los Andes y de la inmensa Cuenca del Río Amazonas, la más grande del mundo.

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.

MAPA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DEL AMAZONAS



1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje del Amazonas", COSIPLAN-IIRSA, 2015. www.iirsa.org/amazonas.asp
2 A precios corrientes del año 2013.

En relación a la infraestructura, la **red vial** de los países que conforman el Eje 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**, esta alcanza los 36.984 km. El **sistema portuario** del Eje se conforma por 40 puertos principales, de los cuales 9 movilizan más de 10 millones de toneladas de graneles 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 relación 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.

Con respecto a las **comunidades originarias**, su presencia y diversidad es relevante en el Eje, ya que existen más de 200 pueblos que habitan en los 4 países, representando en cada uno de ellos

una participación relativa de diversa importancia. En Perú, el más relevante, los pueblos originarios 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 dos mil unidades territoriales con algún grado de **protección ambiental** en el Eje. 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, tsunamis y erupciones volcánicas. Por su parte, en la cuenca del Río Amazonas que compromete a los 4 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 por 27 proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 3.205 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 con un 24% y un 17% de su PBI, respectivamente. En términos absolutos, Brasil contribuye con un 63% al PBI agregado del Eje, seguido por Perú con un 18%, y por 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 5 Ejes: del Escudo Guayanés, de la Hidrovía Paraguay-Paraná, Perú-Brasil-Bolivia, Andino, Interoceánico Central.

Proyectos API

AMAZONAS

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.

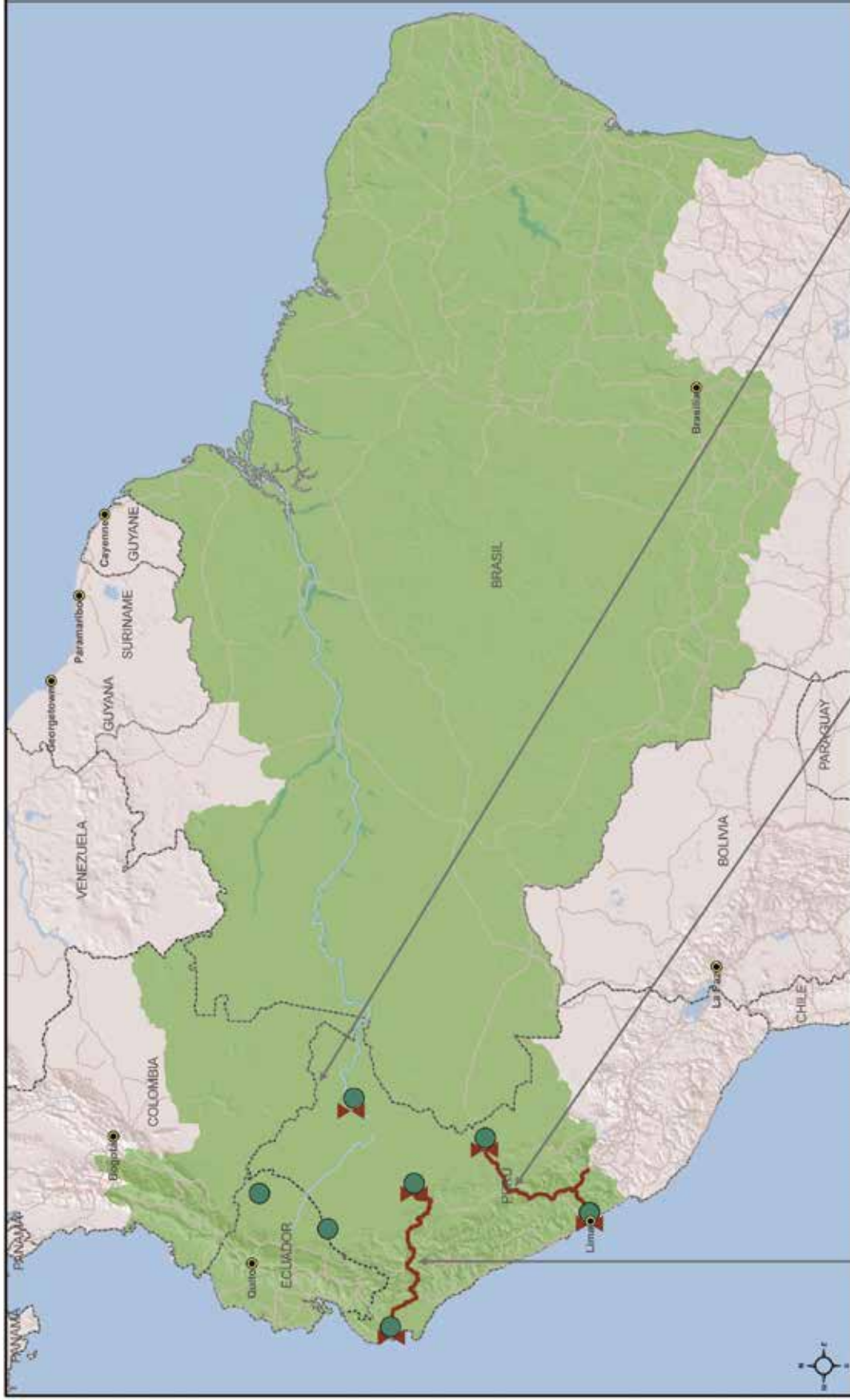
El proyecto API con mayor inversión estimada del Eje es el Eje Vial Callao - La Oroya - Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías, con US\$ 2.761 millones. Este monto representa el 86% de las inversiones previstas del Eje.

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 sólo 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, mejorando 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 3 de sus 10 proyectos concluidos, y los demás proyectos se encuentran en etapa de perfil o pre-ejecución, debido a la complejidad y alcance de los mismos.

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 es exclusivamente fluvial. Los proyectos buscan mejorar la navegabilidad de los ríos en Ecuador, Colombia y Perú, que se articulan con los Ríos Putumayo-Içá, Morona y Napo para conectarse con el Río Solimões-Amazonas en territorio brasileño, promoviendo la conformación de tres hidrovías que hoy son ríos únicamente navegables para embarcaciones de limitado calado.



ACCESO NORORIENTAL
AL RÍO AMAZONAS

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

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

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL AMAZONAS

Eje Vial Paita - Tarapoto - Yurimaguas, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 381,6 Países | PE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada de Finalización
AMA16	CARRETERA TARAPOTO - YURIMAGUAS	G03		0,0	PE	31/03/2009
AMA20	CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA	G03		47,7	PE	30/11/2017
AMA21	CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS	G03		15,0	PE	31/12/2017
AMA24	PUERTO DE PAITA	G03		176,7	PE	30/06/2014
AMA25	CARRETERA PAITA - TARAPOTO	G03		0,0	PE	30/06/2011
AMA40	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO HUALLAGA, TRAMO ENTRE YURIMAGUAS Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	G06		33,0	PE	31/12/2017
AMA41	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO MARAÑÓN, TRAMO ENTRE SARAMIRIZA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO UCAYALI	G06		11,0	PE	31/08/2018
AMA44	CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS	G06		15,0	PE	31/12/2017
AMA56	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE IQUITOS	G06		39,6	PE	30/04/2020
AMA102	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE YURIMAGUAS	G03		43,7	PE	31/12/2016

Eje Vial Callao - La Oroya - Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías

Inversión Estimada* | 2.761,8 Países | PE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada de Finalización
AMA26	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TINGO MARÍA - PUCALLPA	G04		438,4	PE	30/09/2016
AMA30	CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA	G04		15,0	PE	30/06/2018
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	G04		704,8	PE	31/03/2018
AMA32	AUTOPISTA LIMA - RICARDO PALMA	G04		242,0	PE	31/12/2018
AMA43	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO UCAYALI, TRAMO ENTRE PUCALLPA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	G06		19,0	PE	31/05/2018
AMA63	IIRSA CENTRO, TRAMO 2: RICARDO PALMA - LA OROYA - DESVÍO CERRO DE PASCO / LA OROYA - HUANCAYO	G04		100,0	PE	31/07/2017
AMA64	IIRSA CENTRO, TRAMO 3: DESVÍO CERRO DE PASCO - TINGO MARÍA	G04		115,6	PE	31/12/2018
AMA65	ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CALLAO - ZAL CALLAO	G04		68,3	PE	30/11/2017
AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DEL CALLAO	G04		883,5	PE	31/01/2016
AMA67	TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERALES DEL CALLAO	G04		120,3	PE	31/03/2014
AMA104	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE PUCALLPA	G04		55,0	PE	31/12/2017

Acceso Nororiental al Río Amazonas

Inversión Estimada* | 61,8 Países | BR - CO - EC - PE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
AMA38	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PUTUMAYO - IÇÁ	G06		15,0	BR - CO - EC - PE	31/12/2019
AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA	G06		5,2	EC - PE	29/07/2015
AMA42	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO ECUADOR)	G06		5,8	EC	30/09/2019
AMA45	PUERTO DE TRANSFERENCIA DE CARGA MORONA	G07		5,0	EC	ND
AMA71	PUERTO DE PROVIDENCIA	G02		25,0	EC	31/08/2015
AMA106	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO PERÚ)	G06		5,8	PE	30/09/2019

Respecto a la inversión estimada de los proyectos individuales, se destaca que los tres proyectos con mayor inversión estimada 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 63% 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. Todos se encuentran en ejecución y finalizarían en los próximos 4 años (2018). Los primeros dos son marítimos y tienen financiamiento privado, mientras que el tercero es un proyecto carretero y tiene fuente de financiamiento pública.

De los 22 proyectos en implementación, 17 finalizarían en los próximos 4 años (hasta 2018), 4 proyectos finalizarían entre 2019 y 2020, y uno no cuenta con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

La pavimentación y rehabilitación de 3.075,7 km de carreteras



SUB-SECTOR MARÍTIMO

La modernización y ampliación de 4 puertos marítimos



SUB-SECTOR MULTIMODAL

La construcción de 6 centros logísticos de transferencia, uno de los cuales de 277 ha y uno de 150 ha



SUB-SECTOR FLUVIAL

La modernización y construcción de 4 puertos fluviales
El mejoramiento de la navegabilidad de 3.800 km de vías fluviales
La adecuación y/o construcción de 12 muelles

API 1

Fecha estimada de finalización
Abril 2020

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

Perú

Sub-sectores:

Fluvial, carretero, multimodal, marítimo

Inversión estimada: US\$ 381.592.000

Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapas del proyecto: Ejecución

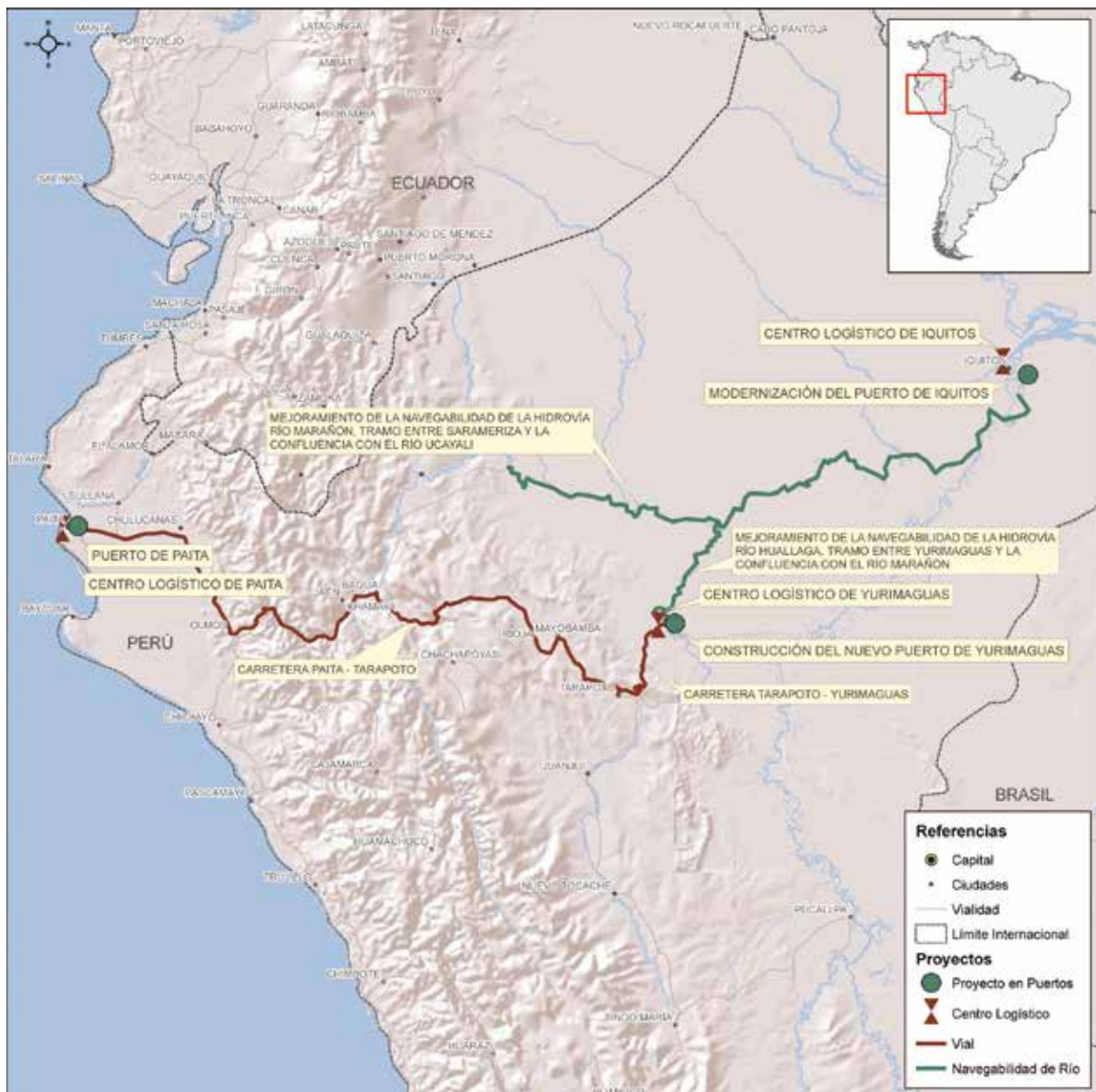
Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:

Perfil: 3

Pre-ejecución: 3

Ejecución: 1

Concluido: 3



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, buscando el intercambio y la complementariedad de las diferentes zonas que atraviesa. Este proyecto es muy significativo 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).

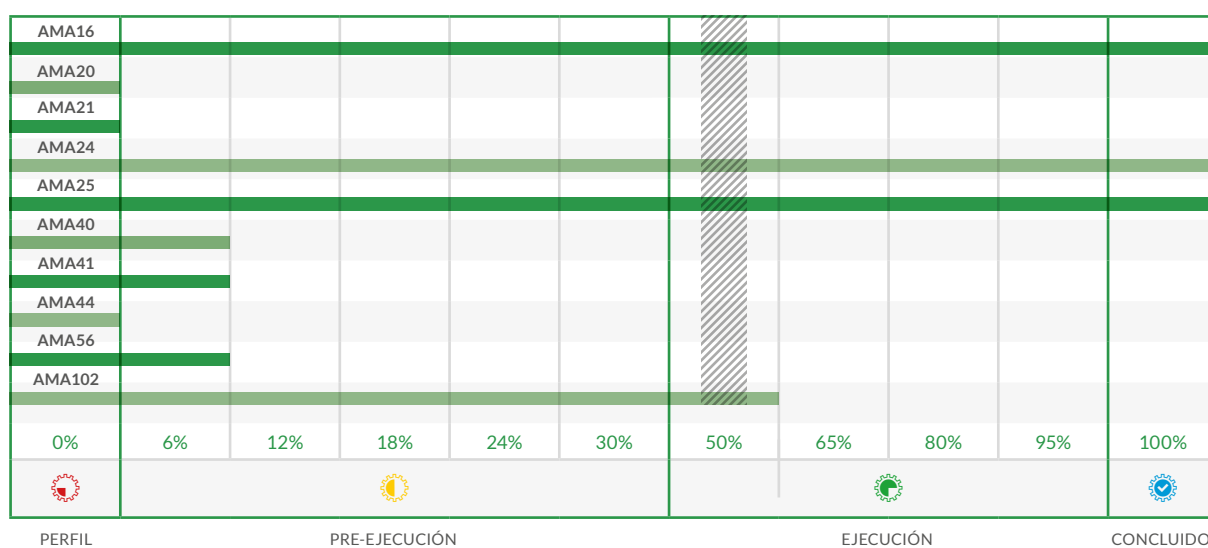
Lo que se busca es que el proyecto estructurado opere como un Eje Multimodal, tanto para el transporte internacional con proyección hacia/desde Brasil por el río Amazonas. Este flujo, en condiciones adecuadas, debiera darse en forma secuencial y complementaria, garantizando un transporte ordenado y continuo.

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
AMA16	CARRETERA TARAPOTO - YURIMAGUAS	G03		0,0	PE	31/03/2009
AMA20	CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA	G03		47,7	PE	30/11/2017
AMA21	CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS	G03		15,0	PE	31/12/2017
AMA24	PUERTO DE PAITA	G03		176,7	PE	30/06/2014
AMA25	CARRETERA PAITA - TARAPOTO	G03		0,0	PE	30/06/2011
AMA40	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO HUALLAGA, TRAMO ENTRE YURIMAGUAS Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	G06		33,0	PE	31/12/2017
AMA41	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO MARAÑÓN, TRAMO ENTRE SARAMIRIZA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO UCAYALI	G06		11,0	PE	31/08/2018
AMA44	CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS	G06		15,0	PE	31/12/2017
AMA56	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE IQUITOS	G06		39,6	PE	30/04/2020
AMA102	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE YURIMAGUAS	G03		43,7	PE	31/12/2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La pavimentación y rehabilitación de 2.150 km de carreteras
- La construcción de 3 centros logísticos de transferencia, uno de los cuales de 277 ha
- La modernización de 1 puerto marítimo
- La modernización y construcción de 2 puertos fluviales
- El 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



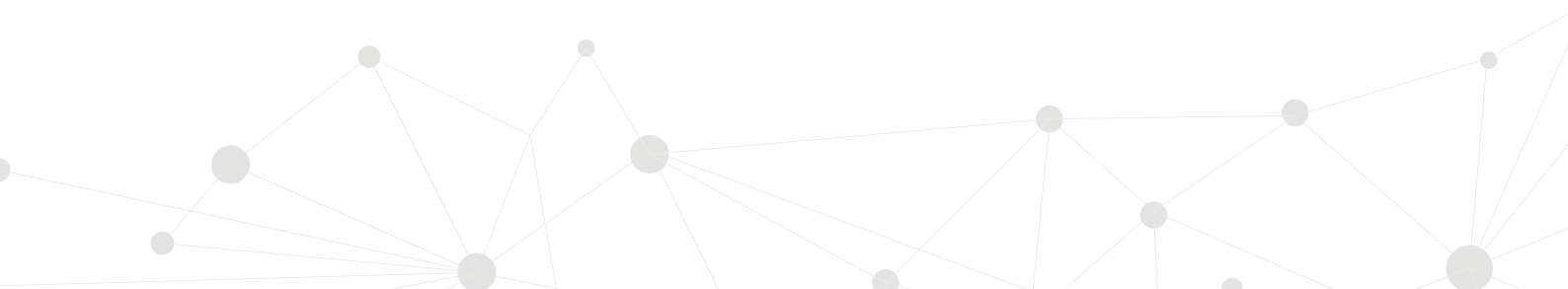
PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Construcción del Nuevo Puerto de Yurimaguas avanzó un 20%, habiéndose completado el primer cuarto de obras.

Respecto de los proyectos Mejoramiento de la Navegabilidad de la Hidrovía Río Huallaga, Tramo entre Yurimaguas y la Confluencia con el Río Marañón, y el Tramo entre Saramiriza y la Confluencia con el Río Ucayali, la concesión debió adjudicarse en el 1º. Trimestre del 2015, sin embargo se presentó una medida cautelar contra el proceso, solicitando la aplicación de la consulta previa. Actualmente el proceso se encuentra suspendido y se viene haciendo los arreglos para cumplir con la consulta previa.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api01.asp



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

Perú

Sub-sectores:

Fluvial, carretero, multimodal, marítimo

Inversión estimada: US\$ 2.761.836.668

Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapas del proyecto: Ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:

Perfil: 2

Pre-ejecución: 4

Ejecución: 4

Concluido: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto es también conocido como “Eje del Amazonas Ramal Centro” y está estructurado para conectar las regiones de costa, sierra y selva y posibilitar un acceso a Manaos (Brasil) y a ultramar, buscando la complementariedad de las diferentes zonas que están en su área de influencia. Si bien el propósito de este proyecto estructurado es proyectarse 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 tiene una connotación particular de 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.

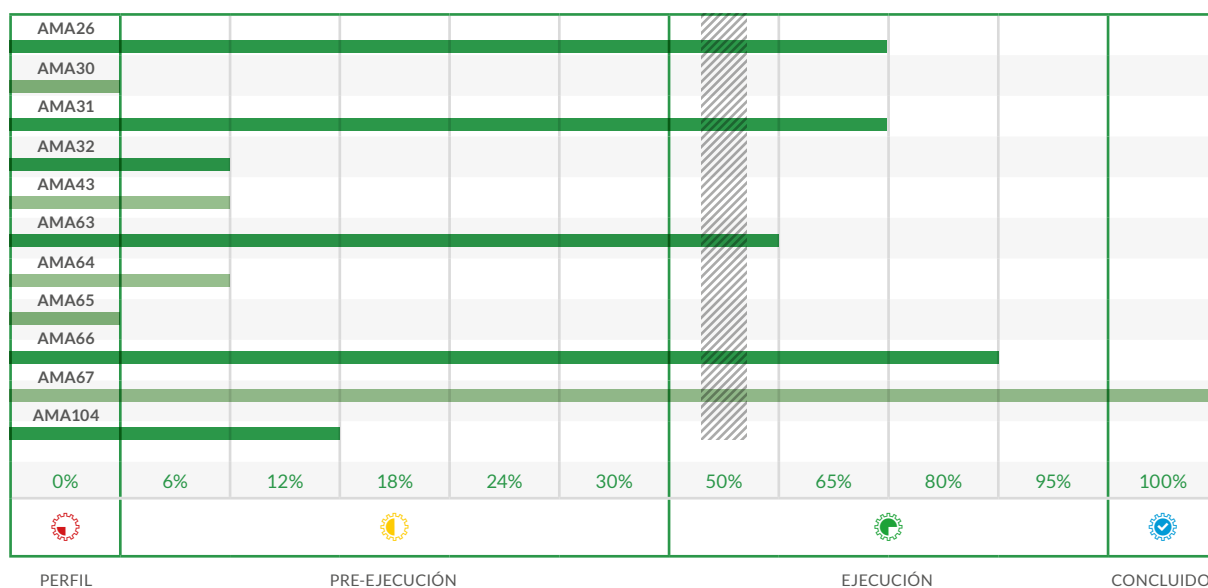
El hecho de mejorar las condiciones de navegación a través de hidrovías amazónicas, permitirá no sólo realizar flujos comerciales y de pasajeros entre las ciudades de Pucallpa e Iquitos, sino también facilitar el acceso, a través de los afluentes del Amazonas, a las zonas fronterizas, donde sólo es posible 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.

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada	Países	Fecha estimada de finalización
AMA26	MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TINGO MARÍA - PUCALLPA	G04		438,4	PE	30/09/2016
AMA30	CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA	G04		15,0	PE	30/06/2018
AMA31	MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE EL CALLAO (NUEVO MUELLE DE CONTENEDORES)	G04		704,8	PE	31/03/2018
AMA32	AUTOPISTA LIMA - RICARDO PALMA	G04		242,0	PE	31/12/2018
AMA43	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LA HIDROVÍA RÍO UCAYALI, TRAMO ENTRE PUCALLPA Y LA CONFLUENCIA CON EL RÍO MARAÑÓN	G06		19,0	PE	31/05/2018
AMA63	IIRSA CENTRO, TRAMO 2: RICARDO PALMA - LA OROYA - DESVÍO CERRO DE PASCO / LA OROYA - HUANCAYO	G04		100,0	PE	31/07/2017
AMA64	IIRSA CENTRO, TRAMO 3: DESVÍO CERRO DE PASCO - TINGO MARÍA	G04		115,6	PE	31/12/2018
AMA65	ZONA DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CALLAO - ZAL CALLAO	G04		68,3	PE	30/11/2017
AMA66	TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DEL CALLAO	G04		883,5	PE	31/01/2016
AMA67	TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERALES DEL CALLAO	G04		120,3	PE	31/03/2014
AMA104	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUERTO DE PUCALLPA	G04		55,0	PE	31/12/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La pavimentación y rehabilitación de 925,7 km de carreteras
- La construcción de 2 centros logísticos
- La ampliación de 3 puertos marítimos
- El mejoramiento de la navegabilidad de una hidrovía de 2.600 km (compartidos con otro proyecto estructurado)
- La construcción de un puerto fluvial

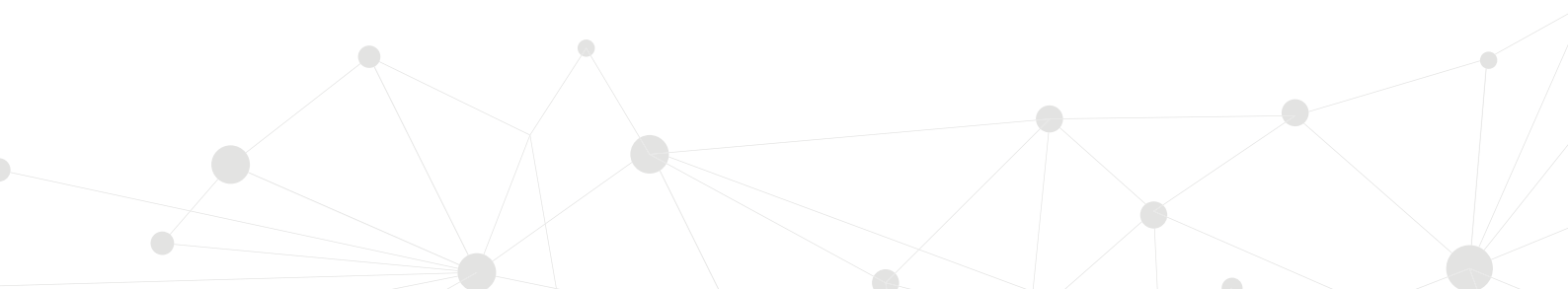
PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS PROYECTOS INDIVIDUALES Y ETAPA DEL PROYECTO ESTRUCTURADO



AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Mejoramiento de la Carretera Tingo María – Pucallpa avanzó un 15%, habiéndose terminado la mitad de sus obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api02.asp



API 3

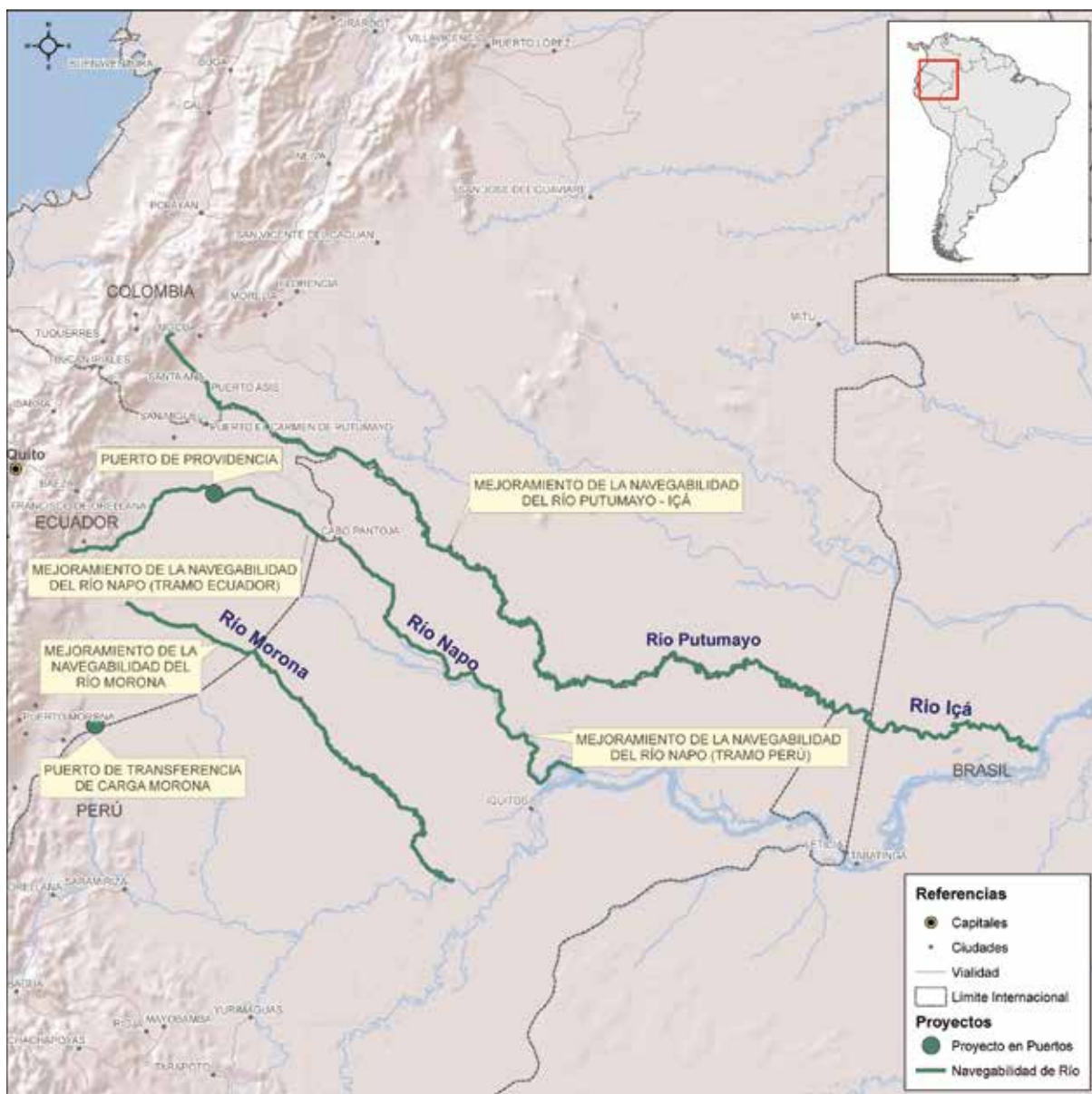
ACCESO NORORIENTAL AL RÍO AMAZONAS

Fecha estimada de finalización
Diciembre 2019

Brasil - Colombia - Ecuador - Perú

Sub-sectores: Fluvial - Multimodal
Inversión estimada: US\$ 61.759.000
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 2
Pre-ejecución: 2
Ejecución: 1
Concluido: 1



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 Manaos, sin perder de vista la posibilidad de conectar a mercados de ultramar. Manaos es la ciudad más importante de la Amazonía en su conjunto.

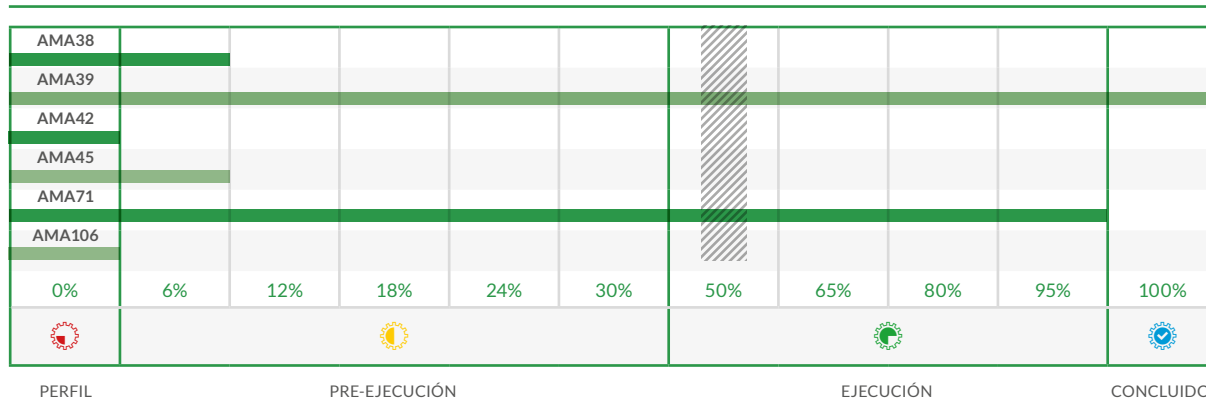
De la misma forma, el proyecto tendrá un impacto importante en las comunidades localizadas en su área de influencia, ya que dichas poblaciones no disponen de alternativas para el transporte de personas y mercancías. Sin embargo, también se identifican importantes flujos comerciales de la industria del petróleo, promoviendo el intercambio comercial. En relación al flujo de transporte para otras cargas, se estima que se transporte unas 30.000 toneladas anualmente, teniendo como componentes, sobre todo, alimentos, materiales de construcción y utensilios.

