

8 eixos

de Integração
da Infraestrutura
da América do Sul





No atual cenário geopolítico mundial, o fortalecimento regional tem se mostrado um importante instrumento no processo de consolidação econômica, política, cultural e social. Neste sentido, as nações da América do Sul estão diante de uma oportunidade única para implantar, em uma década, projetos de infraestrutura que resultarão na efetiva integração física para melhorar a conexão entre as quase 400 milhões de pessoas que vivem na porção sul das américas e suas respectivas economias.

O Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN), da União dos Países Sul-Americanos (UNASUL), consolidou os projetos de infraestrutura contemplados na Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) e traçou como meta o ano de 2022 para a sua conclusão. Ao tomar conhecimento desse objetivo, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) imediatamente se propôs a promover a interlocução entre os governos da América do Sul e os investidores do setor privado, capazes de absorver e concretizar tais empreendimentos.

Nesta publicação, a FIESP tem o objetivo de difundir informações e dar visibilidade às 88 obras que integram os 31 projetos estruturantes da API. Assim, a participação de agentes da iniciativa privada, combinada com os órgãos públicos, é fundamental para que essas obras saiam do papel e se tornem realidade, adequando a infraestrutura da região às necessidades de cada nação e à sua integração. Para tanto, entendemos também que a parceria com a Presidência *Pro Tempore* da UNASUL, exercida pelo Paraguai, é igualmente importante.

Enquanto alguns países veem suas economias afetadas pela crise financeira, a América do Sul vive um momento de desenvolvimento e de atração de grandes investimentos globais. Portanto, a apresentação desta agenda de empreendimentos de infraestrutura é mais do que oportuna. A integração física da América do Sul precisa ser um compromisso de todos que vivem na região. A FIESP acredita nessa bandeira e está fazendo sua parte.

Paulo Skaf

Presidente da Federação das Indústrias
do Estado de São Paulo (FIESP)



Cumprimento a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) pela iniciativa de realizar o “Fórum de Infraestrutura da América do Sul - 8 eixos de Integração” e de organizar a presente publicação.

A iniciativa é especialmente oportuna.

Como ressaltou a Presidenta Dilma Rousseff no discurso de posse que pronunciou perante o Congresso Nacional, interessa ao Brasil associar seu desenvolvimento econômico, social e político ao do conjunto da América do Sul. Em particular, orientamos a convicção de que é possível, no mundo multipolar que se conforma, sedimentar nossa região como um fator de paz e de cooperação.

A América do Sul é a prioridade da política externa do Brasil. O projeto sul-americano em que estamos engajados reflete uma visão de Estado.

Em 2003, foi criada a Comunidade Sul-Americana de Nações, a CASA, posteriormente convertida na União das Nações Sul-Americanas, a UNASUL. Em 2011, em um importante avanço institucional, entrou em vigor o Tratado Constitutivo da UNASUL. Todos desdobramentos tributários de um consenso regional em torno da idéia de que teremos um futuro melhor se soubermos organizar o espaço que compartilhamos em função de valores e interesses comuns.

Estruturada em diversos conselhos setoriais, que vinculam autoridades governamentais dos doze países, a UNASUL tem levado adiante uma agenda multitemática.

Na área política, inclui o fortalecimento da democracia, a cooperação eleitoral, o diálogo em matéria de defesa. Na esfera social, passa pelo intercâmbio de experiências em saúde, cultura e políticas de desenvolvimento integral. No campo econômico, envolve desde ciência, tecnologia e inovação até a coordenação frente à crise internacional. A infraestrutura é parte central da arquitetura da integração da América do Sul, e nem poderia ser diferente.

O déficit de integração física na América do Sul persiste um desafio real. Tão surpreendente quanto a dificuldade de, ainda hoje, viajar, por via aérea, de Brasília diretamente a outras capitais sul-americanas é a ausência de ligações mais eficazes, por exemplo, entre os espaços andino e platino.

A decisão dos Chefes de Estado e de Governo da América do Sul de criar, em 2009, o Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN) é uma resposta a essa realidade.

Os resultados alcançados pelo COSIPLAN, em pouco tempo, são auspiciosos. A Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API), aprovada em 2011, sob a presidência brasileira do foro, é a primeira compilação de projetos de infraestrutura em que cada empreendimento implica, necessariamente, a participação de dois ou mais países da América do Sul.

A Agenda é expressão do objetivo de incentivar a formação de redes de integração e de desenvolvimento forjadas a partir de uma perspectiva verdadeiramente sul-americana.

No topo da agenda do COSIPLAN figura, hoje, a tarefa crucial de assegurar os recursos necessários para a execução da API. Será importante estabelecer uma coordenação entre diferentes empresas e fontes de financiamento nacionais, regionais e internacionais, com a finalidade de aproveitar oportunidades e garantir os investimentos requeridos para a materialização dos projetos que selecionamos conjuntamente.

A responsabilidade do Brasil nesse processo é, como sabemos, decisiva.

Daí a especial relevância da contribuição que ora nos oferece a FIESP, com o apoio da Secretaria-Geral da UNASUL e da Presidência “Pro Tempore” do COSIPLAN.

Trata-se de valioso aporte, que concorrerá para orientar, com o indispensável envolvimento do setor privado, os próximos passos na implementação de iniciativas de integração física na região.

Trata-se, enfim, de contribuição particularmente bem-vinda para a consolidação, na América do Sul, da zona de paz, cooperação, democracia e crescimento econômico com justiça social a que todos aspiramos.

Antonio de Aguiar Patriota

Ministro das Relações Exteriores
Brasília, abril de 2012



A República do Paraguai assumiu a Presidência Pro Tempore da União de Nações Sul-americanas (UNASUL), e de todos os Conselhos Setoriais e Grupos de Trabalho,

com a firme convicção de promover um avanço concreto neste processo de integração regional.

Consideramos importante que, no curto prazo, possamos registrar resultados significativos nos eixos relevantes para o desenvolvimento de nossa região, a fim de que os países sul-americanos obtenham uma função preponderante no plano internacional e um papel no desenho de um mundo que está em busca de novos paradigmas.

Durante a Presidência Pro Tempore paraguaia, pretendemos intensificar os trabalhos dos Conselhos Setoriais e Grupos de Trabalho, visando à consolidação de um espaço comum em diferentes áreas: política, econômica, social, cultural, energética, ambiental e de infraestrutura da região. Para atingir estes objetivos, vamos trabalhar em estreita colaboração e coordenação com os vários atores responsáveis sobre questões de interesse mútuo.

A Presidência Pro Tempore, dentro de sua ampla agenda de atividades, contempla como eixo central, dentre outras, questões de infraestrutura, através do seu Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN).

Neste contexto, o COSIPLAN se constitui como uma ferramenta estratégica, ciente que através da implementação da Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API), que tem como objetivo a execução de 88 projetos individuais, integrados em 31 projetos estruturantes durante o período 2012 - 2022, atingiremos a efetiva integração física da região, tendo como efeito imediato o bem-estar e a união de nossos povos, objeto principal da UNASUL.

Estes projetos requerem investimentos estimados em US\$ 13,6 bilhões e para que se concretizem devem contar com o apoio do setor privado, com investidores e concessionários. Dizem que os grandes homens não são aqueles que transformam o destino da história, e sim aqueles que criam o ambiente para a execução de seus desejos, com este pensamento, desejo dizer que a concretização da Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) depende do esforço conjunto de todos os setores, tanto público como privado, para alcançar a meta estabelecida, que é a integração regional e o bem-estar de nossos povos.

Gral. Brig. (R) Cecilio Pérez Bordón

Presidente Pro Tempore do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento
Ministro de Obras Públicas e Comunicações do Paraguai



Hoje testemunhamos um evento significativo na evolução da integração sul-americana. O “Fórum de Infraestrutura da América do Sul - 8 Eixos de Integração”,

organizado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, revela uma das recentes conquistas da União de Nações Sul-americanas (UNASUL): a Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API).

Com efeito, apenas um ano após a entrada em vigor de sua Constituição, o Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento da UNASUL, mostrando um grande dinamismo, aprovou em novembro passado um Plano de Ação Estratégico 2012-2022 que irá orientar a gradativa integração física sul-americana, bem como a API, que, com seus 88 projetos individuais e um investimento estimado de 13,7 bilhões de dólares, representa um primeiro anseio da UNASUL por avançar de forma decidida a fim de melhorar a integração física sul-americana.

Pode-se dizer que a API talvez represente modestos 11,8% em termos de investimento, quando comparada com os US\$ 116 bilhões de dólares que compreendem o Portfólio de Projetos COSIPLAN, no entanto devemos destacar

que este primeiro impulso por materializar projetos de infraestrutura de maneira consensual representa um salto qualitativo na visão estratégica da integração sul-americana, que concebe a infraestrutura como um instrumento de inclusão social, em um papel multifuncional que transcende a promoção comercial ou econômica, enfatizando-se a partir de um olhar holístico sobre seu impacto na área de influência, nas comunidades e respeito ao meio ambiente circundante.

O trabalho do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento da UNSAUL na promoção da integração sul-americana, encontra-se, precisamente, em consonância com os novos desafios de nossa vasta região, objetivos que estão incluídos no seu recentemente aprovado Plano de Ação Estratégico 2012-2022. Este importante documento de planejamento decenal orientará a busca por uma sustentada integração física, que hoje também compreende a iniciativa da Rede Sul-Americana de Conectividade para a Integração, cujo roteiro está sendo desenvolvido pelos países da UNASUL e significará a democratização do acesso à internet, o fortalecimento de nossa soberania nas telecomunicações, a diminuição dos custos e a ampliação do acesso.

Agradeço ao Governo do Brasil, ao Ministério de Relações Exteriores, ao Ministério do Planejamento, à Presidência Pro Tempore da COSIPLAN exercida pelo Ministério de Obras Públicas e Transporte da República do Paraguai; e, em especial, à Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), por esta iniciativa de organizar o “Fórum de Infraestrutura da América do Sul - 8 Eixos de Integração”, que certamente permitirá a abertura de um espaço de diálogo e de aprofundamento sobre as oportunidades que nossa região sul-americana oferece.

A UNASUL deseja que esta iniciativa de infraestrutura se converta em eficaz instrumento para integrar a América do Sul e reduzir suas assimetrias, apontando para um desenvolvimento humano com equidade e inclusão social.

María Emma Mejía

Secretária Geral

União de Nações Sul-americanas



Índice

Agradecimento	13	4. Eixo Escudo Guianês	169
Ficha Técnica	15	5. Eixo Hidrovia Paraguai-Paraná	189
Acrônimos	16	6. Eixo Interoceânico Central	227
I. Prólogo	19	7. Eixo Mercosul-Chile	255
II. agenda de projetos prioritários de integração - API	35	8. Eixo Peru-Brasil-Bolívia	287
1. Eixo Amazonas	41	III. Financiamento dos Projetos da API	297
2. Eixo Andino	89	IV. Aspectos Regulatórios e Normativos	315
3. Eixo Capricórnio	125	Bibliografia	349



AGRADECIMENTO

Ao Ministro **João Mendes Pereira**, Coordenador-Geral Econômico para a América do Sul do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, os mais sinceros agradecimentos da FIESP.

Além de grande entusiasta da integração sul-americana, a principal característica que define sua personalidade é a determinação.

Sua marca pessoal é levar a cabo suas competências com prontidão, encontrar o melhor caminho para alcançar esses objetivos e, articular entre as diversas partes interessadas.

Somente graças a seus esforços, simpatia e empenho, essa publicação tornou-se realidade, fruto de uma maior interação entre os setores público e privado na busca de uma América do Sul mais competitiva e culturalmente integrada.



8 Eixos de Integração da Infraestrutura da América do Sul

Edição: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP

Departamento de Infraestrutura

Ficha Técnica

Coordenação Geral

Carlos A. Cavalcanti (FIESP)

Coordenação Editorial

Carolina M. Lembo (FIESP)

Roberto Moussallem (FIESP)

Silvia C. Carvalho Dias (FIESP)

Autores

Carlos A. Cavalcanti (FIESP)

Carolina M. Lembo (FIESP)

Cecília M. Fernandes (FIESP)

João Gabriel Rizk Ramires (FIESP)

Maria do Carmo Figueiredo de Almeida (FIESP)

Mario Fruguele Neto (FIESP)

Roberto Moussallem (FIESP)

Raúl Rodríguez Molina (BID)

Silvia C. Carvalho Dias (FIESP)

Tomás Sebastián Serebrisky (BID)

Elaboração dos Mapas

João Gabriel Rizk Ramires (FIESP)

Daniel das Neves (HANKO)

Revisão dos Textos

Lucas Alves (FIESP)

Mariel Liberato Bastos (FIESP)

Tomás S. Lopes de Carvalhosa (FIESP)

Juliana Rinaldi (FIESP)

Karina A. Cornacioni Sávio (FIESP)

Design Gráfico

Maria Regina Knoll (FIESP)

Pedro Maia Nogueira (FIESP)

Equipe Arte (AME/ FIESP)

Agradecimentos

Agradecemos a inestimável colaboração de:

- Ministério das Relações Exteriores do Brasil, nas pessoas do Embaixador Antonio Simões, dos Embaixadores brasileiros na América do Sul, e dos Secretários Daniel Ferreira Magrini e Sarah Prado Chicrala.
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, em particular sua Área de Comércio Exterior pela colaboração no Capítulo: “Financiamento dos Projetos do Portfolio COSIPLAN”.
- Presidência Pro-Tempore do COSIPLAN, nas pessoas de Luís Domingo Añazco Franco e Guido Britez.
- Ministério de Transportes do Brasil, nas pessoas de Lucia Barilo e Vânia Venâncio.
- Secretaria Geral da União de Nações Sul-americanas, nas pessoas de Humberto Molina e Adriana Arellano.
- Ministério de Orçamento, Planejamento e Gestão do Brasil nas pessoas de Ernesto Carrara Junior e Ely Arima Takasaki.
- Ministério de Obras Públicas, Serviços e Habitação da Bolívia, na pessoa de César Dockweiler Suárez.
- Ministério de Relação Exteriores do Peru, na pessoa de Luís Benjamin Chimoy Arteaga.
- Ministério de Transportes e Obras Públicas do Uruguai, na pessoa de Beatriz Tabacco.

Acrônimos

ABC - Administradora Boliviana de Carreteras

ACE - Acordo de Complementação Econômica

ADIFSE - Administração de Infraestruturas Ferroviárias
Sociedade do Estado (Argentina)

AFE - Administración de Ferrocarriles del Estado
(Uruguai)

AGESA - Armazéns Gerais Alfandegados do Mato Grosso
do Sul (Brasil)

AGPSE - Administração Geral de Portos Sociedade do
Estado (Argentina)

AHIMOC - Administração das Hidrovias da Amazônia
Occidental

ALADI - Associação Latino-americana de Integração

AHIPAR - Administração da Hidrovia do Paraguai

ALADI - Associação Latino-Americana de Integração

ALAF - Associação Latino-Americana de Ferrovias

ALALC - Associação Latino-Americana de Livre Comércio

ALG - Advanced Logistics Group

ALL - América Latina Logística

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil (Brasil)

ANAC - Administración Nacional de Aviación Civil
(Argentina)

ANDE - Administración Nacional de Electricidad
(Paraguai)

ANE - Agência Nacional do Espectro (Colômbia)

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil)

ANI - Agência Nacional de Infraestrutura (Colômbia)

ANNP - Administración Nacional de Navegación y
Puertos (Paraguai)

ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e
Biocombustíveis (Brasil)

ANPP - Administração Nacional de Navegação e Portos
(Paraguai)

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
(Brasil)

APEC - Asia-Pacific Economic Cooperation

API - Agenda de Projetos Prioritários

APN - Autoridade Portuária Nacional (Peru)

APP - Associação Público-Privada

ARCH - Agência de Regulação e Controle de Petróleo e
Gás (Equador)

ATT - Autoridade de Regulação e Fiscalização de
Telecomunicações e Transportes (Bolívia)

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e
Desenvolvimento

CAF - Corporação Andina de Fomento

CAN - Comunidade Andina de Nações

CAPSA - Central Aguirre Porto S.A.

CARU - Comisión Administradora del Río Uruguay

CCEE - Sistema Interligado Nacional e a Câmara de
Comercialização de Energia Elétrica (Brasil)

CCT - Comitê de Coordenação Técnica

CDE - Comitê de Direção Executiva

CEBAF - Centro Binacional de Atendimento de Fronteira

CENAF - Centro Nacional de Atendimento de Fronteira

CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o
Caribe

CES - Conselho Energético Sul-americano

CFBC - Corredor Ferroviário Bioceânico Central

CFU - Corporación Ferroviaria del Uruguay

CII - Corporação Interamericana de Investimento

CNC - Comissão Nacional de Comunicações (Argentina)

CNPE - Conselho Nacional de Política Energética (Brasil)

CNRT - Comissão Nacional de Regulação do Transporte
(Argentina)

CODOMAR - Companhia das Docas do Maranhão (Brasil)

CONATEL - Comissão Nacional de Telecomunicações
(Paraguai)

CONFER - Comitê Federal de Radiodifusão (Argentina)

CONPES - Conselho Nacional de Política Econômica e
Social (Colômbia)

COPEL - Companhia Paranaense de Energia (Brasil)

COPEP - Conselho Nacional de Política Econômica e
Social (Colômbia)

COSIPLAN - Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e
Planejamento

CRC - Comissão Reguladora das Comunicações
(Colômbia)

CREG - Comissão de Regulação de Energia e de Gás
(Colômbia)

CREMA - Estudos e Projetos de Restauração e
Manutenção de Rodovias

DBC - Documento Base de Contratação

DEVIANDES - Consorcio Desarrollo Vial de los Andes

DH - Departamento Hidroviário

DINAC - Gestão Nacional de Aeronáutica Civil (Paraguai)

DL - Decreto Legislativo

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de
Transporte (Brasil)

EBY - Ente Binacional Yaciretá

EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de
Impacto ao Meio Ambiente

EID - Eixo de Integração e Desenvolvimento
ENABOL - Empresa Naviera Boliviana
ENAPU - Empresa Nacional de Puertos
ENARGAS - Ente Nacional Regulador do Gás (Argentina)
ENARSA - Energía Argentina Sociedad Anónima
ENRE - Ente Regulador de Eletricidade (Argentina)
EPE - Empresa de Pesquisa Energética
EVTEA - Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
FEPASA - Ferrovia do Paraguai Sociedade Anônima
FOCEM - Fundo de Convergência Estrutural e Fortalecimento Institucional do MERCOSUL
FONPLATA - Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata
FPTC - Companhia Terminal Free Port
GCAA - Autoridade da Aviação Civil da Guiana
GLP - Gás Liquefeito de Petróleo
GNEA - Gasoduto do Nordeste Argentino
HPP - Hidrovia Paraguai-Paraná
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IIRSA - Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana
INCO - Instituto Nacional de Concessões (Colômbia)
INOCAR - Instituto Oceanográfico de La Armada (Equador)
INVÍAS - Instituto Nacional de Vías (Colômbia)
JICA - Agência de Cooperação Internacional do Japão
KOICA - Korean International Cooperation Agency
LGT - Lei Geral de Telecomunicações (Brasil)

MARAD - Administração Marítima (Guiana)
MERCOSUL - Mercado Comum do Sul
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEA - Operador Econômico Autorizado
ONS - Operador Nacional do Sistema (Brasil)
ONU - Organização das Nações Unidas
ORSNA - Organismo Regulador do Sistema Nacional de Aeroportos (Argentina)
OSCE - Organismo de Supervisão das Contratações do Estado (Peru)
OSINERGMIN - Organismo de Supervisão do Investimento em Energia (Peru)
OSIPTEL - Organismo de Supervisão do Investimento Privado em Telecomunicações (Peru)
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PAE - Plano de Ação Estratégico
PBA - Projeto Básico Ambiental
PCPCAL - Ferrovia Presidente Carlos Antonio López (Paraguai)
PIB - Produto Interno Bruto
PNLP - Plano Nacional Estratégico dos Portos (Brasil)
PNLT - Plano Nacional de Logística e Transportes do Brasil
PPA - Paridade do Poder Aquisitivo
PROINVERSIÓN - Agência de Promoção de Investimentos Privados (Peru)
RCA - Relatório de Controle Ambiental
RN - Rodovia Nacional
RVF - Rede Viária Fundamental
SABSA - Serviços de Aeroportos Bolivianos S.A.