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión Estimada	Países	Fecha estimada de finalización
AMA38	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PUTUMAYO - IÇÁ	G06		15,0	BR - CO - EC - PE	31/12/2019
AMA39	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO MORONA	G06		5,2	EC - PE	31/01/2017
AMA42	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO ECUADOR)	G06		5,8	EC	30/09/2019
AMA45	PUERTO DE TRANSFERENCIA DE CARGA MORONA	G07		5,0	EC	ND
AMA71	PUERTO DE PROVIDENCIA	G02		25,0	EC	31/08/2015
AMA106	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO NAPO (TRAMO PERÚ)	G06		5,8	PE	30/09/2019

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un centro logístico de transferencia de 150 ha
- El mejoramiento de la navegabilidad de 1.200 km de vías fluviales
- La adecuación y/o construcción de 12 muelles
- La 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 Mejoramiento de la Navegabilidad del Río Morona terminó las obras y concluyó. El proyecto Puerto de Providencia avanzó un 45%, habiéndose completado el último cuarto de las obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api03.asp



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%



BOLIVIA



COLOMBIA



ECUADOR



PERÚ



VENEZUELA

Inversión estimada

En millones de US\$

4.258,2



61,5%
Nacionales

38,4%
Binacionales

8

5

Proyectos por Sector



Transporte

13

4.258,2

Proyectos por Tipo Financiamiento



Público

11

3.758,8



Público Privado

2

472,4

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapa	Monto de inversión*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
4	CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ - BUENAVENTURA / QUITO		3.350,0	CO - EC VE	2	dic - 2040
5	INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR		287,8	CO - EC	4	dic- 2019
6	SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA		16,0	CO - VE	3	dic- 2017
7	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO		29,9	BO - PE	1	jul - 2016
8	AUTOPISTA DEL SOL: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO SULLANA - AGUAS VERDES (INCLUYE VÍA DE EVITAMIENTO DE TUMBES)		574,5	PE	3	jul - 2016

Presentación del Eje ANDINO

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 y Bolivia, la totalidad del territorio de Venezuela exceptuando el Estado de Amazonas, así como las costas del Pacífico de Colombia, Ecuador y Perú.

El Eje comprende el 14% de la superficie de Suramérica (2.845.658 km²) y el 28% de su población (111.195.797 habitantes), siendo el segundo más densamente poblado, después del Eje MERCOSUR-Chile. Además, posee el 19% del PBI de la región (US\$ 857.037 millones ⁽²⁾).

MAPA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE ANDINO



1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje Andino", COSIPLAN-IIRSA, 2014. 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, monumental accidente geográfico, a partir de la cual se generan dos espacios territoriales diferenciados.

Por un lado, la vertiente occidental a lo largo de la costa del Pacífico y también del Mar Caribe, donde se concentra una red de infraestructura con 30 puertos marítimos, 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, la vertiente oriental de la Cordillera con proyección hacia la cuenca del Amazonas, presenta en general Unidades Administrativas (UA) 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 concentra 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 en el Eje 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 en el Eje la presencia de una importante cantidad de puertos distribuidos a lo largo de la costa pacífica y 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 los Ejes del Escudo Guayanés, del Amazonas, Perú-Brasil-Bolivia e Interoceánico Central.

La red **vial** de los países que conforman el Eje Andino 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 de los cuales aproximadamente un 75% se encuentra operativo. El sistema **portuario marítimo** del Eje Andino se constituye a través de 30 puertos principales,

ubicados mayormente sobre las costas del Océano Pacífico, exceptuando los puertos venezolanos y colombianos del litoral caribe. 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 a la generación de **energía**, para el año 2012 el conjunto de países que conforman el Eje alcanzan una potencia instalada del orden de los 53.747 MW.

Con respecto a las **comunidades originarias**, su presencia y diversidad es relevante en el Eje, ya que existen alrededor de 270 pueblos que habitan en los 5 países del Eje, alcanzando una población de aproximadamente 7.000.000 habitantes. Esta situación es muy importante en numerosas UA subnacionales donde la población supera el 70% del total.

En relación a las **áreas protegidas** existen en el Eje más de seiscientas UA con algún grado de protección, alcanzando 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 y se destacan por su alta diversidad biológica, bajo grado de intervención humana y la presencia de elevadas tasas de endemismos de flora y fauna.

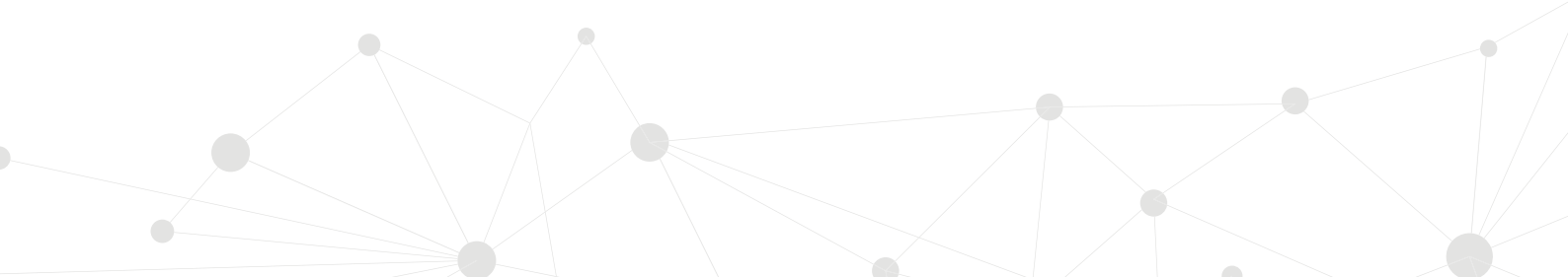
De las **amenazas** de origen natural que afectan al Eje se han considerado 4 de carácter global y/o regional como son los terremotos, volcanes, tsunamis e inundaciones de grandes cuencas. A ellos se suma una amenaza de tipo localizado pero muy frecuente y dañina en el territorio cordillerano como son 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\$ 4.258 millones.

Ecuador contribuye con cerca del 95% de su PBI, Perú con casi el 90%, Venezuela con aproximadamente el 80%, Colombia con el 76% y Bolivia con el 54% al PBI del Eje. En términos absolutos Venezuela y Colombia aportan respectivamente un 35% y 33% al PBI agregado del Eje, Perú lo hace con un 21%, mientras que Ecuador y Bolivia sólo tienen un 9% y 2% de participación respectivamente.

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

El Eje comparte regiones de su área de influencia con otros 6 Ejes: del Amazonas, del Escudo Guayanés, Perú-Brasil-Bolivia, Interoceánico Central, de la Hidrovía Paraguay-Paraná, y Capricornio.



Proyectos API

ANDINO

Los proyectos API incorporados en el Eje buscan consolidar las relaciones socio-económicas y turísticas, a nivel regional e internacional.

El valor de las inversiones involucradas asciende a US\$ 4.258 millones, lo que posiciona al Eje Andino en el segundo lugar de la API por mayor monto de inversión estimada, siendo superado solamente por el Eje de Capricornio.

Los proyectos estructurados apuntan a mejorar las siguientes conectividades, por medio de corredores viales, infraestructura fronteriza y puentes:

- 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\$ 3.350 millones), que además es el segundo con mayor inversión de toda la API.

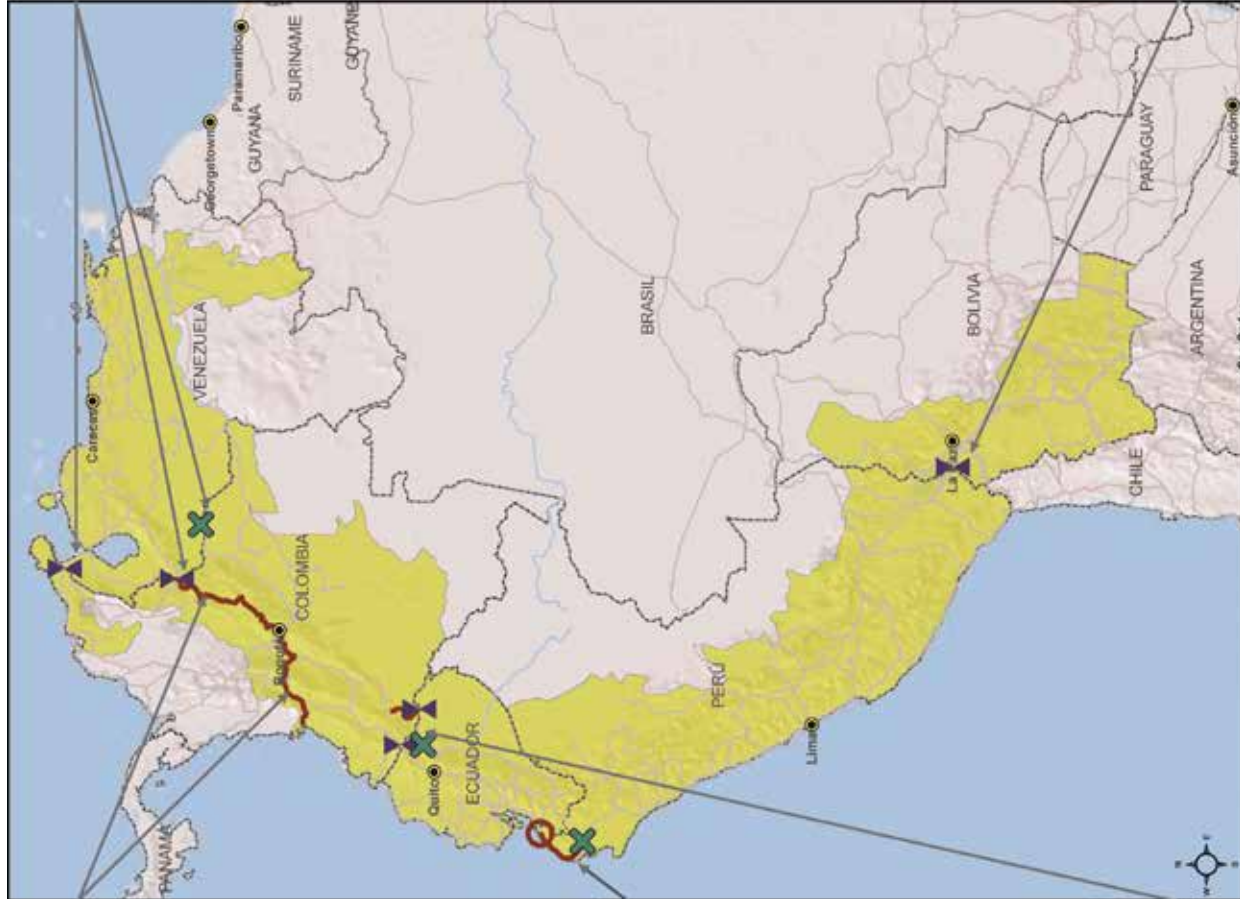
Este proyecto está compuesto a su vez por dos individuales, uno de los cuales, el Corredor Vial Bogotá – Buenaventura (US\$ 1.791 millones) es el segundo proyecto individual de la API por monto de inversión. Este corredor puede conectar los Océanos Pacífico y Atlántico, articulado con vías fluviales y proyectos multimodales, presentando 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 los demás proyectos, tres de ellos 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.

SISTEMA DE CONECTIVIDAD
DE PASOS DE FRONTERA
COLOMBIA - VENEZUELA

CENTRO BINACIONAL DE
ATENCIÓN DE FRONTERA
(CEBAF) DESAGUADERO



CORREDOR VIAL
CARACAS - BOGOTÁ -
BUENAVENTURA / QUITO

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

INTERCONEXIÓN
FRONTERIZA
COLOMBIA - ECUADOR

PROYECTOS DE LA API DEL EJE DEL ANDINO

Corredor vial Caracas - Bogotá - Buenaventura / Quito

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 3.350,0 Países | CO - EC - VE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	G02		1.559,0	CO	31/12/2040
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA*	G02		1.791,0	CO	31/08/2026

Interconexión Fronteriza Colombia - Ecuador

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 287,8 Países | CO - EC

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
AND31	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) SAN MIGUEL	G06		0,0	CO - EC	29/07/2015
AND79	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO MOCOCA - SANTA ANA - SAN MIGUEL	G06		179,0	CO	31/12/2016
AND82	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) EN EL PASO DE FRONTERA TULCÁN - IPIALES (RUMICHACA)	G02		104,7	CO - EC	31/12/2019
AND91	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE INTERNACIONAL DE RUMICHACA Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE EXISTENTE	G02		4,1	CO - EC	30/11/2013

Sistema de Conectividad de Pasos de Frontera Colombia - Venezuela

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 16,0 Países | CO - VE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
AND02	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DE PARAGUACHÓN	G01		2,0	VE	ND
AND13	MEJORAMIENTO DEL PUENTE JOSÉ ANTONIO PÁEZ	G03		0,0	CO	31/08/2005
AND81	MEJORAMIENTO DE LOS PASOS DE FRONTERA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER Y EL ESTADO DE TÁCHIRA	G02		14,0	CO - VE	31/12/2017

Centro Binacional de Atención de Frontera (CEBAF) Desaguadero

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 29,9 Países | BO - PE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
AND47	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO	G08		29,9	BO - PE	31/01/2016

Inversión Estimada* | 574,5 Países | PE

Código	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	G05		472,4	PE	ND
AND100	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	G05		47,2	PE	30/06/2016
AND101	CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE EVITAMIENTO DE TUMBES	G05		54,9	PE	ND

Casi la totalidad de proyectos individuales tienen financiamiento público, a excepción de un proyecto 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 - Bue-

naventura / Quito, y suman respectivamente US\$ 1.791 y US\$ 1.559 millones. Ambos se encuentran en ejecución, son nacionales de Colombia y cuentan con financiamiento público.

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, se conoce la fecha de finalización de 10 de ellos (tres de los cuales ya se encuentran concluidos). De los 7 restantes, 5 concluirían antes de los próximos 5 años (2019), mientras que los 2 proyectos con mayor inversión estimada finalizarían en 2026 y 2040, lo cual excede la duración de la API.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

La pavimentación, la construcción de doble vía y la rehabilitación 1.168,5 km de carretera, que incluyen túneles y puentes

El mejoramiento y pavimentación de 180 km de carretera

La construcción de una segunda calzada de 260 km de longitud, intercambios viales, puentes peatonales, señalización y trabajos complementarios

La construcción de una vía de evitamiento compuesta por 18,65 km de carretera de doble calzada, 2 intercambios viales, 2 pasos a desnivel y 2 puentes

La construcción de un puente de 71,2 m

El mejoramiento de dos puentes de 80 mts y de 167,1 m

La construcción y rehabilitación de 45 puentes



SUB-SECTOR PASOS DE FRONTERA

La construcción de 3 centros binacionales de atención de frontera

El mejoramiento de algunos pasos de frontera.



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

API 4

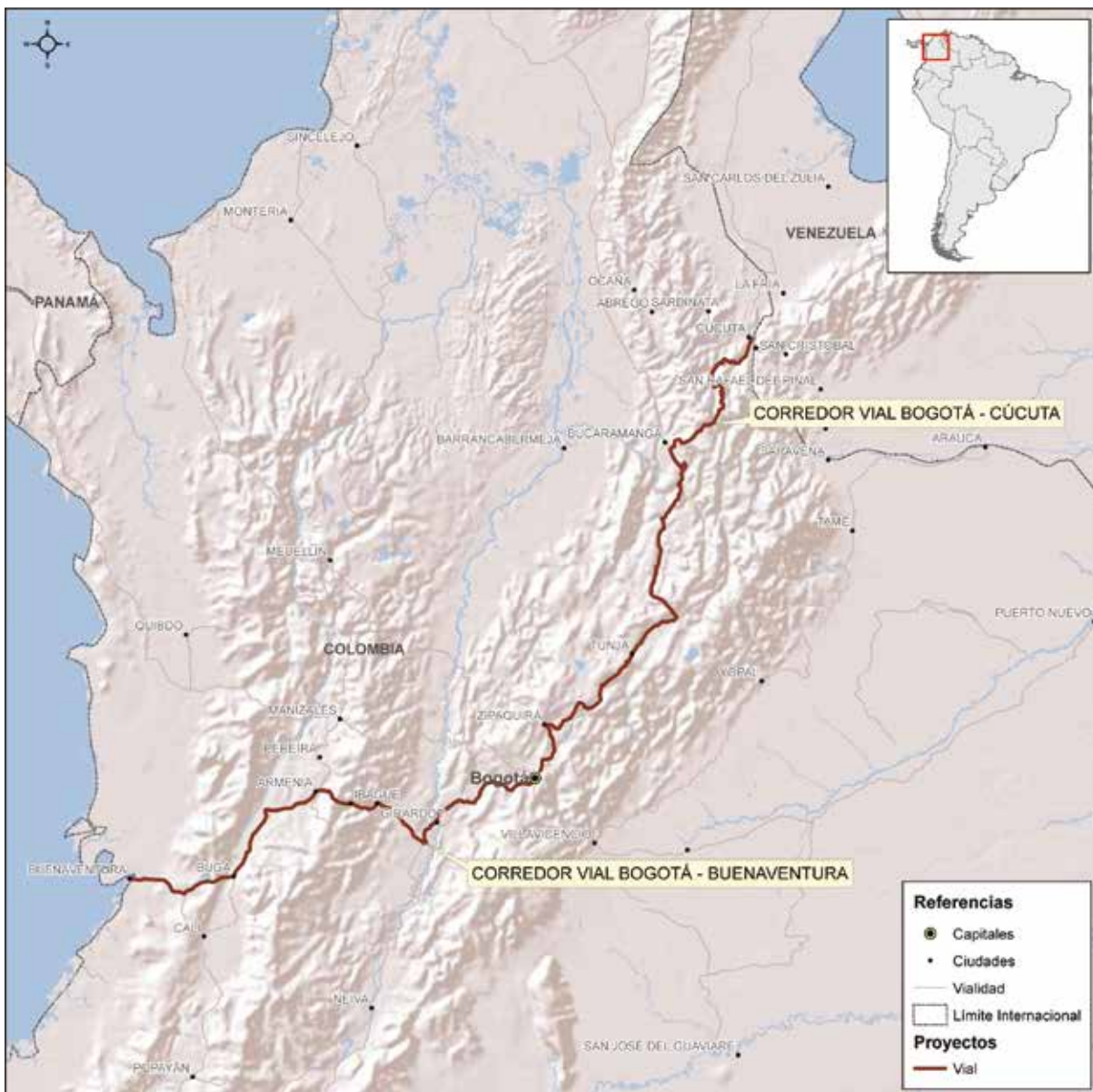
Fecha estimada de finalización
Diciembre 2040

CORREDOR VIAL CARACAS - BOGOTÁ BUENAVENTURA / QUITO

Colombia - Ecuador - Venezuela

Sub-sector: Carretero
Inversión estimada: US\$ 3.350.000.000
Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Ejecución
Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Ejecución: 2





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. Este proyecto así como el sistema de conectividad de Pasos de Frontera Colombia-Venezuela, generan importantes beneficios y sinergias transfronterizas

zas y consolidan 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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND05	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - CÚCUTA	G02		1.559,0	CO	31/12/2040
AND07	CORREDOR VIAL BOGOTÁ - BUENAVENTURA	G02		1.791,0	CO	31/08/2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La pavimentación, la construcción de doble vía y la rehabilitación 1.168,5 km de carretera, que incluyen túneles y puentes

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del Corredor Vial Bogotá – Cúcuta, se registran avances en algunos de sus tramos:

- Bogotá - Bucaramanga: En este tramo se encuentra la concesión corta iniciada el 10 de septiembre de 2014 y que terminaría en 2016.
- Bucaramanga - Pamplona: Se planifica la finalización de las obras el 22 de septiembre de 2015.
- Proyectos nuevos: A julio de 2015 se cuenta con las estructuraciones de los tramos Bucaramanga - Pamplona, Pamplona - Cúcuta y Barbosa - Bucaramanga.

Respecto del Corredor Vial Bogotá – Buenaventura, se registran avances a marzo 2015, en los siguientes tramos:

- Bogotá – Girardot: se han construido 124,55 km de doble calzada
- Girardot – Cajamarca: se han construido 60,96 km de doble calzada de 62,6 km contratados, de los cuales 52,17 km se encuentran en operación, y los 88,3 kilómetros contratados para rehabilitación se han realizado en su totalidad.
- En enero del 2015 se adjudicó mediante APP de iniciativa privada el proyecto de segunda calzada de la vía Ibagué-Cajamarca
- Buga – Loboguerrero: avance de construcción: 66%

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api04.asp

API 5

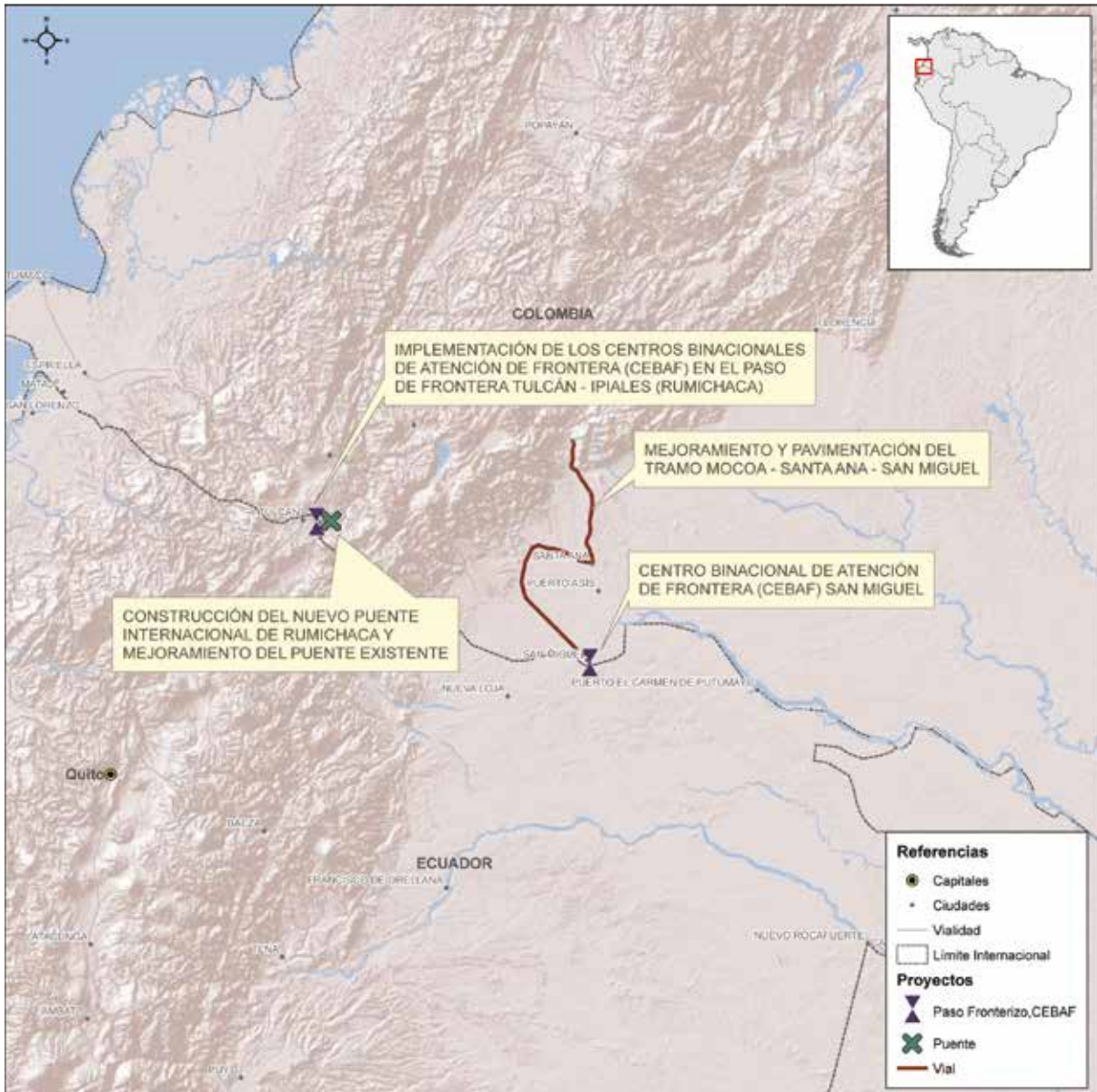
INTERCONEXIÓN FRONTERIZA COLOMBIA - ECUADOR

Fecha estimada de finalización
Diciembre 2019

Colombia - Ecuador

Sub-sectores: Carretero – Pasos de frontera
Inversión estimada: US\$ 287.775.535
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-ejecución: 1
Ejecución: 1
Concluido: 2



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. Este proyecto estructurado consolidará las redes de conectividad entre el Sur de Colombia y las ciudades más importantes de Ecuador, con significati-

vos 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.

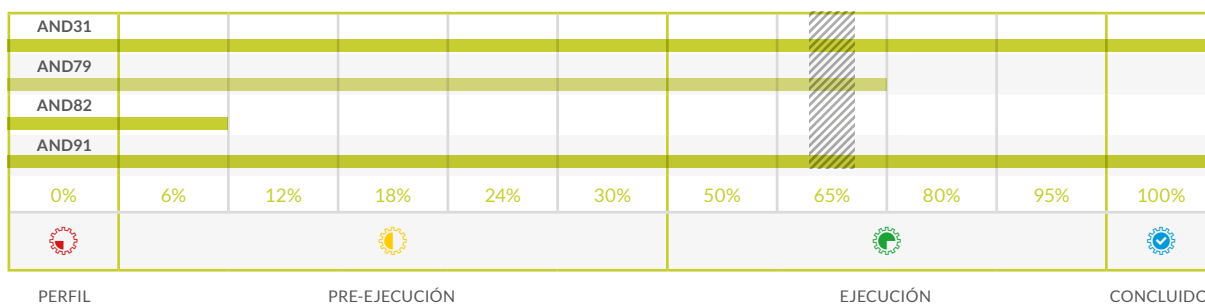
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND31	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) SAN MIGUEL	G06		0,0	CO - EC	29/07/2015
AND79	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO MOCOA - SANTA ANA - SAN MIGUEL	G06		179,0	CO	31/12/2016
AND82	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS BINACIONALES DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) EN EL PASO DE FRONTERA TULCÁN - IPIALES (RUMICHACA)	G02		104,7	CO - EC	31/12/2019
AND91	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE INTERNACIONAL DE RUMICHACA Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE EXISTENTE	G02		4,1	CO - EC	30/11/2013

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de 2 centros binacionales de atención de frontera
- El mejoramiento y pavimentación de 180 km de carretera
- La construcción de un puente de 71,2 m
- El mejoramiento de un puente de 80 m

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del Mejoramiento y Pavimentación del Tramo Mocoa - Santa Ana - San Miguel, se registra que a junio de 2015 fue adjudicado el proyecto. A la fecha se encuentra en proceso de legalización de contrato.

Respecto de la Implementación de los Centros Binacionales de Atención de Frontera (CEBAF) en el Paso de Frontera Tulcán - Ipiales (Rumichaca), el proyecto fue adjudicado en abril de 2015 y el contrato se suscribió en mayo de 2015. Se realizará una primera reunión ente Ecuador, Colombia y la consultora para exponer los lineamientos iniciales.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api05.asp

API 6

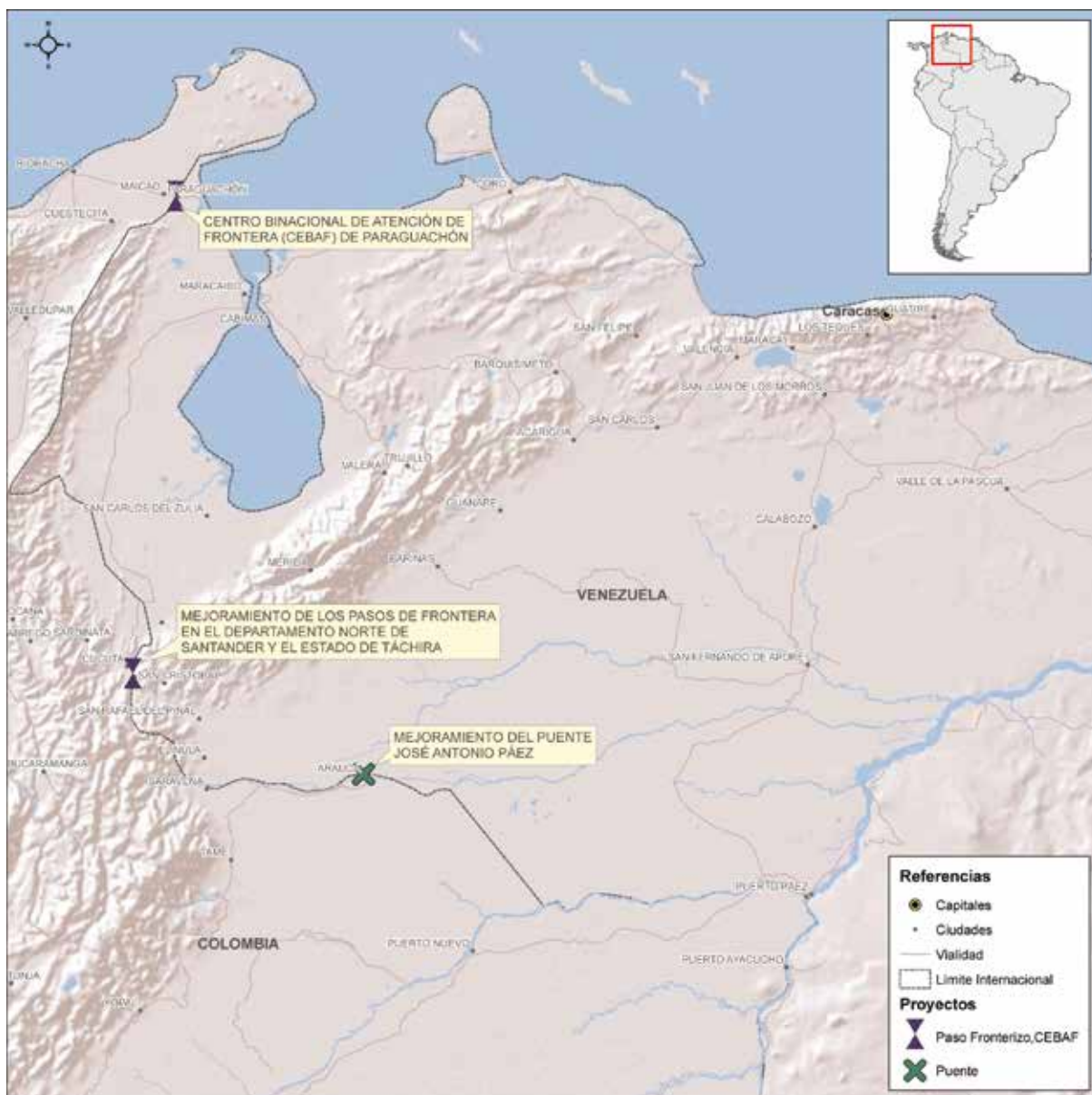
Fecha estimada de finalización
Diciembre 2017

SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE PASOS DE FRONTERA COLOMBIA - VENEZUELA

Colombia, Venezuela

Sub-sectores: Pasos de frontera - Carretero
Inversión estimada: US\$ 16.000.000
Tipo de financiamiento: Público/Privado
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-ejecución: 1
Ejecución: 1
Concluido: 1



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 de este proyecto estructurado 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 Colombia y Venezuela.

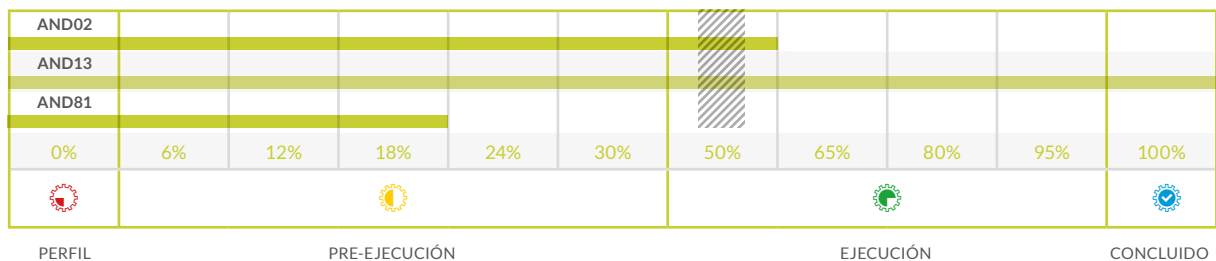
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND02	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DE PARAGUACHÓN	G01		2,0	VE	ND
AND13	MEJORAMIENTO DEL PUENTE JOSÉ ANTONIO PÁEZ	G03		0,0	CO	31/08/2005
AND81	MEJORAMIENTO DE LOS PASOS DE FRONTERA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER Y EL ESTADO DE TÁCHIRA	G02		14,0	CO - VE	31/12/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un centro binacional de atención de frontera de cuatro cabeceras
- El mejoramiento de un puente de 167,1 m
- El mejoramiento de algunos pasos de frontera

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Mejoramiento de los Pasos de Frontera en el Departamento Norte de Santander y el Estado de Táchira avanzó un 6%, habiéndose aprobado los estudios de pre-factibilidad.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api06.asp

CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO

Bolivia - Perú

Sub-sector: Pasos de frontera
Inversión estimada: US\$ 29.941.511
Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Ejecución
Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Ejecución: 1



FUNDAMENTO

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

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 Desaguadero es el más importante para el comercio peruano – boliviano.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND47	CENTRO BINACIONAL DE ATENCIÓN DE FRONTERA (CEBAF) DESAGUADERO	G08		29,9	BO - PE	31/01/2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La 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 avanzó un 20%, habiéndose concluido el primer cuarto de las obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api07.asp

API 8

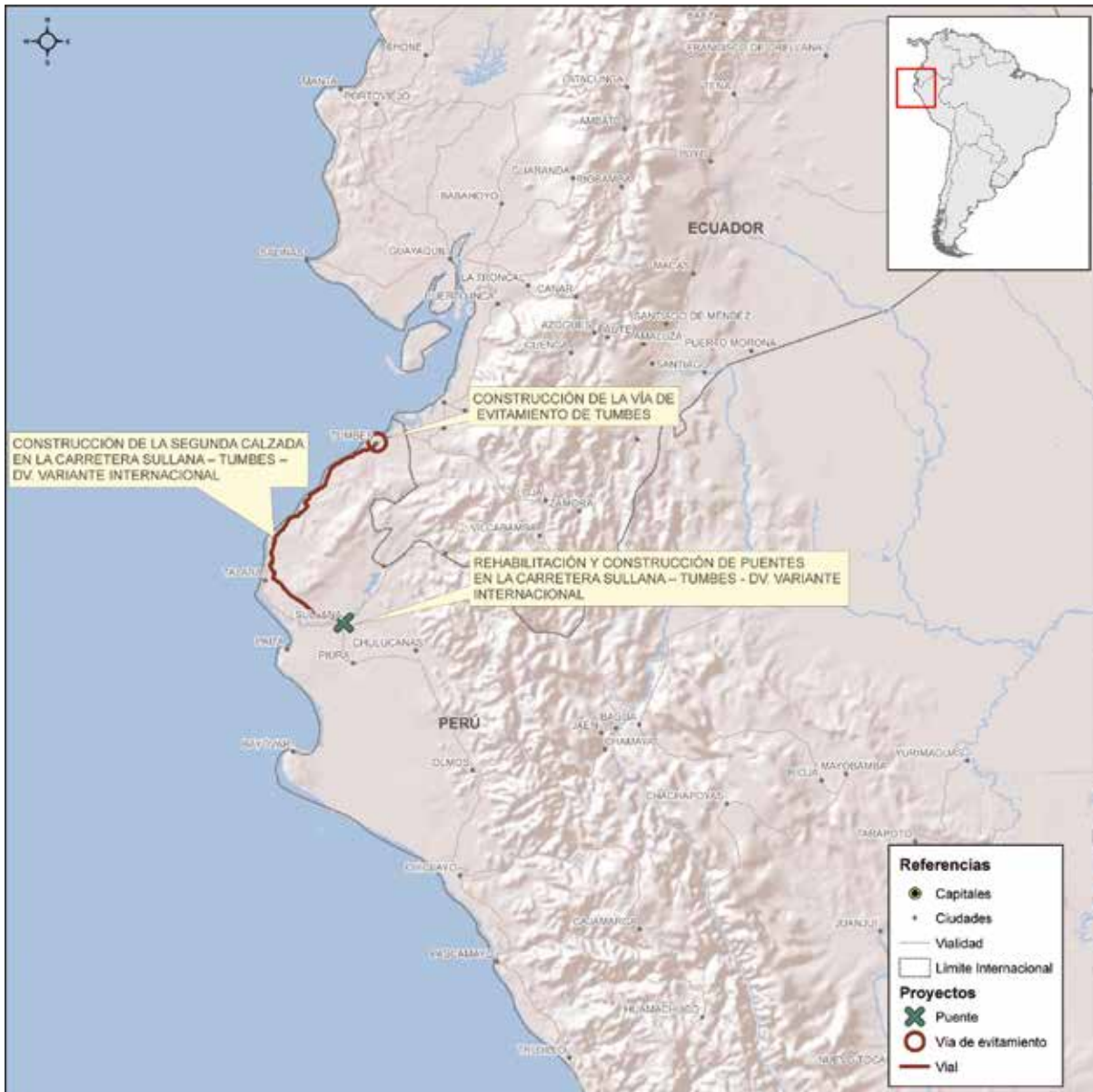
Fecha estimada de finalización
Junio 2016

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

Perú

Sub-sector: Carretero
Inversión estimada: US\$ 574.502.950
Tipo de financiamiento: Público/Privado
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 1
Pre-ejecución: 1
Ejecución: 1



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 el proyecto 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 Binacional 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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
AND99	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	G05		472,4	PE	ND
AND100	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN LA CARRETERA SULLANA - TUMBES - DV. VARIANTE INTERNACIONAL	G05		47,2	PE	30/06/2016
AND101	CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE EVITAMIENTO DE TUMBES	G05		54,9	PE	ND

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de una segunda calzada de 260 km de longitud, intercambios viales, puentes peatonales, señalización y trabajos complementarios
- La construcción de una vía de evitamiento compuesta por 18.65 km de carretera de doble calzada, 2 intercambios viales, 2 pasos a desnivel y 2 puentes
- La construcción y rehabilitación de 45 puentes

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Rehabilitación y Construcción de Puentes en la Carretera Sullana – Tumbes - Dv. Variante Internacional avanzó un 20%, habiéndose concluido el primer cuarto de las obras.

Respecto del proyecto Construcción de la Vía de Evitamiento de Tumbes, se cuenta con estudio de pre inversión a nivel de Perfil aprobado el 30 de abril del 2015, autorizando su pase a nivel de Factibilidad. Asimismo, se está preparando la convocatoria del Estudio de Factibilidad Definitivo en paquete.

Respecto del proyecto Construcción de la Segunda Calzada en la Carretera Sullana – Tumbes – Dv. Variante Internacional, hasta abril del 2015 la carretera contó con un Contrato de Conservación por Niveles de Servicio, y Perú está coordinando la ampliación del Contrato por un año adicional.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api08.asp



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%



ARGENTINA



BOLIVIA



BRASIL



CHILE



PARAGUAY

Inversión estimada

En millones de US\$

7.473,4

CAP



66,7%
Nacionales

33,3%
Binacionales

12

6

Proyectos por Sector



Transporte

16

6.621,4



Energía

2

852

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

16

6.911,4



Privado

1

500



Público Privado

1

62

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapa	Monto de Inversión*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
21	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)		20	BO	1	dic-17
22	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL		420	BO - BR	4	ago-16
23	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO		1,9	BO - PY	1	abr-16
24	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)		6,7	BO	1	jul-24

Presentación del Eje

CAPRICORNIO

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 Matto Grosso do Sul). Posee el 14% de la superficie (2.722.534 km²), el 14% 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 es el sexto considerando su participación en la población, superficie y PBI de Suramérica.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE CAPRICORNIO



La **red vial** de los países que conforman el Eje alcanza una longitud total de 2.117.539 km, de los cuales sólo 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 encuentra en condiciones de operar. Existen importantes conexiones ferroviarias, en distintos estados de conservación y operatividad que transcurren mayormente de este a oeste, vinculando 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 25 puertos principales, 4 con movimientos mayores a 10.000.000 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 producciones agrícolas originadas en Paraguay y Bolivia que buscan salida a ultramar. El **sistema aeroportuario** consta de 39 aeropuertos principales, de los

1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje de Capricornio", COSIPLAN-IIRSA, 2014. www.iirsa.org/capricornio.asp
2 A precios corrientes de 2013.

cuales 17 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 a la **generación de energía eléctrica** en el Eje, para el año 2013 los países que lo conforman en su conjunto alcanzan una potencia instalada del orden de los 184.656 MW.

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

Los países que integran el Eje de Capricornio definieron 5 proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 18 proyectos individuales de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 7.473 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%, y 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

siendo acotada su presencia en Brasil y Chile.

En la actualidad existen en el Eje alrededor de cuatrocientas **Unidades Administrativas con algún grado de protección**, alcanzando aproximadamente 162.000 km² de superficie, valor que representa el 6% del área total del Eje.

Las **amenazas de origen natural** que afectan al Eje Capricornio corresponden a sismos con carácter de terremotos, volcanes, 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.

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

El Eje comparte parte de su área de influencia con los Ejes MERCOSUR-Chile, Interoceánico Central, y de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Proyectos API

CAPRICORNIO

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 disminución del impacto ambiental de la misma; y el aprovechamiento de las complementariedades del turismo.

El Eje de Capricornio es el Eje con mayor inversión prevista de todos los Ejes de la API, sumando más del doble de la inversión estimada para el segundo Eje (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.

Este proyecto implica 9 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 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 paí-

ses del Eje, y con sus 9 proyectos individuales busca consolidar una red de conectividad de alcance regional integrando las redes ferroviarias existentes y consolidando 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 o 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.

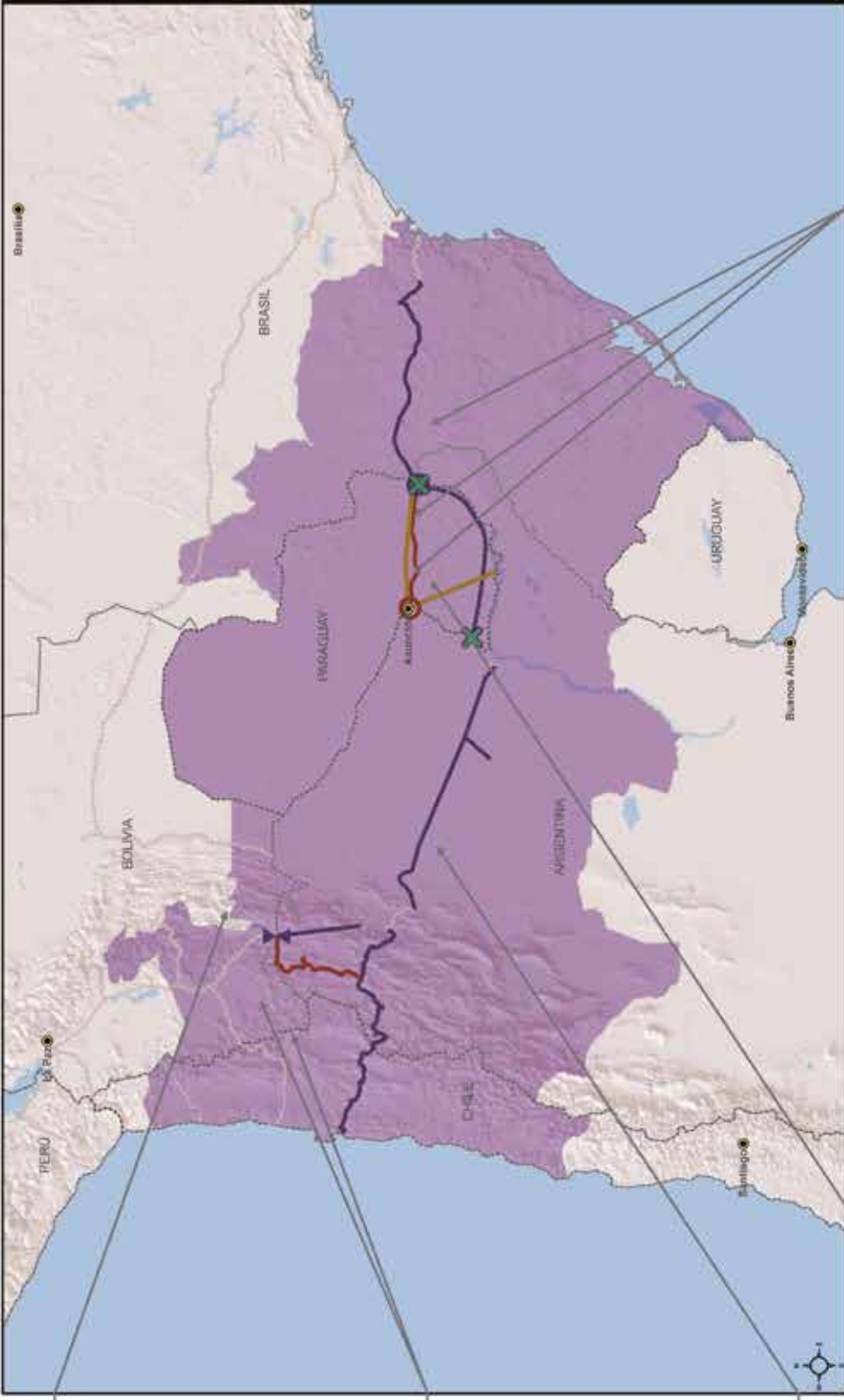
Otros dos proyectos estructurados están orientados a reforzar la conectividad entre Argentina y Bolivia, promoviendo el desarrollo transfronterizo, considerando diferentes sub sectores a través de un corredor ferroviario, dos puentes viales internacionales, y la pavimentación de una ruta.

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. Su objetivo es mejorar la seguridad energética en Paraguay y permitir el intercambio de energía con Argentina, a través de la mejora de la calidad del servicio y la confiabilidad del suministro.

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

CONEXIÓN OESTE
ARGENTINA - BOLIVIA

CORREDOR FERROVIARIO
BIOCEÁNICO PARANAGUÁ -
ANTOFAGASTA



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

CONEXIÓN VIAL FOZ - CIUDAD
DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA

PROYECTOS DE LA API DEL EJE CAPRICORNIO

Construcción del Puente Binacional Salvador Mazza - Yacuiba y Centro de Frontera * En millones de US\$

Inversión Estimada* | 45,0 Países | AR - BO

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
CAP10	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA Y CENTRO DE FRONTERA	G02		45,0	AR - BO	31/12/2018
CAP11	REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL JUJUY - LA QUIACA	G02		62,0	AR	31/12/2020

Conexión Oeste Argentina - Bolivia

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 477,0 Países | AR - BO

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
CAP50	PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 40 CORREDOR MINERO (LÍMITE CON BOLIVIA)	G02		400,0	AR	31/12/2018
CAP81	PUENTE Y CENTRO DE FRONTERA LA QUIACA - VILLAZÓN	G02		15,0	AR - BO	31/12/2021
CAP20	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	G03		324,0	BR	ND
CAP23	ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DEL NODO ÑEEMBUÇÚ - RÍO BERMEJO	G04		301,2	AR - PY	31/03/2020
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - ÑEEMBUÇÚ	G04		2.800,0	PY	31/01/2022
CAP37	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C3: RESISTENCIA - AVIA TERAI - PINEDO	G01		100,0	AR	31/12/2018

Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá - Antofagasta

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 5.325,2 Países | AR - BR - CH - PY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
CAP38	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C12: AVIA TERAI - METÁN	G01		200,0	AR	31/12/2018
CAP39	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C14: SALTA - SOCOMPA	G01		100,0	AR	31/12/2018
CAP52	PUENTE FERROVIARIO CON PATIO DE CARGAS (CIUDAD DEL ESTE - FOZ DO IGUAÇU)	G03		0,0	BR - PY	ND
CAP53	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO PARANAGUÁ - CASCAVEL Y VARIANTE FERROVIARIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY	G03		1.500,0	BR	ND
CAP91	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO, TRAMO CHILE (ANTOFAGASTA - SOCOMPA)	G01		0,0	CH	31/12/1947
CAP07	OPTIMIZACIÓN DEL NODO CLORINDA - ASUNCIÓN	G01		101,2	AR - PY	31/12/2020

Conexión Vial Foz - Ciudad del este - Asunción - Clorinda

* En millones de US\$



Inversión Estimada* | 774,2 Países | AR - BR - PY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
CAP14	NUEVO PUENTE PUERTO PRESIDENTE FRANCO - PORTO MEIRA, CON ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PARAGUAY - BRASIL	G03		173,0	BR - PY	31/12/2017
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS N° 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	G03		500,0	PY	31/12/2020

Línea de Transmisión 500 Kv (Itaipú - Asunción - Yacyreta)

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 852,0 Países | BR - PY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
CAP67	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - VILLA HAYES)	G03		555,0	PY	29/10/2013
CAP68	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (YACYRETÁ - VILLA HAYES)	G03		297,0	PY	31/08/2017

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. El proyecto se encuentra concluido desde 2013.

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

De los 16 proyectos individuales activos, se estima que 7 finalizarán en los próximos 4 años (hasta 2018); 6 concluirán entre 2019 y 2022, y 3 no cuentan con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

La pavimentación y mejoramiento de 580 km de carreteras
La construcción de 9,7 km de accesos viales
La optimización de un nodo vial
La construcción de 4 puentes, de los cuales: uno de 30 m, uno de 760 m, y un puente con patio de cargas
La optimización de un puente bimodal



SUB-SECTOR PASOS DE FRONTERA

La construcción de 2 centros de frontera, uno de los cuales de 24,8 ha



SUB-SECTOR FERROVIARIO

La construcción y rehabilitación de 3.026,4 km de ferrovias



SUB-SECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA

El 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

Sub-sector: Pasos de frontera

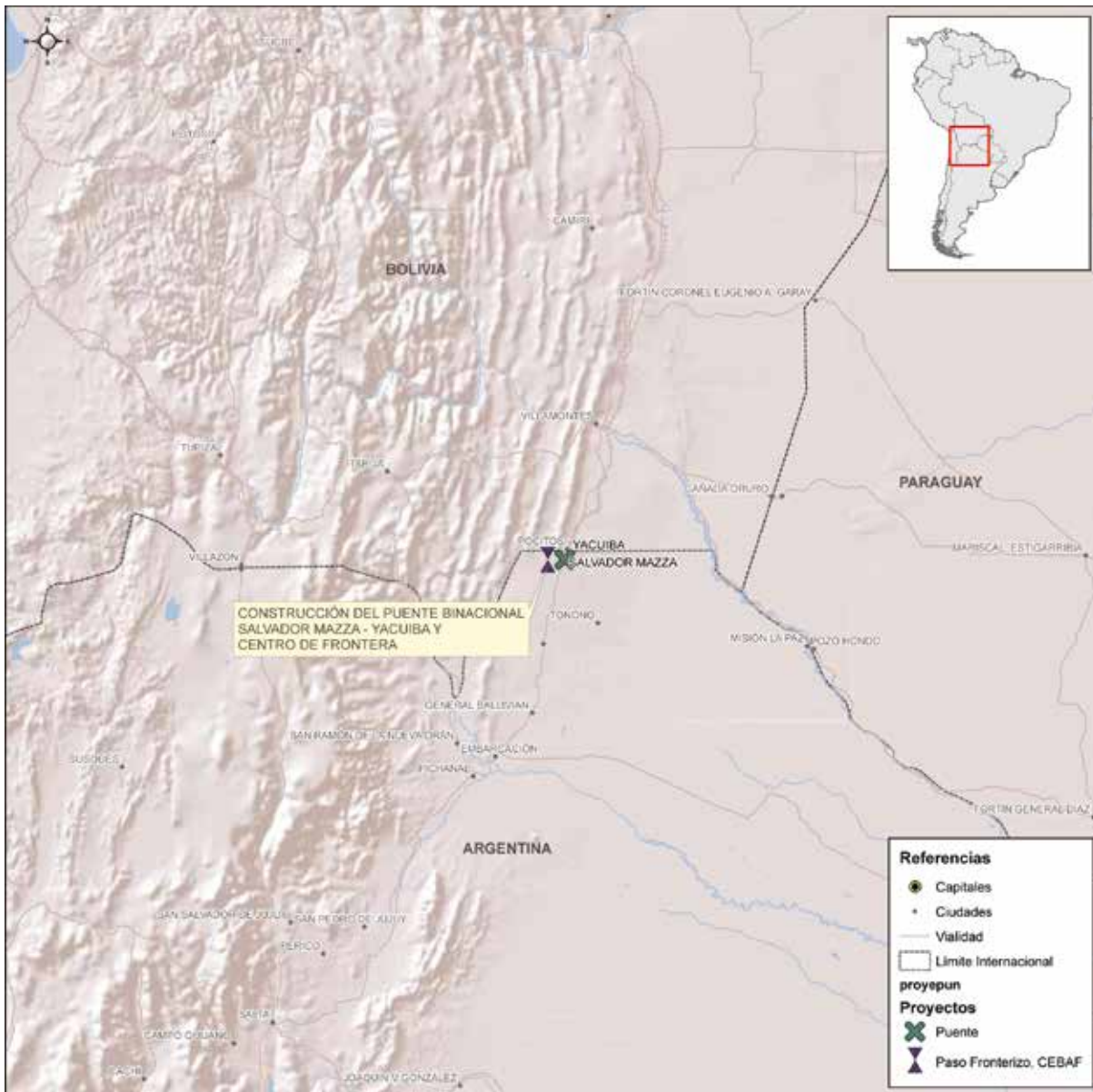
Inversión estimada: US\$ 45.000.000

Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:

Pre-ejecución: 1



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.

* 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	G02		45,0	AR - BO	31/12/2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

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

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto avanzó un 6%, habiéndose terminado los estudios de pre-factibilidad.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api09.asp

API 10

CONEXIÓN OESTE ARGENTINA - BOLIVIA

Fecha estimada de finalización
Diciembre 2021

Argentina - Bolivia

Sub-sectores:

Carretero, Ferroviario, Pasos de Frontera

Inversión estimada: US\$ 477.000.000

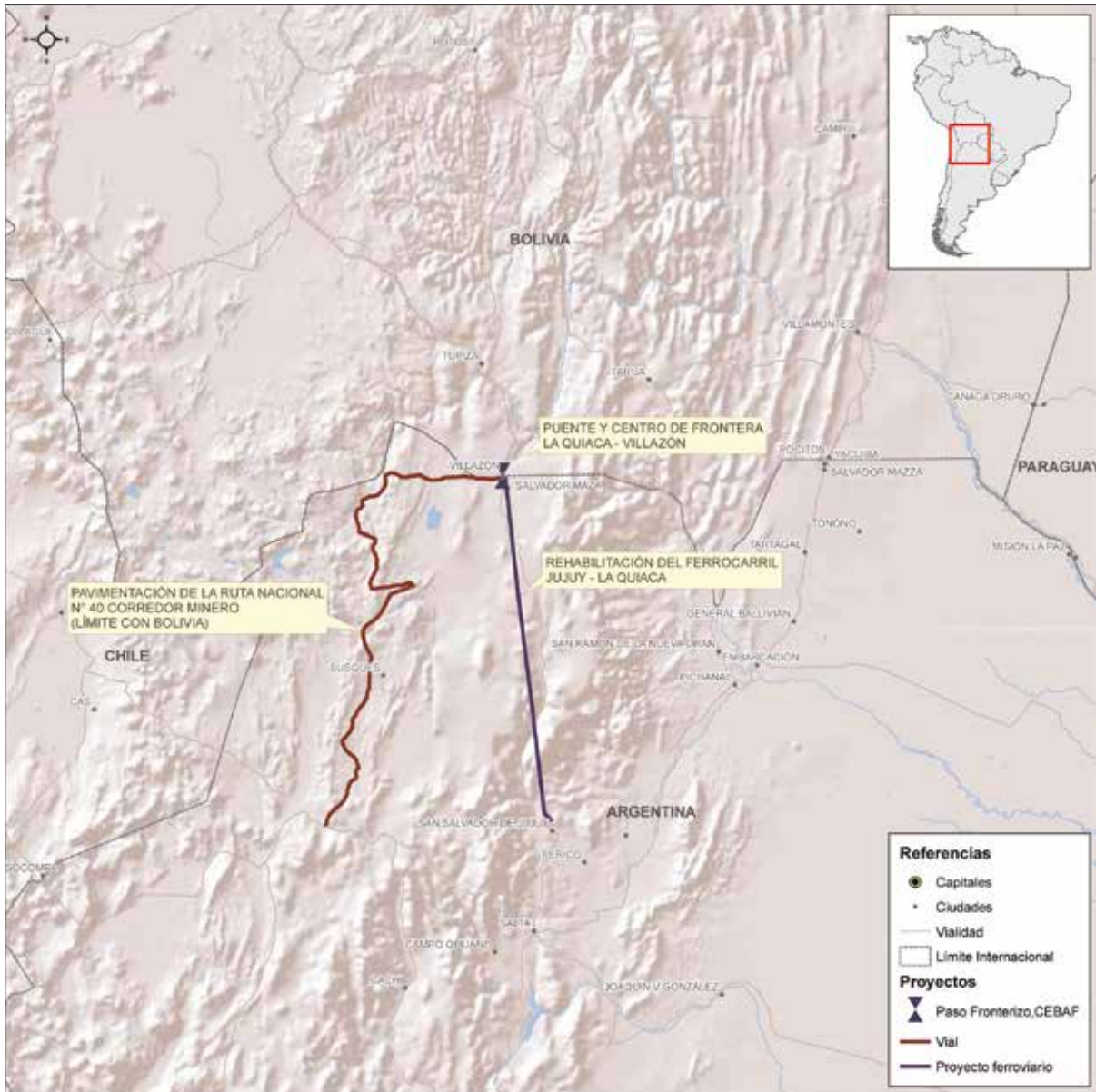
Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:

Perfil: 1

Pre-ejecución: 2



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, evitando así que los camiones de carga internacional circulen por las mismas.

El proyecto generará sinergias importantes en materia de integración binacional a partir de la implementación de los proyectos individuales que lo 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 RN 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, permitirán revertir el crecimiento desordenado de las ciudades fronterizas alrededor del paso de frontera existente y reducir la congestión vehicular y peatonal.

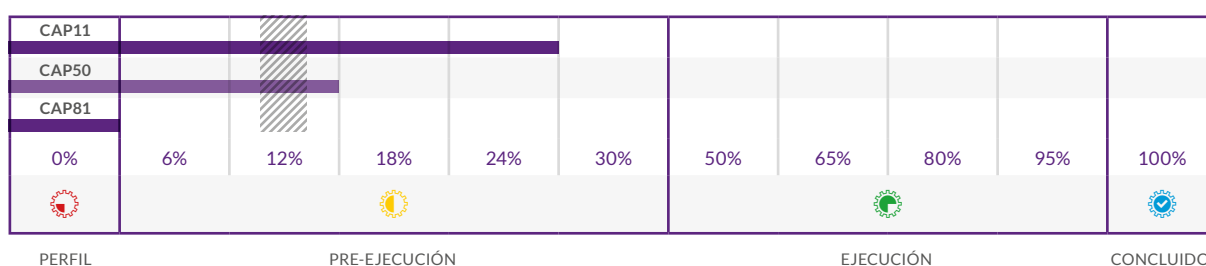
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP11	REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL JUJUY - LA QUIACA	G02		62,0	AR	31/12/2020
CAP50	PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 40 CORREDOR MINERO (LÍMITE CON BOLIVIA)	G02		400,0	AR	31/12/2018
CAP81	PUENTE Y CENTRO DE FRONTERA LA QUIACA - VILLAZÓN	G02		15,0	AR - BO	31/12/2021

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La rehabilitación de 284 km de ferrovías
- La pavimentación de 300 km de carreteras
- La construcción de un puente y un centro de frontera

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del proyecto Puente y Centro de Frontera La Quiaca - Villazón, durante el segundo semestre del 2015 se realizará una reunión entre ambos países para consensuar los términos de referencia del estudio integral cuyo financiamiento estará a cargo del FONPLATA⁽³⁾.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api10.asp

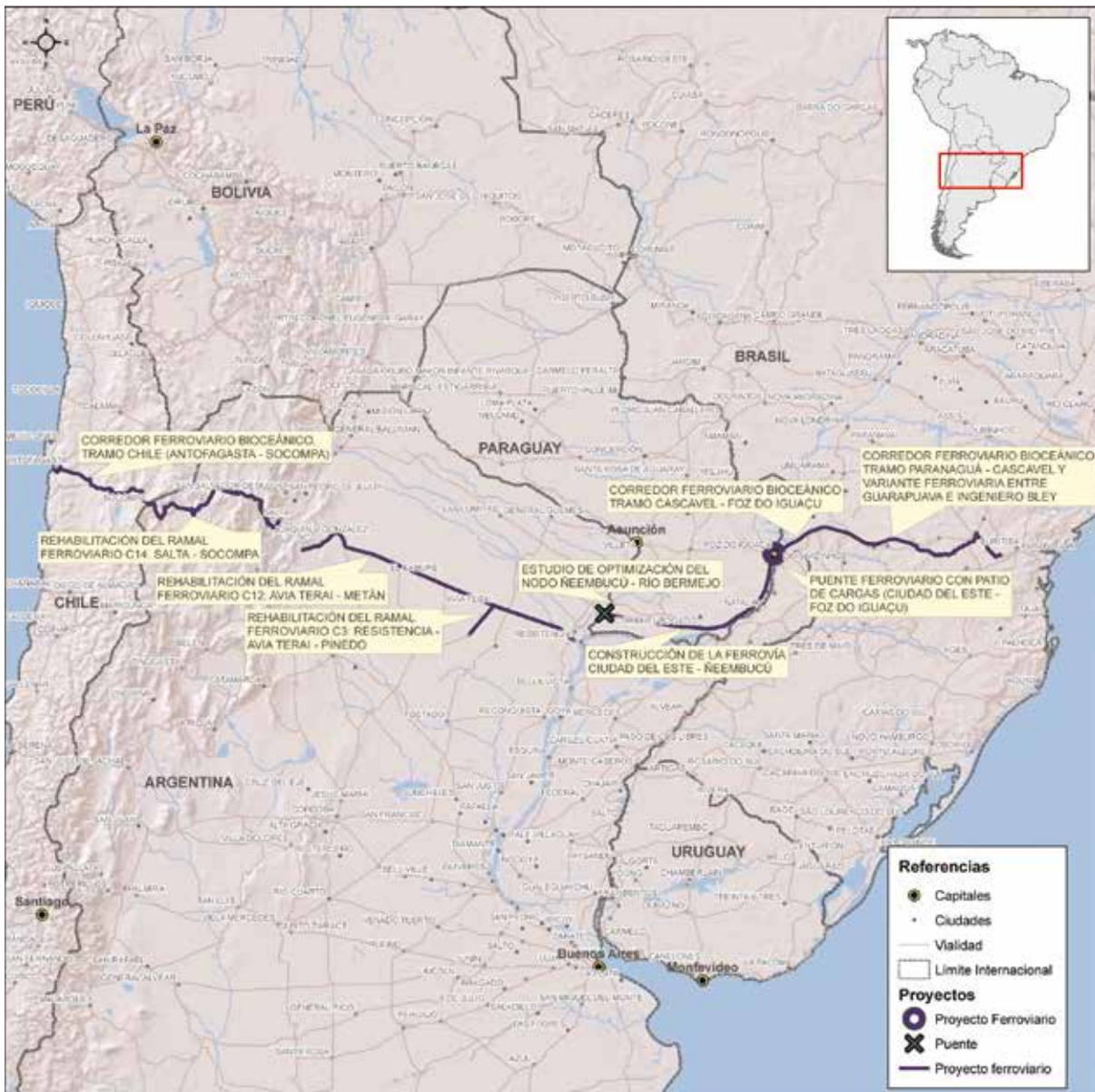
PERFIL PRE-EJECUCIÓN EJECUCIÓN CONCLUIDO

CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO PARANAGUÁ - ANTOFAGASTA

Argentina - Brasil - Chile - Paraguay

Sub-sector: Carretero, Ferroviario
Inversión estimada: US\$ 5.325.206.392
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 3
Pre-ejecución: 3
Ejecución: 2
Concluido: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto tiene por objeto consolidar una red de conectividad de alcance regional integrando las redes ferroviarias existentes multilaterales 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 lo-

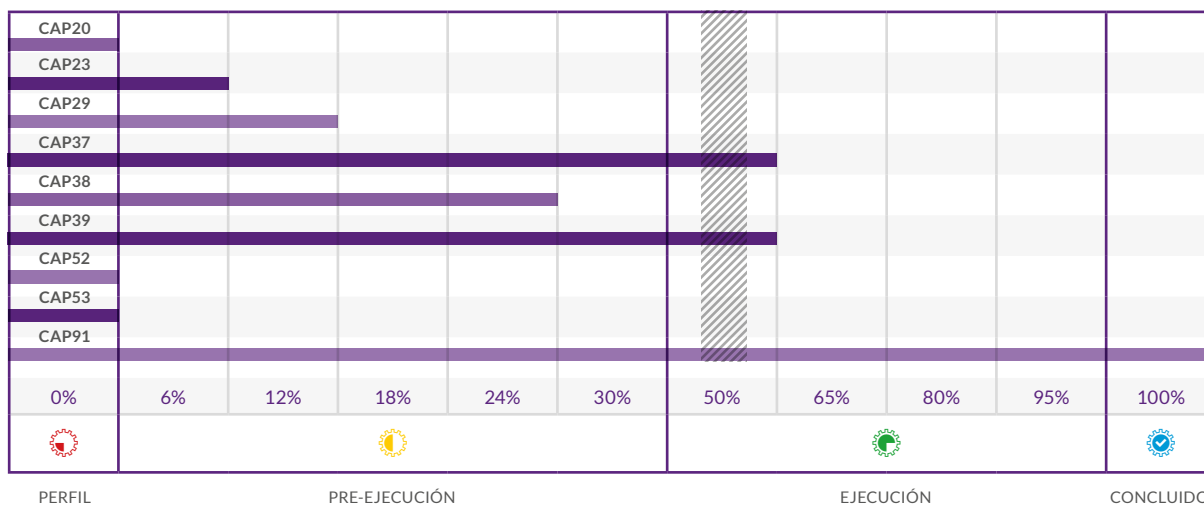
gísticos de media y larga distancia; fomentar los intercambios comerciales entre los márgenes oriental y occidental del continente sirviendo para transportar los crecientes flujos de importación y exportación de y para Suramérica, sea por el Atlántico o por el Pacífico; y generar impacto positivo a la integración de cadenas productivas y logísticas, principalmente en granos, carnes y procesamiento de minerales.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP20	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	G03		324,0	BR	ND
CAP23	ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DEL NODO ÑEEMBUCÚ - RÍO BERMEJO	G04		301,2	AR - PY	31/03/2020
CAP29	CONSTRUCCIÓN DE LA FERROVÍA CIUDAD DEL ESTE - ÑEEMBUCÚ	G04		2.800,0	PY	31/01/2022
CAP37	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C3: RESISTENCIA - AVIA TERAÍ - PINEDO	G01		100,0	AR	31/12/2018
CAP38	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C12: AVIA TERAÍ - METÁN	G01		200,0	AR	31/12/2018
CAP39	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO C14: SALTA - SOCOMPA	G01		100,0	AR	31/12/2018
CAP52	PUENTE FERROVIARIO CON PATIO DE CARGAS (CIUDAD DEL ESTE - FOZ DO IGUAÇU)	G03		0,0	BR - PY	ND
CAP53	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO TRAMO PARANAGUÁ - CASCAVEL Y VARIANTE FERROVIARIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY	G03		1.500,0	BR	ND
CAP91	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO, TRAMO CHILE (ANTOFAGASTA - SOCOMPA)	G01		0,0	CH	31/12/1947

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La rehabilitación de 4 ramales ferroviarios por un total de 1.543,4 km
- La construcción de 3 corredores ferroviarios por un total de 1.199 km
- La optimización de un puente bimodal
- La construcción de un puente con patio de cargas



PROYECTO ESTRUCTURADO

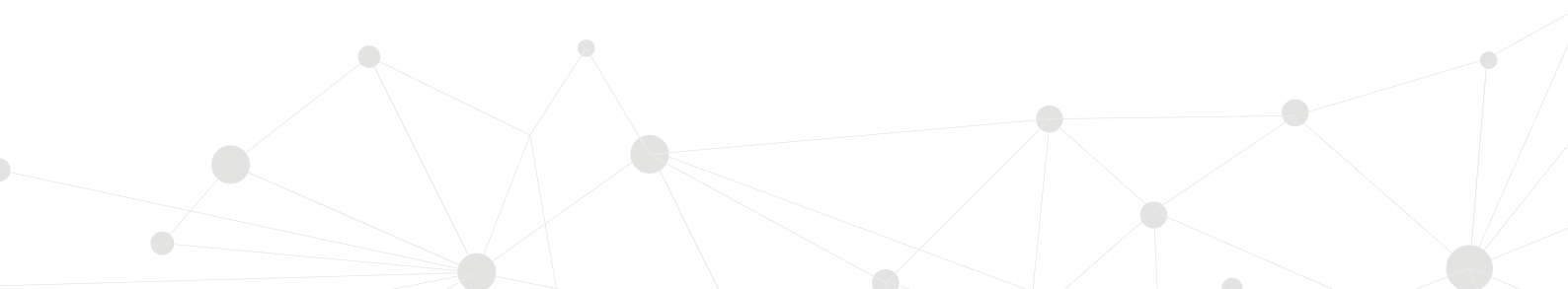
AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Rehabilitación del Ramal Ferroviario C3: Resistencia - Avia Terai - Pinedo avanzó un 6%, habiéndose conseguido los recursos para las obras, y habiéndose empezado la realización del primer cuarto.