SCF - Departamento de Financiamento Estruturado e Corporativo
SENATEL - Secretaria Nacional de Telecomunicações (Equador)
SETEC - Serviços Técnicos e Engenharia
SEP - Secretaria de Portos (Brasil)
SICOES - Sistema de Contratações Estatais
SIVIPAR - Sistema de Infraestrutura Viária do Paraguai
SNIP - Sistema Nacional de Investimento Público
SOE - Sociedade Operadora de Emergência S.A. (Argentina)
SOFSE - Operadora Ferroviária Sociedade do Estado (Argentina)
SSOP - Subsecretaria de Obras Públicas
TIM - Trânsito Internacional de Mercadorias
TUTGR - Tarifa Única de Transporte de Gás Natural (Peru)
UCP - Unidade Central de Processamento
UHE - Usina Hidrelétrica
UNASUL - União de Nações Sul-americanas
URSEC - Unidade Reguladora de Serviços de Comunicações
VALEC - Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.
VUCE - Janela Única de Comércio Exterior
YASMA - Yacuiba - Salvador Mazza
YPFB - Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos
ZAL - Zona de Atividades Logísticas



I. PRÓLOGO

Prólogo

Um mundo repartido segundo a visão das coroas de Espanha e Portugal, as duas potências marítimas do Renascimento, tal como preconizado no Tratado de Tordesilhas, de 1494, deixou sua cicatriz histórica mais palpável na porção sul das Américas.

Não é uma história de valores éticos, apesar de pertencer à história dos homens. Para impor os interesses da nova ordem colonial, as civilizações pré-colombianas foram dizimadas; e uma expressiva porção das populações tribais africanas foi sequestrada e escravizada.

Nos diferentes processos de independência política, a ordem da coroa espanhola fragmentou-se, dando origem a nove países;

enquanto na América portuguesa, a unidade territorial foi preservada, na travessia da emancipação do Brasil.

O século XIX assistiu às últimas escaramuças bélicas entre alguns de seus países, pela afirmação das fronteiras dos Estados nacionais.

Quase todo o século XX foi marcado pela subordinação dos interesses nacionais às potências mundiais dominantes.

Até o último momento do milênio, quando, no ano 2000, em Brasília, pela primeira vez em uma história de cinco séculos, os presidentes de todas as nações Sul-americanas reuniram-se, **apenas eles**, para marcar o início da história da unidade da América do Sul.

A América do Sul

Formada por Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela, de língua espanhola; pelo Brasil, de língua portuguesa; pela Guiana, de língua inglesa; e pelo Suriname, de língua holandesa, a América do Sul acolhe população de quase 400 milhões de habitantes.

Sua economia é pujante e em ascensão. Com território de 17,8 milhões de km², ocupa 42% do continente americano. Respondeu, em 2010, por 5,9% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial e 17,4% das Américas, medido em paridade do poder aquisitivo (PPA) e um PIB per capita de US\$ 10.048, superior ao do Oriente Médio. Entre 2002 e 2010, o conjunto de países da América do Sul cresceu economicamente 5,3% ao ano, enquanto a média mundial de crescimento, no mesmo período, foi de 3,9% ao ano.

Apesar da crise financeira mundial de 2008, a América do Sul assistiu à rápida recuperação de suas economias, já em 2010. No período entre 2003 e 2010, o crescimento de seu PIB *per*

capita foi de 24,5%. Este crescimento refletiu no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região, que atingiu 0,72, em 2011, classificado pelas Nações Unidas como alto. A ordem é: (i) Chile e Argentina, com índice muito alto; (ii) Brasil, Colômbia, Equador, Venezuela, Uruguai e Peru, com nível alto; e (iii) Bolívia, Guiana, Paraguai e Suriname, nível médio.

A integração

No entanto, apesar deste crescimento expressivo, o continente ainda é bastante heterogêneo.

Essa disparidade somente será atenuada se os países unirem esforços para promover uma integração efetiva, que potencialize os projetos de desenvolvimento nacionais, articulados ao crescimento da região como um todo; se buscarem uma unidade que os identifique para além da localização geográfica e de suas fronteiras, que deve ser também uma integração social, cultural e, sobretudo, política. Para isso, a infraestrutura física é um importante instrumento; um meio, não um fim, de alcançar a almejada unidade.

A integração da infraestrutura física alavanca as possibilidades de crescimento da região, como legitima o Subsecretário Geral de América do Sul do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, Embaixador Antonio Simões: *“Por meio da integração sul-americana, busca-se utilizar a proximidade física e os objetivos comuns para potencializar os respectivos projetos nacionais de desenvolvimento”* (2011, p. 48).

O ideal de unidade da região tem sido construído pela (i) integração econômica, por meio da liberalização comercial, propiciada por acordos de preferência comercial e uniões aduaneiras; (ii) integração política, de caráter governamental e institucional; e (iii) integração física, na qual a infraestrutura e seus serviços possuem papel primordial.

Do ponto de vista da integração econômica e comercial, tem-se como marco significativo a criação da Associação Latino Americana de Livre Comércio (ALALC), em 1960, cujo principal objetivo era a criação de um acordo amplo de preferências comerciais na região.

A ALALC foi substituída pela Associação Latino-americana de Integração (ALADI), em 1980. Essa nova Associação previu uma estrutura flexível de negociações comerciais, por meio da qual os países puderam optar por Acordos de Complementação Econômica (ACE), pela consecução de acordos bilaterais, ou ainda, pela formação de blocos regionais.

Entre os ACE integracionistas mais importantes, destaca-se o ACE n. 18, que estabelece, por meio do Tratado de Assunção de 1991, o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), um amplo projeto de integração concebido nas dimensões econômica, política e social. É formado por Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e a Venezuela, esta última, no final do processo de adesão.

Na mesma década da criação da ALALC, em 1969, criou-se o Pacto Andino, como iniciativa específica de integração comercial entre Bolívia, Colômbia, Chile, Equador e Peru. Em 1973, a Venezuela aderiu ao Acordo e, três anos depois, o Chile retirou-se dele. Em 1993 ocorreu importante passo no processo de liberalização comercial, com a formação de uma área de li-

vre comércio. Em 1997, a Comunidade Andina de Nações (CAN) foi criada para substituir o Pacto Andino. Atualmente, é formada por Bolívia, Colômbia, Equador e Peru, e tem como principal objetivo constituir um mercado comum andino.

Os acordos de preferências comerciais e as uniões aduaneiras propiciaram maior fluxo comercial entre os países, fortalecendo, assim, sua integração.

Em 2010, os países sul-americanos exportaram US\$ 515 bilhões e importaram US\$ 434 bilhões. No comércio com o mundo, as exportações dividem-se em partes quase iguais, entre produtos primários e produtos manufaturados. Já a fatia de 21% das exportações totais, que tem como destino a própria região (comércio intraregional), o percentual de manufaturados predomina amplamente, atingindo 75,2%.

Democracia

Do ponto de vista político, a região conseguiu superar o ciclo de regimes autoritários que

marcou sua história durante vários períodos do século XX.

A democracia alçou o patamar de valor político compartilhado entre as nações, garantida, inclusive, por meio de mecanismos institucionais em ambos os principais acordos de integração: para o MERCOSUL e o Chile, pelo Protocolo de Ushuaia sobre o Compromisso Democrático; e para a CAN, pelo Protocolo Adicional ao Acordo de Cartagena, conhecido como o Compromisso da Comunidade Andina pela Democracia. Os dois acordos estabelecem que, na hipótese de ruptura da ordem democrática em um dos Estados-partes, os demais Estados-partes considerarão a natureza e o alcance de eventuais medidas punitivas a serem aplicadas, levando em conta a gravidade da situação existente. Tais medidas podem significar, desde a suspensão do direito de participar nos diferentes órgãos dos respectivos processos de integração, até a suspensão dos direitos e obrigações resultantes destes processos.

A UNASUL

O processo efetivo de integração política, entre todos os países sul-americanos, somente ocorreu no dia 16 de abril de 2007, quando se estabeleceu a criação da União das Nações Sul-americanas (UNASUL), composta pelos doze países da região. O Tratado constitutivo entrou em vigor no dia 11 de março de 2011.

A UNASUL tem como principal objetivo a construção, de maneira participativa e consensual, de um espaço cultural, social, econômico e político entre seus povos.

Entre seus temas prioritários, conforme o disposto no Tratado, artigo 3, alíneas (d) e (e) estão, respectivamente: a integração energética e o desenvolvimento de infraestrutura que permita a interconexão da região e entre seus povos.

Assim, estabeleceu-se o Conselho Energético Sul-americano (CES), com o principal objetivo de promover o desenvolvimento da infraestrutura energética dos países da região. Sua atuação é como suporte para a sustentabilidade da integração sul-americana.

A integração energética regional deve buscar a complementaridade dos países no uso equilibrado dos recursos para o desenvolvimento de seus povos e respeitar a autonomia de cada Estado para desenvolver seus recursos energéticos. Segundo o CES, tal integração pode ser entendida como ferramenta imprescindível para o acesso universal à energia elétrica e, conseqüentemente, para a erradicação da pobreza.

Entre as diretrizes da “Estratégia Energética Sul-Americana” estão: (i) promoção da segurança energética na região; (ii) fortalecimento da infraestrutura energética regional; (iii) facilitação da transferência de tecnologias; (iv) promoção da industrialização e do desenvolvimento do setor da energia; (v) promoção da harmonização dos aspectos regulatórios e comerciais associados à integração de energia; (vi) incorporação do componente energético nacional de planejamento na integração regional; (vii) promoção do uso eficiente da energia; (viii) promoção do desenvolvimento de energias renováveis e alternativas; (ix) estimulação de parcerias entre os setores público e privado; (x) e promoção de uma relação equilibrada entre produtores e consumidores de energia.

Da mesma forma, estabeleceu-se em 2009, o Conselho Sul-americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN), cujo estatuto foi aprovado em junho de 2010.

Como instância de discussão política e estratégica da UNASUL, o COSIPLAN deve avaliar cooperação, planejamento e coordenação de programas e projetos para promover a integração da infraestrutura regional.

Uma das áreas de trabalho mais importantes da UNASUL, e que seguramente traz benefícios concretos e permanentes, é a integração da infraestrutura regional.

Nesse contexto, é importante retornar à primeira reunião de Chefes de Estado e de Governo de Estado da América do Sul, ocorrida em Brasília, em 2000.

Naquela oportunidade, o projeto de integração física da região foi tratado de maneira direta, ao lançar a Iniciativa para a Integração de Infraestrutura Física da América do Sul (IIRSA).

O papel da infraestrutura no desenvolvimento e na inclusão social

Os investimentos realizados na infraestrutura de um país refletem diretamente em seu grau de competitividade, porque possibilitam ganhos de produtividade e reduzem custos de produção dos bens econômicos.

Além dos efeitos no crescimento do PIB, uma infraestrutura adequada também é considerada fator intrínseco ao desenvolvimento social, por possibilitar a conexão entre áreas menos desenvolvidas com as principais atividades econômicas e permitir às suas populações novas oportunidades produtivas.

Da mesma maneira, investimentos em infraestrutura física, como nos setores de saneamento básico, transportes, energia e comunicações, possuem impactos positivos na saúde e na educação das populações, ao viabilizar um acesso eficaz e seguro a esses serviços, melhorando, assim, o bem-estar das pessoas.

A ampliação do acesso à infraestrutura possui relação direta com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, cuja principal meta é a erradicação da pobreza extrema do mundo até 2015. Esse comprometimento com os desenvolvimentos social, econômico e ambiental foi ratificado por 189 Chefes de Estado no ano 2000, durante a Cúpula do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU).

Na tabela 1, estão exemplos da relação entre as metas de desenvolvimento estabelecidas e o acesso à infraestrutura.



Tabela 1:
Exemplos da correspondência entre a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e o acesso à infraestrutura

Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	Elo com a Infraestrutura
Erradicar a pobreza extrema e a fome	<ul style="list-style-type: none"> • A melhoria das estradas e das fronteiras levam a um aumento da eficiência no comércio e transporte de alimentos, barateando-os e tornando-os mais acessíveis.
Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres	<ul style="list-style-type: none"> • Por meio de transportes mais seguros, as mulheres tendem a se sentir mais encorajadas a trabalhar fora de casa e a assumir novos desafios.
Atingir o ensino básico universal	<ul style="list-style-type: none"> • Mais estradas, especialmente próximas a vilas ou cidades pequenas, aumentam significativamente as matrículas escolares e a frequência escolar.
Reduzir a mortalidade infantil	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento de possibilidades de acessos aos serviços médicos e de distribuição de remédios contribui para aumentar os cuidados e os socorros tanto para a mãe quanto para a criança, diminuindo a mortalidade infantil.
Melhorar a saúde materna	<ul style="list-style-type: none"> • Uma infraestrutura mais apropriada possibilita uma melhor distribuição de equipamentos e medicamentos aos hospitais, além de uma maior prontidão em caso de emergência.
Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças	<ul style="list-style-type: none"> • Um maior acesso à água e o aperfeiçoamento do saneamento permite que a higiene seja mais apropriada, diminuindo o risco de contaminação por diversas doenças.
	<ul style="list-style-type: none"> • Maior acesso às telecomunicações possibilita maior acesso a informações, o que ajuda a evitar doenças.
Garantir a sustentabilidade ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento da eficiência energética faz com que a economia de recursos ambientais aumente e, assim, muitos recursos sejam preservados, além de diminuir a poluição. • O tratamento da água e o acesso ao saneamento também preservam reservas.

Elaborado por FIESP, a partir de OCDE 2004.



No Gráfico 1, ao lado, pode-se observar claramente a relação entre os desenvolvimentos econômico e social e a infraestrutura. O desenvolvimento social pode ser mensurado pelo IDH, que é um índice estruturado, com série histórica desde 1990, para quantificar o progresso de um país em três aspectos básicos do desenvolvimento humano: saúde, conhecimento e renda.

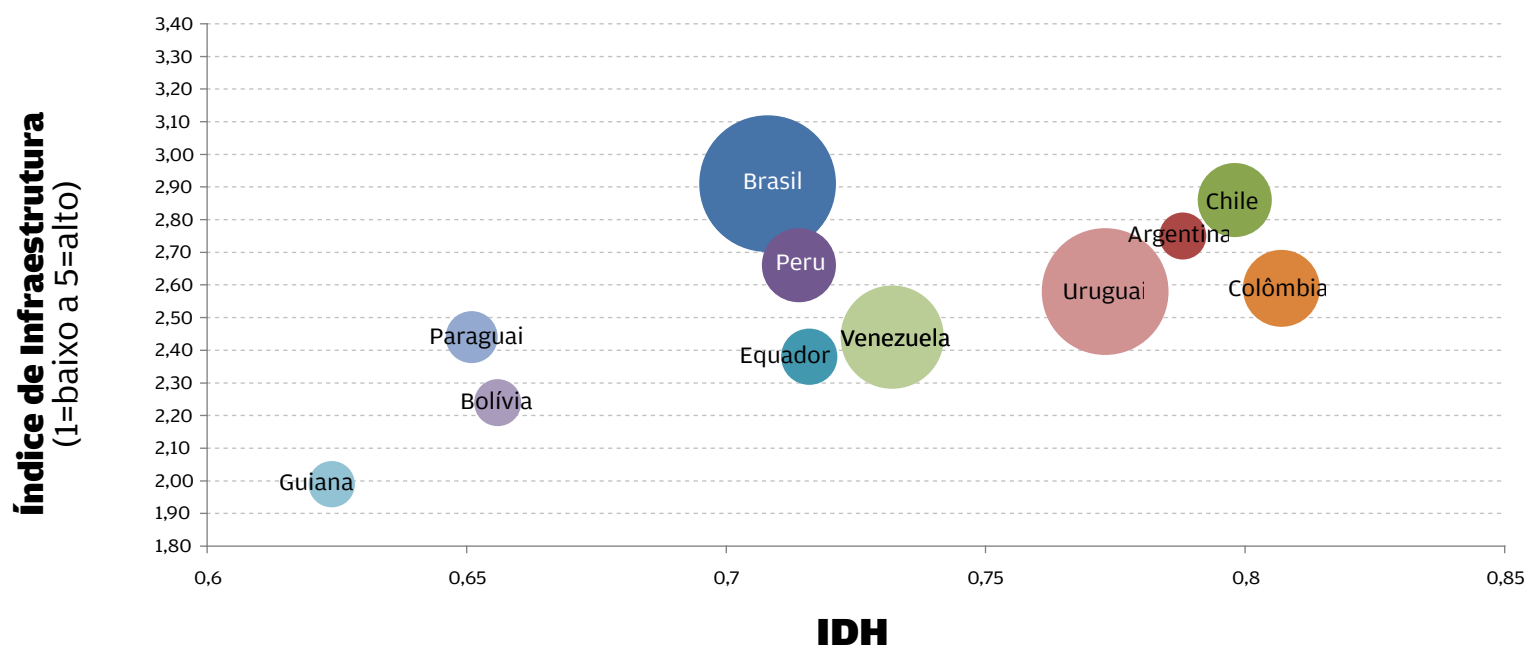
O índice de infraestrutura foi extraído do estudo “Trade Logistics in Global Economy”, de 2010, elaborado pelo Banco Mundial, com o intuito de analisar a qualidade da infraestrutura à disposição do comércio exterior. Apresenta variação de “muito baixo” (1) a “muito alto” (5).

Por fim, o PIB per capita é o PIB de um país dividido pela população, que mede o total de riqueza média produzida por cada habitante. Dadas essas informações, observa-se que países com o IDH maior também apresentam índice de infraestrutura melhor posicionado, a despeito da variação do PIB per capita entre esses países.

Em 2009, a média da América do Sul no índice de infraestrutura foi 2,53, enquanto a média do IDH foi de 0,72. Deste modo, Colômbia, Uruguai, Chile e Argentina constituem um grupo de países que estão acima da média em ambos os índices, enquanto Paraguai, Bolívia e Guiana ficam abaixo da média.

O Suriname não foi incluído no índice de infraestrutura pelo Banco Mundial. Por esta razão, não se encontra no gráfico.

Gráfico 1: Relação entre PIB per capita, IDH e infraestrutura



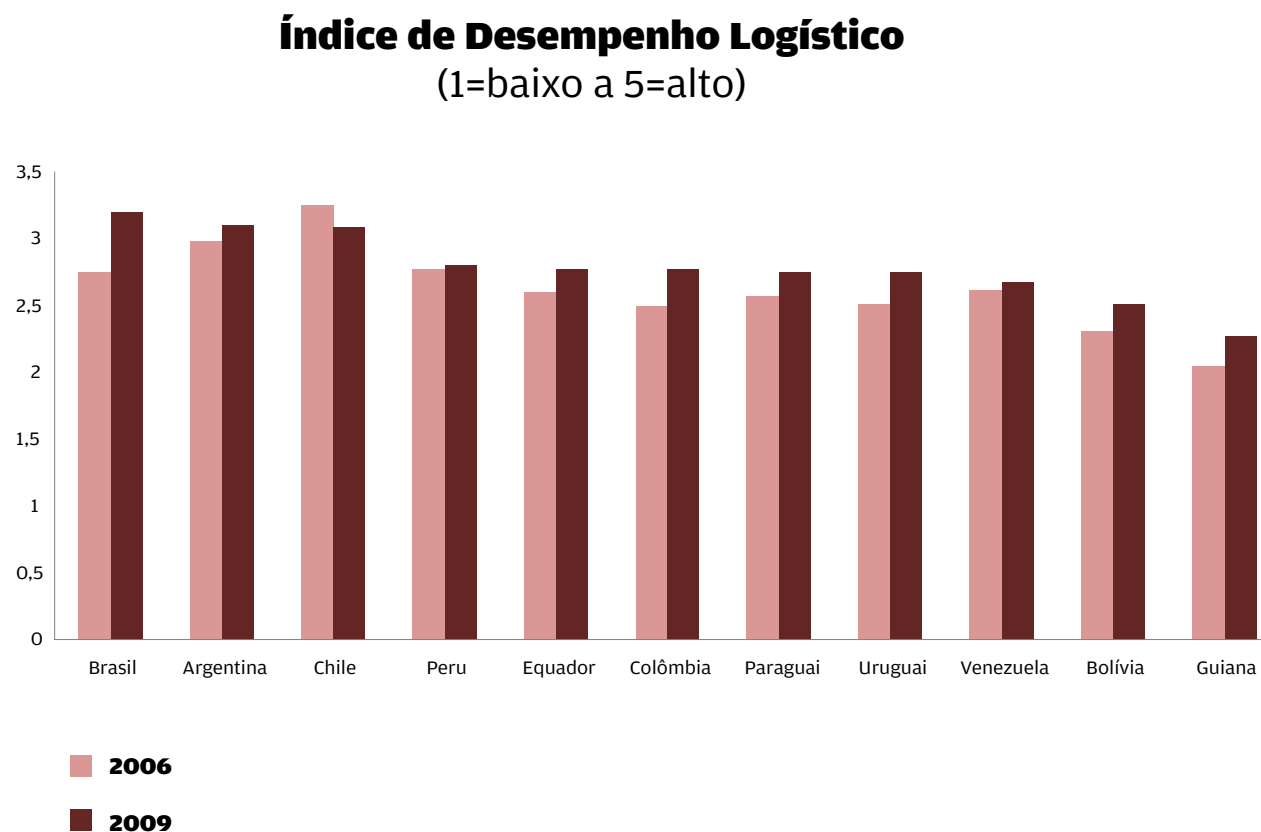
Elaborado por FIESP, a partir de Banco Mundial e Nações Unidas, ano base 2009.