El proyecto Rehabilitación del Ramal Ferroviario C12: Avia Terai - Metán avanzó un 6%, habiéndose otorgado los permisos correspondientes.

El proyecto Rehabilitación del Ramal Ferroviario C14: Salta - Socompa avanzó un 18%, habiéndose conseguido los recursos para las obras, y habiéndose empezado la realización del primer cuarto.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api11.asp

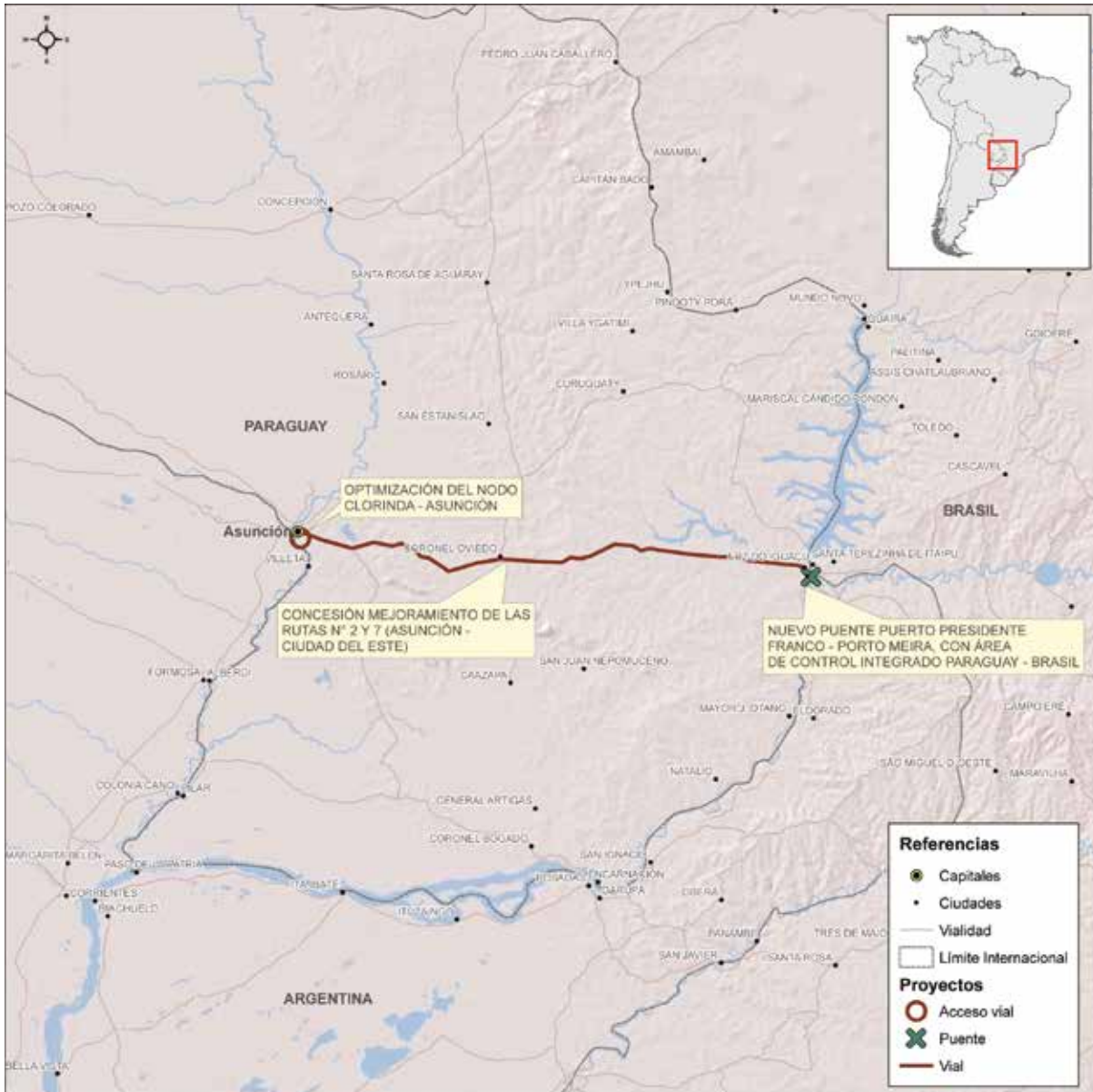


CONEXIÓN VIAL FOZ CIUDAD DEL ESTE - ASUNCIÓN - CLORINDA

Argentina - Brasil - Paraguay

Sub-sector: Carretero, Pasos de Frontera
Inversión estimada: US\$ 774.206.392
Tipo de financiamiento: Público/Privado
Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-Ejecución: 3



FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado es fundamental para dinamizar todas las actividades económicas que se realizan entre la capital metropolitana de Paraguay pasando por la triple frontera (Foz de Iguazú, Ciudad del Este, Puerto Iguazú), hasta 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.

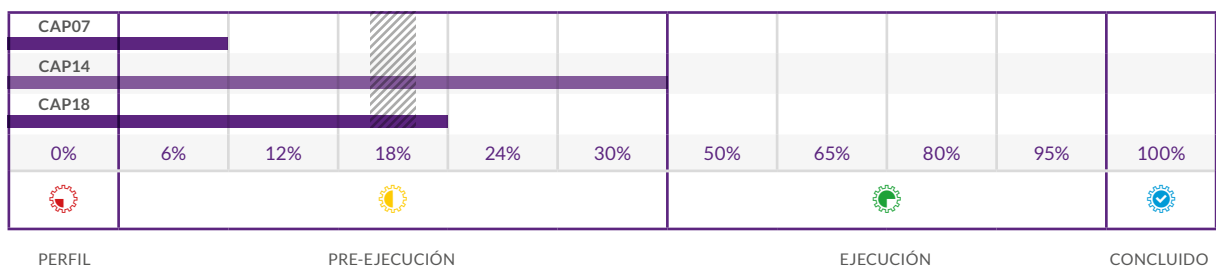
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP07	OPTIMIZACIÓN DEL NODO CLORINDA - ASUNCIÓN	G01		101,2	AR - PY	31/12/2020
CAP14	NUEVO PUENTE PUERTO PRESIDENTE FRANCO - PORTO MEIRA, CON ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PARAGUAY - BRASIL	G03		173,0	BR - PY	31/12/2017
CAP18	CONCESIÓN MEJORAMIENTO DE LAS RUTAS N° 2 Y 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)	G03		500,0	PY	31/12/2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- Optimización de un nodo vial
- La construcción de un puente 760 m
- El mejoramiento de dos rutas de 280 km

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Concesión Mejoramiento de las Rutas N° 2 y 7 (Asunción - Ciudad Del Este) avanzó un 12%, habiéndose aprobado los estudios de pre-factibilidad.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api12.asp

API 13

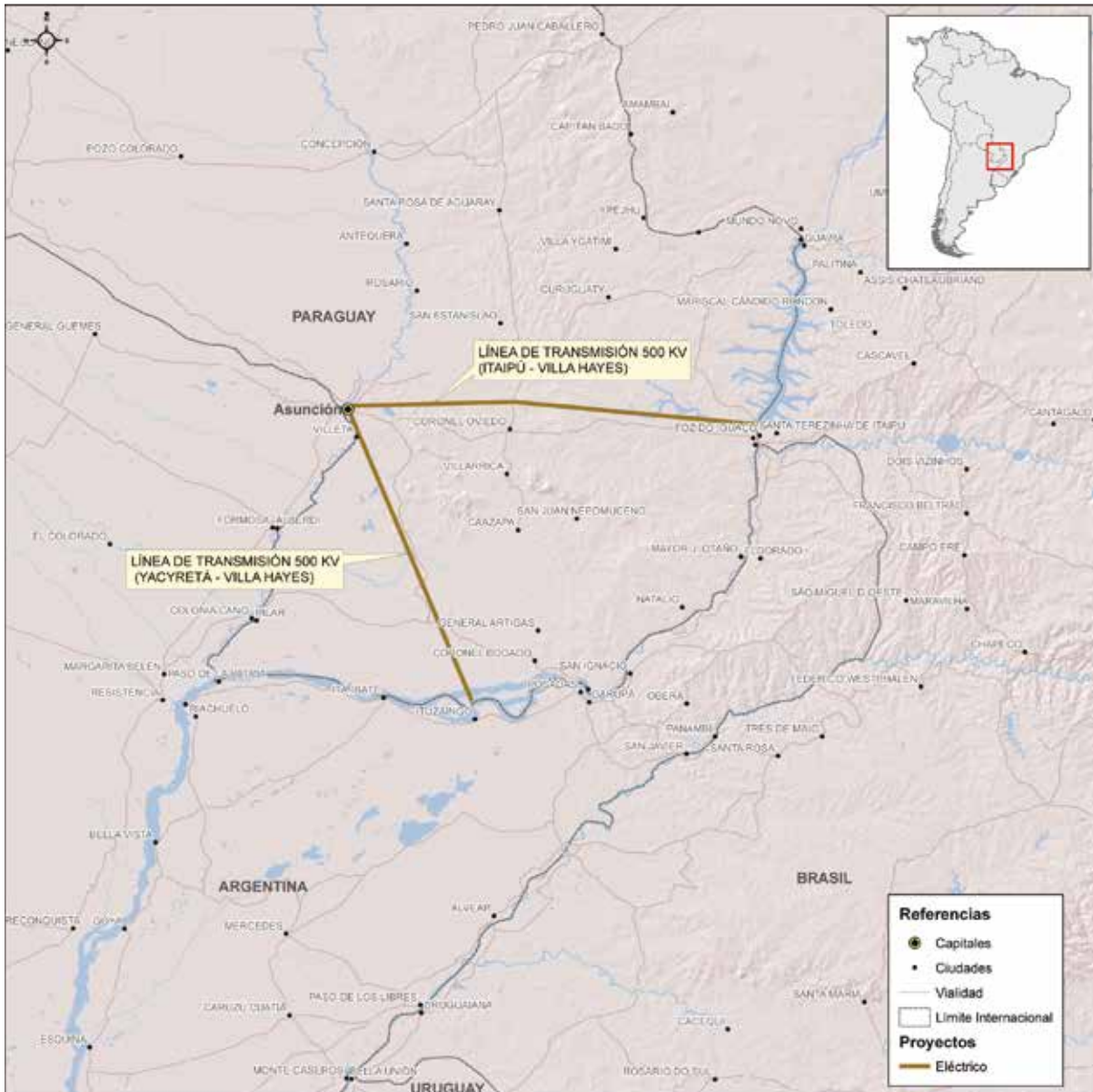
Fecha estimada de finalización
Agosto 2017

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

Brasil - Paraguay

Sub-sector: Interconexión Energética
Inversión estimada: US\$ 852.000.000
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Ejecución: 1
Concluido: 1



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 Argentina y Paraguay.

El objetivo del proyecto Línea de Transmisión 500 KV (Itaipú - Villa Hayes) es: mejorar la calidad del servicio y la confiabilidad del suministro, corrigiendo la baja tensión del sistema que abastece a la ciudad

de Asunción; y reducir las elevadas pérdidas técnicas de transmisión que alcanzan al 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.

El proyecto Línea de Transmisión 500 KV (Yacyretá - Villa Hayes) propone mejorar la calidad del servicio y la confiabilidad del suministro corrigiendo la baja tensión del sistema. Esto permitirá reducir las elevadas pérdidas técnicas de transmisión (10% en horas pico). Las líneas de transmisión están actualmente operando a más del 70% de su capacidad y los transformadores están utilizados casi al límite de su potencia.

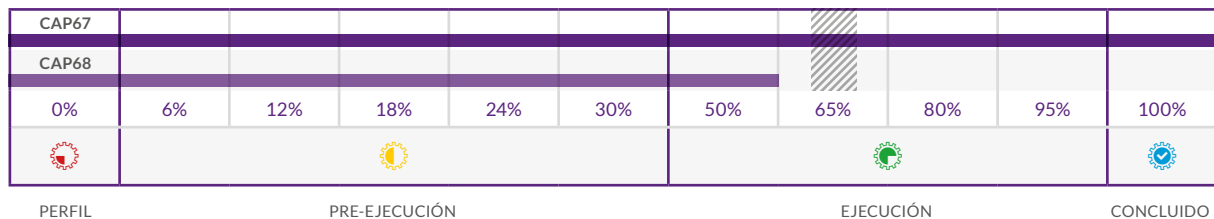
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
CAP67	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (ITAIPÚ - VILLA HAYES)	G03		555,0	PY	29/10/2013
CAP68	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV (YACYRETÁ - VILLA HAYES)	G03		297,0	PY	31/08/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- Dos líneas de transmisión de 500 kv de 710,9 km

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del proyecto, en abril de 2015 se hizo el llamado correspondiente a la licitación para la ejecución de las obras, que se tiene previsto se inicie en el mismo año⁽⁴⁾.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api13.asp



ESCUDO GUAYANÉS

EJE DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO



Población:	17.100.505 habitantes
Densidad:	10,7 Hab./km ²
Superficie:	1.603.643 km ²

PBI:	333.851 millones
------	------------------

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



BRASIL



GUYANA



SURINAME



VENEZUELA

Inversión estimada

En millones de US\$

958,8



50%
Nacionales

33,3%
Binacionales

16,7%
Multinacionales

3

2

1

Proyectos por Sector



Transporte

6

958,8

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

5

658



Público Privado

1

300,8

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etap	Monto de inversión *	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
14	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS		407,0	BR - VE	1	dic-15
15	RUTA BOA VISTA - BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN		250,0	BR - GU	3	oct-21
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		301,8	GU - SU - VE	2	sep-18

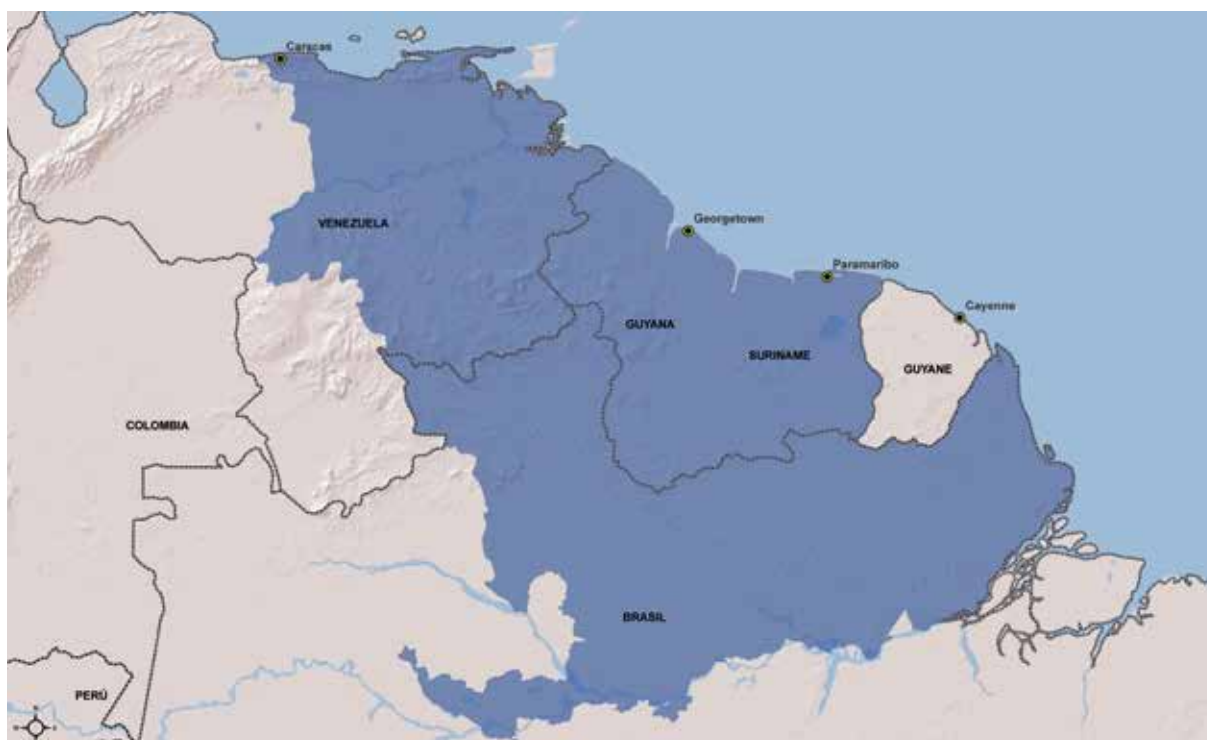
Presentación del Eje

ESCUDO GUAYANÉS

El Eje del Escudo Guayanés ⁽¹⁾ abarca la región oriental de Venezuela (los Estados de Anzoátegui, Bolívar, Delta Amacuro, Distrito Capital, Nueva Esparta, Guárico, Miranda, Monagas, Sucre y Vargas), el arco norte de Brasil (los Estados de Amapá, Roraima, Amazonas y Pará) y la totalidad de los territorios de Guyana y Suriname.

El Eje posee el 8% de la superficie (1.603.643 km²) y el 4% de la población de Suramérica (17.100.505 habitantes), siendo en consecuencia el Eje con la menor densidad de población con poco menos de 11 Hab./km². El PBI de los países que integran el Eje equivale al 7% del de la región (US\$ 333.851 millones ⁽²⁾).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE DEL ESCUDO GUAYANÉS



1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje del Escudo Guayanés", COSIPLAN-IIRSA, 2015. www.iirsa.org/escudo-guayanes.asp
2 A precios corrientes de 2014.

En relación a la infraestructura, la **red vial** de los países que conforman el Eje del Escudo Guayanés alcanza una longitud total de 1.705.747 km de carreteras, de las cuales el 25% se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la **red ferroviaria**, esta alcanza los 30.608 km. El **sistema portuario** del Eje se conforma por 28 puertos principales, de los cuales 3 movilizan más de 3 millones de toneladas por año, destacándose Porto Trombetas con más de 17 millones de toneladas en 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 30 aeropuertos, 15 de los cuales se encuentran en territorio venezolano. Del conjunto de 30 aeropuertos, 9 son internacionales y 21 de cabotaje. En relación 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 249.541MW. De ese monto, el 51% es aportado por Venezuela y el 49% por Brasil.

Los países que integran el Eje del Escudo Guayanés definieron 3 proyectos API para consolidar la conectividad de esos territorios. Se componen por 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 4,1%. En términos absolutos Venezuela aporta el 68,6% al PBI agregado del Eje; Brasil, el 28,8%; Suriname, el 1,7%; y Guyana, el 0,9%.

El Eje comparte parte de su área de influencia con los Ejes del Amazonas y Andino.

Proyectos API

ESCUDO GUAYANÉS

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.

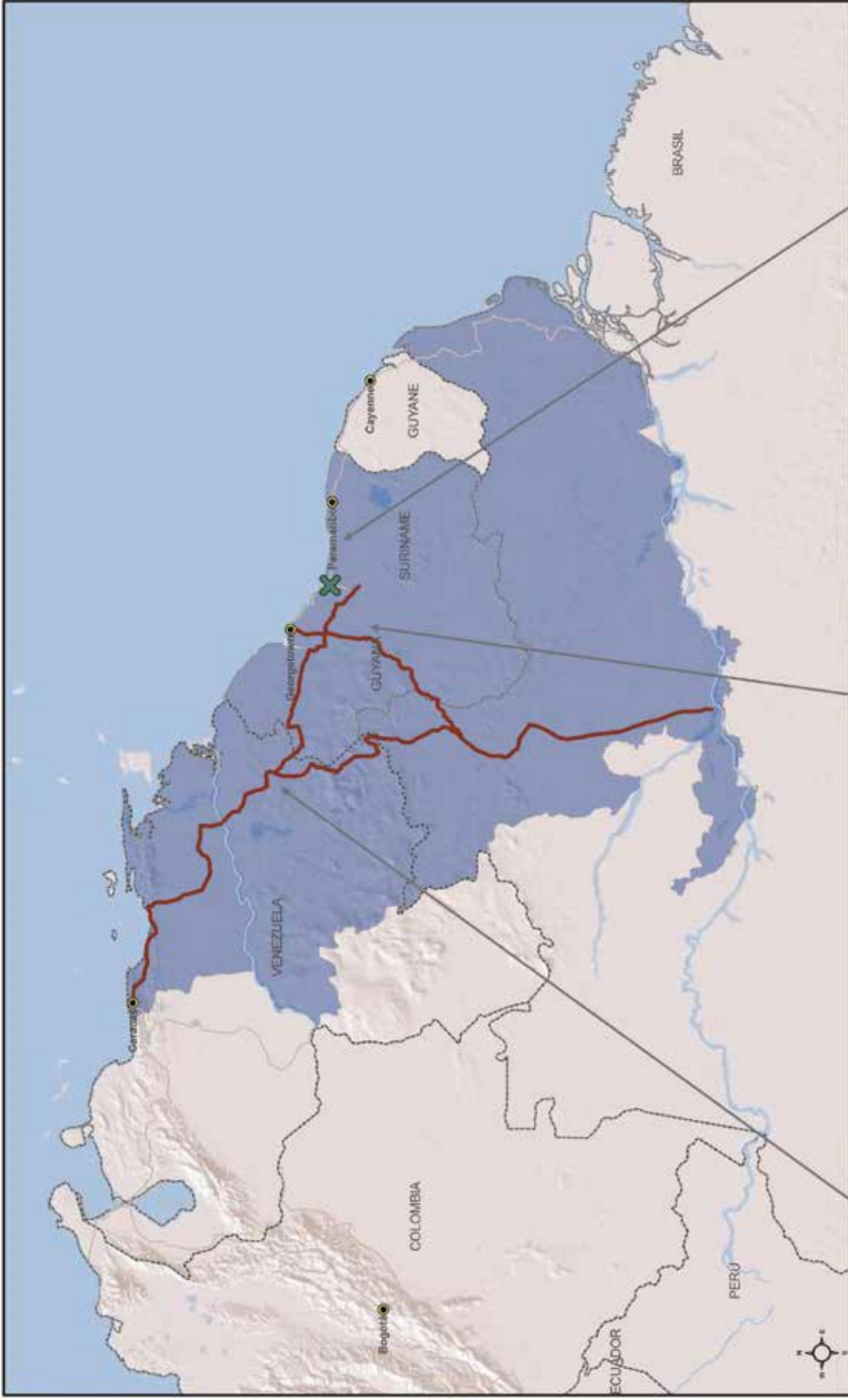
El proyecto API con mayor inversión estimada del Eje es La rehabilitación de la carretera Caracas-Manaos con US\$ 407 millones. Este monto representa el 42% de las inversiones previstas del Eje.

Adicionalmente, es el doceavo proyecto estructurado con mayor inversión de toda la API. 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 los otros dos corredores.

El proyecto 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

configurarán 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.



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

RUTA BOA VISTA - BONFIM -
 LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN

REHABILITACIÓN DE LA
 CARRETERA
 CARACAS - MANAOS

PROYECTOS DE LA API DEL EJE ESCUDO GUAYANÉS

Rehabilitación de la carretera Caracas - Manaos

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 407,0 Países | BR - VE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada de Finalización
GUY01	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	G01		407,0	BR - VE	31/12/2015

Ruta Boa Vista - Bonfim - Lethem - Linden - Georgetown

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 250,0 Países | BR - GU

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada de Finalización
GUY09	RUTA LETHEM - LINDEN	G02		250,0	GU	31/10/2021
GUY42	RUTA BOA VISTA - BONFIM	G02		0,0	BR	31/12/2004
GUY43	RUTA LINDEN - GEORGETOWN	G02		0,0	GU	30/06/1970

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

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 301,8 Países | GU - SU - VE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada de Finalización
GUY18	RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (APURA - ZANDERIJ - PARAMARIBO)	G03		300,8	GU - SU - VE	30/09/2018
GUY24	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE	G03		1,0	GU - SU	ND

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 - Albi-

na) se encuentra entre los 20 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 2021. 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



SUB-SECTOR CARRETERO

La rehabilitación de dos corredores viales, uno de los cuales es de 975 km
La pavimentación de 646,7 km de carreteras
La construcción de un puente

REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS

Brasil - Venezuela

Sub-sector: 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



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, socio-económico y comercial de la región, proporcionando facilidades en la movilidad origen/destino de bienes y personas que vivían en condiciones de bastante aislamiento y la capacidad de transporte posibilitó la reducción de las distancias y del tiempo de viaje que se refleja en ganancias operacionales del transporte.

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

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY01	REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA CARACAS - MANAOS	G01		407,0	BR - VE	31/12/2015

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La rehabilitación de un corredor vial de 975 km

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api14.asp

RUTA BOA VISTA

BONFIM - LETHEM - LINDEN - GEORGETOWN

Brasil - Guyana

Sub-sector: 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



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, debiendo 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 la carretera en referencia 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 para esta ruta un mayor atractivo ya que será la alternativa más corta (la distancia de Manaus al Caribe se reduce cerca de 800 km) para el comercio con el Caribe, los Estados Unidos, Europa y Asia. Adicionalmente, se identifican acciones complementarias en relación a la preservación del medio ambiente y al desarrollo de temas relacionados a la integración productiva y logística. Con relación 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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY09	RUTA LETHEM - LINDEN	G02		250,0	GU	31/10/2021
GUY42	RUTA BOA VISTA - BONFIM	G02		0,0	BR	31/12/2004
GUY43	RUTA LINDEN - GEORGETOWN	G02		0,0	GU	30/06/1970

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La pavimentación de 646,7 km de carreteras

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api15.asp

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

Guyana - Suriname - Venezuela

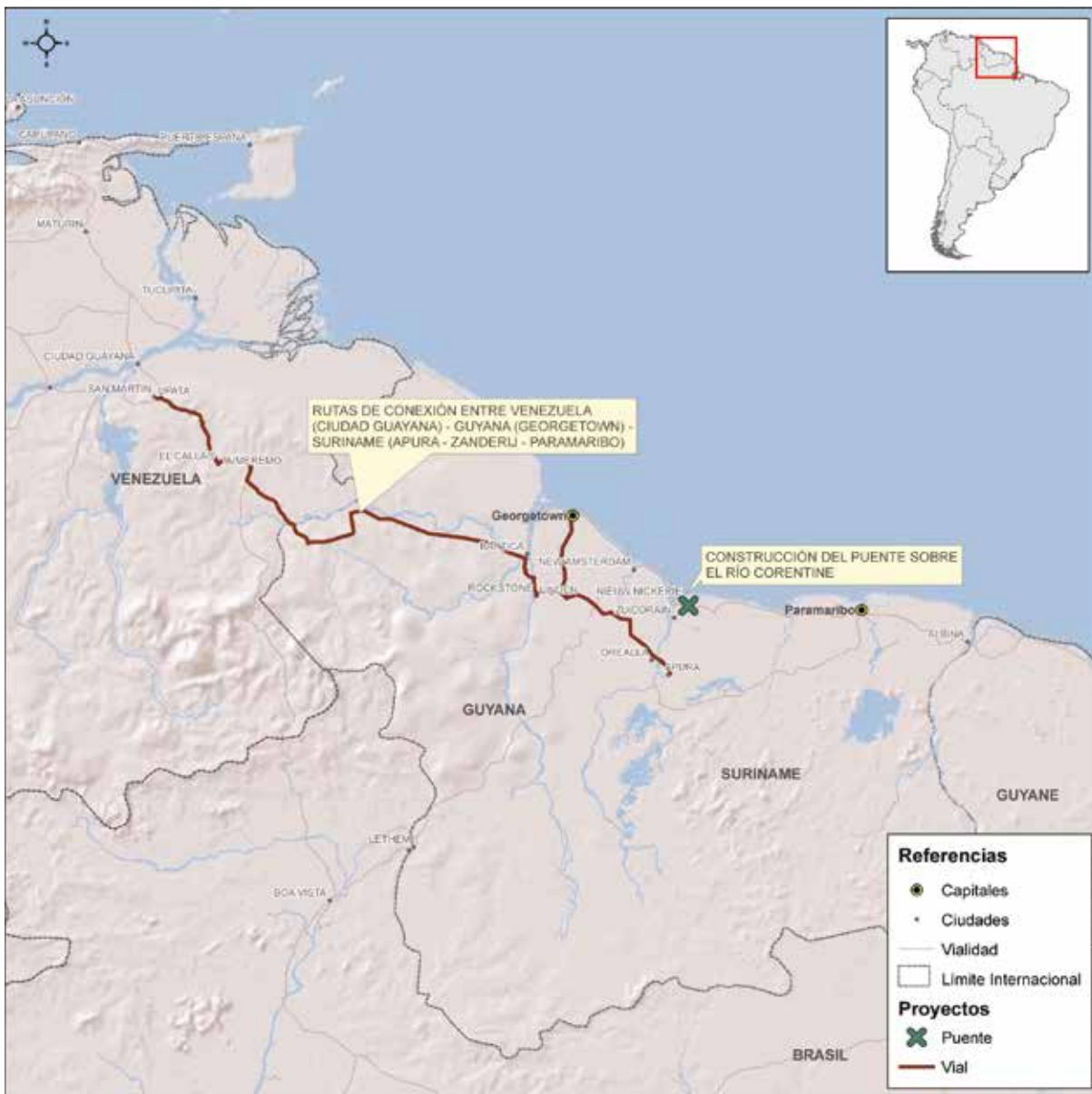
Sub-sector: Carretero

Inversión estimada: US\$ 301.800.000

Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapa del proyecto: Perfil

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 2



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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
GUY18	RUTAS DE CONEXIÓN ENTRE VENEZUELA (CIUDAD GUAYANA) - GUYANA (GEORGETOWN) - SURINAME (APURA - ZANDERIJ - PARAMARIBO)	G03		300,8	GU - SU - VE	30/09/2018
GUY24	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO CORENTINE	G03		1,0	GU - SU	ND

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un corredor vial
- La construcción de un puente

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api16.asp

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: USD 1.539.355 millones

Servicios 75,5 %
Industrias 14,1 %
Agricultura 6,2 %
Minas y Canteras 4,2 %



ARGENTINA



BOLIVIA



BRASIL



PARAGUAY



URUGUAY

Inversión estimada

En millones de US\$

1.562,3

IPP



62,5%
Nacionales

10

31,3%
Binacionales

5

6,2%
Multinacionales

1

Proyectos por Sector



Transporte

16

1.562,3

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

16

1.562,3

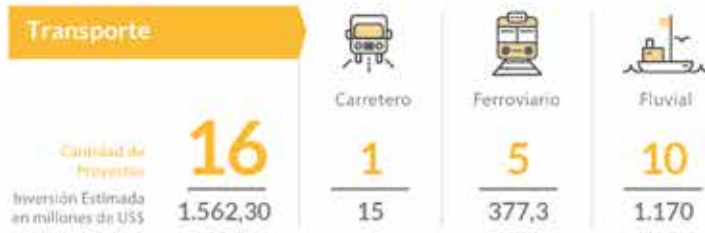
En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapas	Inversión estimada*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
17	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL PLATA		1.170	AR - BO - BR - PY - UY	10	jul - 2020
18	INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY		277,3	AR - PY - UY	4	feb - 2020
19	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS		100,0	UY	1	mar - 2018
20	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO		15,0	UY	1	dic - 2017

Presentación del Eje

HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

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.

El Eje es el segundo más vasto con el 20% de la superficie de Suramérica (4.036.541 km²) y el segundo con mayor porcentaje de PBI de la región, con el 34% (1.491.033 millones ⁽²⁾). Es además el tercero con más población, con el 30% (119.035.634 habitantes).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ



1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná", COSIPLAN-IIRSA, 2014. iirsa.org/hidrovia-paraguay-parana.asp
2 A precios corrientes del año 2013.

La infraestructura existente y proyectada para el Eje está estructurada 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 y/o de accesibilidad a la Hidrovía desde vías laterales de tipo carretero o ferroviario, se sitúan a lo largo y en las proximidades de esta vía.

La **red vial** de los países que conforman el Eje alcanza una longitud total de 2.108.784 km, de los cuales sólo un 14% se encuentra pavimentado. La **red ferroviaria** de los países que conforman el Eje alcanza los 62.359 km, de los cuales 87% aproximadamente se encuentra en condiciones de operar. El **sistema portuario marítimo y fluvial** del Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná se constituye por 40 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, 7 tienen movimientos mayores a 10 millones de toneladas al año, entre ellos, el puerto brasileño de Santos con casi 100 millones de toneladas seguido por Paranaguá con alrededor de 42 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 52.000 toneladas por viaje. Existen además unos

65 **aeropuertos principales**, distribuidos de forma uniforme a lo largo de todo el territorio del Eje. 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, 70% de la cual es aportada por Brasil.

En relación a la presencia de **comunidades originarias** en el territorio del Eje, ésta es muy relevante, principalmente en Bolivia, el Estado de Mato Grosso en Brasil, la zona norte de Argentina, y en el este de Paraguay, siendo acotada su presencia en el sur de Brasil y Uruguay. En general, las comunidades se dedican a actividades por fuera del circuito económico regional como agricultura y ganadería de subsistencia, actividades complementarias como elaboración de artesanías en regiones turísticas, o como asalariados rurales y en algunos casos, donde se poseen tierras, a la agricultura también de subsistencia.

En relación a las **áreas protegidas** existen en el Eje alrededor de 460 Unidades Administrativas con algún grado de protección, alcanzando aproximadamente 410.000 km² de superficie, un 7,5% del área total del Eje.

En relación a las **amenazas de origen natural** el Eje está expuesto a inundaciones y deslizamientos, que se ven potenciadas por el fenómeno del Niño Oscilación Sur, 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 sus PBI. En términos absolutos, Brasil aporta un 76% al PBI agregado del Eje, seguido de Argentina con un 19%, y de Bolivia, Paraguay y Uruguay que aportan en conjunto un 4% del PBI del Eje.

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 restantes países los cuales orientan sus envíos en más de

un 61% a dicho socio comercial, destacando en ello Argentina que orienta más del 80% de sus exportaciones en el Eje a Brasil. Para Brasil el principal destino de sus exportaciones es Argentina, hacia donde se concentra el 75% de sus envíos, seguido de Paraguay hacia donde orienta el 11% de sus despachos.

El Eje comparte regiones de su área de influencia con otros 3 Ejes: el Interoceánico Central, el De Capricornio y el MERCOSUR-Chile, con los que está vinculado por medio de corredores viales y ferroviarios.

Proyectos API

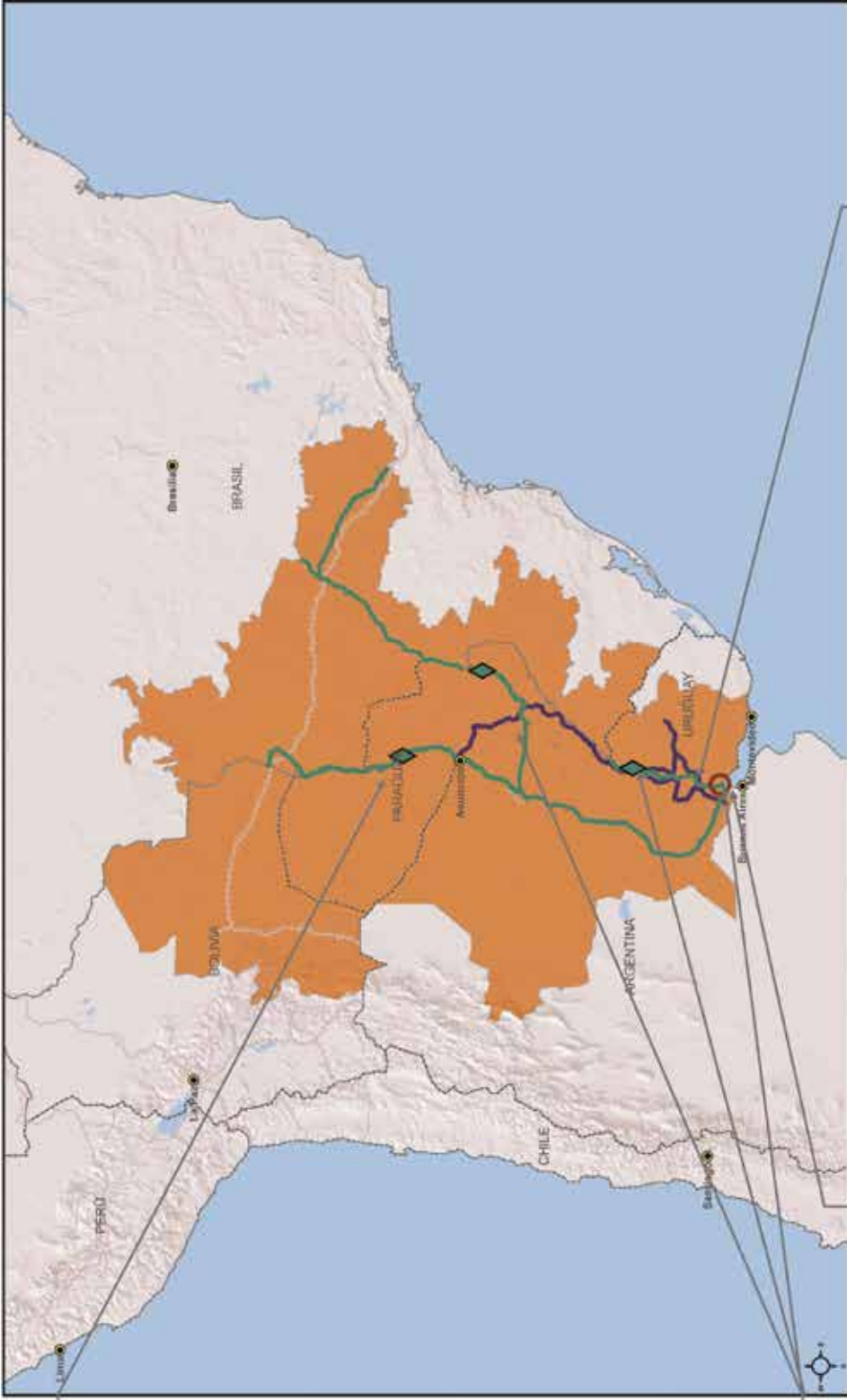
HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

Los proyectos API incorporados en el Eje buscan mejorar la eficiencia de los sistemas productivos, la calidad de vida de la población, así como 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, por un total de US\$ 1.170 millones (equivalente al 75% de la inversión estimada para los proyectos API del Eje) e involucra a todos los países del Eje.

Es el único proyecto estructurado del sub-sector fluvial del Eje e incluye más de la mitad de los proyectos individuales de la API para el Eje (63%). El proyecto 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.

Otros dos proyectos corresponden al sub-sector ferroviario, y el restante al carretero. Uno de los proyectos ferroviarios está orientado a reforzar la conectividad entre Paraguay, Argentina y Uruguay; mientras que el otro proyecto ferroviario y el carretero son proyectos individuales pertenecientes al ámbito nacional de Uruguay, que buscan reforzar la conectividad con países vecinos.



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 HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

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

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 1.170,0 Países | AR - BO - BR - PY - UY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
HPP07	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY ENTRE APA Y CORUMBÁ	G01		39,0	BO - BR - PY	ND
HPP09	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY (ASUNCIÓN - APA)	G01		110,0	PY	ND
HPP106	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE NIVELES EN EL RÍO PARAGUAY (APA - ASUNCIÓN)	G01		0,0	BO - PY	ND
HPP108	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO ALTO PARANÁ (AGUAS ARRIBA SALTOS DEL GUAIRÁ)	G02		15,0	BR	30/11/2015
HPP122	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CANAL TAMENGO	G01		10,5	BO	30/06/2018
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÉ	G02		800,0	BR	28/02/2017
HPP42	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY DESDE CONFLUENCIA A ASUNCIÓN	G03		45,5	AR - PY	31/12/2015
HPP44	PROFUNDIZACIÓN DEL CALADO DEL RÍO PARANÁ DESDE CONFLUENCIA AL RÍO DE LA PLATA	G03		110,0	AR	31/12/2015
HPP72	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL ALTO PARANÁ	G04		0,0	AR - PY	ND
HPP88	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL RÍO URUGUAY	G05		40,0	AR - UY	31/07/2020

Interconexión Ferroviaria Paraguay - Argentina - Uruguay

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 277,3 Países | AR - PY - UY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
HPP103	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ASUNCIÓN - ARTIGAS	G03		0,0	PY	ND
HPP65	REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL TRAMO FERROVIARIO PIEDRA SOLA - SALTO GRANDE	G05		127,3	UY	31/03/2017
HPP76	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ARTIGAS - POSADAS	G04		150,0	AR - PY	31/03/2019
HPP82	RECUPERACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ZÁRATE - POSADAS	G05		0,0	AR	29/02/2020

Rehabilitación del Ramal Ferroviario Chamberlain - Fray Bentos

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 100,0 Países | UY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
HPP120	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ALGORTÁ - FRAY BENTOS	G05		100,0	UY	31/03/2018

Inversión Estimada* | 15,0 Países | UY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
HPP97	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMI-RA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	G05		15,0	UY	31/12/2017

Los 3 proyectos individuales con mayor inversión implican el 69% de la API del Eje, e involucran a 4 de los 5 países involucrados. 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 4 años (hasta 2018), lo que implicará la ejecución del 78% de la inversión del Eje.

De los proyectos restantes, 3 tienen fecha estimada de finalización entre 2019 y 2020, y 5 no cuentan con información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

- La construcción de un anillo vial de 8,5 km
- La construcción de un puente
- La construcción de un empalme y una rotonda de bifurcación
- La adecuación de calles urbanas para el acceso directo al puerto



SUB-SECTOR FERROVIARIO

- La reconstrucción y rehabilitación de 1.848 km de ferrovías



SUB-SECTOR FLUVIAL

- El mejoramiento de la navegabilidad de aproximadamente 4.708,3 km de vías fluviales
- La 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

Sub-sector: Fluvial

Inversión estimada: US\$ 1.169.998.216

Tipo de financiamiento: Público

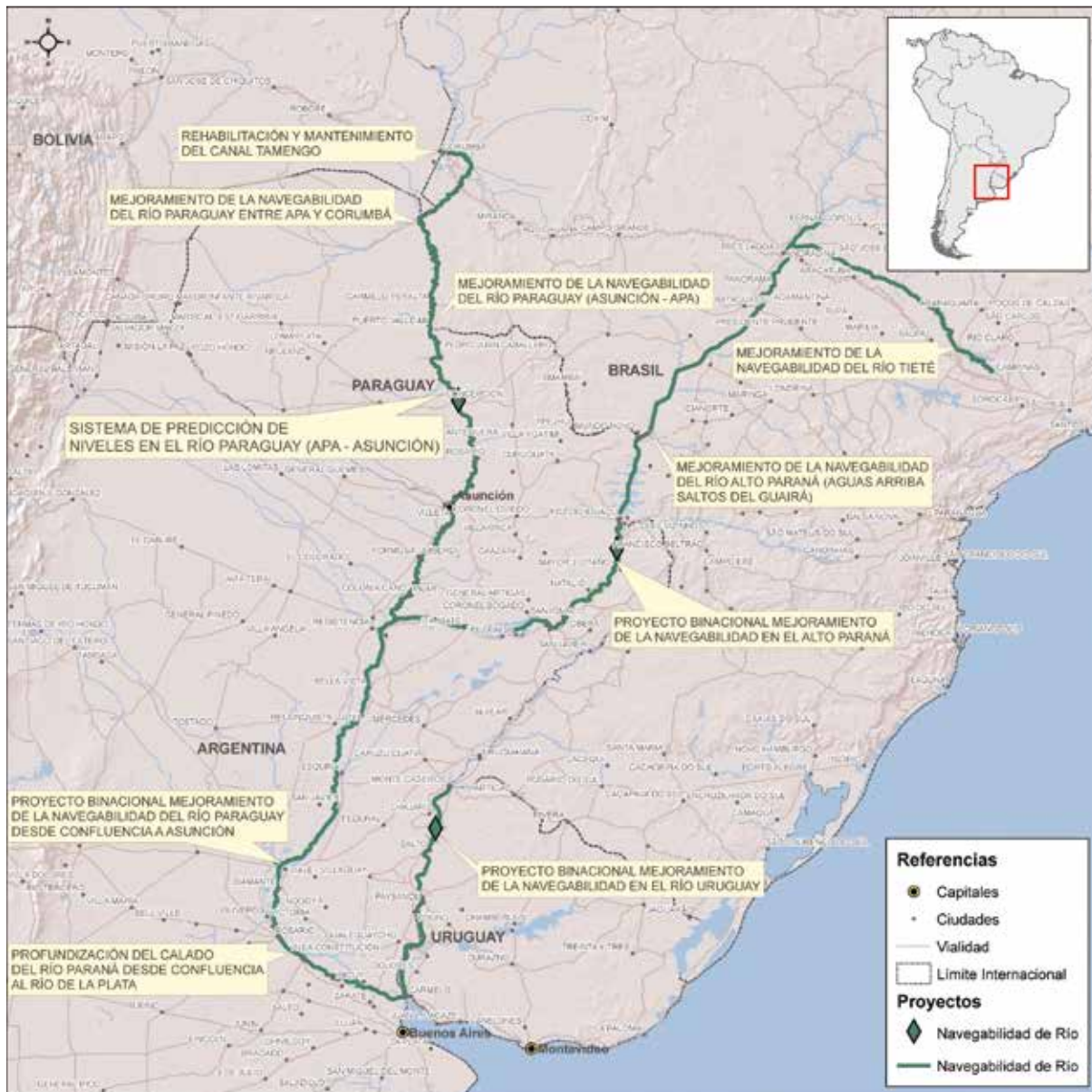
Etapas del proyecto: Ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:

Perfil: 3

Pre-ejecución: 2

Ejecución: 5



FUNDAMENTO

La Cuenca del Plata comprende una superficie total de cerca de 3,1 millones de km², constituyéndose en 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 las aguas de la misma resultarán en significativas reducciones del costo del transporte de flujos de tráfico interno entre regiones, así como para los tráficos extra regionales, contribuyendo para 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 São Paulo y al Puerto de Santos.

Este proyecto 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. Con relación al 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.

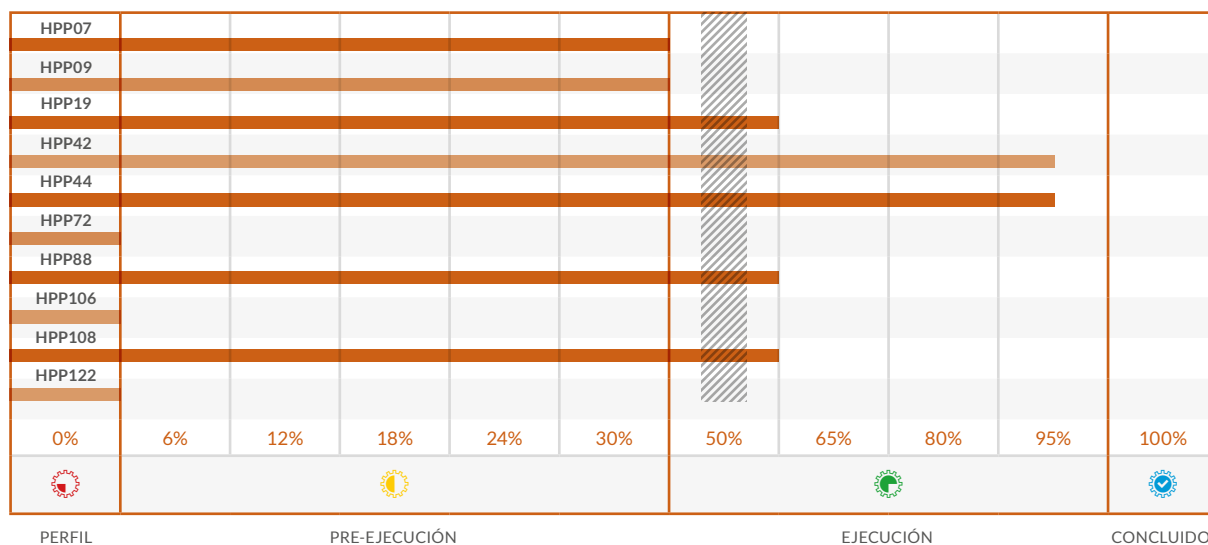
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP07	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY ENTRE APA Y CORUMBA	G01		39,0	BO - BR - PY	ND
HPP09	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY (ASUNCIÓN - APA)	G01		110,0	PY	ND
HPP19	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO TIETÉ	G02		800,0	BR	28/02/2017
HPP42	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO PARAGUAY DESDE CONFLUENCIA A ASUNCIÓN	G03		45,5	AR - PY	31/12/2015
HPP44	PROFUNDIZACIÓN DEL CALADO DEL RÍO PARANÁ DESDE CONFLUENCIA AL RÍO DE LA PLATA	G03		110,0	AR	31/12/2015
HPP72	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL ALTO PARANÁ	G04		0,0	AR - PY	ND
HPP88	PROYECTO BINACIONAL MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD EN EL RÍO URUGUAY	G05		40,0	AR - UY	31/07/2020
HPP106	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE NIVELES EN EL RÍO PARAGUAY (APA - ASUNCIÓN)	G01		0,0	BO - PY	ND
HPP108	MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD DEL RÍO ALTO PARANÁ (AGUAS ARRIBA SALTOS DEL GUAIRÁ)	G02		15,0	BR	30/11/2015
HPP122	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CANAL TAMENGO	G01		10,5	BO	30/06/2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

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

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El Proyecto Binacional Mejoramiento de la Navegabilidad en el Río Uruguay avanzó un 6%, habiéndose conseguido los recursos para las obras.

El proyecto Profundización del Calado del Río Paraná desde Confluencia al Río de la Plata avanzó un 15%, habiéndose completado las obras.

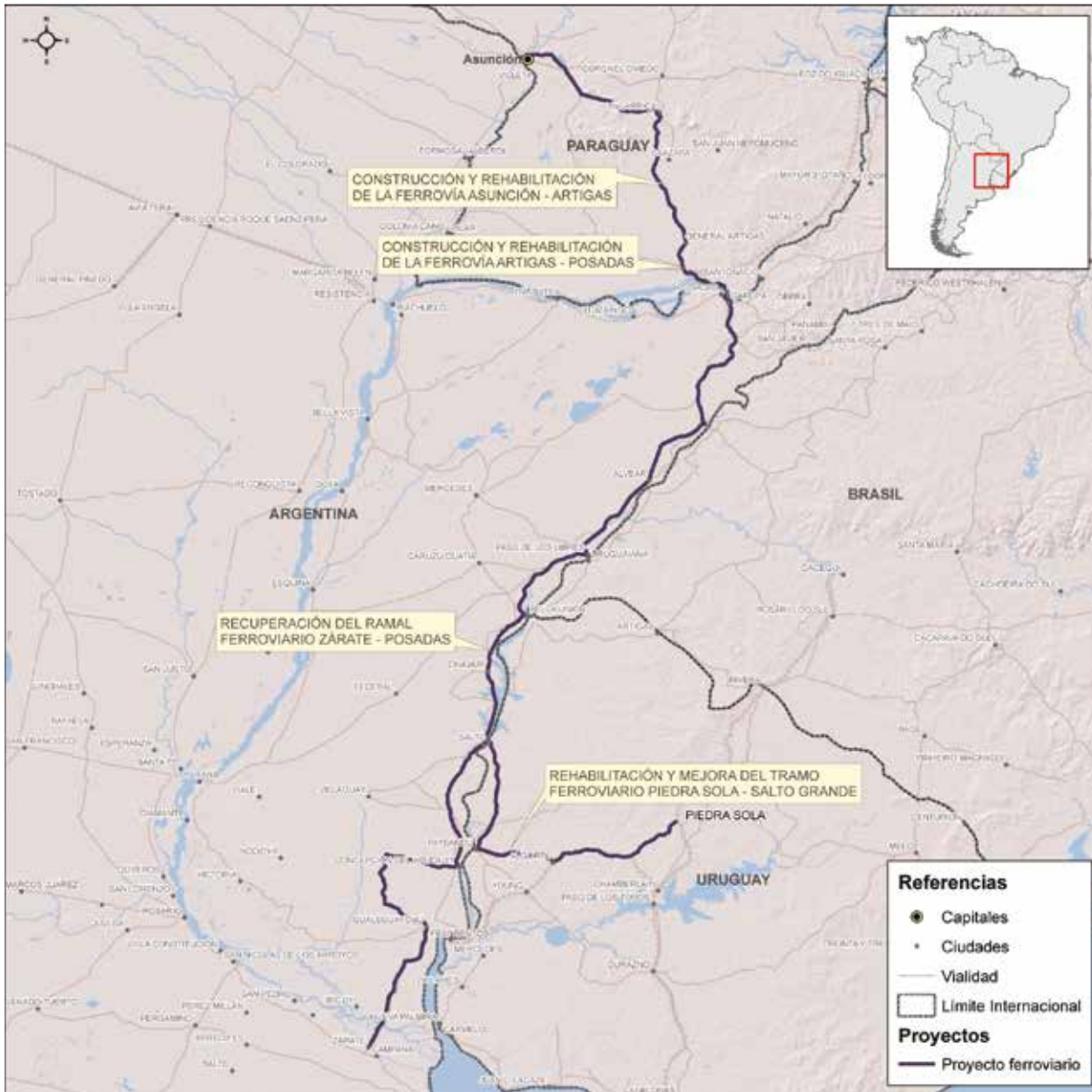
Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api17.asp

INTERCONEXIÓN FERROVIARIA PARAGUAY - ARGENTINA - URUGUAY

Argentina - Paraguay - Uruguay

Sub-sector: Ferroviario
Inversión estimada: US\$ 277.300.000
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 2
Pre-ejecución: 2



FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado será de alto impacto en la integración física entre Paraguay, Argentina y Uruguay consolidando el desarrollo económico y social sostenible en toda el área de influencia zonificada por la traza ferroviaria conectando a los tres países. Por lo tanto, el proyecto consolida redes de alcance regional y es un elemento de conectividad para la integración.

Esta red de alcance regional complementa la red fluvial de los ríos Paraná y Uruguay y los ejes carreteros existentes, favoreciendo 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.

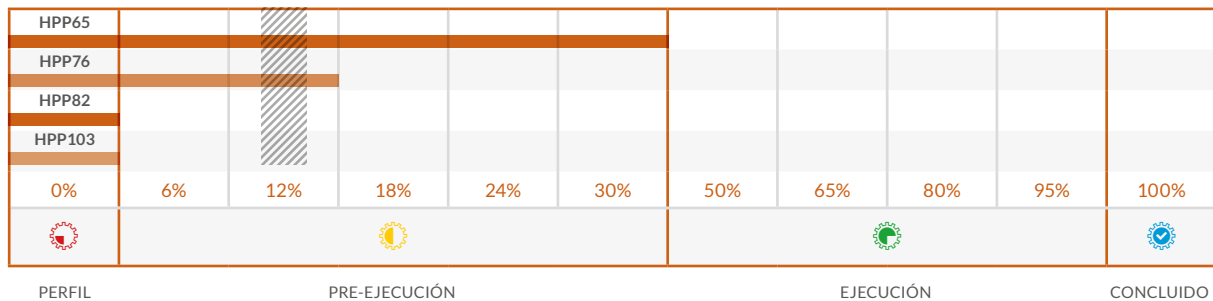
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP65	REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL TRAMO FERROVIARIO PIEDRA SOLA - SALTO GRANDE	G05		127,3	UY	31/03/2017
HPP76	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ARTIGAS - POSADAS	G04		150,0	AR - PY	31/03/2019
HPP82	RECUPERACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ZÁRATE - POSADAS	G05		0,0	AR	29/02/2020
HPP103	CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA FERROVÍA ASUNCIÓN - ARTIGAS	G03		0,0	PY	ND

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La reconstrucción y rehabilitación de 1.707 km de ferrovías

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Construcción y Rehabilitación de la Ferrovía Artigas – Posadas avanzó un 6%, habiéndose terminado los estudios de pre-factibilidad.

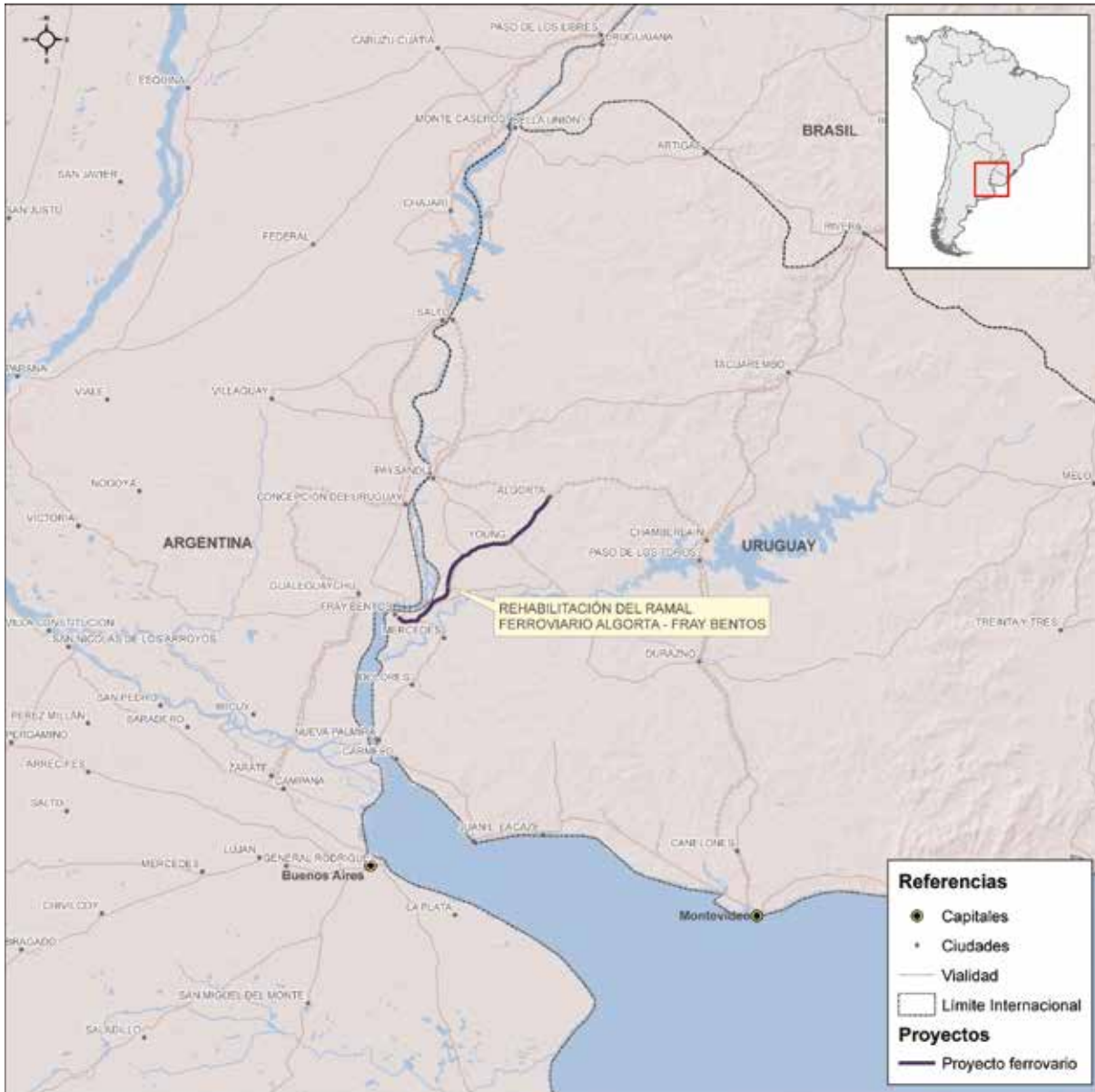
Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api18.asp

REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO CHAMBERLAIN - FRAY BENTOS

Uruguay

Sub-sector: Ferroviario
Inversión estimada: US\$ 100.000.000
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-ejecución: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado apunta a rehabilitar el ramal ferroviario Chamberlain-Fray Bentos, que permite conectar el puerto de Fray Bentos con las redes ferroviarias nacionales, algunas de las cuales constituyen conexiones con los países vecinos. Tal es el caso de las líneas: Montevideo - Rivera, integrante del proyecto estructurado N° 28 (Corredor ferroviario Montevideo - Cacequí) y Algorta - Paysandú - Salto - Salto Grande, integrante del proyecto estructurado N° 18 (Interconexión ferroviaria Para-

guay- Argentina- Uruguay).

Esta línea adquiere alcance regional al conectar la red fluvial de los ríos Paraná y Uruguay (en el puerto de Fray Bentos) con las redes ferroviarias regionales y los ejes carreteros existentes, favorece 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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
HPP120	REHABILITACIÓN DEL RAMAL FERROVIARIO ALGORTA - FRAY BENTOS	G05		100,0	UY	31/03/2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La rehabilitación de un ramal ferroviario de 141 km

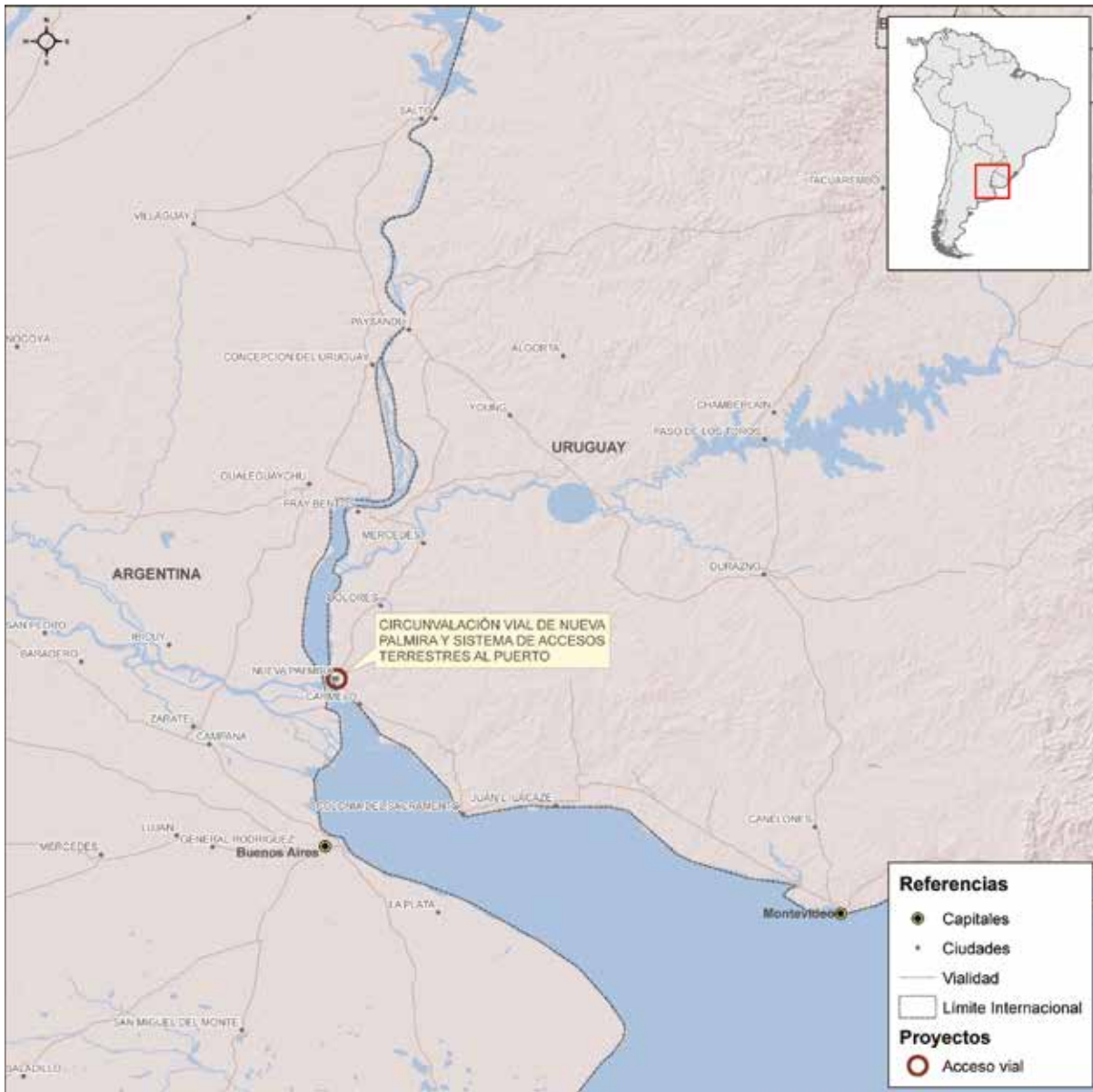
Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api19.asp

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

Uruguay

Sub-sector: Carretero
Inversión estimada: US\$ 15.000.000
Tipo de financiamiento: Público

Etapas del proyecto: Pre-Ejecución
Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-Ejecución: 1



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 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, generando 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 complicando el ingreso de los mismos a las diferentes terminales portuarias, con consecuencias negativas que varían desde incremento de costos en la cadena logística hasta el relacionamiento entre transportistas y demás actores. Este proyecto reviste particular importancia pues consolida esa amplia red productiva y mejora el comercio regional.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión estimada	Países	Fecha estimada de finalización
HPP97	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE NUEVA PALMIRA Y SISTEMA DE ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO	G05		15,0	UY	31/12/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un anillo vial de 8,5 km
- La construcción de un puente
- La construcción de un empalme y una rotonda de bifurcación
- La adecuación de calles urbanas para el acceso directo al puerto

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del proyecto, se dispone de pliego elaborado por lo cual se estaría en condiciones de llamar a licitación una vez adoptadas las decisiones pertinentes.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api20.asp

IOC

INTEROCEÁNICO CENTRAL

EJE DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO



IOC

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

PBI: US\$ 1.348.366 millones

Servicios 77,3%
Industrias 11,5%
Agricultura 5,7%
Minas y Canteras 5,5%



BOLIVIA



BRASIL



CHILE



PARAGUAY



PERÚ

Inversión estimada

En millones de US\$

448,6



71,4%
Nacionales

28,6%
Binacionales

5

2

Proyectos por Sector



Transporte

7

448,6

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

7

448,6

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
21	AEROPUERTO DISTRIBUIDOR DE CARGA Y PASAJEROS PARA SUDAMÉRICA (HUB AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU, SANTA CRUZ)		20,0	BO	1	dic - 2017
22	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL		420,0	BO - BR	4	ago - 2016
23	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO		1,9	BO - PY	1	abr - 2016
24	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)		6,7	BO	1	jul - 2024

Presentación del Eje INTEROCEÁNICO CENTRAL

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.