No caso da América do Sul, a infraestrutura é um obstáculo importante que impede um crescimento econômico mais expressivo. Nas últimas três décadas, houve considerável declínio em investimentos para criação de infraestrutura em diversos países da América do Sul. No período 1980 a 1985, a região investiu 4% do PIB, mas decresceu para 2,3%, entre 2007 e 2008.

A qualidade da infraestrutura de transporte, igualmente, afeta o comércio regional e extrarregional, fator que impacta diretamente na vantagem competitiva de um país.

No Gráfico 2, pode-se observar o Índice de Desempenho Logístico, calculado pelo Banco Mundial, que articula indicadores de qualidade da infraestrutura a serviço do comércio exterior, nos anos de 2006 e 2009. Dessa forma, pode-se observar que Brasil, Argentina e Chile destacam-se com os melhores desempenhos da região, ainda que apresentem índices inferiores aos países desenvolvidos e de infraestrutura mais madura que, em 2009, apresentaram índices acima de quatro.

Gráfico 2: Evolução do Índice de Logística



Elaborado por FIESP, a partir de Banco Mundial, ano base 2010.



O COSIPLAN e a Agenda Prioritária de Investimentos

O caminho natural a ser trilhado, em um processo integracionista da envergadura da UNASUL, é a criação de nova infraestrutura que não somente auxilie o desenvolvimento individual dos países da região, mas da mesma forma, contribua com o processo de integração continental.

O COSIPLAN incorporou os trabalhos realizados pelo Comitê de Direção Executiva (CDE) da IIRSA, que passou a constituir o Foro Técnico do Conselho, preservando um acervo reunido em dez anos de trabalho.

O COSIPLAN também renovou, junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), à Corporação Andina de Fomento (CAF) e ao Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA), a cooperação institucional que essas agências de desenvolvimento regionais mantiveram com a IIRSA, por intermédio do Comitê de Coordenação Técnica (CCT).

Nesse esforço de valorização dos trabalhos em favor da integração da infraestrutura sul-americana, destaca-se a realização da II Reunião Ministerial do COSIPLAN, em Brasília, em novembro de 2011. Na ocasião, foram aprovados o Plano de Ação Estratégico (PAE) 2012-2022, a Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) e o Plano de Trabalho 2012, que nortearam as decisões do Conselho nos próximos anos.

O processo de definição da API foi iniciado com a revisão dos projetos dos Eixos de Integração e Desenvolvimento (EIDs), criados em 2000, sob a perspectiva de que se deveria ir além da simples construção de corredores de exportação na América do Sul.

A atual Agenda tem em conta a conservação histórico-cultural e ambiental das regiões, a proteção das populações indígenas e o equilíbrio dos ecossistemas impactados pelas obras.

Os projetos constantes da API foram selecionados segundo os seguintes critérios: i) prioridade atribuída pelos governos nacionais; ii) disponibilidade de estudos de viabilidade dentro

do prazo de vigência da API; iii) oportunidade para a formação de redes de conectividade com alcance regional; e iv) complementaridade de ações voltadas ao desenvolvimento sustentável do território.

Os projetos da API preocupam-se em alterar a atual distribuição modal, de forma a permitir o uso otimizado de cada meio de transporte e sua combinação possível, de modo que o itinerário completo seja eficaz e sustentável, de acordo com as necessidades específicas de transporte e distância a ser percorrida.

Os 8 eixos de integração foram contemplados, por meio de 31 projetos estruturantes, divididos em 88 projetos individuais organizados, que demandam, em seu total, investimentos orçados inicialmente em US\$ 13,6 bilhões, tal como publicado após a reunião do COSIPLAN de novembro de 2011.

Entretanto, a publicação da API desencadeou ações imediatas em todos os países, por parte de seus governos.

Com o apoio da Presidência *Pro Tempore* do COSIPLAN, exercida por S. Ex.^a. General Brigadeiro Cecílio Perez de Bordón, Ministro de Obras Públicas e Comunicações do Paraguai; da Secretária Geral da UNASUL, S. Ex.^a. Maria Emma Mejía; do Ministro das Relações Exteriores do Brasil, S. Ex.^a. Embaixador Antonio de Aguiar Patriota; dos Embaixadores brasileiros acreditados junto aos governos dos países da América do Sul; e da Ministra de Planejamento do Brasil, S. Ex.^a. Miriam Belchior, a FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, visitou quase todos os países sul-americanos, nos primeiros meses de 2012, com o objetivo de atualizar todos os dados, à luz de uma metodologia comum e das mais recentes iniciativas dos governos nacionais.

A atualização dos dados foi baseada em informações fornecidas pelas autoridades dos Estados Membros contatados pela FIESP, na preparação desta publicação. Com base nesta informação, estimam-se investimentos de aproximadamente US\$ 21 bilhões.

Tabela 2				
Eixo	Países	Projetos Estruturantes	Projetos Individuais	Valor Total
Amazonas	Brasil, Peru, Colômbia, Equador e Venezuela	3	25	3.484,7
Andino	Colômbia, Equador, Venezuela e Peru	5	11	3.682,2
Capricórnio	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile e Paraguai	5	18	3.480
Escudo Guianês	Guiana, Suriname, Venezuela e Brasil	3	4	1.050,8
Hidrovia Paraguai-Paraná	Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai	4	15	1.541,5
Interoceânico Central	Bolívia, Brasil e Paraguai	4	7	5.362,2
Mercosul-Chile	Argentina, Bolívia, Brasil, Uruguai e Chile	6	7	2.218
Peru-Brasil-Bolívia	Peru, Brasil e Bolívia	1	1	119,0
TOTAL	12	31	88	20.907,96

Elaborado por FIESP.



A consecução desses projetos depende, principalmente, da participação do setor privado, da disponibilidade de fontes de financiamento e de marco regulatório apropriado.

Esta publicação, após analisar em detalhe os 31 projetos estruturantes e os 88 projetos individuais (Capítulo II), agrupados em torno dos 8 eixos de integração, descreve as linhas de financiamento disponíveis na região (Capítulo III), e apresenta os marcos regulatórios existentes em cada país relativos à infraestrutura (Capítulo IV).

Este esforço de consolidação de informações, essencial na consecução dos projetos estruturantes da infraestrutura de uma América do Sul efetivamente integrada, por meio da articulação e cooperação entre poder público e setor privado, tenta dar um passo em um longo caminho de descobrimento: o da importância da nossa união e a importância de pensarmos onde queremos chegar ao optarmos por caminhos que construiremos juntos.

Nas palavras inspiradoras e provocantes de Gabriel Garcia Marquez:

“Tal vez su destino edípico sea seguir buscando para siempre su identidad, lo cual será un sino creativo que nos haría distintos ante el mundo. Maltrecha y dispersa, y todavía sin terminar, y siempre en busca de una ética de la vida, la América Latina existe. ¿La prueba? En estos dos días la hemos tenido: pensamos, luego existimos”.

Yo no vengo a decir un discurso, (2010).





II. AGENDA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS DE INTEGRAÇÃO - API

INTRODUÇÃO

Conforme seu estatuto constitutivo, o COSIPLAN é definido como um fórum de discussão política e estratégica, por meio de consulta, avaliação, cooperação, planejamento e coordenação de esforços e articulação de programas e projetos para implementar a integração da infraestrutura regional dos países-membros da UNASUL.

Após a consolidação da integração física regional como um ativo dos países da região, o surgimento do COSIPLAN busca uma projeção para o futuro dentro de um marco institucional fortalecido e adaptado às realidades política, econômica e social vigentes.

Neste sentido, a seleção de um conjunto de obras de alto impacto para a integração e desenvolvimento da América do Sul foi uma das tarefas centrais durante o ano de 2011. Este processo foi concluído em novembro do mesmo ano, em Brasília, com a aprovação da Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) por parte do Conselho de Ministros do COSIPLAN.

Análise da Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API)

A API é composta por 31 projetos estruturantes, relacionados aos setores de transporte e energia. Cada projeto estruturante agrupa um ou vários projetos individuais, incluídos no

portfólio geral do COSIPLAN. Desta maneira, a API inclui um total de 88 projetos individuais, cujo investimento ultrapassa os US\$ 21 bilhões.

Composição setorial da API

Analisando a API a partir da perspectiva dos setores, vemos que se trata de uma agenda focada principalmente em projetos de transporte, sendo que apenas dois dos 31 projetos estruturantes são de energia.

Tabela I. Distribuição setorial da API

Setor	Nº de Projetos Estruturantes	Investimentos (milhões de US\$)	% de Investimento
TRANSPORTE	29	19.102,76	90,8
ENERGIA	2	1.805,00	9,2
TOTAL	31	20.938,46	100

Elaborado por FIESP.

A tabela a seguir demonstra os subsetores dos projetos. Sete dos 88 projetos individuais não apresentam estimativas de investimento, sendo que um deles já está concluído. No setor de transporte, verifica-se que o tipo de projeto individual predominante é o rodoviário, com 24 empreendimentos. O modal que demanda mais investimentos é o ferroviário, com aproximadamente 37% do total.

Tabela II. Distribuição subsetorial dos projetos da API			
Subsetor	Nº de Projetos Individuais	Investimentos (milhões de US\$)	% de Investimento
Aéreo	1	20,00	0,1
Rodoviário	24	7.118,61	34,1
Ferrovário	16	7.662,00	36,7
Fluvial	20	1.399,8	6,6
Marítimo	4	1.806,20	8,6
Multimodal	6	268,30	1,3
Centro de Fronteira	11	232,25	1,1
Integrados*	3	626,30	3,0
Interconexão Energética	3	1.805,00	8,6
TOTAL	88	20.938,46	100

* Integrados corresponde a 2 ou mais subsetores no mesmo projeto.

Elaborado por FIESP.

Abrangência territorial dos projetos

Os projetos individuais da API não são necessariamente de âmbito multinacional para possuírem caráter integrador. O processo de inclusão dos projetos implica na existência de uma sinergia entre eles, cujo efeito é a contribuição a uma determinada função estratégica comum de alcance regional. Os países concordaram que os projetos selecionados como prioritários, independentemente de sua abrangência, devem consolidar redes de conectividade com alcance regional. Isto explica porquê mais de três quartos do investimento total correspondem a projetos de âmbito nacional.

Tabela III. Distribuição dos projetos individuais por abrangência

Abrangência	Investimentos (milhões de US\$)	% de Investimento
Nacional	18.001,33	86,0
Binacional	2.519,33	12,0
Trinacional	417,80	2,0
TOTAL	20.938,46	100

Elaborado por FIESP.

Distribuição da API conforme o ciclo do projeto

De acordo com a nomenclatura do portfólio COSIPLAN, diferenciam-se quatro etapas de avanço para os projetos:

Perfil: Projetos que se encontram em fase muito preliminar ou em nível de ideia;

Pré-execução: Projetos que se encontram em fase de pré-viabilidade, viabilidade ou de investimento;

Em Execução: Projetos que estão sendo implementados;

Concluídos: Projetos que já concluíram as obras.

Analisando o progresso dos projetos individuais, nota-se na tabela III que, cerca de 30% do total do investimento estão sendo executados e, mais de 60% do portfólio encontra-se nas fases preliminares do ciclo de projeto, existindo, portanto, a possibilidade de identificação de fontes de financiamento.

Tabela IV. Distribuição dos investimentos por etapa do projeto

ETAPA	Nº de Projetos	Investimentos (milhões de US\$)	% de Investimento
Perfil	15	674,02	3
Pré-execução	52	13.455,26	64
Em execução	19	6.535,579	31
Concluído	2	273,6	2
TOTAL	88	20.907,759	100,0










Elaborado por FIESP.

O capítulo seguinte abordará o portfólio de projetos da API. O nome dos estados, departamentos, cidades e províncias, foram mantidos no idioma de origem.



1. EIXO AMAZONAS



-  Rodoviário
-  Hidroviário
-  Centro de controle de fronteira
-  Porto
-  Centro logístico
-  Capital de país
-  Cidade
-  Corredor rodoviário
-  Hidrografia
-  Limite internacional
-  Área de influência



1. EIXO AMAZONAS

Número de Projetos Estruturantes **3**

Número de Projetos Individuais **25**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 3,485 bilhões

Subsetores Envolvidos no Eixo

Amazonas:

- **Fluvial - 9**
 - **Multimodal - 6**
 - **Marítimo - 4**
 - **Rodoviário - 4**
 - **Integrados - 2**
-

O Eixo Amazonas está localizado na região norte da América do Sul, entre os oceanos Pacífico e Atlântico, em área compreendida pelo rio Amazonas e seus afluentes, integrando territórios do Brasil, Colômbia, Equador e Peru.

No Brasil, a área de influência dos projetos abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Mato Grosso; as regiões amazônica e sudoeste, na Colômbia; todo o território equatorial; e as regiões de costa, serra e floresta, no Peru, totalizando 5.657.679 km². A área de influência equivale a 50,52% da soma da área total dos quatro países. Caracteriza-se por sua grande extensão, pela diversidade topográfica (litoral, zona andina e floresta) e pela baixa densidade populacional. Em 2008, estimava-se que a área de influência tinha uma população de cerca de 61 milhões de habitantes, representando 22,23% da soma da população total dos quatro países. O Eixo Amazonas caracteriza-se por um sistema multimodal de transportes que liga determinados portos do Pacífico, como Buenaventura, na Colômbia; Esmeraldas, no Equador; e, Paita, no Peru, com os portos brasileiros de Manaus, Belém e Macapá.

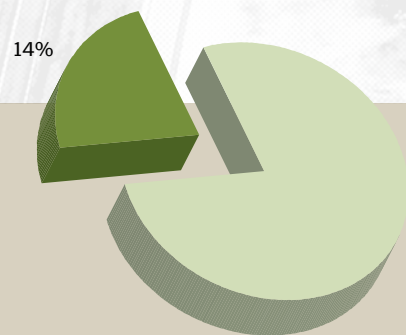
Ainda em 2008, o PIB da região de influência dos projetos, atingiu US\$ 150,534 bilhões (a preços constantes de mercado em 2000), representando 13,73% do PIB total dos países integrantes do eixo. Em relação à dinâmica do crescimento das atividades econômicas dos países da região, constatou-se que os setores de comércio atacadista e varejista; hotéis, bares e restaurantes; minas e pedreiras; estabelecimentos financeiros, nessa ordem, foram os que mais cresceram expressivamente nos últimos anos, observando-se, entretanto, certa estabilidade nas proporções. Para o mesmo ano, 95,41% do valor das exportações dos países que integram o eixo foram extrazona, enquanto apenas 4,59% corresponderam a exportações para dentro da região. Entre os cinco principais produtos exportados pelos países do Eixo Amazonas, o petróleo cru é o mais importante, representando 11,76% do valor total exportado em 2008 pelos quatro países, seguido pelo minério de ferro, grãos de soja, minério de cobre e derivados do petróleo. Cabe ressaltar que, no ano de 2008, o modal marítimo representou 95,5% ¹ do total exportado.

¹ Os dados são do sistema Aliceweb do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do Brasil e do documento "Tráfico Portuario en los Países Andinos y en España 2000-2008", da CAN, dezembro de 2008 a março de 2010.

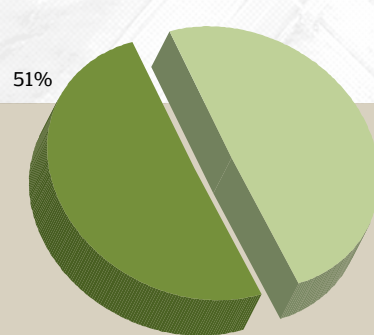
Porcentagem da área de influência dos projetos, em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de Influência dos Projetos

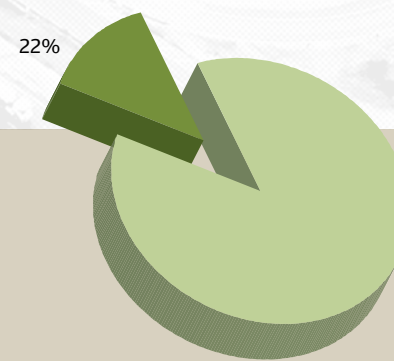
População



Superfície



PIB



INFRAESTRUTURA ATUAL

As condições particulares da região amazônica são obstáculo para a instalação de sistemas de infraestrutura. Fatores como a baixa densidade populacional, dispersão em pequenos centros isolados e questões ambientais fazem com que o transporte e o fornecimento de outros serviços sejam mais complexos do que em outras regiões.

Exemplo disso é que o acesso à Amazônia, desde a costa do Pacífico e, ao interior dos países do eixo, é dificultado pela Cordilheira dos Andes e pela densidade da floresta.

A rede viária do eixo alcança aproximadamente 220 mil km, o que representa 11,02% do total das redes viárias nacionais de todos os países do eixo, apresentando apenas 12,15% de vias pavimentadas.

Para o transporte utilizam-se vias fluviais, rodovias e aeroportos. As linhas ferroviárias existentes na área de influência estão vinculadas principalmente aos portos oceânicos e não oferecem conexão internacional.

Existe uma adequada infraestrutura aeroportuária no eixo, o que possibilita a conexão por transporte aéreo em toda a sua extensão.

A ampla rede fluvial navegável, tradicionalmente utilizada para o apoio às comunidades isoladas, agora começa a ser aproveitada por um sistema de transporte intermodal. Dessa maneira, a melhoria e a pavimentação de vias de acesso na Colômbia, Brasil, Equador e no Peru são de grande importância.

Assim, a região amazônica caracteriza-se pela presença de ampla rede hidrográfica que cobre todos os países do eixo. Em seu conjunto, essa rede alcança cerca de 20 mil km de vias fluviais navegáveis, mas com diferentes características no que se refere à possibilidade de circulação de distintos tipos de embarcações.



- PORTO E CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO MARAÑÓN
- PORTO E CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA
- RODOVIA PAITA - TARAPOTO (concluído)
- PORTO E CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS
- RODOVIA TARAPOTO - YURIMAGUAS
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO HUALLAGA

-  Estrada federal
-  Hidroviário
-  Porto
-  Centro logístico
-  Capital de país
-  Cidade
-  Corredor rodoviário
-  Hidrografia
-  Limite internacional



PROJETO ESTRUTURANTE

1.1. EIXO VIÁRIO PAITA – TARAPOTO – YURIMAGUAS

Países envolvidos: **Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Multimodal, Marítimo, Rodoviário, Fluvial e Integrado**

Número de Projetos Individuais: **9**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 844,68 milhões

O projeto estruturante é integrado pelos seguintes projetos individuais:

- i)** Rodovia Tarapoto – Yurimaguas e Porto de Yurimaguas;
- ii)** Centro Logístico de Yurimaguas;
- iii)** Porto de Paíta;
- iv)** Centro Logístico de Paíta;
- v)** Rodovia Paíta – Tarapoto;
- vi)** Melhoria da Navegabilidade da Hidrovia do rio Huallaga, no trecho entre Yurimaguas e a Confluência com o Rio Marañón;
- vii)** Melhoria da Navegabilidade da Hidrovia do Rio Marañón, no trecho entre Sarameriza e a confluência com o Rio Ucayali;
- viii)** Modernização do Porto de Iquitos;
- ix)** Centro Logístico de Iquitos.

O eixo viário, localizado no sentido leste-oeste, interliga a cidade de Paíta, no litoral do Pacífico, à cidade de Yurimaguas, na Floresta Amazônica. Conecta-se, então, aos rios Huallaga e Marañón e, por meio deles, chega à cidade de Iquitos, com possibilidade de alcançar a cidade de Manaus e gerar comércio para ultramar.

O projeto estruturante bimodal articula: i) dois projetos viários (trecho Paíta – Tarapoto e trecho Tarapoto – Yurimaguas) que, unidos, integram o denominado “Corredor Amazonas Norte” ou o “Corredor IIRSA Norte”; ii) dois projetos de melhoria da navegabilidade de hidrovias (Huallaga e Marañón); iii) melhoria ou realocação de três portos (Yurimaguas, Iquitos e Paíta); e iv) três centros logísticos (Yurimaguas, Iquitos e Paíta).

A iniciativa tem como finalidade modernizar a logística de um amplo corredor que articula regiões de baixa densidade, como a região Piura, com regiões emergentes de baixa densidade na floresta. As cidades mais dinâmicas do litoral norte do Peru podem ser articuladas ao eixo Amazonas Ramal Norte que, por sua vez, conecta a região de serra mais povoada do Peru e três áreas de floresta (Amazonas, San Martín e Loreto).

Em 2010, a PROINVERSIÓN começou a desenvolver um estudo de viabilidade para o projeto de “Melhoria e Manutenção da Navegabilidade dos rios Huallaga, Ucayali, Marañón e Amazonas”. O estudo, já concluído, tem por objetivo estabelecer aspectos técnicos fundamentais, como a localização, a tecnologia, as datas de conclusão, entre outros. O Ministério dos Transportes e Comunicações do Peru encarregou a PROINVERSIÓN de iniciar o processo de promoção da concessão de gestão, operação e manutenção da navegabilidade dos rios para a iniciativa privada. A primeira etapa priorizará o trecho Yurimaguas – Iquitos.

Também está previsto o Plano Nacional de Desenvolvimento Hidroviário do Peru, com cooperação técnica não reembolsável do BID, a um custo de US\$ 830 mil, cujo objetivo é ampliar as oportunidades de desenvolvimento a curto, médio e longo prazo da rede fluvial do país. Também será incluso um Plano de Ação que incorpore, entre outros aspectos, a modernização institucional e um portfólio de projetos de investimento.



PROJETO INDIVIDUAL

1.1.1. RODOVIA TARAPOTO - YURIMAGUAS E PORTO DE YURIMAGUAS

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Integrado (Rodoviário e Porto)
Tipo de Obra: Ampliação da capacidade da rodovia e ampliação e modernização do porto
Extensão: 125 km
Fase do Projeto: Concluído e em pré-execução
Investimento: US\$ 229,3 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
Rodovia	N/D	N/D	N/D	N/D	2006	2009
Porto	2009	2012	2012	2012	2012	2014

A primeira parte do projeto, já concluída, consiste na pavimentação da rodovia entre Tarapoto e o porto fluvial de Yurimaguas, em uma extensão de 125 km, com o objetivo de dar continuidade ao corredor rodoviário Paíta - Tarapoto.

O projeto, concluído em 2009, permite a ligação desde o porto fluvial Yurimaguas até o porto marítimo de Paíta, na costa norte do Peru e contribui com a logística entre Manaus e o Oceano Pacífico, em tempo reduzido e com menores custos de transporte.

As obras de pavimentação de 114 km da rodovia Tarapoto - Yurimaguas foram executadas pela Concessionária IIRSA Norte ou “*Concesionaria Eje Vial Norte*”, que agrupa as construtoras Andrade Gutiérrez (40%), Norberto Odebrecht (50%) e Graña y Montero (10%), com investimentos de US\$ 163 milhões.

O trajeto de 11,6 km (km 114 - Yurimaguas) foi executado entre abril de 2003 e julho de 2006, por meio de recursos públicos, com investimentos totais de US\$ 7,6 milhões.

A segunda parte do projeto, em pré-execução, visa ampliar e modernizar o porto Yurimaguas, sob o modelo de concessão.

O terminal portuário de Yurimaguas está localizado na província do Alto Amazonas, Departamento de Loreto, na margem esquerda do rio Huallaga.

Devido à procura de rotas mais eficientes, Yurimaguas é considerado uma nova alternativa para a cadeia logística de Manaus.

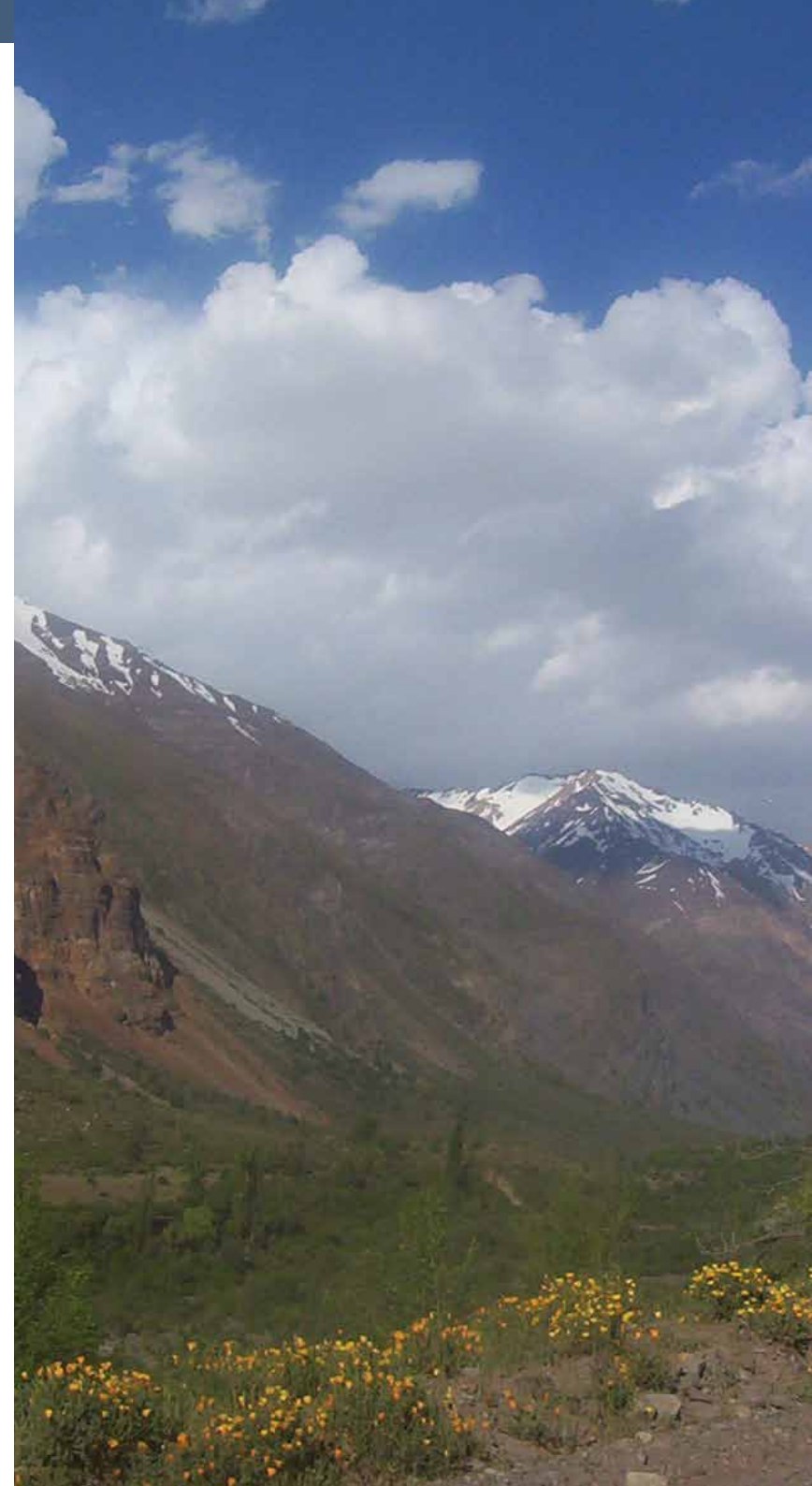
O porto de Yurimaguas é conectado pelo rio Huallaga até sua foz no rio Marañón, que desemboca no rio Amazonas (sendo conhecido no Brasil como Maranhão e, logo, como Solimões, depois da tripla fronteira) e chega à cidade de Manaus. Do lado ocidental, Yurimaguas chega ao porto de Paita por meio da rodovia Tarapoto – Turimaguas.

O porto de Yurimaguas é considerado intermodal rodofluvial, onde é feita a transferência dos contêineres desde barcas a caminhões, para serem levados até o porto marítimo de Paita.

Em abril de 2011, foi concedido ao *Consortio Portuario Yurimaguas* os trabalhos de desenho, financiamento, construção, operação e manutenção, por um período de até 30 anos. Os investimentos totais previstos são de US\$ 43,7 milhões, em um local aproximadamente 20 km abaixo do porto atual, em Nueva Reforma. O início das obras está previsto para o ano de 2012.

Ainda assim, está prevista a construção de outra estrada que levará ao novo porto, com cerca de 9,4 km de extensão que ligará Nueva Reforma a Tarapoto.

Também deverá ser construída uma ponte metálica em Parapapura, entre Tarapoto e Nueva Reforma, a cargo do Ministério dos Transportes e Comunicações. A *Concessionária Eje Vial Norte* será a responsável por esta construção, com investimento estimado em US\$ 15 milhões.



PROJETO INDIVIDUAL

1.1.2. CENTRO LOGÍSTICO DE YURIMAGUAS

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Multimodal
Tipo de Obra: Estações de transferência
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 5 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2013	2014	2015	2015	2015	2016

Yurimaguas localiza-se no norte do Peru, e é a capital da província Alto Amazonas, departamento de Loreto.

O objetivo do centro logístico é facilitar o fluxo comercial no porto de Yurimaguas, além do fluxo multimodal do corredor Paita – Yurimaguas – Iquitos, e o fluxo da rodovia Marginal de la Selva Tarapoto – Tocache – Tingo María.

O projeto consiste em construir moderno centro de armazenagem, de acordo com as tendências do comércio internacional, um centro de comunicações e unidades móveis para adequada recepção e distribuição de cargas.

Também deve contar com vias de acesso apropriadas ao fluxo comercial do porto.

No mês de abril de 2011, o terminal portuário de Yurimaguas foi concessionado, sendo que a empresa tem a possibilidade de implantar o centro logístico anexo ao porto. É necessário desenvolver estudos para o pré-investimento no projeto.

A obra, provavelmente, será executada por meio de parceria público-privada, o que será definido somente após a estruturação financeira.

PROJETO INDIVIDUAL

1.1.3. PORTO DE PAITA

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Marítimo
Tipo de Obra: Ampliação da infraestrutura terrestre de portos marítimos
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 230 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2006	2012	2010	2012	2012	2014

Paita localiza-se no noroeste do Peru, é a capital da Província de Paita, na região de Piura. O porto de Paita é o segundo porto do Peru em movimentação de contêineres.

As vantagens do porto de Paita com respeito às alternativas portuárias no Pacífico são: posição mais central na costa do Pacífico para distribuir os produtos de Manaus aos países da costa oeste da América do Sul; e a contribuição para diminuir a pressão gerada pelo crescimento da economia chinesa, constituindo-se em importante porto para o desenvolvimento do eixo Amazonas.

O projeto consiste em modernizar e aperfeiçoar as instalações e operações do porto de Paita, de acordo com as projeções dos fluxos do Eixo Multimodal Paita – Yurimaguas – Iquitos – Manaus para os próximos anos e levando em conta o desenvolvimento da região.

Dessa maneira, o projeto consiste em desenho, construção, financiamento, conservação e exploração do terminal portuário por um período de 30 anos. Também compreende a construção do novo cais de contêineres, reforço do quebra-mar existente, aquisição de guindastes e equipamentos.

Em 2009, a concessão foi entregue ao *Consortio Terminales Portuarios Euroandinos*, integrado pelas empresas *Tetir Terminais* (Portugal), *Cosmos e Translei* (Peru). O grupo ofereceu investimento de US\$ 127,8 milhões para a primeira e segunda etapa do projeto e mais um montante de US\$ 100 milhões para obras complementares. Os investimentos são destinados à construção do novo cais e pátio de contêineres, assim como à aquisição de guindastes.

Em março de 2011, foi aprovado o expediente técnico da primeira etapa, que envolve a construção do cais e do pátio de 12 hectares, a aquisição de um guindaste portuário de cais e dois de pátio, e a dragagem de 13 metros deste terminal, nos quais serão investidos US\$ 127 milhões em um prazo de 24 meses. As obras estão previstas para se iniciarem no segundo semestre de 2012.

O projeto é autossustentável, ou seja, não é necessário investimento do Estado.



PROJETO INDIVIDUAL

1.1.4. CENTRO LOGÍSTICO DE PAITA

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Multimodal
Tipo de Obra: Estações de transferência
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 47 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2012	2012	2013	2014	2015

O projeto consiste na construção de moderno centro de armazenagem, de acordo com as tendências do comércio internacional, e um centro de comunicações e unidades móveis para adequada recepção e distribuição de cargas. Também deve contar com vias de acesso apropriadas ao fluxo comercial do porto. O objetivo é dinamizar a atividade exportadora do norte do Peru e atender aos requisitos de abastecimento e distribuição do nordeste peruano e do Polo Industrial de Manaus, tendo como ponto de partida e de destino a Bacia do Pacífico, através do terminal portuário de Paita.

A fim de complementar o desenvolvimento do porto de Paita, a PROINVERSIÓN, por meio da empresa *Advanced Logistics Group* (ALG), elaborou em 2008, o estudo de viabilidade “Zonas de atividades logísticas em Paita”. O documento recomenda que o centro fique em uma área de 27 hectares, dentro dos terrenos dos CETICOS Paita (Centros de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios), a 4 km do porto.

Atualmente, o projeto está em fase de estudo de estruturação financeira. O desenvolvimento do projeto será feito sob concessão ao setor privado.

PROJETO INDIVIDUAL

1.1.5. RODOVIA PAITA – TARAPOTO

Países envolvidos: Peru
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Ampliação da capacidade da rodovia
Extensão: 830 km
Fase do Projeto: Concluído
Investimento: US\$ 273,6 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Paita é uma cidade localizada no extremo noroeste do Peru e interliga-se a Tarapoto, no nordeste do país, por meio do Corredor Rodoviário Paita – Tarapoto.

O projeto está concluído, com o objetivo de melhorar as condições de trânsito e segurança na via, articulando o leste peruano, zona de grande potencial agroindustrial e florestal, com a costa norte do país. Consequentemente, os custos de transporte e tempo de viagem foram diminuídos. Os projetos de reabilitação foram realizados por etapas. A primeira, concluída entre 2006 e 2007, envolveu a reabilitação dos seguintes trechos: Paita – Piura (54 km), Piura – Dv. Olmos (168 km), ambos com investimento total de US\$ 44 milhões; e Tarapoto – Yurimaguas (114 km), com investimento

de US\$ 163 milhões. A segunda etapa iniciou-se em 2008 e, envolveu os trechos Olmos – Corral Quemado (196 km), Corral Quemado – Rioja (274 km) e Rioja – Tarapoto (133 km). Esta fase, também concluída, envolveu trabalhos de defesas ribeirinhas, estabilização de encostas, melhoria de obras de arte e drenagem, proteção ambiental, além da reconstrução de cinco pontes e a reabilitação da camada de asfalto em setores críticos nos trechos Tarapoto – Rioja (133 km), Rioja – Corral Quemado (276 km), Corral Quemado – Dv. Olmos (196 km).

A concessão compreende a manutenção da via por 25 anos, além do fornecimento de sinalização adequada, bem como meios de comunicação e serviços de emergência aos veículos.

PROJETO INDIVIDUAL

1.1.6. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DA HIDROVIA DO RIO HUALLAGA NO TRECHO ENTRE YURIMAGUAS E A CONFLUÊNCIA COM O RIO MARAÑÓN

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 8 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2008	2009	2011	2012	2013	2014	2016

O rio Huallaga é um afluente do rio Marañón, repleto de desníveis e muito importante para o Peru. A cidade de Yurimaguas localiza-se na margem esquerda do rio Huallaga e, principalmente em razão de sua conexão com a costa peruana por meio de rodovia, a cidade vem se desenvolvendo e crescendo, fato que tem forte influência no tráfego fluvial. No entanto, as limitações naturais existentes não permitem maior desenvolvimento das relações comerciais, principalmente entre Yurimaguas e Iquitos, outro local importante do ponto de vista econômico.

O objetivo desse projeto é melhorar o transporte fluvial por meio do rio Huallaga, tanto para o tráfego doméstico como para o tráfego

internacional, consequentemente, promovendo melhores condições de navegação nos rios Marañón e Amazonas.

As principais intervenções para melhorar a navegabilidade na hidrovia são: dragagem nas áreas de difícil passagem, sinalização, balizamento, obras de canalização e sistemas adequados de comunicação.

O estudo de navegabilidade do rio Huallaga já foi finalizado e aprovado. O diagnóstico compreende as características de navegação, como identificação, localização, obstáculos, trechos, infraestrutura portuária existente, carga movimentada, entre outros aspectos.

PROJETO INDIVIDUAL

1.1.7. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DA HIDROVIA DO RIO MARAÑÓN NO TRECHO ENTRE SARAMERIZA E A CONFLUÊNCIA COM O RIO UCAYALI

Países Envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 25,7 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2008	2009	2011	2012	2013	2014	2016

Sarameriza é um porto fluvial de pequeno porte no departamento de Loreto e é estratégico por ser o primeiro ponto navegável no rio Marañón em direção ao rio Amazonas, com alcance à cidade de Iquitos e à fronteira com o Brasil.

O rio Ucayali, quando conflui com o rio Marañón, recebe o nome de rio Amazonas e segue em direção ao Brasil. Este trecho, entre o porto de Sarameriza e o rio Ucayali, necessita de melhorias na navegabilidade, sendo que as principais intervenções são: dragagem nas zonas de difícil passagem, sinalização, balizamento e obras de canalização.

O objetivo deste projeto é aperfeiçoar o transporte fluvial por meio do rio Marañón, tanto para o tráfego doméstico como para o tráfego internacional, acessando, de maneira mais fácil e mais segura, o rio Amazonas.

O estudo de navegabilidade dos rios Marañón e Amazonas, no trecho Sarameriza – Santa Rosa, foi finalizado em 2008. O diagnóstico descreve as características de navegação, como identificação, localização, obstáculos, trechos, infraestrutura portuária existente, carga movimentada, entre outros aspectos.

PROJETO INDIVIDUAL

1.1.8. MODERNIZAÇÃO DO PORTO DE IQUITOS

Países envolvidos: Peru
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Adequação dos portos fluviais existentes
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 26,08 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2008	2009	2011	2012	2012	2013	2015

Iquitos caracteriza-se por ser a maior cidade da Amazônia Peruana e é a capital da província de Maynas e do departamento de Loreto. Localiza-se no nordeste do Peru e na margem esquerda do rio Amazonas.

O porto de Iquitos é o principal porto fluvial do país e um dos principais ao longo do rio Amazonas. O terminal conta com facilidades para atender navios de grande porte (de até 25 pés) em época de maré alta e de chuvas e conta com certificação do Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias.

A modernização do terminal portuário consiste em executar trabalhos de dragagem para o

acesso fluvial, reparação de obras no rio e melhoria das instalações existentes, assim como aquisição de equipamentos para fortalecer a operação portuária.

O objetivo da modernização do porto é melhorar o nível de competitividade, contribuindo para dinamizar as atividades comerciais e produtivas da cidade de Iquitos e do leste do Peru em geral, fortalecendo os fluxos comerciais, principalmente os de longa distância, que compreendem Pucallpa, Yurimaguas, Sarameriza e Manaus.

O Ministério dos Transportes e Comunicação do Peru encarregou a PROINVERSIÓN do iní-

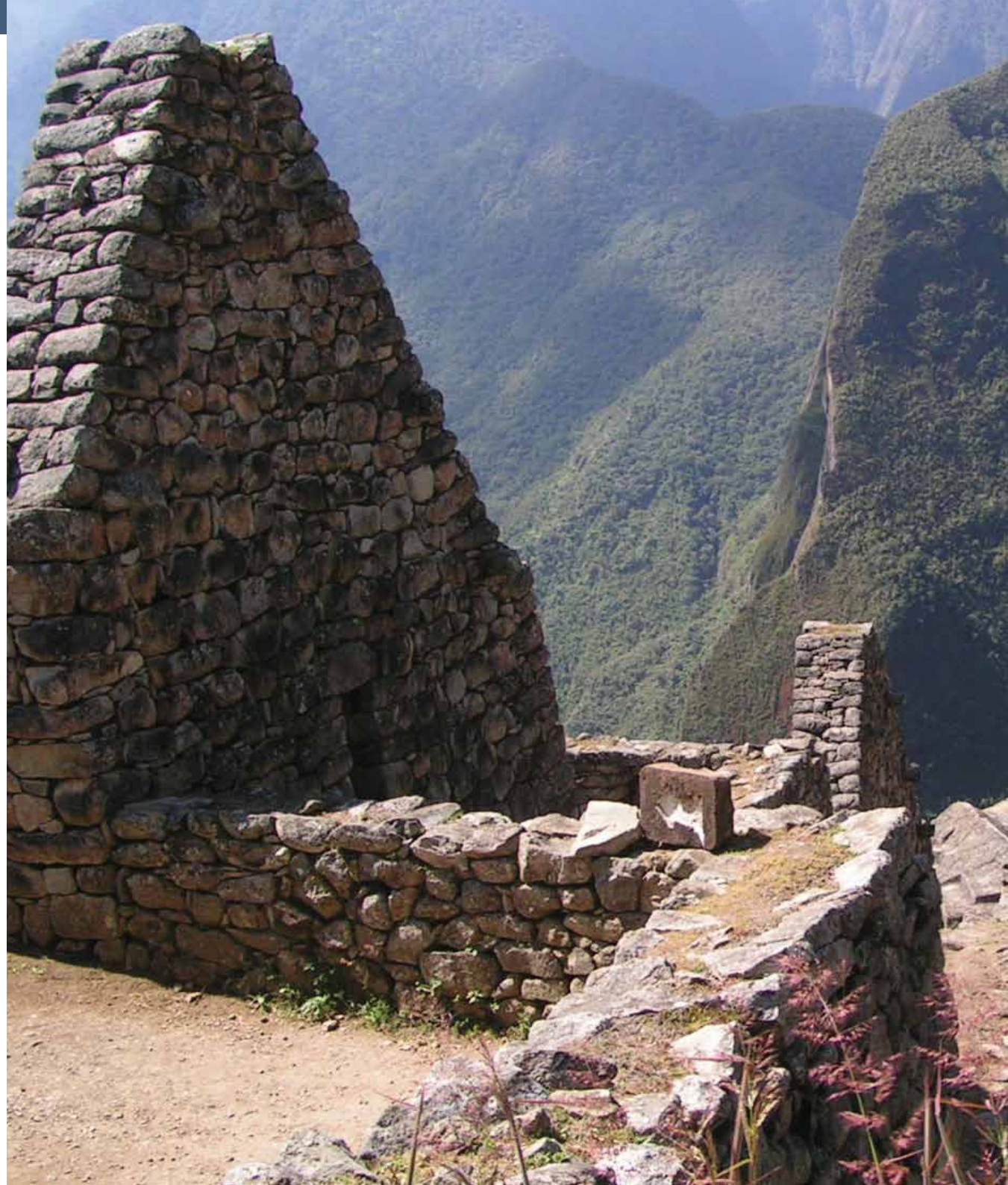
cio do processo para a concessão do terminal portuário de Iquitos junto à iniciativa privada.

O projeto “Reabilitação e Modernização do Terminal Portuário de Iquitos” conta com estudo de viabilidade, aprovado em 2006.

Contudo, considerado o tempo transcorrido e o aumento de preços, é requerida a atualização do documento, a fim de iniciar o processo de concessão.

A autoridade portuária já deu início a esse processo, com prazo de conclusão até o final de 2012.

Uma vez aprovada a viabilidade do projeto será definido se a obra será cofinanciada pelo Estado ou totalmente financiada pelo setor privado. O leilão para convocação da concessão do terminal está previsto para o primeiro trimestre de 2013.



PROJETO INDIVIDUAL

1.1.9. CENTRO LOGÍSTICO DE IQUITOS

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Multimodal
Tipo de Obra: Estação de transferência
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 5 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2013	2014	2015	2015	2015	2016

A obra prevê a construção de moderno centro de armazenagem no porto de Iquitos, de acordo com as tendências do comércio internacional, e um centro de comunicações e unidades móveis para adequada recepção e distribuição de cargas. Também deve contar com vias de acesso apropriadas ao fluxo comercial do porto.

O projeto está em fase de elaboração e complementa o processo de modernização do terminal portuário de Iquitos. Com a conclusão de ambos os projetos, o fluxo comercial será aperfeiçoado, especialmente o fluxo multimodal dos eixos Paita - Yurimaguas - Iquitos, El Callao (Lima) - Pucallpa - Iquitos e Iquitos - Manaus.

O empreendimento requer a elaboração dos estudos de pré-investimento, para demonstrar a viabilidade. Os estudos ainda não iniciaram.





PROJETO ESTRUTURANTE

1.2. EIXO VIÁRIO EL CALLAO – LA OROYA – PUCALLPA

Países envolvidos: **Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Integrado Rodoviário, Multimodal, Fluvial e Marítimo**

Número de Projetos Individuais: **10**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 2,530 bilhões

O projeto estruturante é integrado por dez projetos individuais, que são:

- i)** Rodovia Tingo María – Pucallpa e Porto de Pucallpa;
- ii)** Centro Logístico Intermodal de Pucallpa;
- iii)** Via Expressa Lima – Ricardo Palma;
- iv)** Melhoramento da Navegabilidade da Hidrovia do Rio Ucayali no Trecho entre Pucallpa e a Confluência com o Rio Marañón;
- v)** IIRSA Centro, Trecho 2: Ricardo Palma – La Oroya – Desvio ao Cerro de Pasco/ La Oroya – Huancayo;
- vi)** IIRSA Centro, Trecho 3: desvio ao Cerro de Pasco – Tingo María;
- vii)** Modernização do Porto de El Callao (Novo Cais de Contêineres);
- viii)** Zona de Atividade Logística de El Callao;
- ix)** Terminal Norte Multipropósito de El Callao;
- x)** Terminal de Embarque de Minerais de El Callao.

Na região litorânea onde se encontra a capital metropolitana do Peru e seu principal porto, El Callao, a conurbação Lima – El Callao forma o nó fundamental, onde se articula à Rodovia Central, localizada no sentido leste-oeste, para cidades de serra, como La Oroya e Huancayo. A rodovia conecta, ainda, as cidades serranas de Cerro Pasco e Huánuco com a conexão mais densa para a floresta, localizada entre Tingo María e Pucallpa. Ao chegar a Pucallpa, o corredor se conecta, enfim, com a cidade de Iquitos através da hidrovia com maior fluxo de carga do Peru, no rio Ucayali.

A execução deste projeto estruturante visa a interligar Lima a Manaus por meio de um corredor bimodal, desenvolvendo regiões vizinhas e potencializando a interconexão do interior do continente com a bacia do Pacífico.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.1. RODOVIA TINGO MARÍA – PUCALLPA E PORTO DE PUCALLPA

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Integrado (Rodoviário e Fluvial)
Tipo de Obra: Reabilitação da rodovia e das estruturas e reabilitação e modernização de portos
Extensão: Recuperação da rodovia em 25 km
Fase do Projeto: Ambos em pré-execução
Investimento: US\$ 361 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
Rodovia	N/D	2012	N/D	N/D	2013	N/D
Porto	2009	2012	2013	2013	2014	2016

O projeto tem como objetivo melhorar e reabilitar a rodovia que interliga a cidade Pucallpa (capital da região de Ucayali e do distrito de Calleria, no nordeste) com a cidade de Tingo María (capital da Província de Leôncio Prado, no centro do país).

A obra compreende a melhoria e a reabilitação do asfalto da rodovia, assim como trabalhos de drenagem e estabilização de encostas. Dessa maneira, a trafegabilidade e a segurança da rodovia serão aperfeiçoadas, o que permitirá a articulação desta região de grandes potenciais agrícola, pecuário, agroindustrial e florestal com a capital do Peru, Lima. Con-

sequentemente, será viabilizada a diminuição dos custos de transporte e tempo de viagem. As obras da rodovia foram finalizadas em fevereiro de 2011. Porém, com os desastres naturais, ocorridos em 2008, houve queda da plataforma em 25 km do trecho, entre a ponte Chino e a cidade Aguaytia.

Os estudos definitivos dos trechos danificados da rodovia estão sendo formulados e sua aprovação está prevista para o segundo semestre de 2012.

As obras serão iniciadas em 2013, com investimento total previsto de US\$ 16,5 milhões.

O empreendimento também envolve a reabilitação e a modernização do terminal portuário de Pucallpa, a fim de garantir a continuidade dos fluxos de transporte por meio fluvial de Iquitos a Manaus.

Atualmente, o *Consorcio Terminal de Pucallpa* está atualizando os estudos de viabilidade, com novas demandas e custo atual do projeto, com prazo de conclusão até o final de 2012.

Posteriormente, a PROINVERSIÓN continuará o processo de concessão, para o qual se estima um investimento de US\$ 16,7 milhões para modernizar e melhorar as instalações do porto.



PROJETO INDIVIDUAL

1.2.2. CENTRO LOGÍSTICO INTERMODAL DE PUCALLPA

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Multimodal
Tipo de Obra: Estações de transferência
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 5 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2013	2014	2015	2015	2015	2016

Pucallpa localiza-se há pouco mais de 800 km de Lima. A região tem a economia baseada no comércio e nas indústrias madeireiras, além do turismo. O principal meio de transporte da cidade é o fluvial, por meio do rio Ucayali.

O projeto prevê a construção de moderno centro de armazenagem para o porto de Pucallpa, de acordo com as tendências do comércio internacional, e um centro de comunicações e unidades móveis, para adequada recepção e distribuição de cargas. Também deve contar com vias de acesso apropriadas ao fluxo comercial do porto.

O objetivo é dinamizar, através do porto de Pucallpa, a atividade comercial e produtiva da floresta central do Peru, assim como o fluxo multimodal Lima - Pucallpa - Iquitos, em direção ao nordeste do Brasil.

O projeto ainda não conta com nenhum estudo de pré-investimento.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.3. VIA EXPRESSA LIMA – RICARDO PALMA

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Ampliação da capacidade da rodovia
Extensão: 30,19 km
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 242 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2013	2014	2015	2016	2019

O projeto prevê a construção e melhoria da rodovia, com asfalto de quatro polegadas de espessura. As obras serão realizadas em três etapas.

A primeira consiste no trecho Huachipa – Morón, de 13,37 km, e a segunda Morón – Ponte Los Angeles de 5,12 km.

Para tais etapas, considera-se construir quatro pistas, com largura de estrada de 7,2 metros. Por fim, o terceiro trecho, que vai da ponte Los Angeles à ponte Ricardo Palma, tem 11,7 km e considera-se construir duas pistas também de 7,2 metros.

O projeto completo contempla 30,19 km de extensão.

O objetivo é melhorar a eficiência do sistema de transporte, contribuindo para o desenvolvimento e a integração da costa com a serra e a floresta central do país, por meio de via alternativa ao atual trecho da Rodovia Central, permitindo a diminuição de custos operacionais dos veículos, diminuição de tempo para os usuários e redução de acidentes.

O trecho Lima – Ricardo Palma está sob a competência da Municipalidade Provincial de Lima, que vem coordenando a elaboração dos

estudos de pré-investimento. Esses estudos devem definir uma alternativa ao desenvolvimento da ampliação da Autopista Ramiro Priale – Ricardo Palma, que inclui a ponte Cajarquilla.

Atualmente, o projeto enfrenta dois obstáculos: (i) negociação entre o Ministério de Transportes e a prefeitura de Lima, e (ii) alto custo de expropriações. Assim sendo, estão em estudo novas alternativas para o traçado.

Uma vez obtida a viabilidade do projeto, sua estruturação econômica e financeira será efetuada no marco da concessão do trecho 1: Estrada Ramiro Priale – Ponte Ricardo Palma.



PROJETO INDIVIDUAL

1.2.4. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DA HIDROVIA DO RIO UCAYALI NO TRECHO ENTRE PUCALLPA E A CONFLUÊNCIA COM O RIO MARAÑÓN

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 20 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2008	2009	2012	2012	2013	2014	2016

O rio Ucayali, quando se junta ao rio Marañón, no Peru, recebe o nome de rio Amazonas e segue em direção ao Brasil. O rio é a principal via de transporte da cidade de Pucallpa, situada a 800 km de Lima.

Existem limitações, resultantes das passagens muito acidentadas no curso dos rios, às quais se deve acrescentar o fator sazonalidade, tornando muito difícil a navegação em épocas de vazante.

Dessa maneira, o objetivo é aperfeiçoar o transporte fluvial do rio Ucayali, tanto para o tráfego doméstico como para o tráfego internacional.

As principais intervenções para melhorar a navegabilidade na hidrovia são: dragagem nas áreas de difícil passagem, sinalização, balizamentos, obras de canalização e sistemas adequados de comunicação.

O estudo de navegabilidade deste trecho do rio Ucayali foi concluído e aprovado. O diagnóstico compreende as características de navegação, como identificação, localização, obstáculos, trechos, infraestrutura portuária existente, carga movimentada, entre outros aspectos.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.5. IIRSA CENTRO, TRECHO 2: RICARDO PALMA – LA OROYA – DESVIO AO CERRO DE PASCO/ LA OROYA – HUANCAYO

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Reabilitação da rodovia e estruturas
Extensão: 377 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 100 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2010	2010	2011	2012	2014

O trecho 2 da Rodovia Central consiste nos trechos Ricardo Palma – La Oroya (136 km de extensão) e La Oroya – Desvio Cerro de Pasco (122 km de extensão), mais o trecho La Oroya – Huancayo, que com seus 119 km de extensão, completa os 377 km do total. O empreendimento prevê a construção, operação, manutenção e a administração dos trechos, com participação da iniciativa privada, por meio de concessão. As obras e ações a serem executadas pela concessionária consistem no recapeamento integral da via, na construção de 29 extensões da plataforma no trecho Ricardo Palma – La Oroya, e construção de quatro alternativas e passarelas para pedestres.

Em setembro de 2010, foi firmado o contrato de concessão entre o Ministério dos Transportes e a empresa *Consortio Desarrollo Vial de los Andes* (DEVIANDES), para as operações dos trechos por um período de 25 anos. A concessão foi cedida após a empresa se comprometer a realizar 10 obras adicionais e mais uma contribuição de US\$ 26,1 milhões. Atualmente, a concessionária realiza a manutenção da via e as obras estão previstas para iniciarem no segundo semestre de 2012. O formato da concessão é autossustentável. Dessa maneira, não há necessidade do cofinanciamento do Estado. De acordo com o contrato assinado, os trabalhos de adequação tiveram início no terceiro trimestre de 2011.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.6. IIRSA CENTRO, TRECHO 3: DESVIO AO CERRO DE PASCO – TINGO MARÍA

Países envolvidos: Peru
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Reabilitação da rodovia e estruturas
Extensão: 231 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 70 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	2013	2013	2014	2017

O trecho 3 da rodovia Central está localizado entre Cerro de Pasco, Huánaco e Tingo María, com 231 km de extensão. Cerro Pasco é a capital da região do Pasco, no centro do Peru, importante região mineradora. Tingo María é a capital da província de Leoncio Prado.

O empreendimento irá transferir a construção, operação, manutenção e administração dos trechos para a iniciativa privada por meio de concessão. As obras e ações a serem executadas pela concessionária consistem no recapeamento integral da via, ampliação de trechos críticos, dentre outras obras.

O Ministério dos Transportes e Comunicações

avaliou alternativas de estruturação financeira e econômica da concessão para definir seu formato, decidindo pelo modelo de cofinanciamento do Estado.

Definida esta parte, a PROINVERSIÓN se encarregará de iniciar o processo de concessão para a iniciativa privada, estimada para os próximos meses.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.7. MODERNIZAÇÃO DO PORTO DE EL CALLAO

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Marítimo
Tipo de Obra: Ampliação da infraestrutura terrestre de portos marítimos
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 706,9 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	2007	2008	2012 (2ªETAPA)	2014 (2ªETAPA)

A cidade de El Callao situa-se na costa do Oceano Pacífico, possui o principal porto marítimo do país e integra a região metropolitana de Lima, sendo considerada uma das três áreas mais habitadas do Peru. Além disso, conta com o aeroporto internacional de Lima (ao norte da cidade), gerando uma das maiores economias do país.

O projeto consiste em construir um novo terminal de contêineres (zona sul), reforçar e equipar o cais 5 para atender contêineres, desenvolver o novo terminal de minerais e outros projetos para o tráfego de contêineres

e grãos. O empreendimento deve ser complementado por outros que contemplem vias de acesso adequadas ao porto, que partam das rodovias Panamericana Norte, Panamericana Sul e Rodovia Central.

O objetivo é elevar o nível de competitividade do terminal portuário de El Callao, melhorando e ampliando as instalações e serviços, com capacidade para atender navios de última geração, diminuindo os altos custos portuários, para que se torne um porto hub (porto central de distribuição de cargas) na costa oeste da América do Sul.

Em 2006, foi concedida a aprovação para a construção do novo terminal de contêineres zona sul ao *Consorcio Terminal Internacional de Contenedores de El Callao* (constituído pela *P&O Dover/Dubai Ports International* - com capital inglês e árabe e pela *Uniport S.A.* - com capital peruano), por um prazo de 30 anos, com investimento total de US\$ 617 milhões.

As obras foram iniciadas em abril de 2008, com prazo de conclusão de 36 meses.

A primeira etapa foi finalizada em maio de 2010, resultando em investimento de US\$ 155 milhões. Em junho de 2010, iniciaram-se as operações do novo terminal de contêineres.

Em junho de 2011, o investimento comprometido pela concessionária chegou ao montante de US\$ 706,87 milhões, dos quais US\$ 356 milhões haviam sido executados, principalmente nas obras e equipamentos correspondentes à primeira etapa.

Atualmente estão em processo de análise as condições de ocupabilidade da área. A segunda etapa, que consiste em melhorias de infraestrutura e equipamentos, está prevista para iniciar ainda este ano, com prazo de conclusão para 2014.

Outros projetos relacionados ao desenvolvimento do Terminal Portuário de Callao são:

- Terminal Norte Multipropósito do Porto El Callao. Concessão em 2011, por 30 anos, e investimento de US\$ 748,7 milhões;
- Zona de Atividades Logísticas (ZAL);
- Novo Cais de Minérios, que será desenvolvido por meio da iniciativa privada, concedido em 2011, com investimento total de US\$ 120 milhões;
- Dragagem do canal de entrada do terminal portuário de Callao. Investimento total de US\$ 61 milhões e concluído em maio de 2011.



PROJETO INDIVIDUAL

1.2.8. ZONA DE ATIVIDADE LOGÍSTICA DE EL CALLAO

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Multimodal
Tipo de Obra: Estação de transferência
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 155,3 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2012	2013	2013	2014	2017

O projeto “Zona de Atividades Logísticas (ZAL) de El Callao” irá complementar o desenvolvimento do porto de El Callao, e consiste na construção de um centro de serviço logístico de alta tecnologia multimodal, próximo ao terminal marítimo de El Callao.

O objetivo é que sejam solucionadas as limitações e as condições de desenvolvimento logístico pouco eficientes das operações de importação e exportação do porto.

Assim, a ZAL pretende solucionar os problemas de transporte e congestionamento no porto de El Callao e nos seus acessos, contribuindo para reduzir custos logísticos e tempo

de trânsito, melhorar os prazos de entrega e a segurança da carga, assim como consolidar a carga de importação e exportação.

Em 2008, a PROINVERSIÓN, por meio da ALG, elaborou o estudo de pré-investimento “Centro de Serviços Logísticos e de Alta Tecnologia Multimodal de Lima - El Callao”.

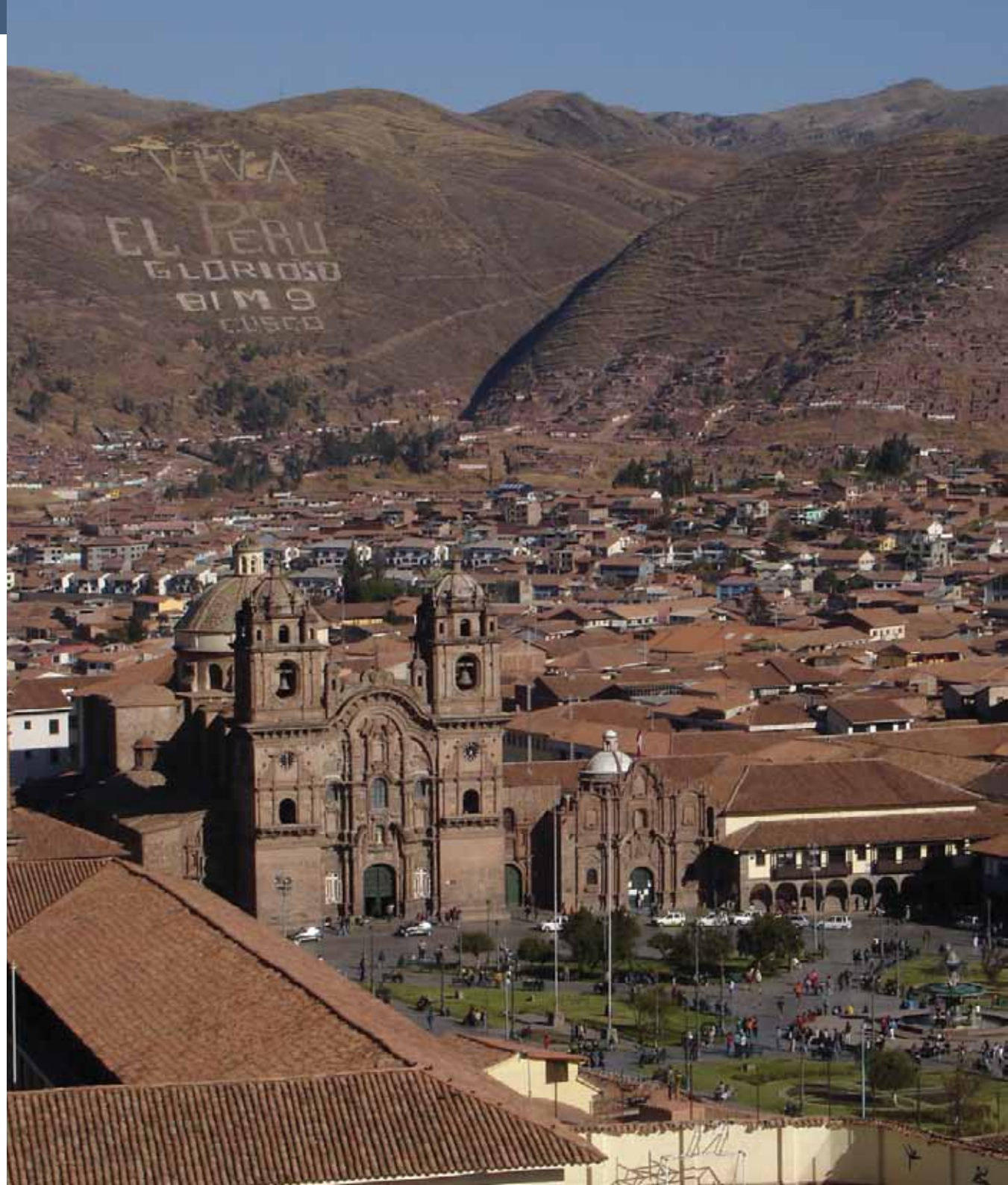
O estudo propõe o posicionamento da El Callao em uma área de 91,4 hectares, na zona de expropriação do aeroporto Jorge Chavez, a 2,5 km do porto de El Callao e a 1 km da estrada de ferro central. O desenvolvimento proposto será na forma de concessão ao setor privado.

Para que a construção seja efetuada, é necessário assegurar os terrenos na zona de expropriação do aeroporto.

Considerando que os terrenos serão desapropriados com recursos públicos, o projeto deve ter a declaração de viabilidade do Sistema Nacional de Investimento Público (SNIP).

Este processo está em etapa final, em acordo com a concessionária do aeroporto. Após a expropriação, seguirá a fase de estudos e licitação.

Estima-se que serão gastos US\$ 150 milhões na construção e US\$ 5 milhões em melhorias de acessos.



PROJETO INDIVIDUAL

1.2.9. TERMINAL NORTE MULTIPROPÓSITO DE EL CALLAO

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Marítimo
Tipo de Obra: Adequação de portos marítimos
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 749 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2008	2012	2011	2012	2012	2013

Esta obra tem como objetivo melhorar a competitividade do Terminal Norte de El Callao, convertendo-o em um porto de contêineres multipropósito, de carga geral e carga rolanete e fracionada, elevando sua eficiência operacional a padrões internacionais. Assim, espera-se que o porto possa se tornar um hub (porto central de distribuição de cargas) na costa oeste da América do Sul.

A ampliação e modernização do Terminal Norte Multipropósito de El Callao consiste em executar obras de melhoria dos cais 1, 2, 3, 4, 5 e 11, operados pela *Empresa Nacional de Puertos* (ENAPU).

Em 2011, a obra do terminal foi concedida ao *Consortio APM Terminals Callao*, por um prazo de até 30 anos e será dividida em cinco etapas.

Atualmente, estão em elaboração os estudos técnicos das etapas I (US\$ 206 milhões) e II (US\$ 101 milhões), com prazo de conclusão até o final de 2012.

As demais etapas serão realizadas conforme a demanda, com duração de 24 meses, aproximadamente, cada uma. A etapa III contará com investimentos de US\$ 121 milhões, a etapa IV com US\$ 154 milhões e, a última, com US\$ 166,7 milhões.

PROJETO INDIVIDUAL

1.2.10. TERMINAL DE EMBARQUE DE MINERAIS DE EL CALLAO

Países envolvidos: Peru
Modal: Transporte
Subsetor: Marítimo
Tipo de Obra: Adequação de portos marítimos
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 120,3 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2008	2012	2012	2012	2012	2014

O objetivo do empreendimento é melhorar a capacidade do embarque de minerais pelo terminal, fazendo com que o porto atenda à crescente exportação de concentrados de minerais e suporte de navios de maior porte. Concomitantemente, também visa a eliminação da contaminação ambiental causada pelo transporte e manuseio dos minerais.

O projeto considera a construção de um cais especializado e a instalação de um sistema hermético de correia transportadora para mover os concentrados de minerais, entre o ponto de acesso livre e o cais proposto. Consiste também em um sistema de embarque que garante fluidez e eficiência ao sistema.

O projeto partiu da iniciativa de empresários da atividade mineradora.

Em janeiro de 2011, a obra do terminal de embarque de minerais foi concedida à *Transportadora Callao*, por um prazo de 20 anos, com investimento de US\$ 123 milhões. A concessão implica em desenho, financiamento, construção e operação do cais de minerais, sem interferir no desenvolvimento do porto.

Também conta com estudos técnicos e de impacto ambiental que estão sendo avaliados para aprovação. A construção está prevista para iniciar no segundo semestre de 2012 e a operação está prevista para iniciar em 2013.

- PORTO PROVIDENCIA
- PORTO DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA MORONA
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO MORONA
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO NAPO
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO PUTUMAYO
- MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO IÇÁ

- Hidroviário
- Centro de controle de fronteira
- Porto
- Capital de país
- Cidade
- Hidrografia
- Limite internacional



PROJETO ESTRUTURANTE

1.3. ACESSO NORDESTE AO RIO AMAZONAS

Países envolvidos: **Brasil, Colômbia, Equador e Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Marítimo e fluvial**

Número de Projetos Individuais: **6**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 105,52 milhões**

O projeto estruturante é composto pelos seguintes projetos individuais:

- i)** Melhoria da Navegabilidade do Rio Içá;
- ii)** Melhoria da Navegabilidade do Rio Putumayo;
- iii)** Porto de Transferência de Carga Morona;
- iv)** Melhoria da Navegabilidade do Rio Morona;
- v)** Melhoria da Navegabilidade do Rio Napo;
- vi)** Porto Providência.

Ligando vias leste-oeste no Equador, Colômbia e Peru, que se articulam com os rios Putumayo, Morona e Napo, a obra pretende conectá-las ao rio Içá e ao rio Amazonas em território brasileiro e, desta maneira, chegar à cidade de Manaus.

Os corredores bimodais, que funcionarão com a implantação das hidrovias e dos terminais fluviais pertinentes, irão promover a junção à capital amazonense e não perderá de vista a possibilidade de conexão com mercados ultramar.



PROJETO INDIVIDUAL

1.3.1. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO IÇÁ

Países envolvidos: Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Extensão: 275 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 8 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2010	2015

O projeto prevê sinalização, balizamento, fiscalização e execução de serviços de limpeza e manutenção do rio Içá, além da construção de um terminal hidroviário no município de Santo Antônio do Içá.

Busca-se, desta maneira, aumentar a eficiência do fluxo de transporte de passageiros e cargas no rio Içá, em um estirão de 275 km, desde a sua foz, na margem esquerda do rio Solimões (município de Santo Antônio do Içá), até o município de Vila Ipiranga, na fronteira entre o Brasil e a Colômbia. A proposta é promover o desenvolvimento regional e a melhoria da qualidade de vida das populações que vivem na região.

Os estudos de sinalização, balizamento e levantamento de passos críticos foram incluídos na programação da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental (AHIMOC), para 2012.

Quanto à construção do terminal hidroviário de passageiros e de cargas, no município de Santo Antônio do Içá, o DNIT firmou convênio com a CODOMAR, ao custo de R\$ 15,6 milhões.

O flutuante está concluído e as pontes iniciadas. A obra está em execução, com 17% concluídos, e com conclusão prevista para o final de 2012.

PROJETO INDIVIDUAL

1.3.2. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO PUTUMAYO

Países envolvidos: Colômbia, Equador e Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Extensão: 1.580 km
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade de fluvial
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 15 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2014	2014	2015	2014	2017

O rio Putumayo tem sua nascente na Colômbia e é fronteira com o Equador em praticamente todo seu percurso. Desemboca no rio Içá, no Brasil e, posteriormente, no rio Amazonas, sendo a principal via de comunicação da região amazônica.

O rio apresenta problemas de navegabilidade, com nível baixo de água entre Puerto Asis e Puerto Ospina, local onde desemboca o rio San Miguel. Esses problemas foram agravados nos últimos anos devido ao desmatamento na bacia superior do rio.

O projeto consiste em efetuar estudos de navegabilidade do rio Putumayo e adiantar as

obras necessárias para melhorar as condições de navegação do rio.

O objetivo é propiciar maior integração da rede de infraestrutura de transporte da Colômbia com o Equador e o Peru, além de promover o desenvolvimento econômico e social do sul da Colômbia e do norte do Equador e Peru.

Consequentemente, pretende-se também melhorar o comércio entre os países da América do Sul.

Na Colômbia, já foram executadas obras de defesa, proteção, dragagem e conservação

ambiental. Durante os anos 2007 e 2008, foram realizadas obras de proteção e adequação do cais Esmeralda, em Puerto Asis, e estudos e construção do cais fluvial na cidade de Arica, com os respectivos investimentos de US\$ 734.700 e US\$ 298.700.

Outras obras já concluídas em território colombiano são:

- Construção de cais em Puerto Leguizamo: feita de concreto sobre estacas na margem esquerda do rio Putumayo, com uma rampa com duas proteções de pedra na costa e continuação em forma de escada para facilitar o embarque e desembarque. Investimento de US\$ 935.862.

- Estudo e construção de docas em Puerto Nueva Paya e Puerto Nariño: cais em rampa de concreto armado com comprimento de 15 metros e largura transitável de 8 metros, complementadas por vigas transversais e longitudinais empilhadas tipo Caisson como infraestrutura. Na parte superior há uma laje de contrapiso que permite acesso direto à concentração escolar e ao centro da comunidade da região. Consta ainda um pátio de ma-

nobras, uma área de espera e uma cobertura de metal. O investimento total, com estudo, foi de US\$ 1,065 milhão.

- Estudo, projeto e construção de cais em Tagua - Segunda Fase: o projeto foi executado por meio de convênio interadministrativo assinado com a Ação Social - FIP para a construção da segunda fase do cais, facilitando o embarque e desembarque de mercadorias e passageiros. A primeira fase teve custo de US\$ 178.000 e a segunda, já executada, US\$ 761.300.

- Estudo, projeto e construção de um cais em San Miguel, rio San Miguel: por meio de convênio com Ação Social - FIP, foi contratada a execução do projeto de um dos atuais cais denominado La Aserradora. Foi definida a construção de um cais misto em concreto, apoiado sobre 30 pilares de concreto de 10 metros de comprimento, uma plataforma com rampas e escadas apropriadas para utilização de passageiros e movimentação de carga. O investimento foi de US\$ 480.000.

- Construção do cais de Puerto Ospina: a execução do projeto foi contratada por meio de convênio com a Ação Social - FIP, com investimento de US\$ 127.200.

- Construção do cais de Piñuña Negro: a execução do projeto foi contratada por meio de convênio com a Ação Social - FIP. Foi construído um cais com escadas e uma proteção à jusante. Investimento de US\$ 149.000.

- Manutenção e funcionamento do cais do município de Leguizamo: extensão box culvert em aproximadamente quatro metros. Restauração da placa destruída e alargamento da viga em aproximadamente 4,5 metros. Reforço das escadas e correção de bandas de rodagem e construção de rampas de pedestres. Investimento de US\$ 275.300.

Com recursos de cooperação técnica outorgados pelo BID aos países envolvidos, será também efetuado um estudo visando a análise socioeconômica multinacional de navegabilidade e transporte comercial de Puerto Asis até o marco internacional no município de Tarapacá (Colômbia-Brasil). O estudo tem data de início prevista para o primeiro trimestre de 2013.

PROJETO INDIVIDUAL

1.3.3. PORTO DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA MORONA

Países envolvidos: Equador
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Extensão: 16 km
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 720 mil

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto consiste na construção, em uma área de 150 mil metros quadrados, de facilidades portuárias como: cais, terminal polivalente, terminal de granéis sólidos, terminal de cargas perigosas, área de consolidação e desconsolidação de contêineres, área de administração, alfândega, capitania, imigração, controle fitossanitário e centro logístico.

O porto fluvial Morona servirá para transferir a carga proveniente da Ásia e do Equador, com destino aos países da bacia amazônica, como Peru, Colômbia e Brasil.

Também se interligará com o sistema portuário marítimo, especialmente com o porto de Guayaquil e o porto Bolivar (ambos no Equador), e com as redes de transportes terrestre e fluvial do eixo Amazônico.

PROJETO INDIVIDUAL

1.3.4. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO MORONA

Países envolvidos: Equador
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 720 mil

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto consiste em melhorar as condições de navegabilidade do rio Morona, no território equatoriano.

Os estudos de navegabilidade e transporte da hidrovia devem estabelecer regimes hidrológicos, sinalização de rota, obras de proteção e canalização, provendo o uso racional e ordenado de uma navegação fluvial segura, preservando o meio ambiente com critérios de desenvolvimento sustentável.

O estudo de navegabilidade foi definido como binacional, entre Equador e Peru, devido a natureza hidromorfológica do rio Morona, que se inicia na confluência dos rios Cangaime e Man-

gosiza, na altura do porto Morona no Equador até a confluência com o rio Marañón no Peru. A longitude aproximada do trecho em estudo é de 450 km, correspondendo a aproximadamente 16 km o trecho equatoriano e 434 km o trecho peruano.

Já se acordaram os termos de referência entre os dois países, e, em conjunto, solicitaram financiamento ao BID, com uma cooperação técnica não reembolsável.

Um dos principais objetivos deste projeto é identificar os principais agentes e instituições interessadas em abrir uma rota de comércio sustentável e binacional do rio Morona.

PROJETO INDIVIDUAL

1.3.5. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO NAPO

Países envolvidos: Equador e Peru
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria da navegabilidade fluvial
Extensão: 860 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 5,8 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto consiste em melhorar as condições de navegabilidade nos trechos de possível navegação do rio Napo, contribuindo para o processo de integração e dinamização dos fluxos comercial e turístico, permitindo uma navegação segura ao longo de todo ano.

O estudo de navegabilidade compreenderá, entre outros aspectos, a identificação dos obstáculos de navegação, diagnósticos socioambientais, planos de sinalização, análise da frota, custo de transporte e gestão logística.

O BID aprovou uma cooperação técnica não reembolsável, no valor de US\$ 759 mil, para efetuar o estudo binacional de navegabilidade do rio Napo.

A empresa de consultoria Serman, contratada pelo BID, finalizou os estudos de diagnóstico de navegabilidade do rio em 2010.

Em 2011, iniciou-se a segunda etapa. O projeto encontra-se, atualmente, em pré-execução.

PROJETO INDIVIDUAL

1.3.6. PORTO PROVIDENCIA

Países envolvidos: Equador
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Adequação de portos fluviais existentes
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 25 milhões

ETAPAS	perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
		início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto contempla a construção de um porto fluvial de transferência de carga, na margem esquerda do rio Napo, na província de Sucumbios, com conexão terrestre pelo trecho Shushufindi – Yamanunca – Porto Providencia.

O porto servirá como centro logístico e contará com a infraestrutura necessária para transferência de carga, com alta eficiência e rendimento. As facilidades portuárias contarão com: cais, terminal polivalente, terminal de granéis sólidos, terminal de cargas perigosas, área de consolidação e desconsolidação de contêineres, área de administração, aduana, capitania, imigração, segurança, controle fitossanitário e centro logístico.

O objetivo é impulsionar o comércio entre as bacias do Pacífico e da Amazônia equatoriana, peruana e brasileira; além do desenvolvimento socioeconômico das províncias de Esmeralda, Manabi, Guayas, Tungurahua, Chimborazo, Sucumbios, Orellana e Napo, no Equador, bem como do departamento de Loreto, no Peru e os departamentos de Nariño e Putumayo, na Colômbia, contribuindo para o bem estar da população, por meio dos desenvolvimento econômico, social e da qualidade de vida.

Atualmente, há uma rede de portos fluviais ao longo do rio Napo (trecho equatoriano), com docas flutuantes, que, na maioria dos casos, permite a atracagem de canoas, que servem

para facilitar o fluxo comercial de suprimentos e de mobilização para a população. Por outro lado, existe a indústria do petróleo, que fez nas áreas de Pompeia, Itaya, Eden e Chiro, ilhas de infraestrutura para atender às barcas que trazem máquinas e equipamentos para a exploração de poços de petróleo.

O projeto foi considerado estratégico, denominado “Manta - Manaus” e, na atualidade, estão sendo feitos estudos que permitirão a implantação de um porto fluvial, provisoriamente definido como “Porto Providência”. Há estudos de navegabilidade realizados e espera-se complementá-los com os estudos de temporalidade, em realização pelo *Instituto Oceanográfico de La Armada* (Inocar).

Os estudos já foram contratados e encontram-se em execução, com previsão de conclusão estimada para julho de 2012. Já foi realizado um diagnóstico inicial dos impactos ambientais, da geologia da área, e os primeiros passos para o início dos estudos geotécnicos e hidrológicos.

Nas obras do porto haverá oportunidade para a participação do setor privado.





2. EIXO ANDINO



- Continuidade de via existente
- Estrada federal
- Rodoviário
- Centro de controle de fronteira
- Ponte
- Túnel
- Capital de país
- Cidade
- Corredor rodoviário
- Hidrografia
- Limite internacional
- Área de influência



2. EIXO ANDINO

Número de Projetos Estruturantes: **5**
Número de Projetos Individuais: **11**
Valor Total dos Investimentos: **US\$ 3,682 bilhões**

Subsetores Envolvidos no Eixo Andino:

- **Centro de Controle de Fronteira – 6**
- **Rodoviário – 5**

¹ Somou-se a totalidade do PIB da Venezuela, visto que não foram encontrados valores de PIB calculados pelo INE ou pelo Banco Central da Venezuela para os diversos estados venezuelanos.

O Eixo Andino está localizado no entorno da Cordilheira dos Andes e integra áreas da **Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela**. A área de influência dos projetos compreende 2.556.393 km² e equivale a 54,41% do total dos países.

A região é servida por dois grandes corredores rodoviários norte-sul, que conectam as principais cidades dos países: a rodovia Panamericana, que segue ao longo da Cordilheira Andina (na Venezuela, Colômbia e Equador) e do litoral do Peru (que se interliga ao sul do Chile); e a Rodovia Marginal da Floresta, que contorna a Cordilheira Andina no nível das planícies na Venezuela e da Floresta Amazônica na Colômbia, Equador e Peru. Esta rodovia alcança a Bolívia por meio do controle de fronteira de Desaguadero, pela Rodovia Longitudinal da Serra Sul peruana, até o limite com a Argentina pela estrada nº 1 boliviana (Villazón - La Quiaca).

Em 2008, a população estimada para a área de influência era de 103 milhões de pessoas, o que representa 82,76% do total dos países.

bilhões para 2008¹ (a preços constantes de mercado de 2000), representando 86,36% do PIB total dos países. A economia da região caracteriza-se por um forte setor primário e industrial, voltado à extração, processamento e setor de serviços, sendo que este último apresentou taxa de crescimento mais dinâmica nos últimos 20 anos. Vale observar a presença de redes horizontais de produção e comercialização, especialmente de produtos homogêneos (*commodities*) baseados no processamento de recursos naturais.

Também estão presentes grandes quantidades de recursos minerais concentrados na Cordilheira dos Andes (ferro, bauxita, cobre, bronze, silício, ouro, prata e pedras preciosas, entre outros). Os países apresentam significativos excedentes energéticos em petróleo, gás e hidroeletricidade, o que constitui uma base competitiva para indústrias intensivas em energia: alumínio, aço, metalomecânica. Além disso, há vasta diversidade biológica, com potencial de desenvolvimento de forte indústria farmacêutica e outros produtos de biotecnologia.

Ainda para 2008, 90,59% das exportações em

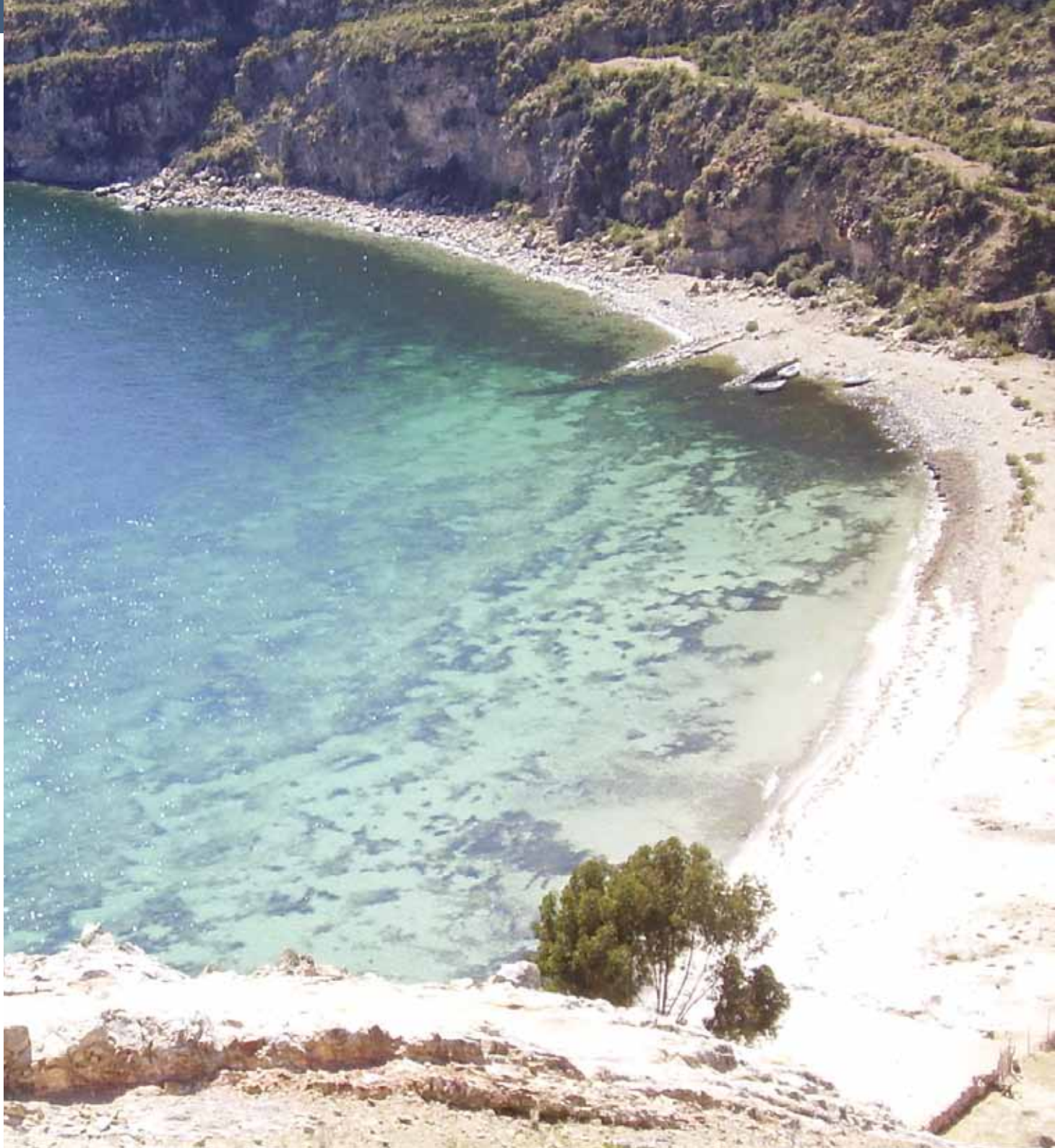
O PIB do Eixo Andino foi estimado em 361,824

valor foram destinadas para outras regiões, enquanto apenas 9,41% (US\$ 18,2717 bilhões) corresponderam a exportações entre os países do eixo.

Entre os cinco principais produtos exportados pelos países do Eixo Andino², o petróleo cru é o mais importante, representando cerca de 59,34% do valor total exportado em 2008, seguido por minério de cobre (com 3,95%), derivados do petróleo, ouro e carvão.

Ressalta-se, por fim, que as exportações em volume da CAN (Bolívia, Colômbia, Equador e Peru) têm o modo marítimo como seu principal meio, alcançando, em 2008, 84,53% do total exportado, enquanto o modo ferroviário contribuiu com 0,46%, o modo rodoviário com 3,35%, o modo aéreo com 0,66% e o modo “outros meios” 11%.

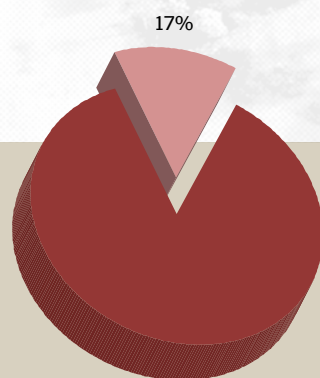
² Para este cálculo foram incluídas as exportações totais da Venezuela e do Equador, já que não se encontraram registros documentados das exportações dos estados e províncias destes dois países. No caso dos municípios da Colômbia e do Peru, foram consideradas as exportações totais do estado e do departamento correspondente.



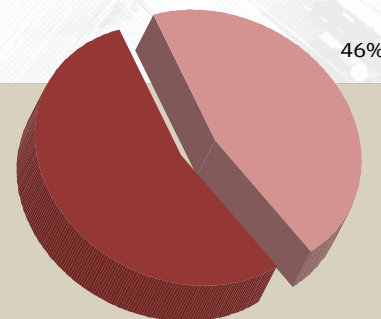
Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

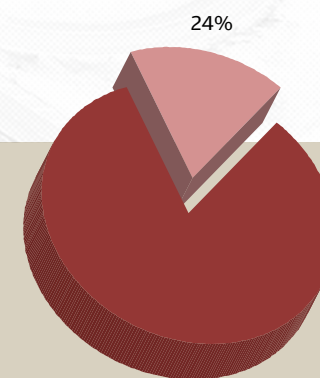
População



Superfície



PIB



Elaborado por FIESP, a partir de IIRSA, 2010.

INFRAESTRUTURA ATUAL

A rede rodoviária dos países do Eixo Andino é composta de 442.454 km de rodovias, dos quais só 15,81% são asfaltados.

Caracteriza-se pelas barreiras naturais de grande importância na maioria das fronteiras, como a Cordilheira dos Andes, no limite argentino-chileno; os rios Pilcomayo, Paraguai e Paraná, no argentino-paraguaio; o mesmo rio Paraná, na fronteira paraguaio-brasileira; e o rio Uruguai, na maior parte da fronteira argentina-brasileira.

O estado de conservação e a estrutura da rede de vias são deficientes, incluindo as pontes e controles de fronteira; o que leva a uma circulação arbitrária que ocasiona maiores custos de transporte e dificuldades de integração.

Os sistemas ferroviários são antigos e se encontram deteriorados, constituindo uma limitação para o traslado de trens de porte que permitam aproveitar as economias deste modo. Dos 11.400 km, 70,47% encontra-se em operação.

Os portos do Eixo Andino também apresentam deficiências. Muitos deles não podem receber simultaneamente grandes navios ou um significativo número de contêineres; o que denota baixa eficiência comercial.

Apesar de a infraestrutura aeroportuária para transporte de passageiros ser adequada, o transporte de cargas apresenta problemas de capacidade em terminais e falta de equipamento para garantir segurança operacional, seja nos fluxos de importação ou de exportação.







PROJETO ESTRUTURANTE

2.1. CORREDOR RODOVIÁRIO CARACAS – BOGOTÁ – BUENAVENTURA/QUITO

Países envolvidos: Colômbia
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Número de Projetos Individuais: 2
Valor total do Projeto Estruturante: US\$ 3,350 bilhões

Este projeto estruturante integra dois projetos individuais:

- (i)** Corredor Rodoviário Bogotá – Cúcuta;
- (ii)** Corredor Rodoviário Bogotá – Buenaventura.

Ambos os projetos propõem o desenvolvimento rodoviário de determinadas regiões, localizadas essencialmente em território colombiano, mas com melhorias que acolheriam diretamente ao menos dois outros países (Equador e Venezuela) e, de modo geral, todo o Eixo Andino.

Equacionada em trechos, a execução e ampliação dos corredores está prevista para 2018, totalizando um investimento de US\$ 3,350 bilhões.

O objetivo principal desse projeto é potencializar as relações econômicas da região, aprimorando as vias que compõem o principal fluxo, e possibilitar melhor a articulação econômica do eixo.

A recuperação e ampliação das vias colombianas alcançarão parte do corredor Quito – Bogotá – Caracas, desenvolvendo a porção nordeste do eixo, e ainda ligarão a capital Bogotá ao acesso marítimo, aperfeiçoando a conectividade com o porto de Buenaventura.

PROJETO INDIVIDUAL

2.1.1. CORREDOR RODOVIÁRIO BOGOTÁ – CÚCUTA

Países envolvidos: Colômbia
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Construção de rodovia
Extensão: 568 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 1,559 bilhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2001	2018

O projeto visa a potencializar as relações econômicas entre os centros urbanos do Equador, Colômbia e Venezuela, melhorando as vias pavimentadas que fazem parte do Corredor Quito – Bogotá – Caracas.

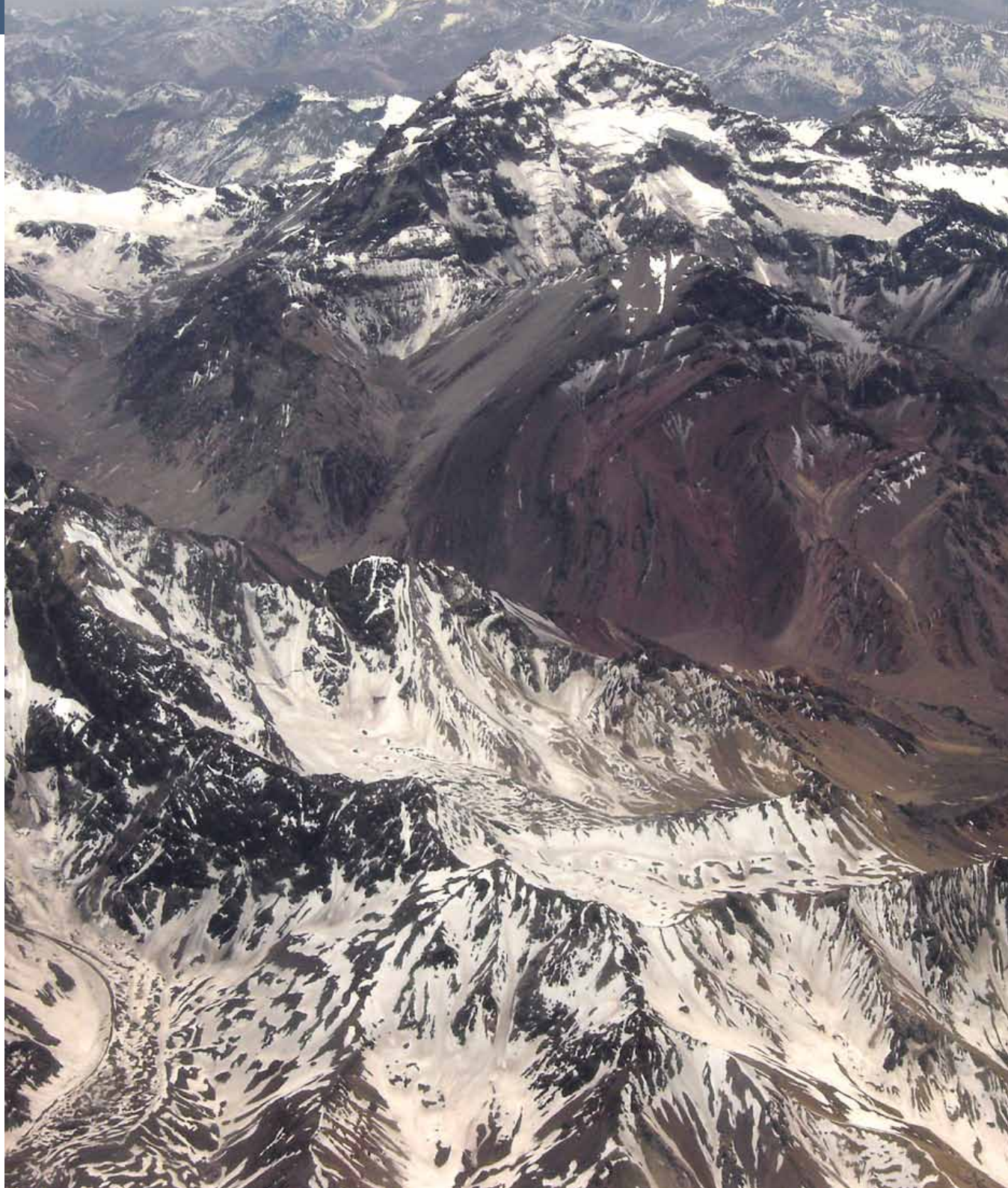
Com o objetivo de melhorar a conectividade do nordeste da Colômbia, o empreendimento prevê a construção de segunda faixa de pista no corredor rodoviário, entre as cidades de Bogotá (capital da Colômbia) e Cúcuta (capital e cidade mais populosa do departamento Norte de Santander).

A execução das obras do corredor Bogotá – Cúcuta, assim como a captação de recursos e a gestão, serão feitas nos trechos:

i) Cúcuta – Bucaramanga:

- Cúcuta – Pamplona: sob concessão da Região Metropolitana de Cúcuta. A obra contempla a construção de uma segunda faixa, até o pedágio de Los Acacios;
- Pamplona – Bucaramanga: incluído no programa dos “*Corredores Arteriales Complementarios de Competitividad*” - Etapa 1, pela INVÍAS (*Instituto Nacional de Vías*). Já foi contratada a construção da segunda faixa com 62 km de extensão.

ii) Bucaramanga - Bogotá: este trecho faz parte da concessão Zipaquirá - Palenque, previsto para ser concluído em 2012. Está contratada a segunda faixa entre Piedecuesta e Floridablanca e entre Zipaquirá e Ubaté. Os únicos trechos não priorizados para ampliações de faixas foram os compreendidos entre Ubaté e Chiquinquirá e entre Pte. Nacional - San Gil. Esse corredor, a partir de abril de 2012, foi incorporado pelo INVÍAS, com investimento programado de US\$ 20.000, para pedágios, manutenção e, hipóteses de contingência. Espera-se que no período 2012 - 2013, a ANI (Agência Nacional de Infraestrutura) adiante a estruturação de uma concessão de curto prazo ou uma parceria público privada (PPP). Também se estudará a viabilidade para a construção de uma segunda pista (o qual ainda não conta com nenhum estudo prévio).



PROJETO INDIVIDUAL

2.2.1. CORREDOR RODOVIÁRIO BOGOTÁ – BUENAVENTURA

Países envolvidos: Colômbia
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de obra: Ampliação de capacidade da estrada
Extensão: 227,15 km
Fase do Projeto: Em Execução
Investimento: US\$ 1,791 bilhão

ETAPAS	perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
		início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2006	2018

O corredor Bogotá – Buenaventura permite conectividade entre o centro-oeste da Colômbia e o porto de Buenaventura, considerado o mais importante do país em termos de volume de carga movimentada.

O projeto prevê a construção de uma segunda faixa do corredor entre Bogotá, Ibagué (capital do Departamento de Tolima) e Cajamarca (município de Tolima).

O projeto está dividido nos seguintes trechos:
i. Bosa – Granada – Girardot: Concessão nacional

- Conclusão estimada: 2024
- Investimento: US\$ 862,382 milhões
- Extensão total: 116,6 km
- Faixa dupla: 116,3 km

ii. Girardot – Ibagué – Cajamarca: Concessão nacional

- Conclusão estimada: 2024
- Investimento: US\$ 684,203 milhões
- Extensão total: 157 km
- Faixa dupla: 62,6 km
- Faixa única: 94,4 km

iii. Túnel Segundo Centenario: contrato de obra pública que consiste na construção de dois túneis, com direções únicas, com obras anexas, além de construção de segunda faixa nos trechos Américas - Calarcá - Armenia (Portal Quindío) e Bermellón (Portal Tolima) - Cajamarca.

iv. Armenia - Pereira - Manizales (trecho Calarcá - La Paila): concessão nacional

- Conclusão estimada: ano de 2027
- Investimento: US\$ 605.166
- Extensão total: 211 km
- Faixa dupla: 63,7 km
- Faixa única: 90 km

v. La Paila - Buga: Concessão de um departamento

vi. Faixa Dupla Buga - Buenaventura: Obra pública

- Mediacanoa - Loboguerrero
- Loboguerrero - Cisneros; Cisneros - Triana, Triana - Altos de Zaragoza, Altos de Zaragoza - Citronela: executa-se por meio do Programa de Corredores Prioritários para a Prosperidade.





PROJETO ESTRUTURANTE

2.3. INTERCONEXÃO FRONTEIRIÇA COLÔMBIA – EQUADOR

Países envolvidos: **Colômbia e Equador**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário e Centro de Controle de Fronteira**

Número de Projetos Individuais: **3**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 223,629 milhões**

O projeto estruturante abrange os principais problemas do modal rodoviário da região fronteira entre Equador e Colômbia. O comércio internacional entre esses países é o segundo mais importante do Eixo Andino. É composto pelos seguintes projetos individuais:

- (i)** Centro Binacional de Atendimento de Fronteira (CEBAF) San Miguel;
- (ii)** Melhoria e pavimentação do trecho Mocoa – Santa Ana – San Miguel;
- (iii)** Implantação do Centro Binacional de Atendimento de Fronteira (CEBAF) entre Tulcán (Equador) - Ipiales (Colômbia). Inclui reforma da ponte de Rumichaca.

A falta de algumas ligações viárias no Corredor de Baixa Altura (ou Corredor Alternativo), entre Quito e Bogotá, sobrecarrega a passagem tradicional em Rumichaca (entre Tulcán e Ipiales), ocasionando tempos de espera acima do usual. A utilização de um CENAF (Centro Nacional de Atendimento de Fronteira), que age conforme as regras de um só país, aumenta a morosidade. Para melhorar a fluidez na região, o corredor alternativo, no trecho Mocoa – Santa Ana – San Miguel, será reestruturado e será implantado um CEBAF na cidade fronteira de San Miguel. O mesmo ocorrerá no corredor tradicional de Rumichaca, que também terá sua ponte reestruturada na fronteira entre Colômbia e Equador e utilizará outro CEBAF. O projeto inclui melhoria e pavimentação do Trecho Mocoa – Santa Ana – San Miguel, na Colômbia, e o fortalecimento do corredor internacional com as províncias Amazônicas do norte e centro do Equador. Parte das cargas que utilizam o curso de Rumichaca se deslocarão por San Miguel, onde os tempos de trajeto e os custos de transporte serão menores em comparação com o corredor tradicional. Para complementar o fluxo viário, o projeto

estruturante ainda integra a implantação de CEBAFs em San Miguel e Rumichaca visando diminuir o tempo de espera e facilitar o trânsito na fronteira. A maior parte do comércio bilateral é realizada por meio do uso de passagem de fronteira Rumichaca e, em menor extensão, em San Miguel. No caso da Colômbia, em 2009, 67,6% das suas exportações para o Equador foi por estrada, o equivalente a US\$ 850 milhões, 18,9% foi realizado por via marítima e 8% por via aérea. Na última década, estes valores mantiveram-se relativamente constante, exceto para o período 2003-2005, quando aumentou a preferência para a exportação por via marítima. No caso do Equador, há uma maior preferência, por parte de seus exportadores, pelo transporte rodoviário. Em 2009, a participação das exportações equatorianas enviada por estrada para a Colômbia foi de 80,9% (US\$ 47 milhões). Nesse mesmo ano, se registrou que 4,4% das exportações foram feitas por via aérea e 14,7% por via marítima. No passado recente, durante o período de 2002-2006 a preferência pelo uso do transporte marítimo aumentou mais de 20%.

PROJETO INDIVIDUAL

2.3.1. CENTRO BINACIONAL DE ATENDIMENTO DE FRONTEIRA (CEBAF) SAN MIGUEL

Países envolvidos: **Colômbia e Equador**

Setor: **Transporte**

Subsetor:

Centro de Controle de Fronteira

Tipo de Obra: **Infraestrutura para implantação de centros de controle de fronteira**

Fase do Projeto: **Pré-execução**

Investimento: **US\$ 14 milhões**

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	N/D	N/D	2013	2014

San Miguel é uma cidade colombiana que faz fronteira com o Equador por meio de uma ponte. Na Colômbia, a estrada Mocoa – Santa Ana – San Miguel está em construção e será a via de acesso ao controle de fronteira de San Miguel.

O projeto prevê a implantação de um CEBAF. O centro integrado permitirá ações de controle de fronteira no mesmo ambiente físico para ambos os países. As pessoas vão parar apenas uma vez para verificação de controle, diminuindo o tempo de espera e aumentando a qualidade do serviço.

O Equador tem um CENAF implantado em uma área de 5,7 hectares, construído em 2005, pelo corpo de engenheiros do exército, com custo aproximado de US\$ 4,5 milhões.

A Colômbia e o Equador solicitaram ao BID recursos de cooperação técnica não reembolsáveis no valor de US\$ 480.000 para desenvolver o estudo do projeto “Otimização e facilitação das passagens fronteiriças, Colômbia - Equador em Rumichaca e San Miguel”, o qual já está concluído. O objetivo é identificar e propor melhorias de eficiência e proporcionar alternativas ao projeto.

A conclusão dos estudos foi no sentido de se desenvolver um CEBAF, mixto (carga e passageiros), com cabeceira única do lado equatoriano. A área total do CEBAF será de 465m² e sua distância até a ponte de 9 km.

Da mesma forma, espera-se a contratação de estudos de engenharia detalhados para o melhoramento e ampliação do atual CENAF equatoriano. O valor estimado dos estudos de engenharia é de US\$ 1.4 milhões.



PROJETO INDIVIDUAL

2.3.2. MELHORIA E PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO MOCOA – SANTA ANA – SAN MIGUEL

Países envolvidos: Colômbia
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Pavimentação
Extensão: 180 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 133,629 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2009	2014

O trecho colombiano Mocoa – Santa Ana (departamento de Magdalena, Colômbia) se estende por 71 km como parte do corredor Caracas – Bogotá - Quito, no lado sul. O projeto consiste em melhorar e pavimentar o trecho Mocoa – Santa Ana, assim como o trecho do Km 109 de Santa Ana - San Miguel.

O objetivo é desenvolver um corredor que fortaleça o comércio internacional do centro e do sul da Colômbia com as províncias Amazônicas do norte e centro do Equador (Tena, Puyo) e com as áreas no sul do Equador (Loja). Além disso, também está em foco dotar a região de

infraestrutura adequada e complementar o corredor internacional San Miguel – Arauca, disponibilizando uma nova via de comunicação que minimize os custos de transporte e o tempo de viagem para o comércio exterior.

Por intermédio do programa “Corredores Arteriais Complementares de Competitividade” encontra-se o trecho San Miguel – Santa Ana do corredor sul, para o qual foram alocados US\$ 104 milhões. Sua execução está prevista para ocorrer até 2014 e inclui estudos e projetos; gestão social, empresarial e ambiental.

PROJETO INDIVIDUAL

2.3.3. IMPLANTAÇÃO DO CENTRO BINACIONAL DE ATENDIMENTO DE FRONTEIRA (CEBAF) NO CONTROLE DE FRONTEIRA TULCÁN – IPIALES (RUMICHACA) – INCLUI REFORMA DA PONTE DE RUMICHACA

Países envolvidos: Colômbia e Equador
Sector: Transporte
Subsector: Centro de Controle de Fronteira
Tipo de Obra: Infraestrutura para implantação de centro de controle de fronteira e reforma da ponte
Extensão da Ponte: 70 metros de comprimento e 14,5 metros de largura
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 65 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2012	N/D	N/D	2012	2015

A ponte Rumichaca é a via que separa a Colômbia e o Equador e localiza-se entre as cidades de Ipiates e Tulcán. Do lado norte (colombiano) permite a comunicação rodoviária com as cidades de Pasto (distância de 83 Km), Popayán (a 324 Km), Cali (a 441 km), Bogotá (a 879 Km), Barranquilla (a 1.611 km) e Cúcuta, na fronteira com a Venezuela (1.449 km).

Do lado sul (equatoriano) permite a comunicação viária com Ibarra (a 123 km), Quito (a 246 km), Guayaquil (a 655km) e Huaquillas, na fronteira com o Peru (a 797 km).

A infraestrutura dispõe de ponte bidirecional comunitária com 70 metros de comprimento e

de 14,5 metros de largura, que suporta 13.000 toneladas por dia, das quais 11% são de carga.

O projeto consiste em reformar a ponte Rumichaca, que resultará em economia no tempo de viagem e redução dos custos operacionais: criando incentivos para a produção e aumentando a competitividade, além de contribuir diretamente para o livre-comércio entre os dois países.

Na fronteira entre os países mobiliza-se um volume significativo de bens de comércio exterior, de veículos de transporte de passageiros e de carga, e um fluxo considerável de pedestres.

O projeto pretende facilitar o trânsito na fronteira por meio da implantação um controle integrado, que requer a simplificação e a padronização de procedimentos e a adequação da infraestrutura física para que os dois países adotem padrão único.

O CENAF está em funcionamento e o objetivo é transformá-lo em um CEBAF, com padronização das regras para passageiros, além de construir um novo para cargas.

O centro de fronteira encontra-se em processo de unificação dos procedimentos de controle de fronteira.

O estudo dos projetos “Otimização e facilitação das passagens fronteiriças, Colômbia - Equador, em Rumichaca e San Miguel” começou em 2010 e sua primeira fase já está concluída.

Nesta primeira etapa, foi diagnosticada a atual situação dos dois centros de fronteira. Com base no resultado foram desenvolvidas

alternativas para melhorar o funcionamento da passagem de fronteira Rumichaca. São elas:

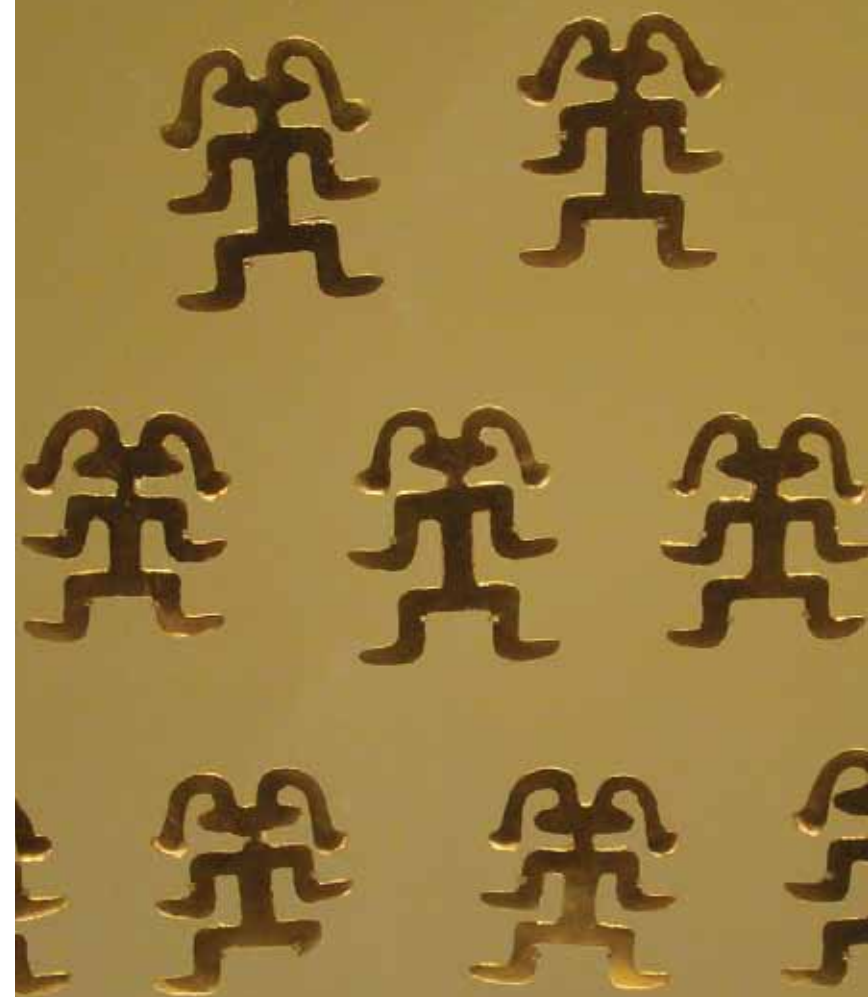
-Para os passageiros: CEBAF, com dupla cabeceira. País de entrada será a sede dos controles.

-Para as cargas: CEBAF, com dupla cabeceira, com funcionalidades armazenadoras. O país de saída será a sede dos controles.

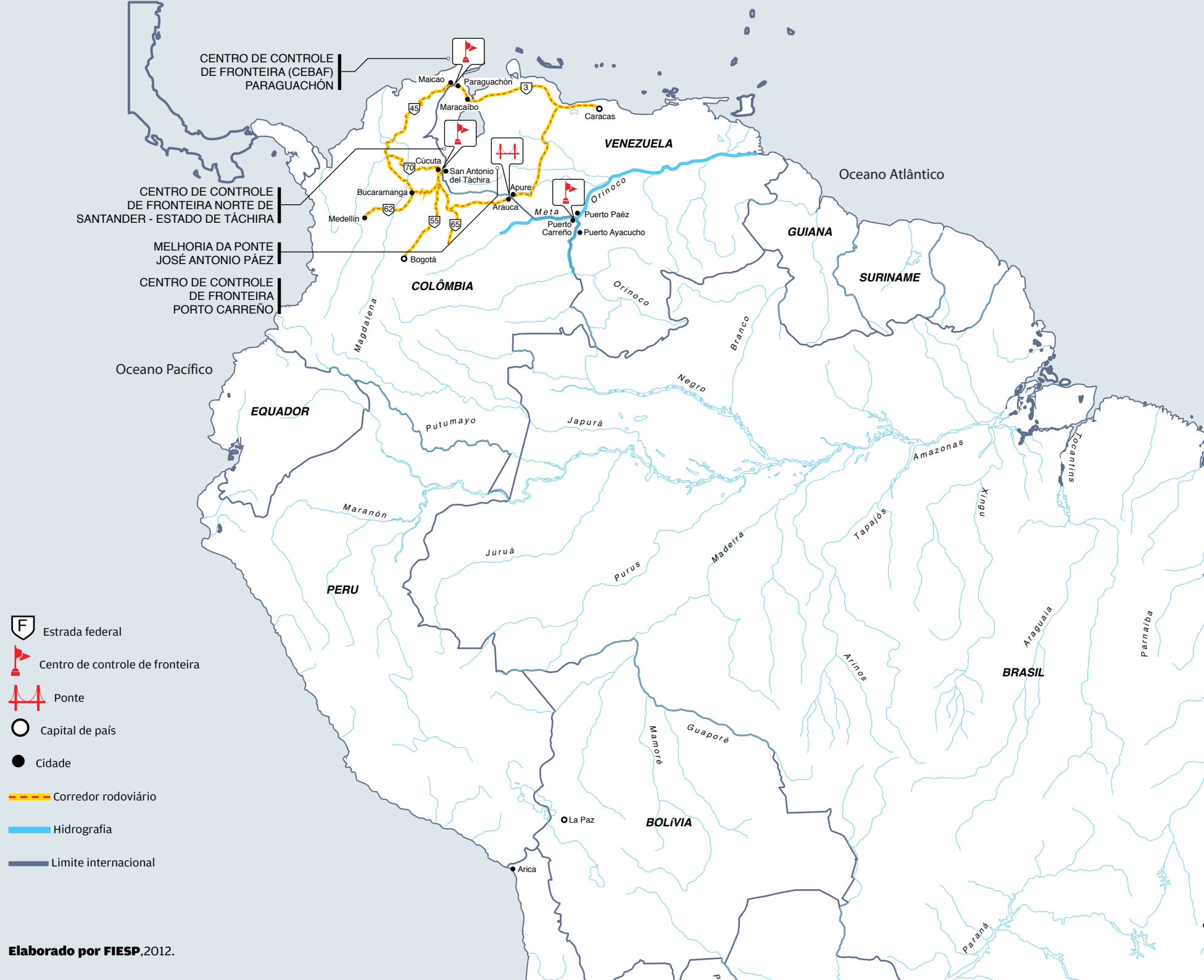
O investimento necessário para que o CENAF se torne CEBAF será determinado quando os procedimentos de controle forem unificados.

Foram solicitados à CAF recursos de cooperação técnica não reembolsáveis no valor de US\$ 342.000 para desenvolver os estudos e projetos da nova ponte internacional, e a avaliação da infraestrutura rodoviária complementar e estrutural da ponte atual Rumichaca.

O estudo foi agregado ao *consorcio Fronteira Ativa*, formado pelas empresas TYPESA (Espanha) e FEAT.







PROJETO ESTRUTURANTE

2.4. SISTEMA DE CONECTIVIDADE DE CONTROLE DE FRONTEIRA COLÔMBIA - VENEZUELA

Países envolvidos: **Colômbia e Venezuela**

Setor: **Transporte**

Subsetor:
Centro de controle de fronteira

Número de Projetos Individuais: **4**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 6,28 milhões

O projeto estruturante é integrado pelos seguintes projetos individuais:

- (i)** Melhoria dos Centros de Fronteira entre o Departamento Norte de Santander e o estado de Táchira;
- (ii)** Centro Binacional de Atendimento de Fronteira (CEBAF) de Paraguachón;
- (iii)** Melhoria da Ponte José Antonio Paéz;
- (iv)** Controle de Fronteira Puerto Carreño.

A falta de fluidez na fronteira entre a Venezuela e a Colômbia se deve aos gargalos e elos faltantes nos corredores que interligam os países. A região concentra os fluxos de comércio internacional mais importantes do Eixo Andino, e este projeto estruturante visa superar os problemas que impedem o crescimento do potencial deste comércio.

A construção dos CEBAFs é importante para que os centros padronizem regras e facilitem o trânsito entre os países. A complementação deverá ser feita pela adequação e ampliação de vias, que trará economia de tempo nos trajetos.

PROJETO INDIVIDUAL

2.4.1. MELHORIA DOS CENTROS DE FRONTEIRA ENTRE O DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER E O ESTADO DE TÁCHIRA

Países envolvidos: Colômbia e Venezuela
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Infraestrutura para implantação de centros de controle de fronteira
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 2 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2012	N/D	N/D	2013	2016

Na fronteira de San Antonio del Táchira (Venezuela) e Cúcuta (departamento Norte de Santander, Colômbia) há um trânsito significativo de bens de comércio exterior, de veículos de cargas e de passageiros. O projeto consiste na construção de um CEBAF para facilitar a passagem de pedestres, veículos e mercadorias. Serão feitas melhorias na passagem para padronizar regras entre os países e facilitar procedimentos, economizando tempo e melhorando a qualidade do comércio internacional. O governo da Colômbia busca alternativas para a otimização e melhora desta passagem de fronteira e propõe desenvolver, em conjunto com o governo da Venezuela, um estudo (com recurso de cooperação técnica

não reembolsável) que retome as alternativas propostas no marco do trabalho desenvolvido em 2006 pela IIRSA, denominado “*Facilitación del Transporte en los Pasos de Frontera de Sudamérica-Programa de Proyectos Piloto en Pasos de Frontera- Fase II*”, com novas propostas para seu desenvolvimento.

Dessa maneira, espera-se a elaboração de estudos por meio de acordos comuns entre os países. O estudo incluirá fase de diagnóstico, identificação e análise de alternativas, assim como uma segunda fase de análise de pré-viabilidade das alternativas e um componente de apoio econômico e social para a região.

PROJETO INDIVIDUAL

2.4.2. CENTRO BINACIONAL DE ATENDIMENTO DE FRONTEIRA (CEBAF) DE PARAGUACHÓN

Países envolvidos: Venezuela
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Infraestrutura para implantação de centros de controle de fronteira
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 2 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Com a execução deste projeto, busca-se a adequação do centro de controle de fronteira entre Venezuela e Colômbia, situado na cidade de Paraguachón (departamento de La Guajira, Colômbia), à normativa da CAN. O projeto visa à construção de um CEBAF. Esta fronteira estabelece conexão viária entre o norte da Venezuela com a Colômbia de grande importância para o comércio bilateral entre os países.

O objetivo é construir um conjunto de instalações para fornecer serviço integrado e aprimorado de controle de fluxo de pessoas, bagagens, mercadorias e veículos, assim como serviços adicionais que facilitarão o atendimento ao usuário.

O projeto, em execução, irá transformar o já existente CENAF da Venezuela em um CEBAF.

PROJETO INDIVIDUAL

2.4.3. MELHORIA DA PONTE JOSÉ ANTONIO PAÉZ

Países envolvidos: Colômbia e Venezuela
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Pontes
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 1,280 milhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Este empreendimento tem como objetivo melhorar as condições da ponte José Antonio Páez, sobre o rio Arauca, na fronteira entre a Venezuela e Colômbia, nas cidades de Apure e Arauca, respectivamente. O projeto também prevê a construção de segunda faixa de pista na cidade de Arauca para permitir comunicação fluida até o centro de fronteira.

O governo colombiano, por meio da INVÍAS, efetuou investimentos na ponte José Antonio Paéz, entre 2005 e 2006, no valor de U\$S 440 mil, em obras de proteção hidráulica e manutenção da estrutura metálica.

Atualmente, está sendo realizada licitação para a reabilitação da ponte, a cargo da INVÍAS. A ponte será internacional e a melhoria está em fase de estudo, contratado pelo município. Porém, ainda não há estudos para duplicação da pista na região de Arauca.

PROJETO INDIVIDUAL

2.4.4. CONTROLE DE FRONTEIRA PUERTO CARREÑO

Países envolvidos: Colômbia e Venezuela
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 1 milhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O rio Meta é um dos grandes afluentes do rio Orinoco e nasce na parte oriental da Cordilheira dos Andes, na Colômbia. Esse projeto consiste na construção de um centro de controle de fronteira na cidade de Puerto Carreño (departamento colombiano de Vichada), na fronteira fluvial entre Colômbia e Venezuela. A construção do centro possibilitará um tráfego fluvial entre os dois países.

O projeto está em fase de análise.



PROJETO ESTRUTURANTE

2.5. CENTRO BINACIONAL DE ATENDIMENTO DE FRONTEIRA (CEBAF) DESAGUADERO

Países envolvidos: **Bolívia e Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Centro de controle de fronteira**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 12 milhões

O projeto estruturante em foco é integrado pelo projeto individual “Centro Binacional de Atendimento de Fronteira (CEBAF) Desaguadero”, que se situa na conurbação de duas pequenas cidades que têm o mesmo nome em ambos os lados da fronteira.

A proposta de estabelecer um controle integrado de fronteira, por meio da implantação de um CEBAF na região, tem como objetivo facilitar o trânsito de pessoas, veículos e mercadorias, de modo a superar limitações hoje impostas na área. Passagem fronteiriça mais importante no comércio entre Peru e Bolívia, Desaguadero é considerada de extrema importância para os eixos Andino e Interoceânico Central. Está localizada a 3.800 metros do nível do mar e às margens do lago Titicaca.

As vias de acesso a Desaguadero do lado peruano é a nº 3S, que comunica a cidade fronteiriça com Puno (172 km) e Juliaca (217 km), e com os portos de Ilo e Matarani. Do lado boliviano, a Ruta nº 1 comunica o centro de fronteira com as cidades El Alto (125 km) e La Paz (175 km) e, deste ponto, com Oruro, Cochabamba e Santa Cruz.

PROJETO INDIVIDUAL

2.5.1. CENTRO BINACIONAL DE ATENDIMENTO DE FRONTEIRA (CEBAF) DESAGUADERO

Países envolvidos: **Bolívia e Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Centro de controle de fronteira**

Tipo de Obra: **Infraestrutura para implantação de centros de controle de fronteira**

Fase do Projeto: **Pré-execução**

Investimento: **US\$ 12 milhões**

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2012	2012	2012	2012	2014

O projeto é para a construção, implantação e operação de um CEBAF em Desaguadero, na fronteira entre Peru e Bolívia. O objetivo é desenvolver sistemas de informação que simplifiquem os procedimentos de controle.

Visando a facilitar o trânsito de pedestres, veículos e mercadorias, o projeto contribuirá para o comércio bilateral e regional que ocorre em trânsito de terceiros países, com passagem pelo território boliviano e peruano, com destino a ultramar.

Os procedimentos e o sistema vigente na fronteira apresentam diversas limitações, dentre as quais: (i) complexidade dos processos ad-

ministrativos e institucionais, (ii) alta dependência de dinâmica binacional e multissetorial, (iii) ausência de autonomia técnica ou administrativa na Unidade Central de Processamento (UCP).








As obras físicas serão financiadas exclusivamente pelo governo do Peru, e contarão com uma só cabeceira do lado peruano.

Atualmente, os estudos definitivos estão em fase de conclusão e o terreno para construção do CEBAF Desaguadero já está comprado. O início da obra está previsto para o segundo trimestre de 2012.



MELHORIA E
RECUPERAÇÃO DA
AUTOPISTA DEL SOL

Oceano Pacífico

-  Estrada federal
-  Rodoviário
-  Capital de país
-  Cidade
-  Corredor rodoviário
-  Hidrografia
-  Limite internacional

Elaborado por FIESP, 2012.



PROJETO ESTRUTURANTE

2.6. VIA EXPRESSA AUTOPISTA DEL SOL

Países envolvidos: **Peru**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 90,3 milhões

O projeto individual “Via Expressa Autopista del Sol” é o único que compõe o projeto estruturante e diz respeito à melhoria e à recuperação do trecho rodoviário de maior importância como rota comercial terrestre que liga o norte do Peru ao sul do Equador.

O eixo Sullana - Águas Verdes faz parte da rodovia Panamericana-Norte, e está localizado na faixa mais intensa do corredor, razão pela qual se faz premente a necessidade de reabilitação e melhoria da via.



PROJETO INDIVIDUAL

2.6.1. VIA EXPRESSA AUTOPISTA DEL SOL: MELHORIA E RECUPERAÇÃO DO TRECHO SULLANA – ÁGUAS VERDES (INCLUI A VIA DE DESVIO DE TUMBES)

Países envolvidos: Peru
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Reabilitação da pista e de estruturas
Extensão: 276 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 90,3 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2012	2012	2013	2014	2017

A estrada Sullana - Aguas Verdes é um trecho que faz parte da rodovia Panamericana-Norte, no norte do Peru.

O projeto tem como objetivo a reabilitação e melhoria da estrada, incluindo a melhoria das pontes, para dar continuidade aos tráfegos de longa distância. O projeto inclui a construção da via Tumbes (18 km de extensão e um investimento de US\$ 19,9 milhões). Em maio de 2008 a manutenção rotineira da estrada Sullana - Aguas Verdes, de 276 km de extensão, foi finalizada com um investimento de US\$ 15,54 milhões. Sua completa reabilitação, por outro lado, ainda não foi concluída. Um ano depois, as obras da Alternativa Internacional do lado

peruano de 8,82 km de extensão foram concluídas com financiamento da União Europeia, contando com investimento de US\$ 40,5 milhões. Atualmente o projeto encontra-se em fase de estruturação financeira, o qual definirá se o projeto será financiado apenas pela iniciativa privado ou terá co-financiamento do Estado. Após esse processo, o projeto será enviado para PROINVERSIÓN, a fim de iniciar o processo de entrega da concessão ao setor privado, previsto para o segundo semestre de 2012. Uma vez atribuída a concessão, a empresa poderá buscar apoio de financiamento com os bancos locais ou multilaterais como o BID, CAF, entre outros.