El Eje posee el 13% de la superficie (2.642.262 km²), y el 26% de la población de Suramérica (100.150.302 habitantes), siendo uno de los tres Ejes más densamente poblados, con 38 Hab./km². Es también el tercer Eje con mayor PBI, con casi el 30% del PBI de la región (US\$ 1.348.336 millones ⁽²⁾).

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL



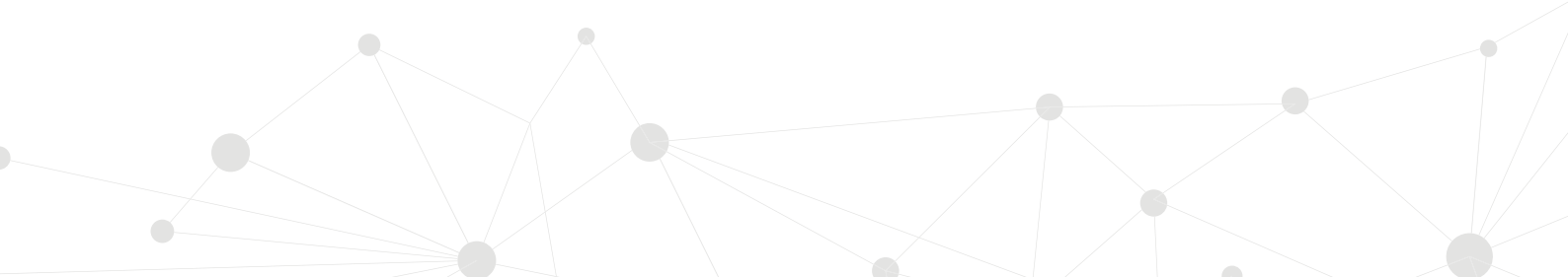
En relación a la infraestructura, la **red vial** de los países que conforman el Eje Interoceánico Central alcanza una longitud total de 1.854.372 km de carreteras, de las cuales el 14% se encuentran pavimentados. En lo que respecta a la red ferroviaria, esta alcanza los 40.146 km. El **sistema portuario marítimo y fluvial** del Eje se conforma a través de 29 puertos principales, 18 de ellos ubicados sobre los Ríos Paraguay y Paraná, y 10 sobre las costas marítimas. De ellos, 6 mueven

más de 2 millones de toneladas. Los puertos de Santos y Paranaguá, en la costa Atlántica de Brasil, movilizan 100 y 40 millones de toneladas respectivamente. El **sistema aeroportuario** cuenta con 29 aeropuertos. De ellos, 17 son de cabotaje y 12 internacionales, la mayoría localizados en Brasil y Bolivia. En relación 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%.

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\$ 449 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%.

1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje Interoceánico Central", COSIPLAN-IIRSA, 2015. iirsa.org/interoceánico-central.asp
2 A precios corrientes del año 2014.



Proyectos API

INTEROCEÁNICO CENTRAL

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

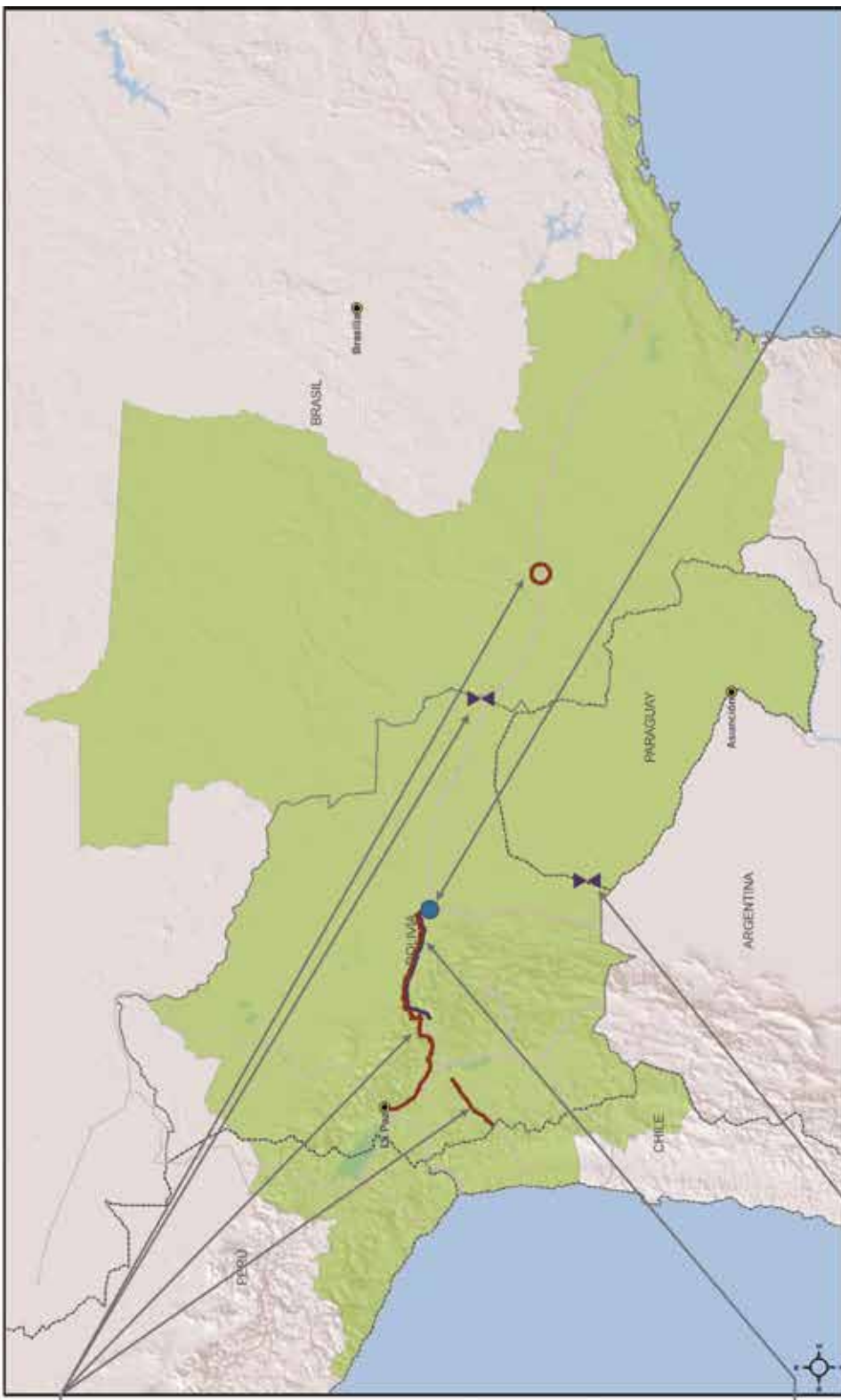
El Eje Interoceánico Central es el segundo Eje con menor inversión estimada para la API después del Eje Perú-Brasil-Bolivia, y el tercero con menor número de proyectos API, luego del Eje Perú-Brasil-Bolivia y del Escudo Guayanés.

El proyecto con mayor inversión estimada es el Mejoramiento de la Conectividad Vial en el Eje Interoceánico Central, que incluye 4 proyectos individuales por un total de US\$ 420 millones. Se estima su finalización para el segundo semestre del 2016.

Este proyecto se encuentra 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, con vocación 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 proyectos nacionales de Bolivia mientras que el centro de frontera busca optimizar la conectividad terrestre entre Bolivia y Paraguay.

Cabe destacar que en 6 de los 7 proyectos participa Bolivia, mayoritariamente en proyectos 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, permitiendo las actividades de exportación e importación con mejores condiciones que las actuales, contando además con una cadena logística donde este corredor, será el eje principal.



MEJORAMIENTO DE LA
CONECTIVIDAD VIAL EN EL
EJE INTEROCEÁNICO
CENTRAL

CORREDOR FERROVIARIO
BIOCEÁNICO CENTRAL
(TRAMO BOLIVIANO)

PASO DE FRONTERA INFANTE
RIVAROLA - CAÑADA ORURO

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

PROYECTOS DE LA API DEL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

Aeropuerto Distribuidor de Carga y Pasajeros para Sudamérica (Hub Aeropuerto Internacional Viru Viru, Santa Cruz)

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 20,0 Países | BO

Código	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)	G03		20,0	BO	31/12/2017

Mejoramiento de la Conectividad Vial en el Eje Interoceánico Central

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 420,0 Países | BR - BO

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
IOC14	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE CAMPO GRANDE	G02		18,5	BR	26/02/2016
IOC25	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ	G03		2,0	BO - BR	30/06/2015
IOC32	CARRETERA TOLEDO - PISIGA	G05		130,5	BO	31/12/2015
IOC80	DOBLE VÍA LA PAZ - SANTA CRUZ	G05		269,0	BO	31/08/2016

Paso de Frontera Infante Rivarola - Cañada Oruro

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 1,9 Países | BO - PY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
IOC09	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO	G01		1,9	BO - PY	30/04/2016

Corredor Ferroviario Bioceánico Central (Tramo Boliviano)

* En millones de US\$

Inversión Estimada* | 6,7 Países | BO

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
IOC81	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL	G05		6,7	BO	31/07/2024

Respecto a la inversión estimada de los proyectos individuales, se destaca que dos proyectos, 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 proyectos 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 3 años (hasta 2017), de acuerdo a las estimaciones disponibles.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR AÉREO

La ampliación de un aeropuerto para carga y pasajeros



SUB-SECTOR CARRETERO

La construcción de un anillo vial de 46,1 km
La pavimentación de 232 km de carretera
La construcción de 789 km de doble vía



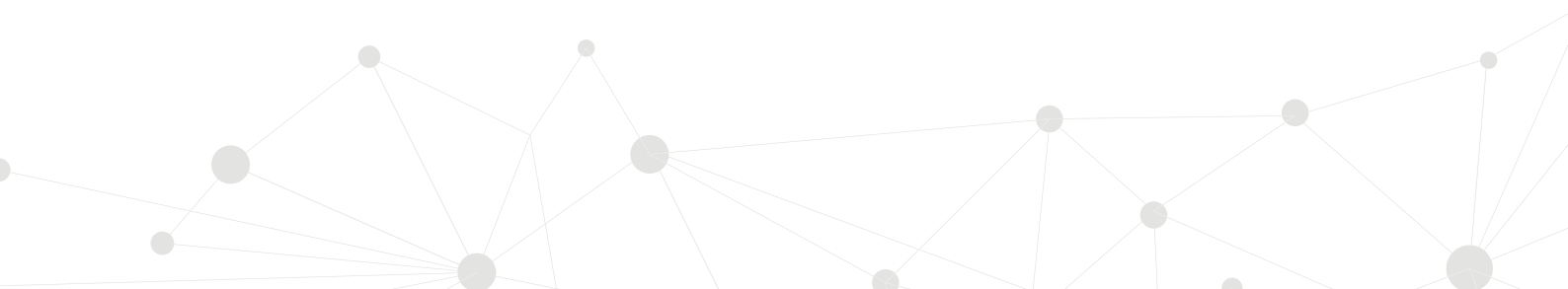
SUB-SECTOR PASO DE FRONTERA

El mejoramiento de dos pasos de frontera, uno de los cuales centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m²



SUB-SECTOR FERROVIARIO

La 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

Sub-sector: Aéreo
Inversión estimada: US\$ 20.000.000
Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Perfil
Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Perfil: 1




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 como elemento de desarrollo económico local y regional. El proyecto es importante pues permitirá fomentar las exportaciones de productos agroindustriales de su área de influencia y generará 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. Este aeropuerto está situado en el centro geográfico de Suramérica, por lo que se espera que sirva de punto de interconexión aérea y que se constituya en un aeropuerto 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.

* 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)	G03		20,0	BO	31/12/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La ampliación de un aeropuerto para carga y pasajeros

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del proyecto, se está realizando la gestión administrativa ante FONPLATA para la contratación de un especialista aeronáutico, que elabore los términos de referencia para la licitación internacional para la prestación de servicios de una Empresa Consultora que diseñe el proyecto del Aeropuerto.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api21.asp

MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

Bolivia - Brasil

Sub-sectores: Carretero – Pasos de Frontera

Inversión estimada: US\$ 420.000.000

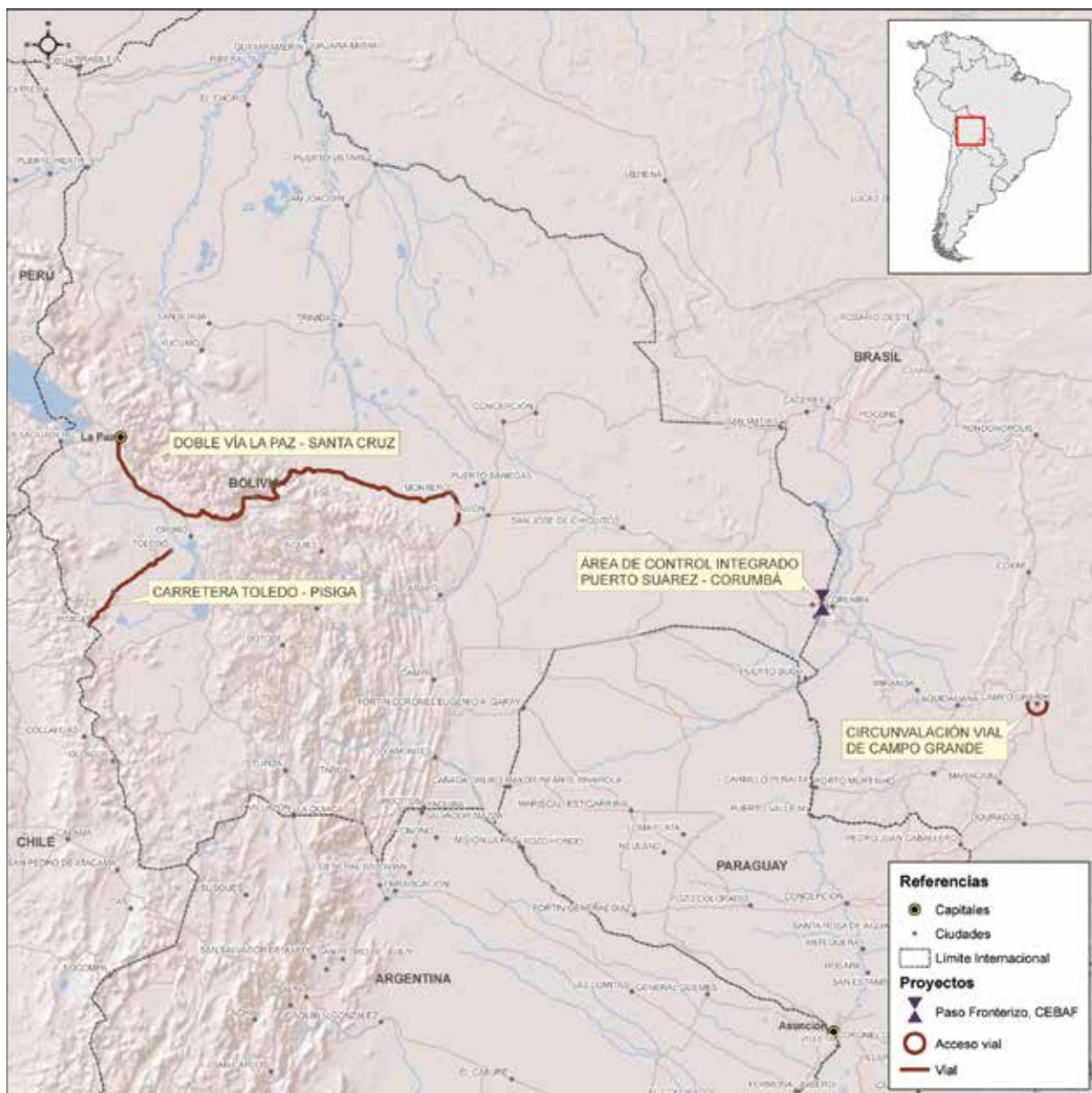
Tipo de financiamiento: Público

Etapas del proyecto: Ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:

Ejecución: 3

Concluido: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto busca conectar la región occidental de Bolivia hacia el oeste con Perú y Chile, y hacia el este con Brasil, pasando por los Estados de Mato Grosso do Sul y São Paulo hasta el Puerto de Santos. Asimismo, y 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.

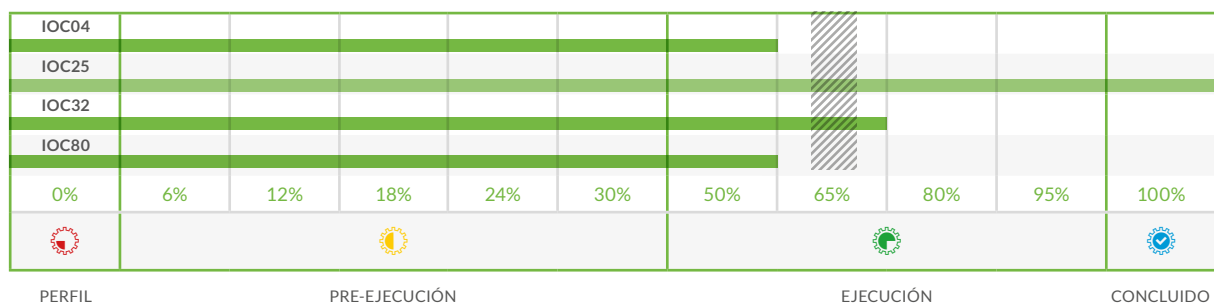
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
IOC14	CIRCUNVALACIÓN VIAL DE CAMPO GRANDE	G02		18,5	BR	26/02/2016
IOC25	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ	G03		2,0	BO - BR	30/06/2015
IOC32	CARRETERA TOLEDO - PISIGA	G05		130,5	BO	31/12/2015
IOC80	DOBLE VÍA LA PAZ - SANTA CRUZ	G05		269,0	BO	31/08/2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un anillo vial de 46,1 km
- El mejoramiento de un paso de frontera
- La pavimentación de 232 km de carretera
- La construcción de 789 km de doble vía

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



PROYECTO ESTRUCTURADO

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Área de Control Integrado Puerto Suárez - Corumbá avanzó un 35%, habiéndose concluido.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api22.asp

API 23

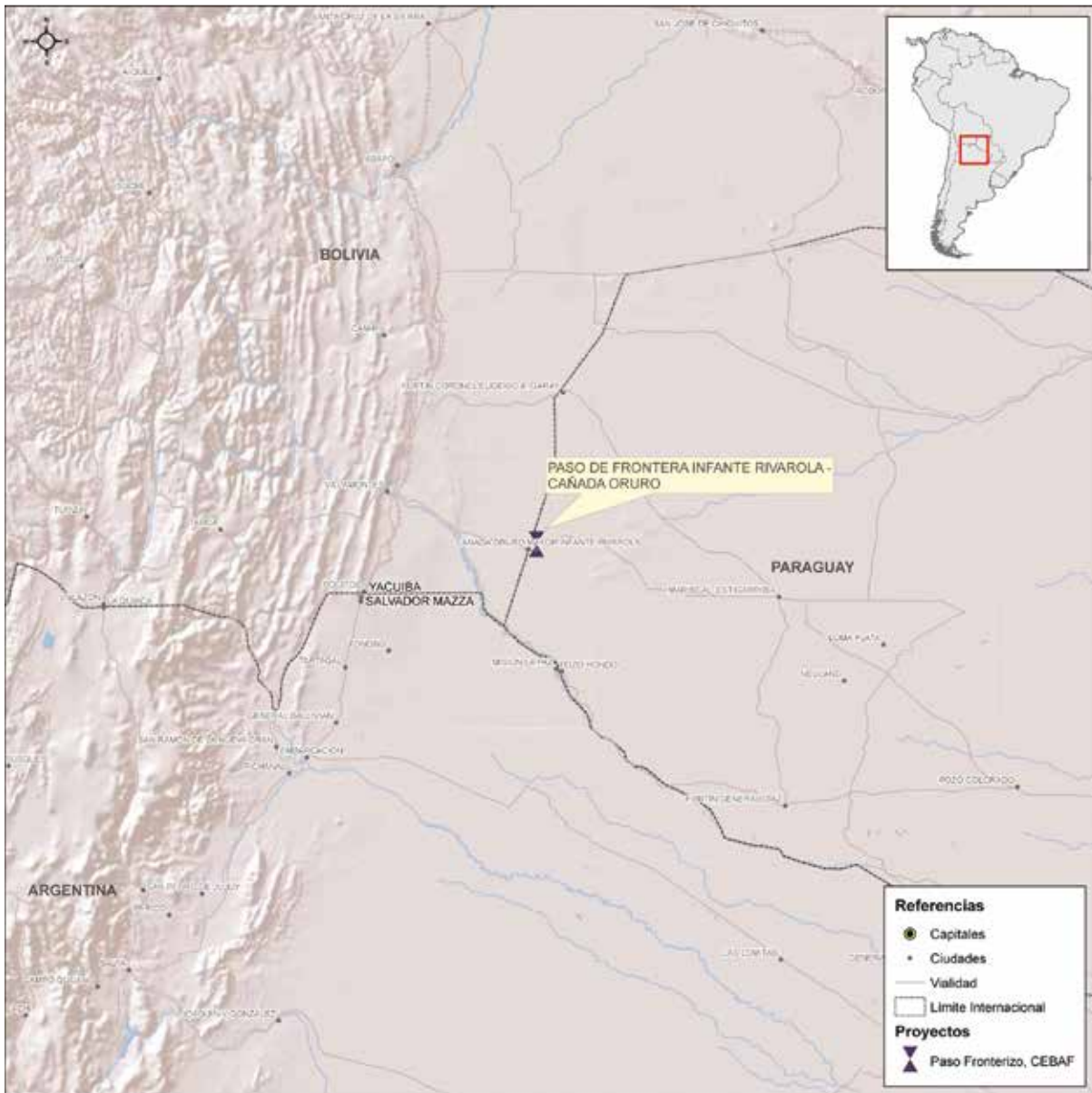
PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA OROURO

Fecha estimada de finalización
Abril 2016

Bolivia - Paraguay

Sub-sector: 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



FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado busca desarrollar la infraestructura y los servicios necesarios para permitir un eficiente tránsito de personas y cargas entre Bolivia y Paraguay. Este proyecto se encuentra en el centro geográfico del Eje Interoceánico Central, en la zona de frontera entre Bolivia y Paraguay.

La necesidad de este proyecto 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 entre Paraguay y Bolivia.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC09	PASO DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO	G01		1,9	BO - PY	30/04/2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de un centro de control integrado de frontera con cabecera única y obras complementarias de 1.031 m²

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api23.asp

CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (TRAMO BOLIVIANO)

Bolivia

Sub-sector: Ferroviario
Inversión estimada: US\$ 6.700.000
Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Pre-Ejecución
Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-Ejecución: 1




FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado permitirá la conexión central de Suramérica uniendo Brasil, Chile, Perú y Bolivia, posibilitando 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, generando 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 un proyecto que consiste en aumentar y homogenizar la capacidad de carga en todo el territorio boliviano.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de finalización
IOC81	CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL	G05		6,7	BO	31/07/2024

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La rehabilitación y construcción de 1.700 km de ferrovías

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

A la fecha se están desarrollando los cuatro componentes del Estudio, dos de ellos se completaron y los otros dos se estiman que finalizarán en setiembre de 2015⁽³⁾.

Así mismo, se viene ejecutando la construcción del Tramo Montero -Bulo Bulo (aprox. 150 Km), para la extracción de la Planta de Urea de YPFB.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api24.asp



MERCOSUR - CHILE

EJE DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO

Población: 141.453.273 habitantes
Densidad: 44 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%

MCC



ARGENTINA



BRASIL



CHILE



PARAGUAY



URUGUAY

Inversión estimada

En millones de US\$

3.143,6



67%
Nacionales

33%
Binacionales

10

5

Proyectos por Sector



Transporte

14

2.143,6



Energía

1

1.000

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

9

1.905,7



Privado

4

103



Público
Privado

2

1.134,9

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapas	Inversión estimada*	Países	Proyectos Individuales	Fecha estimada de Finalización
25	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO		1.000,0	AR-BO	1	dic - 22
26	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO		93,5	BR-UY	1	jul - 17
27	TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS		38,2	BR-UY	5	sep - 16
28	CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ		139,9	BR-UY	2	nov - 16
29	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR		272,0	AR-CH	5	dic - 18
30	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA		1.600,0	AR-CH	1	dic - 22



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

Presentación del Eje

MERCOSUR-CHILE

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).

Es el Eje más poblado con el 35% de la población (141.453.273 habitantes), y el que cuenta con el mayor porcentaje del PBI de Suramérica (48%), por un total de US\$ 1.973.411 millones⁽²⁾.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL EJE MERCOSUR-CHILE



El Eje MERCOSUR-Chile posee una **mallla 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 conforman el Eje alcanza una longitud total de 1.973.802 km, de los cuales sólo un 6%, se encuentran pavimentados. La **red ferroviaria** de los países que conforman el Eje alcanza los 61.424 km, de los cuales aproximadamente un 87% se encuentra en condiciones de operar. El **sistema portuario marítimo y fluvial** del Eje MERCOSUR-Chile se constituye por 46 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** en la región se concentra 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 a la **generación de energía eléctrica** en el Eje, para el año 2012 los países que lo conforman alcanzaron en su conjunto una potencia instalada del orden de los 190.131 MW.

La presencia de comunidades originarias en el territorio del Eje MERCOSUR-Chile es baja, alcanzando el 1% de la población total de los países involucrados. En relación 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% del territorio del Eje.

1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje MERCOSUR-Chile", COSIPLAN-IIRSA, 2014. iirsa.org/mercosur-chile.asp
2 A en precios corrientes del año 2012.

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\$ 3.143 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, el producto bruto agregado del Eje 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.

El Eje MERCOSUR-Chile comparte regiones de su área de influencia con el Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná, el Eje del Sur, y el Eje de Capricornio.

Proyectos API

MERCOSUR-Chile

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.

El Eje MERCOSUR-Chile 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 API.

El proyecto API con mayor inversión estimada del Eje 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, una 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.).

Este proyecto no sólo fortalecerá los flujos comerciales entre Argentina y Chile, sino también facilitará el acceso al Asia Pacífico de una importante región de Argentina, Brasil y Uruguay. Asimismo, articulará el intercambio turístico de la Región de Coquimbo en Chile con la Provincia de San Juan en Argentina.

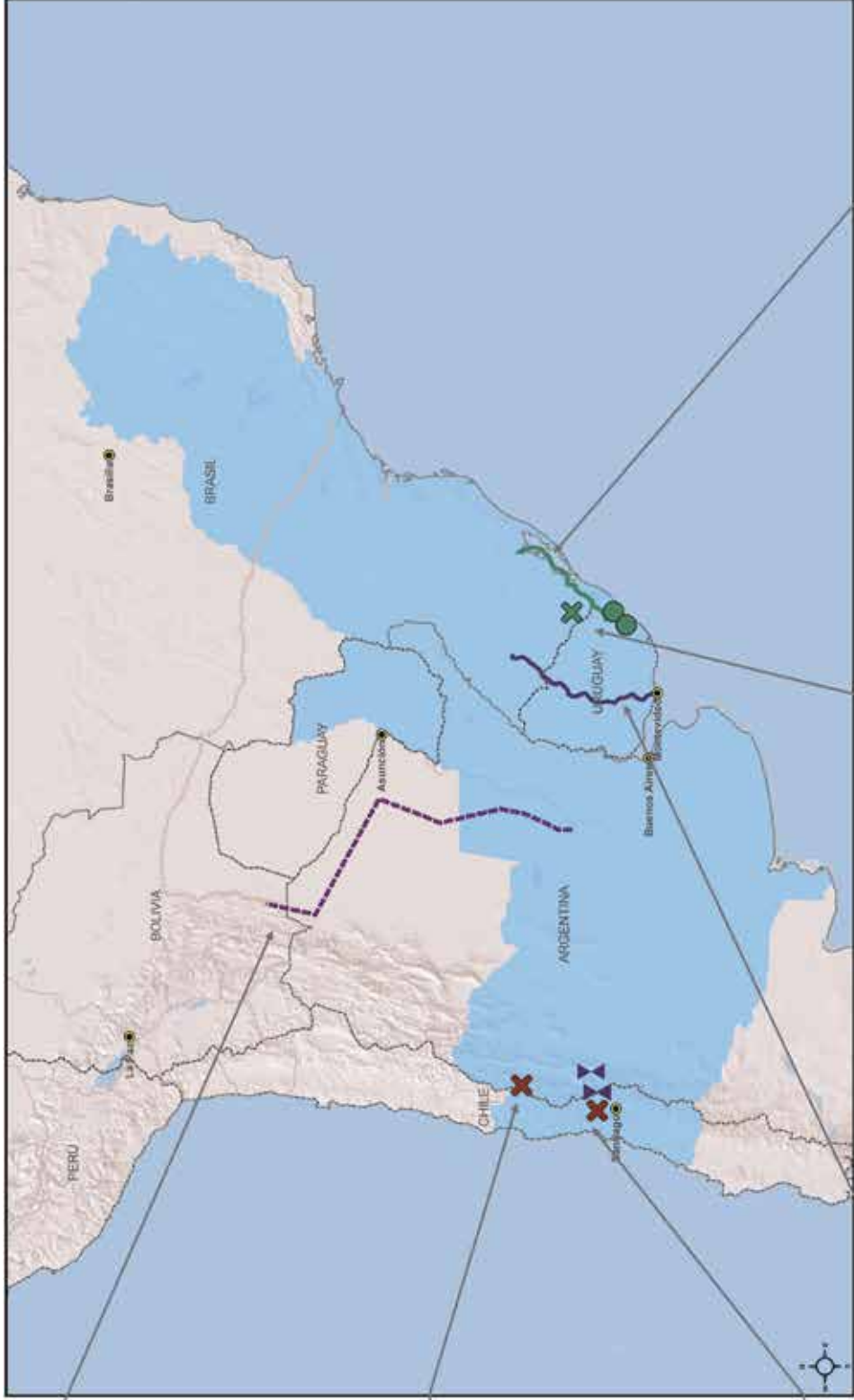
Otro proyecto que busca potenciar la conectividad entre Argentina y Chile es la "Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor", a través de una serie de obras y sistemas de información y gestión que permitan dar un salto de calidad al principal centro de frontera entre ambos países.

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 vinculando 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, promoviendo el

desarrollo transfronterizo, considerando diferentes sub sectores 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).



GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO

TUNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

OPTIMIZACION DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR

CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUI

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO

TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS

PROYECTOS DE LA API DEL EJE MERCOSUR-CHILE

* En millones de US\$

Túnel Binacional Agua Negra

Inversión Estimada* | 1.600,0 Países | AR, CH

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	G04		1.600,0	AR, CH	31/12/2022

Gasoducto del Noreste Argentino

Inversión Estimada* | 1.000,0 Países | AR, BO

* En millones de US\$

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC68	GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO	G05		1.000,0	AR	31/12/2022

Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor

Inversión Estimada* | 272,0 Países | AR, CH

* En millones de US\$

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC151	CENTRO ÚNICO DE CONTROL DE CARGAS DE USPALLATA (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	G03		90,0	AR	31/12/2017
MCC152	CENTRO DE CONTROL DE PASAJEROS DE LOS HORCONES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	G03		80,0	AR	31/12/2017
MCC153	NUEVO COMPLEJO FRONTERIZO LOS LIBERTADORES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	G03		84,0	CH	30/06/2017
MCC154	READECUACIÓN TÚNEL CRISTO REDENTOR Y CARACOLE (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	G03		4,0	AR, CH	31/12/2018
MCC155	SISTEMA BINACIONAL DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO CRISTO REDENTOR (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	G03		14,0	AR, CH	31/12/2018

Corredor Ferroviario Montevideo - Cacequí

Inversión Estimada* | 139,9 Países | BR, UY

* En millones de US\$

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC30	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA ENTRE MONTEVIDEO Y RIVERA	G02		134,9	UY	30/11/2016
MCC115	REACONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA RIVERA - SANTANA DO LIVRAMENTO - CACEQUI	G02		5,0	BR, UY	31/12/2012

Construcción del Puente Internacional Jaguarão - Río Branco

Inversión Estimada* | 93,5 Países | BR, UY

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC22	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO	G02		93,5	BR, UY	31/07/2017

Transporte Multimodal en Sistema Laguna Merín y Lagoa Dos Patos

Inversión Estimada* | 38,2

Países | BR, UY

* En millones de US\$

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha Estimada De Finalización
MCC85	DRAGADO LAGOA MERIN	G02		2,9	BR	30/06/2016
MCC157	DRAGADO DEL RÍO TACUARÍ	G02		1,4	BR	30/09/2015
MCC158	DRAGADO, BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA LAGUNA MERÍN - LAGOA DOS PATOS	G02		20,0	BR	ND
MCC159	TERMINAL PORTUARIA EN LA CHARQUEADA Y DRAGADO DEL RÍO CEBOLLATI	G02		7,0	UY	31/01/2015
MCC160	TERMINAL PORTUARIA Y DRAGADO EN EL RÍO TACUARI	G02		7,0	UY	30/09/2016



PERFIL



PRE-EJECUCIÓN



EJECUCIÓN



CONCLUIDO

Respecto a la inversión estimada de los proyectos individuales, se destaca que, luego del Túnel y del 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, está previsto que concluyan en los próximos 4 años (hasta 2018).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

- La readecuación de 19 km de carretera
- La construcción de 1 puente de 400 m de largo y 16,85 de ancho
- La construcción de 1 túnel doble carril de 13 km
- La readecuación de 1 túnel binacional



SUB-SECTOR PASOS DE FRONTERA

- La construcción de 3 complejos fronterizos, uno de los cuales de 32 ha
- El diseño de 1 sistema de control de gestión compuesto por estaciones de Gestión interconectadas
- La optimización de 2 centros de control uno de los cuales de 47 ha y uno de 20 ha



SUB-SECTOR FERROVIARIO

- El reacondicionamiento de 580 km de ferrovías



SUB-SECTOR FLUVIAL

- El dragado, adecuación de corredores y obras complementarias de 2 lagunas y sus afluentes
- La construcción de 2 terminales portuarias fluviales



SUB-SECTOR INTERCONEXIÓN ENERGÉTICA

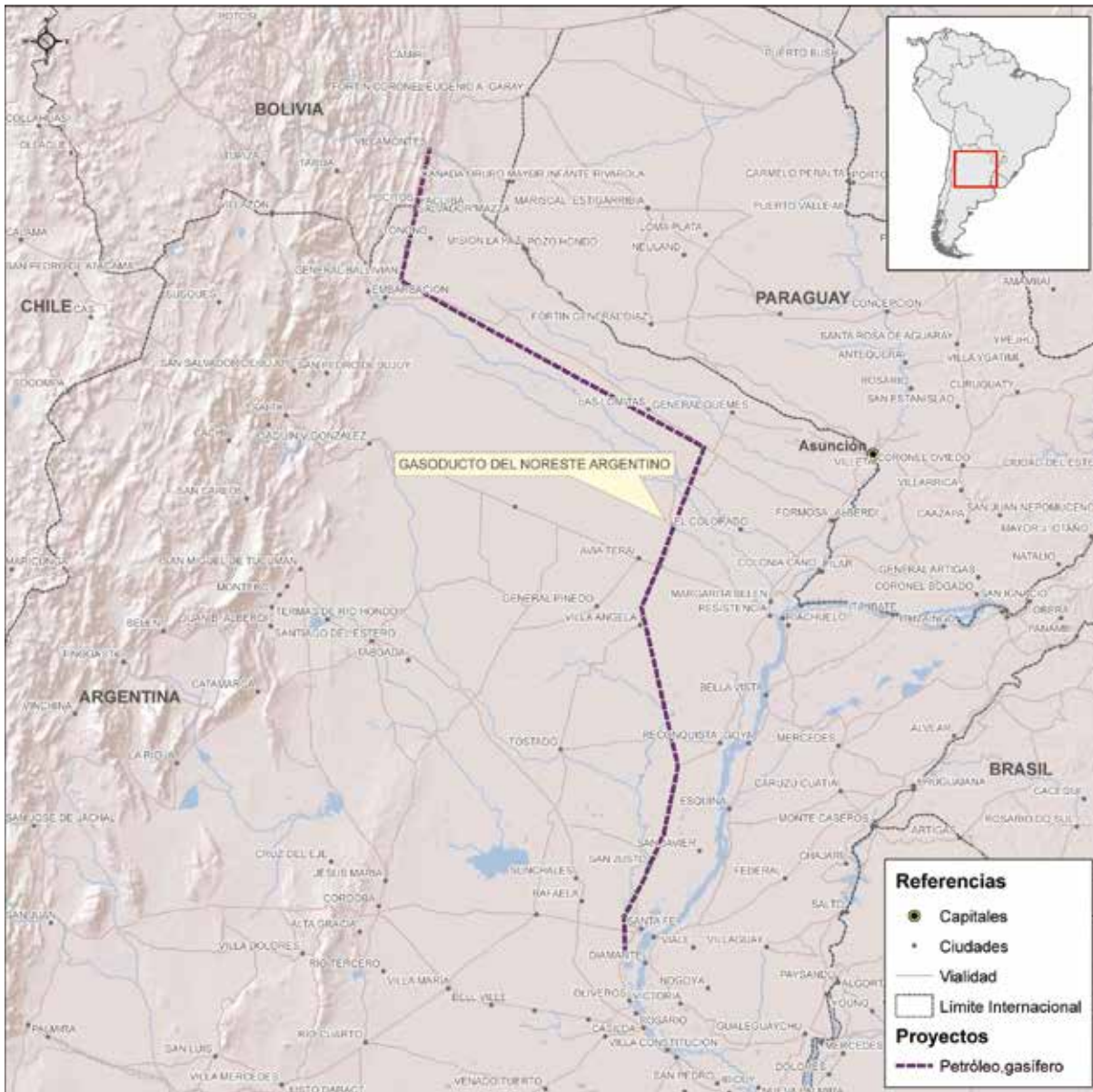
- La construcción de 1 gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro

GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO

Argentina - Bolivia

Sub-sector: Interconexión Energética
Inversión estimada: US\$ 1.000.000.000
Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapa del proyecto: Ejecución
Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Ejecución: 1



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 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 el proyecto requiere de un programa de acciones complementarias vinculadas a la franja fronteriza involucrando la infraestructura, la preservación del medio ambiente y las oportunidades de integración productiva y logística.

* 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	31/12/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- 1 gasoducto troncal de 1.500 km y 24 pulgadas de diámetro

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto avanzó en un 12%, habiendo comenzado el primer cuarto de obra.

La construcción del gasoducto se realizará en cuatro etapas, de las cuales la primera es la que comenzó a partir de los contratos que se firmaron en agosto de 2014.

Se encuentran en ejecución los trabajos para la primera etapa de la obra, representando una inversión de US\$ 500 millones de, para 798 km en 24 pulgadas, ubicados de la siguiente manera: en Salta están en ejecución 230 km, en Formosa, 303 km y en el norte de Santa Fe, 265 km. Respecto a la segunda etapa, la misma se inició en la provincia de Chaco con una extensión de 172 km, llegando al provincia de Santa Fe.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api25.asp

API 26

Fecha estimada de finalización
Julio 2017

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE INTERNACIONAL JAGUARÃO - RÍO BRANCO

Brasil - Uruguay

Sub-sector: Carretero

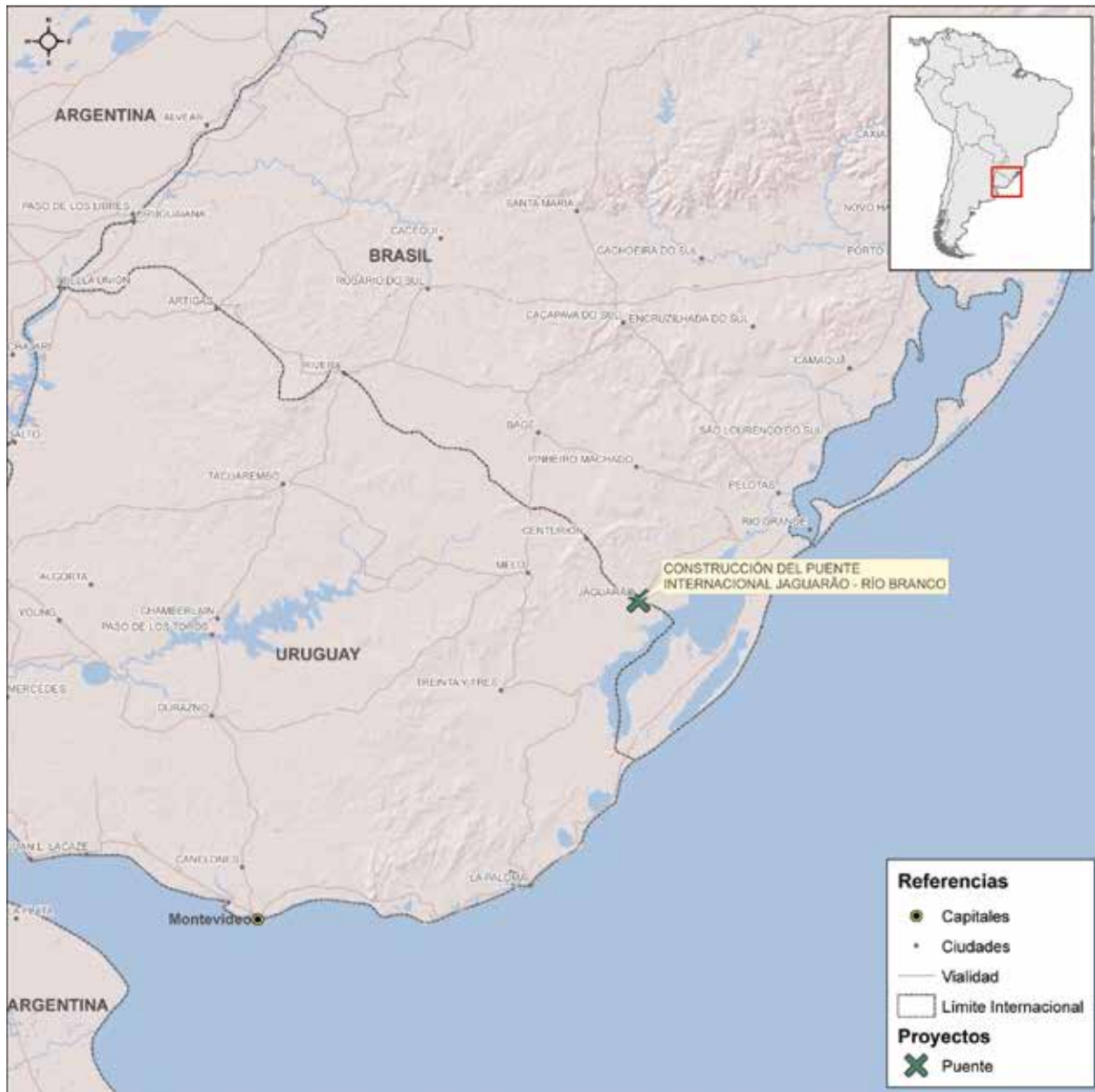
Inversión estimada: US\$ 93.500.000

Tipo de financiamiento: Público

Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:

Pre-ejecución: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto apunta a mejorar el tráfico vial internacional de carga y pasajeros, permitiendo la integración de las zonas de influencia a través de una mayor actividad comercial y un más amplio intercambio cultural. El proyecto, 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; y (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.

* 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	31/07/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de 1 puente de 400 m de largo y 16,85 m de ancho
- La construcción de 15,5 km de accesos
- La construcción de 2 complejos fronterizos

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Brasil propuso licitar el Puente Jaguarão -Río Branco conjuntamente con la readecuación del puente internacional Barão de Mauá. En mayo de 2015 Brasil envió por vía diplomática a Uruguay la minuta de las obras, y se encuentra a la espera del análisis y observaciones de ese país. La publicación del Pliego de Licitación de las obras de ambos puentes está prevista para agosto de 2015.³

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api26.asp

TRANSPORTE MULTIMODAL EN SISTEMA LAGUNA MERÍN Y LAGOA DOS PATOS

Brasil - Uruguay

Sub-sector: Fluvial

Inversión estimada: US\$ 38.200.000

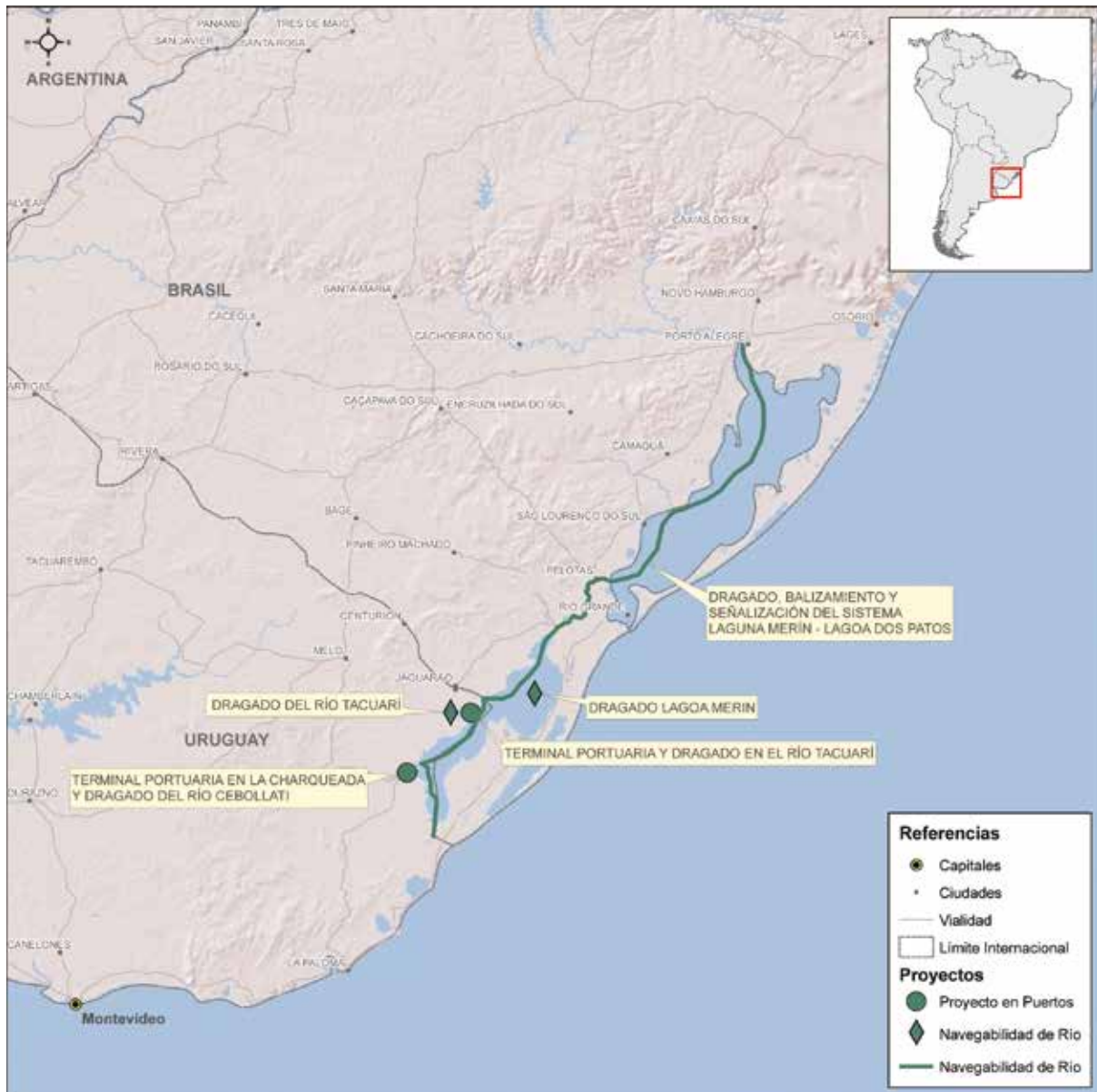
Tipo de financiamiento: Público/Privado

Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:

Pre-ejecución: 3

Ejecución: 2



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, reduciendo fletes y costos de mantenimiento de infraestructura, descongestionando los pasos de frontera, a la vez que reducirá el impacto ambiental por emisión de gases de efecto invernadero, ruidos y accidentes viales.

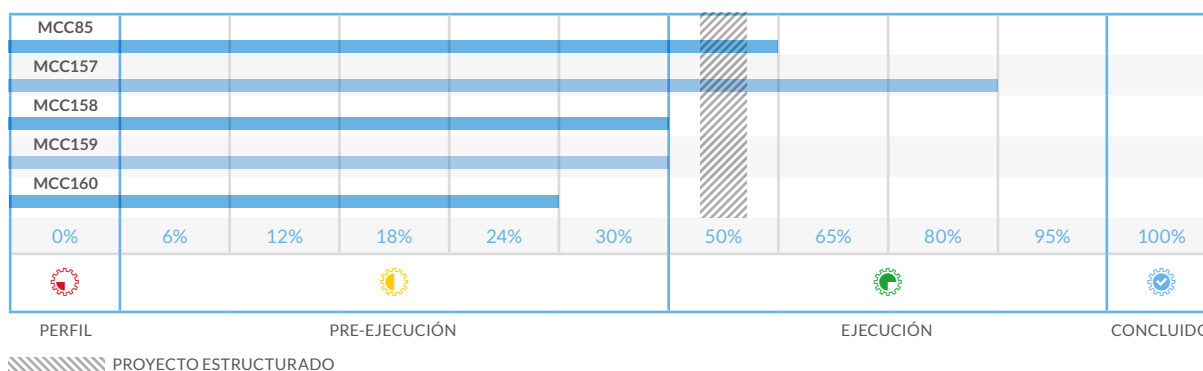
* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapas	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
MCC85	DRAGADO LAGOA MERIN	2		2,9	BR	30/06/2016
MCC157	DRAGADO DEL RÍO TACUARÍ	2		1,4	BR	30/09/2015
MCC158	DRAGADO, BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA LAGUNA MERÍN - LAGOA DOS PATOS	2		20,0	BR	ND
MCC159	TERMINAL PORTUARIA EN LA CHARQUEADA Y DRAGADO DEL RÍO CEBOLLATI	2		7,0	UY	31/01/2015
MCC160	TERMINAL PORTUARIA Y DRAGADO EN EL RÍO TACUARI	2		7,0	UY	30/09/2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- El dragado, adecuación de corredores y obras complementarias de 2 lagunas y sus afluentes (incluye obras de dragado, señalización y balizamiento de vías navegables, obras de levantamiento hidrográfico y cartografía)
- La construcción de 2 terminales portuarias fluviales

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



AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

Respecto del Dragado del Río Tacuarí, para el año 2015 se prevé la realización del servicio de dragado de 50.000 m³.

Respecto de la Terminal Portuaria en la Charqueada y Dragado del Río Cebollatí, a la fecha el concesionario no ha comenzado las obras a pesar de tener todas las autorizaciones otorgadas, y las autoridades uruguayas están a la espera de un nuevo inversor.

Para la Terminal Portuaria y Dragado del Río Tacuarí se presentó un proyecto privado que cuenta con la autorización ambiental previa y se cumplió con la regularización del predio que estaba pendiente. Se encuentra en trámite la resolución para la concesión de los servicios portuarios.

Según el cronograma tentativo de las obras del Dragado Lagoa Merín, las mismas estarían empezando a finales de septiembre de 2015.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api27.asp

API 28

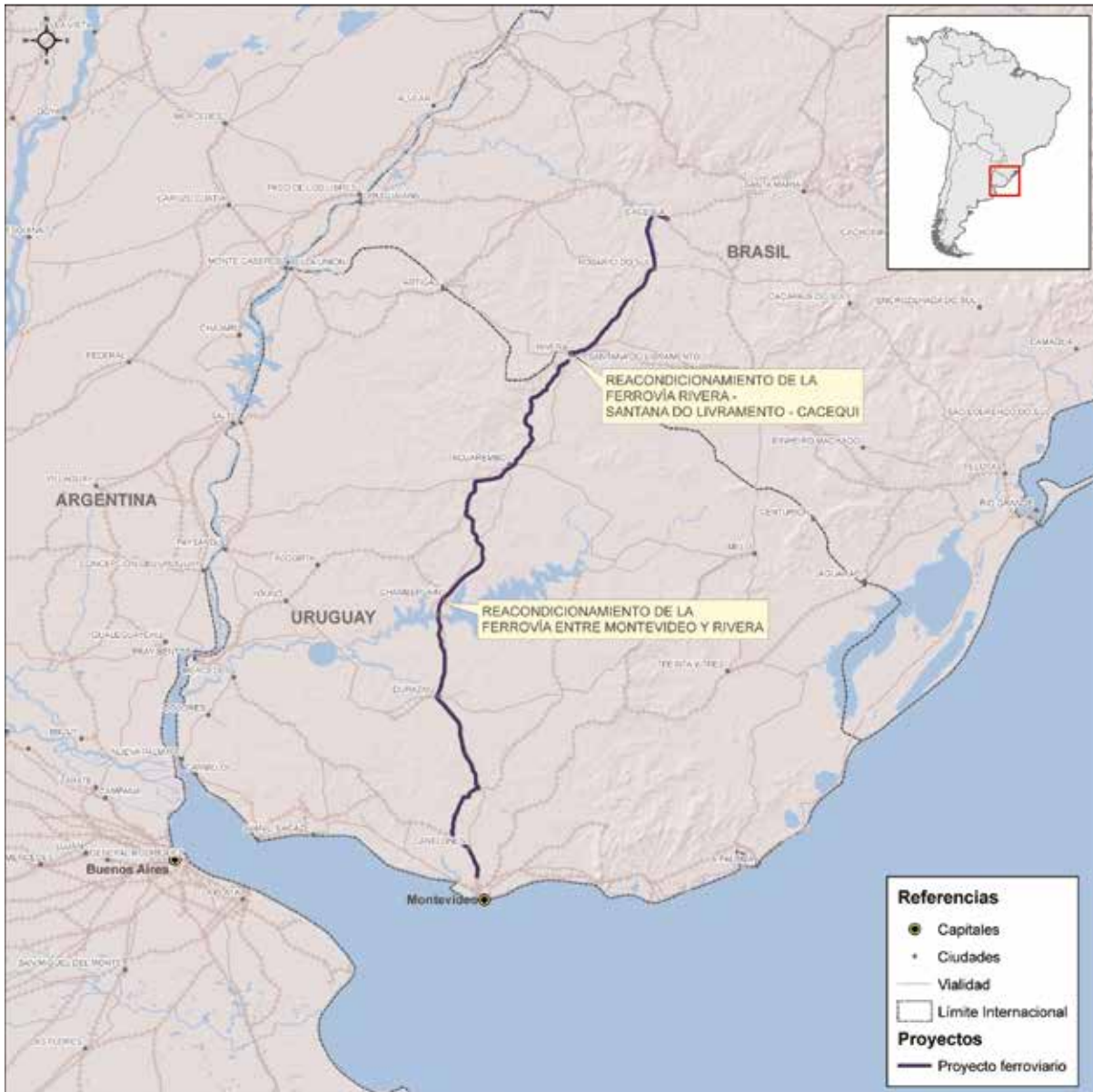
CORREDOR FERROVIARIO MONTEVIDEO - CACEQUÍ

Fecha estimada de finalización
Noviembre 2016

Brasil - Uruguay

Sub-sector: Ferroviario
Inversión estimada: US\$ 139.900.000
Tipo de financiamiento: Público/Privado
Etapa del proyecto: Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Ejecución: 1
Concluido: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto tiene importantes implicaciones transfronterizas e involucra obras tanto en Uruguay como en Brasil, permitiendo interconectar, por ferrovía, la ciudad de Montevideo (Uruguay) con el puerto de Rio Grande (Brasil), y con las regiones sur y sudeste de Brasil. Consolida, a su vez, la conec-

tividad regional, generando sinergias transfronterizas entre ambos países y optimizando el flujo de producción regional, activando y potenciando el transporte ferroviario, ampliando la posibilidad de transporte de carga actualmente concentrada principalmente en el medio carretero.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
MCC30	RECONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA ENTRE MONTEVIDEO Y RIVERA	G02		134,9	UY	30/11/2016
MCC115	RECONDICIONAMIENTO DE LA FERROVÍA RIVERA - SANTANA DO LIVRAMENTO - CACEQUI	G02		5,0	BR - UY	31/12/2012

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- El reacondicionamiento de 580 km de ferrovías

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Reacondicionamiento de la Ferrovía entre Montevideo y Rivera avanzó en un 35%, habiéndose completado el segundo cuarto de obra.

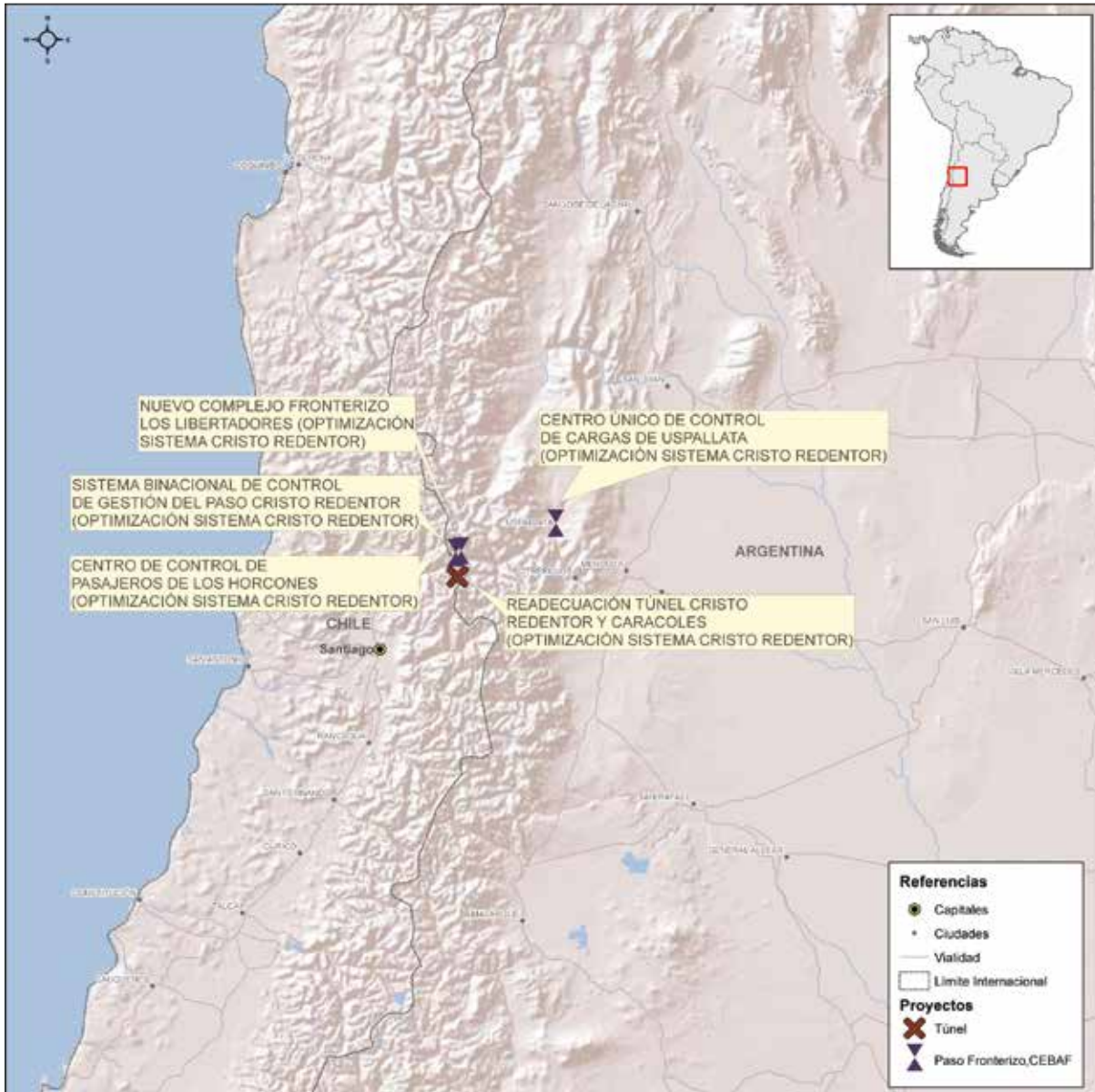
Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api28.asp

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA PASO DE FRONTERA CRISTO REDENTOR

Argentina - Chile

Sub-sectores: Pasos de Frontera - Carretero
 Inversión estimada: US\$ 272.000.000
 Tipo de financiamiento: Público/Privado
 Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
 Pre-Ejecución: 4
 Ejecución: 1



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 Sistema 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, tomando en cuenta conceptos nuevos, como la optimización de los espacios para la atención diferenciada según tipo de vehículos, evitar 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, uso de tecnologías, diseño de un modelo de circulación en los recintos de control, y habitabilidad de los funcionarios.

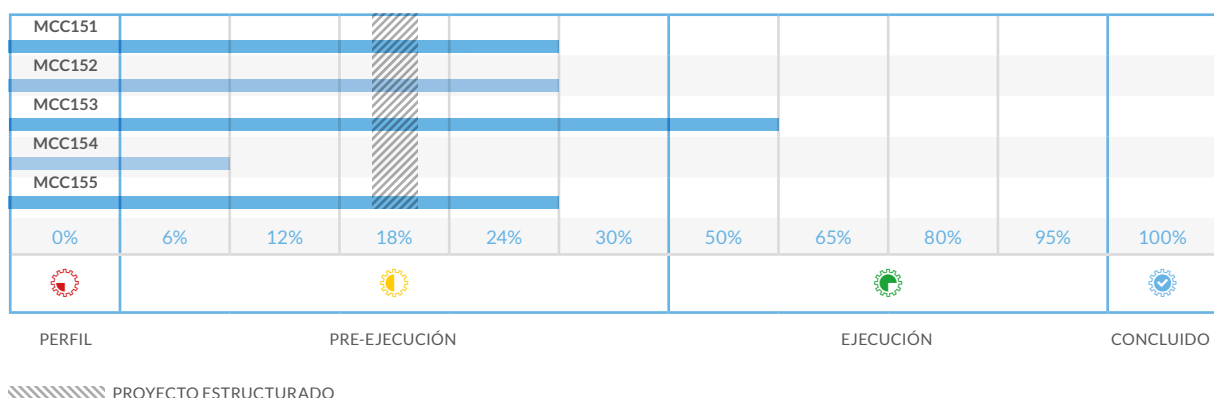
* En millones de US\$

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	31/12/2017
MCC152	CENTRO DE CONTROL DE PASAJEROS DE LOS HORCONES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		80,0	AR	31/12/2017
MCC153	NUEVO COMPLEJO FRONTERIZO LOS LIBERTADORES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		84,0	CH	30/06/2017
MCC154	READECUACIÓN TÚNEL CRISTO REDENTOR Y CARACOLES (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		4,0	AR - CH	31/12/2018
MCC155	SISTEMA BINACIONAL DE CONTROL DE GESTIÓN DEL PASO CRISTO REDENTOR (OPTIMIZACIÓN SISTEMA CRISTO REDENTOR)	3		14,0	AR - CH	31/12/2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La optimización de 2 centros de control, de los cuales uno de 47 ha y uno de 20 ha
- La construcción de un complejo fronterizo de 32.000 m²
- La readecuación de un túnel binacional
- La 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

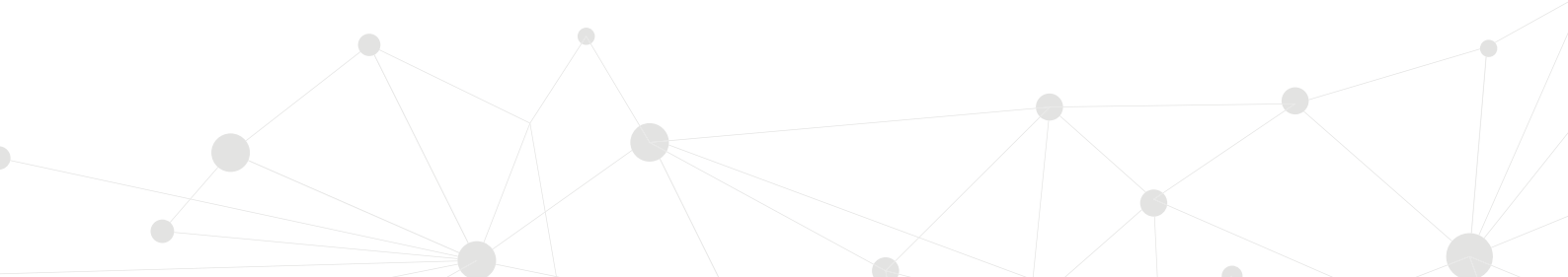


AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto Centro Único de Control de Cargas de Uspallata avanzó en un 6%, habiéndose otorgado los permisos correspondientes.

El proyecto Nuevo Complejo Fronterizo Los Libertadores también avanzó en un 6%, habiéndose conseguido los recursos para la realización de las obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api29.asp



API 30

TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

Argentina - Chile

Fecha estimada de finalización
Diciembre 2022

Sub-sector: Carretero
Inversión estimada: US\$ 1.600.000.000
Tipo de financiamiento: Público
Etapa del proyecto: Pre-Ejecución

Etapa del ciclo de vida y número de proyectos:
Pre-Ejecución: 1



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, fomentando 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, este proyecto se estudió en el ámbito del 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.

* En millones de US\$

Código	Nombre	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA	G04		1.600,0	AR - CH	31/12/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- La construcción de 1 túnel doble carril de 13 Km

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

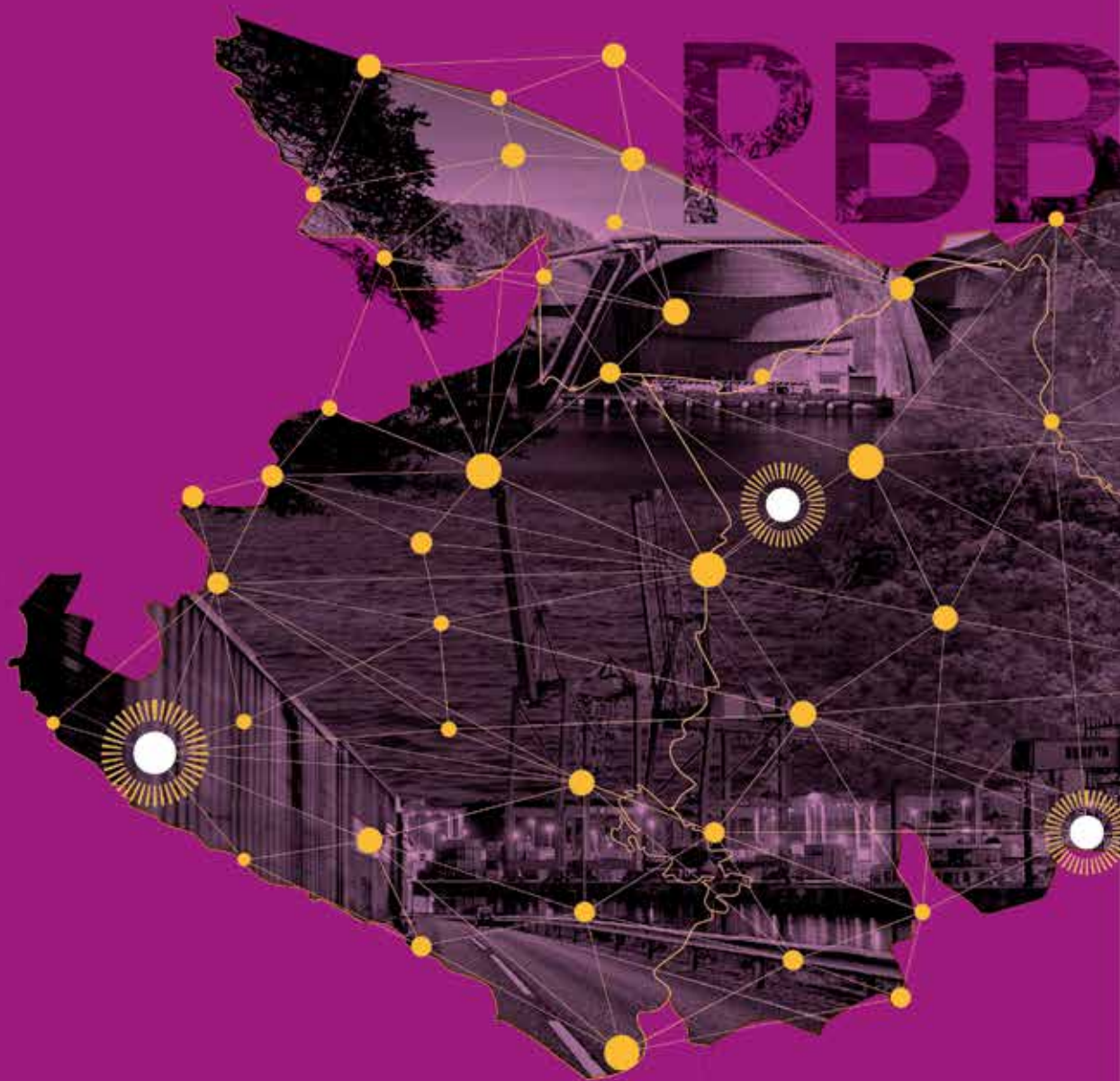
El congreso de ambos países aprobó el II Protocolo Complementario al Tratado de Maipú para el proyecto binacional Túnel de Agua Negra, habilitando el llamado conjunto a licitación de las obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api30.asp

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%



BOLIVIA



BRASIL



PERÚ

Inversión estimada

En millones de US\$

85,4



100%
Nacionales

1

Proyectos por Sector



Transporte

1

85,4

Proyectos por Tipo de Financiamiento



Público

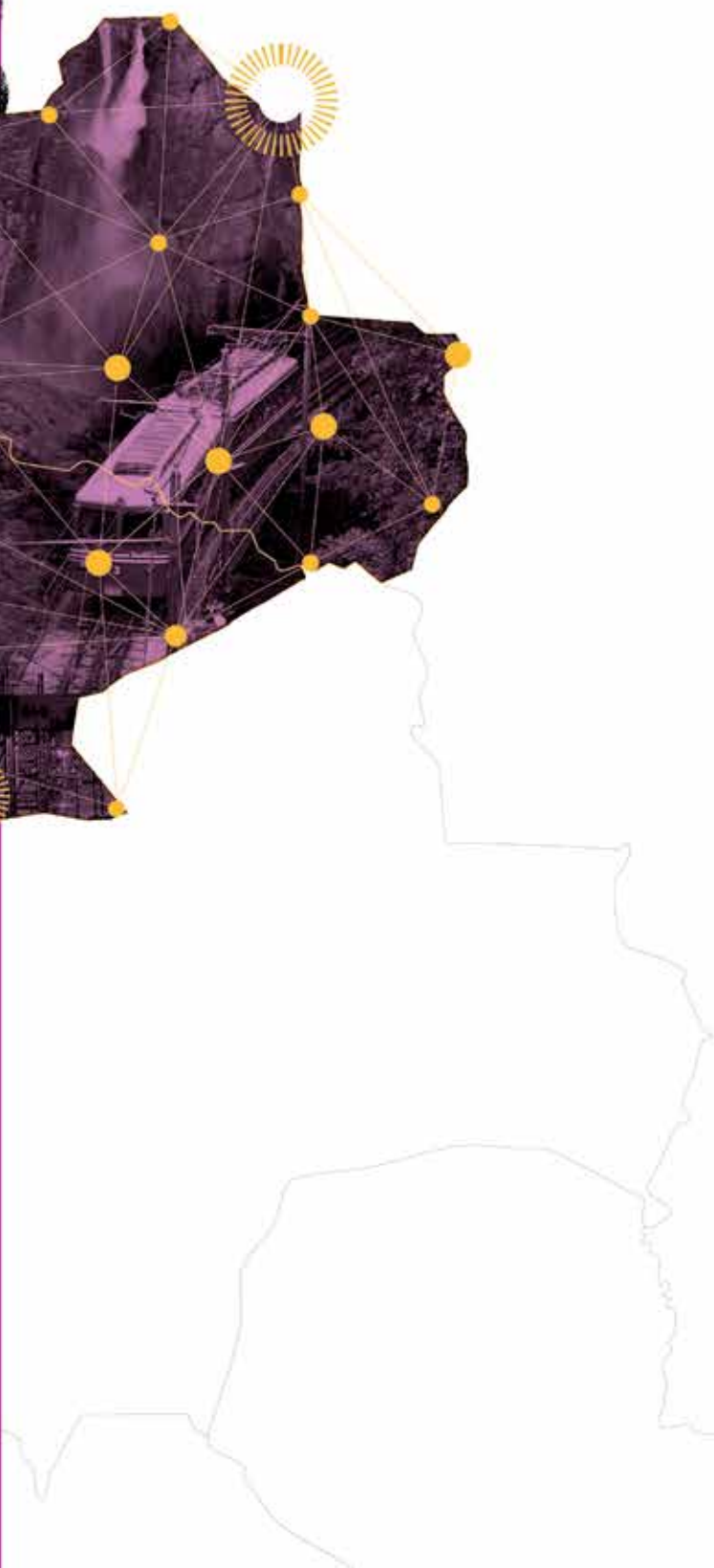
1

85,4

En millones de US\$



Cantidad de proyectos



Proyectos por Sub-Sector



PROYECTOS ESTRUCTURADOS DEL EJE

* En millones de US\$

Código	Nombre	Etapas	Inversión estimada*	Países	Proyectos individuales	Fecha estimada de finalización
31	CONEXIÓN PORTO VELHO - COSTA PERUANA		85,4	BR - PE	1	mar - 2017

Presentación del Eje

PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

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 6% de la superficie de Suramérica (1.159.504 km²), y el 3% de su población (12.730.732 habitantes), siendo el segundo Eje menos densamente poblado de la cartera de la API, con 11 Hab./km². Además posee el 2% del PBI de Suramérica (US\$ 71.116 millones ⁽²⁾).



En relación a la infraestructura, la **red vial** de los países que conforman el Eje de Perú-Brasil-Bolivia alcanza una longitud de 1.742.580 km, de los cuales el 11% están asfaltados. Respecto a la **red ferroviaria**, esta alcanza los 35.070 km. El **sistema portuario** del Eje se conforma de 6 puertos principales, 2 de los cuales operan con más de un

millón y medio de toneladas por año. El **sistema aeroportuario** posee 19 aeropuertos, 11 de los cuales son de cabotaje. Respecto a la **generación de energía eléctrica**, los países que integran el Eje poseen una capacidad instalada de 132.326 MW, de los cuales Brasil aporta un 91%.

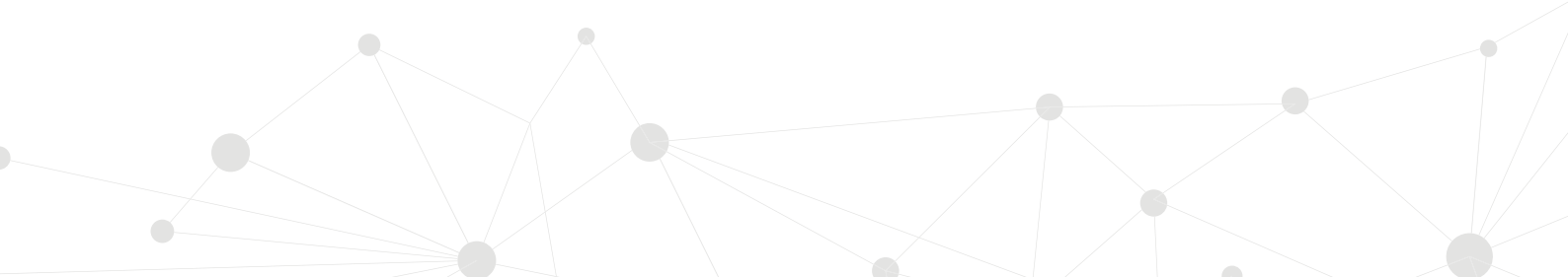
Los países que integran el Eje Perú-Brasil-Bolivia definieron 1 proyecto API para consolidar la conectividad de sus territorios. Consiste en 1 proyecto individual de la Cartera del COSIPLAN, con una inversión estimada de US\$ 85 millones.

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%.

El Eje comparte regiones de su área de influencia con los Ejes del Amazonas, Andino e Interoceánico Central.

1 Véase "Caracterización Socio-Económica y Ambiental del Eje Perú-Brasil-Bolivia", COSIPLAN-IIRSA, 2015. www.iirsa.org/peru-brasil-bolivia.asp

2 A precios corrientes del año 2013.



Proyectos API

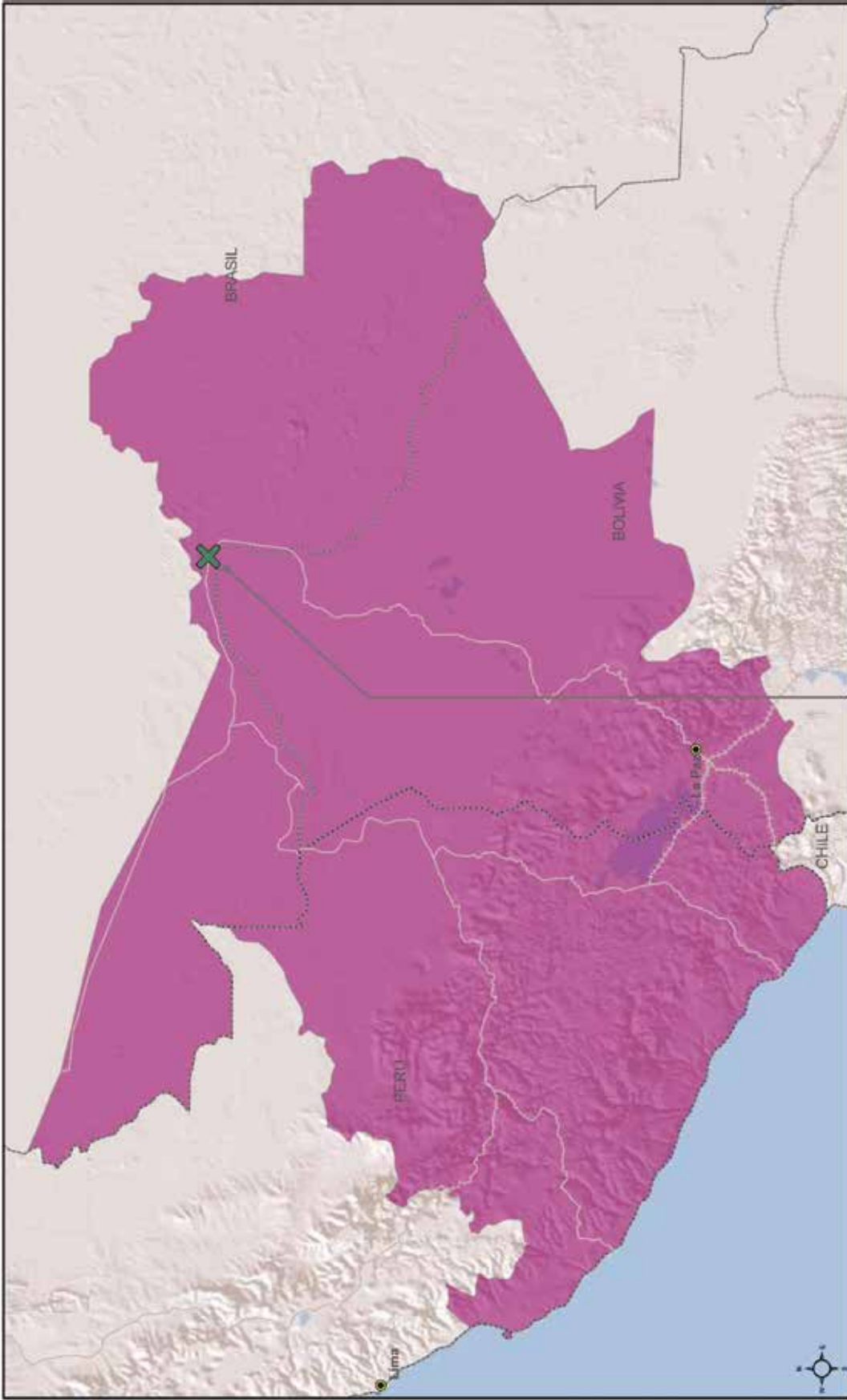
PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

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 1 km que atraviese el Río Madeira. Este corredor también bordea la frontera de Perú con Bolivia.

El proyecto fortalecerá las sinergias transfronterizas (social, cultural, educacional, turística, económica y comercial) mediante el desarrollo de cadenas logísticas y de procesos de integración productiva, estimulando la internacionalización de las micro y pequeñas empresas en la región. Adicionalmente,

en términos locales, el proyecto 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 en balsas o embarcaciones.



CONEXIÓN PORTO VELHO-
COSTA PERUANA

PROYECTOS DE LA API DEL EJE PERÚ-BRASIL-BOLIVIA

* En millones de US\$

Conexión Porto Velho - Costa Peruana

Inversión Estimada* | 85,4 Países | BR - PE

Código	Proyectos Individuales	Grupo	Etapa	Inversión Estimada*	Países	Fecha estimada de Finalización
PBB64	PUENTE SOBRE EL RÍO MADEIRA EN ABUNA (BR-364/RO)	G02		85,4	BR	31/03/2017

La inversión estimada para el proyecto es de US\$ 85 millones. Se estima que el proyecto finalizará en 2017. Actualmente está en ejecución, con el primer cuarto de las obras concluidas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS DEL EJE



SUB-SECTOR CARRETERO

La construcción de 1 puente de 1.084 m

API 31

Fecha estimada de finalización
Marzo 2017

CONEXIÓN

PORTO VELHO - COSTA PERUANA

Argentina - Bolivia

Sub-sector: Carretero

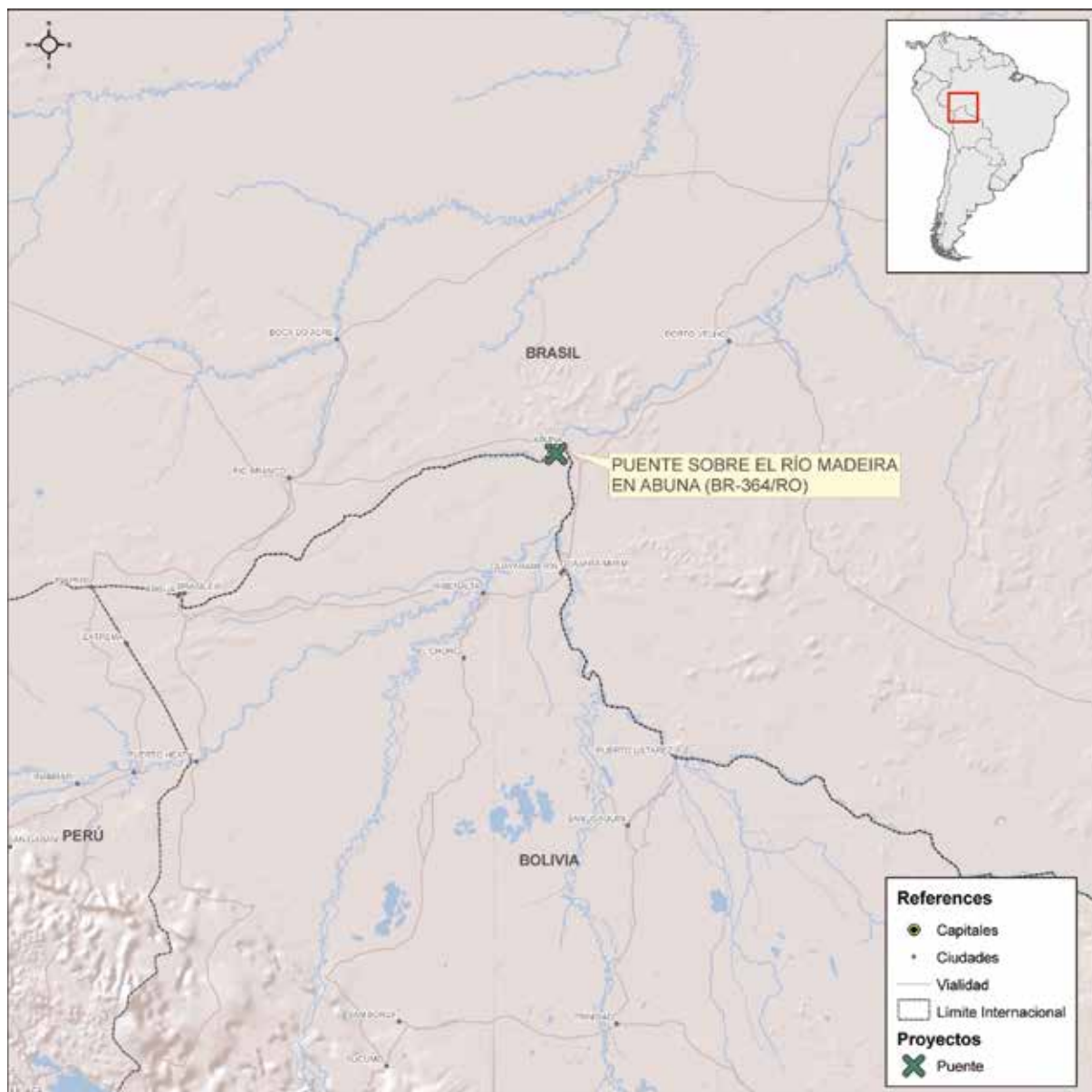
Inversión estimada: US\$ 85.350.000

Tipo de financiamiento: Público

Etapas del proyecto: Ejecución

Etapas del ciclo de vida y número de proyectos:

Ejecución: 1



FUNDAMENTO

Este proyecto estructurado genera significativas sinergias transfronterizas (social, cultural, educativa, turística, económica y comercial), mediante la consolidación de redes de conectividad de alcance regional, articulando y promoviendo la integración entre Brasil y Perú. El proyecto propicia importantes oportunidades para el desarrollo de cadenas logísticas y de procesos de integración productiva, estimulando la internacionalización de las micro y pequeñas empresas en la región. Adicionalmente, en términos locales, el proyecto 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 Interocéánica 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, generando pérdidas de eficiencia en el transporte.

* 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)	G02		85,4	BR	31/03/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO ESTRUCTURADO

- Construcción de 1 puente de 1.084 m

AVANCES DESTACADOS EN EL ÚLTIMO AÑO

El proyecto avanzó en un 20%, habiéndose terminado el primer cuarto de las obras.

Para mayor información consultar el siguiente www.iirsa.org/api31.asp



Capítulo 4

El territorio y la planificación de la infraestructura de integración

Los gobiernos de América del Sur han venido realizando 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 10 años, y el trabajo del COSIPLAN desde 2011, se orientan a la planificación de proyectos de infraestructura como un componente clave para alcanzar la integración física y 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 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.

Para estructurar la planificación de la infraestructura, se utilizaron herramientas teórico-prácticas que vinculan el territorio con la infraestructura y 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**. Esta metodología parte de la identificación de **Ejes de Integración y Desarrollo**, los cuales organizan el territorio suramericano y ordenan la cartera.

4.1. Los Ejes de Integración y Desarrollo

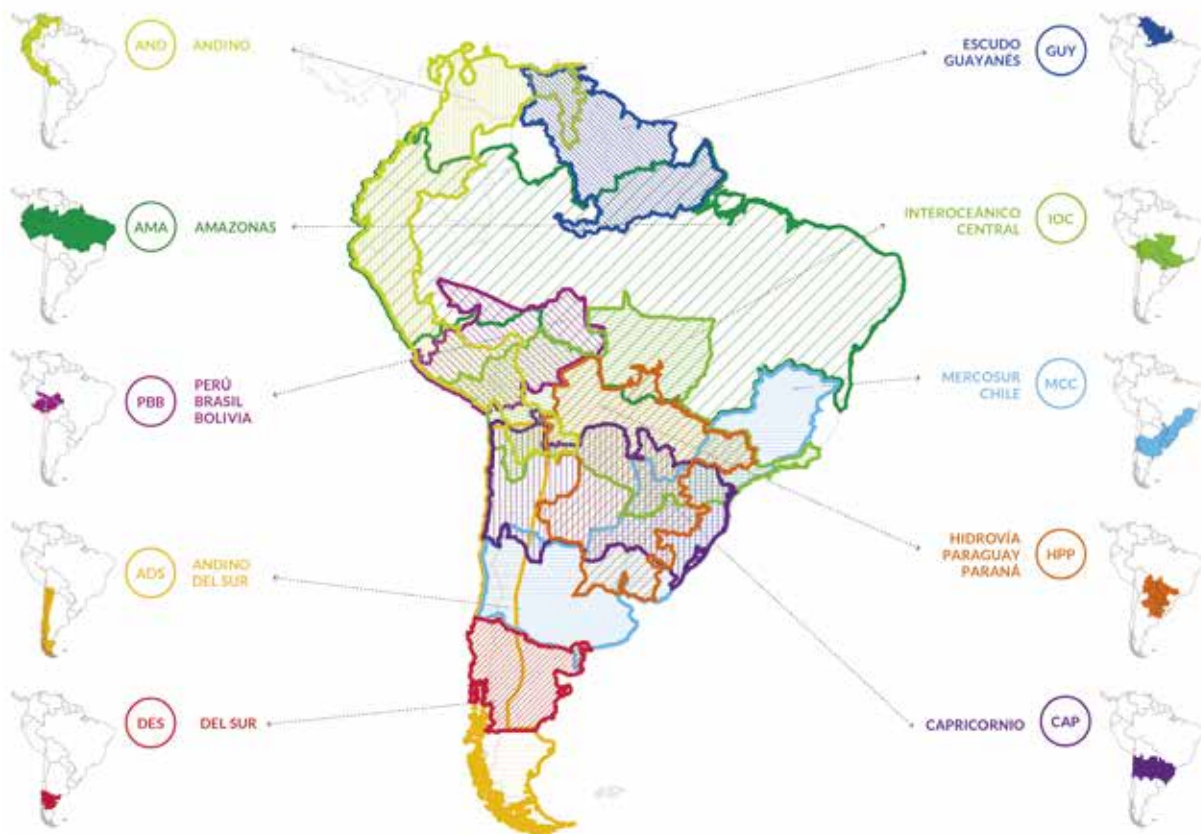
Un Eje de Integración y Desarrollo ⁽¹⁾ es una franja multinacional de territorio que incluye una cierta dotación de recursos naturales, asentamientos humanos, áreas productivas y servicios logísticos. Esta franja es articulada por la infraestructura de transporte, energía y comunicaciones que facilita 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.

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

- a. 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 de los Ejes se observan regiones de distinta densidad geográfica que comprenden también las principales concentraciones de población.
- b. 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, y también toma en cuenta el potencial productivo de los espacios regionales.
- c. 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.
- d. Interés y presencia de la población local y los sectores productivos en el desarrollo del territorio, en los proyectos logísticos y en la infraestructura.
- e. 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.

1 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/eid.asp>

Se definieron 10 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 los mismos y la infraestructura. A partir de la caracterización económica, social y ambiental del área de influencia de los Ejes se busca articular de manera directa a los proyectos con el territorio, mediante la Metodología de Planificación Territorial Indicativa.

El desarrollo de esta metodología 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.

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 se llevó a cabo a través de las reuniones de los Grupos Técnicos Ejecutivos (GTEs) bajo un esquema de trabajo participativo de los doce países de América del Sur, y se realizó en dos etapas.

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 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 fase, y en base al concepto de sinergias, se definieron para cada Eje los grupos de proyectos, sus proyectos ancla y funciones estratégicas.

Grupos de Proyectos

Un grupo de proyectos es un conjunto de proyectos interdependientes, en un determinado espacio geoeconómico, que tiene efectos sinérgicos sobre el desarrollo sostenible. El grupo de proyectos 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 y/o beneficios principales, tanto para la integración, como para el desarrollo regional de los espacios geoeconómicos involucrados. La función estratégica 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

Los proyectos 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

Los proyectos 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.

³ Para más información visitar <http://www.iirsa.org/mpti.asp>

La segunda fase consistió en la definición de 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, y las condiciones de factibilidad de su implementación. Sobre la base de estas dos dimensiones, se realizó la evaluación de los grupos de proyectos con el objetivo de ordenar las prioridades de inversión.

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:

- 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.
- 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 la calidad intrínseca de los mismos.

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 pre-inversión ⁽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).

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".

Es así que 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.

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 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/iprlg.asp>

9 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/ease.asp>

10 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/pti.asp>

11 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/grd.asp>

12 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/sip.asp>

13 Para más información visitar <http://www.iirsa.org/sig.asp>

Programas Territoriales de Integración (PTI)

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, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales.

Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)

El objetivo de la metodología 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. La misma utiliza como unidad de análisis el área de influencia de los grupos de proyectos de la cartera y/o los proyectos de la API.

Metodología de Integración Productiva y Logística (IPrLg)

El objetivo de la metodología 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 (GRD)

El objetivo de esta metodología 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 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.

De esta manera, se reconoce la necesidad de avanzar sobre otros aspectos de la planificación territorial, con el propósito de optimizar el manejo ambiental del territorio, sumar ingredientes de integración productiva y logística, armonizar temas de naturaleza regulatoria y normativa, y mejorar los impactos locales de la infraestructura.

La API es un conjunto acotado de proyectos estratégicos y de alto impacto para la integración física y el desarrollo socio-económico regional. Esta Agenda está compuesta por “proyectos estructurados”. Los proyectos estructurados consolidan redes de conectividad física con alcance regional, y se encuentran localizados en los diferentes Ejes de Integración y Desarrollo. Estos proyectos involucran uno o más proyectos de la Cartera de Proyectos del COSIPLAN, denominados a los fines de esta Agenda “proyectos individuales”.

Con el propósito de disponer de indicadores que permitan conocer su estado y su evolución a lo largo del tiempo, es decir, 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 incorporó al Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN (SIP) una nueva herramienta, el Sistema de Monitoreo Permanente (SMP), basado en la Metodología PCV. Ambos instrumentos tienen el propósito de dar seguimiento al avance del proyecto y facilitar la toma de decisiones de las autoridades competentes para concretar la implementación del mismo.

4.3 El 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 de cada uno de los proyectos con información sobre el mismo (datos generales del proyecto, alcance, costo y financiamiento, estado, etc.) y generar reportes de acuerdo a la búsqueda realizada.

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

La primera versión de la Base de Datos de Proyectos se construyó en el año 2004. Posteriormente, entre los años 2007 y 2010 se incorporaron importantes mejoras a la herramienta informática y se realizaron regularmente revisiones de la consistencia de la información de las fichas de proyectos.

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 de Proyectos: (i) un módulo que consolidara la información de los proyectos de la API, y (ii) un Sistema de Monitoreo Permanente (SMP) para esos proyectos.

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⁽¹⁵⁾ se desarrolló el “Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN”⁽¹⁶⁾ conformado por tres componentes interconectados en línea desde 2013, 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” a los fines del Sistema) con información general sobre el mismo 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.

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 proyectos estructurados como las fichas de los proyectos individuales están vinculadas. Adicionalmente, en la Base de Datos de los Proyectos de la API 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 del ciclo de vida del mismo. Este módulo SMP 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, y 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.

14 Proyectos nacionales, binacionales o multinacionales.

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

16 Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN www.iirsa.org/proyectos

17 Para mayor información sobre el desarrollo de la Metodología de Programación del Ciclo de Vida de los proyectos de la API ver el “Informe de Avance del SMP 2012” <http://www.iirsa.org/Document/Detail?id=3416> y el “Informe de Avance de la API 2013” <http://www.iirsa.org/Document/Detail?id=3718>

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 sub-dividieron, a fin de apreciar con mayor precisión los avances del proyecto.

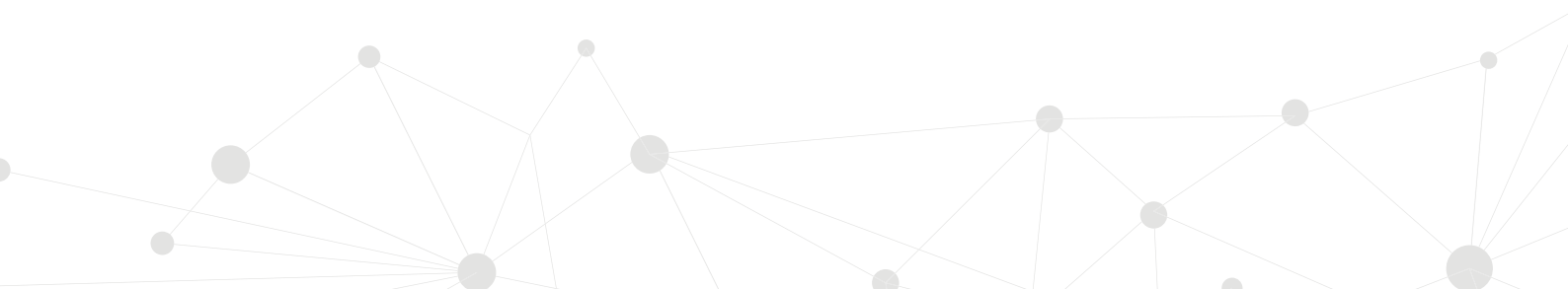
PROGRAMACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

ETAPAS Y SUB-ETAPAS DEL PROYECTO INDIVIDUAL										
PERFIL 0%	PRE-EJECUCIÓN 30%					EJECUCIÓN 65%				CONCLUIDO 5%
0% Condición inicial	6% Recursos estudios	12% Estudios en desarrollo	18% Estudios aprobados	24% Permisos otorgados	30% Recursos obras	50% Primer cuarto obra	65% Segundo cuarto obra	80% Tercer cuarto obras	95% Cuarto cuarto de obra	100% Obras recibidas

- **PERFIL:** se trata del punto de partida del ciclo de vida.
- **PRE-EJECUCIÓN:** normalmente involucra estudios (pre-factibilidad, 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:
 - **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 sub-etapa, permaneciendo aquí hasta tanto 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 a obtener en 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 sub-etapa se considera cumplida cuando se han otorgado todos los permisos y/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 sub-etapa 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 sub-dividida en cuartos de obra, ya sea en función de tiempos, costos o hitos en el 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, y 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, sub-sector 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; y (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, como por ejemplo Riesgos y Amenazas y Fecha Estimada de Finalización. Se optimizaron y se crearon varios reportes. Se modificaron los gráficos de los proyectos estructurados de la API, y se publicó el SMP de los Proyectos Estructurados de la API.





FUENTES CONSULTADAS

FUENTES CONSULTADAS

Comunicado de Brasilia. Primera Reunión de Presidentes de América del Sur. 1 de Setiembre 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 2014. Diciembre de 2014. 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 de Chile.

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

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

_____. 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.

Informes de las reuniones de Grupos Técnicos Ejecutivos (GTEs) para Actualización de la Cartera y de la API 2014. 22 y 24 de abril de 2014, Bogotá, Colombia.

Informes de las reuniones de Grupos Técnicos Ejecutivos (GTEs) para Actualización de la Cartera y de la API 2015. Reuniones virtuales.

Informes de las reuniones de Grupos Técnicos Ejecutivos (GTEs) sobre la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) y el Sistema de Monitoreo Permanente (SMP). 27 y 28 de Agosto de 2013. Rio de Janeiro, Brasil.

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.

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.

SITIOS WEB

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana - IIRSA

www.iirsa.org

Sistema de Información de Proyectos del COSIPLAN

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
EID	Eje de Integración y Desarrollo
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







UNASUR COSIPLAN



VI Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN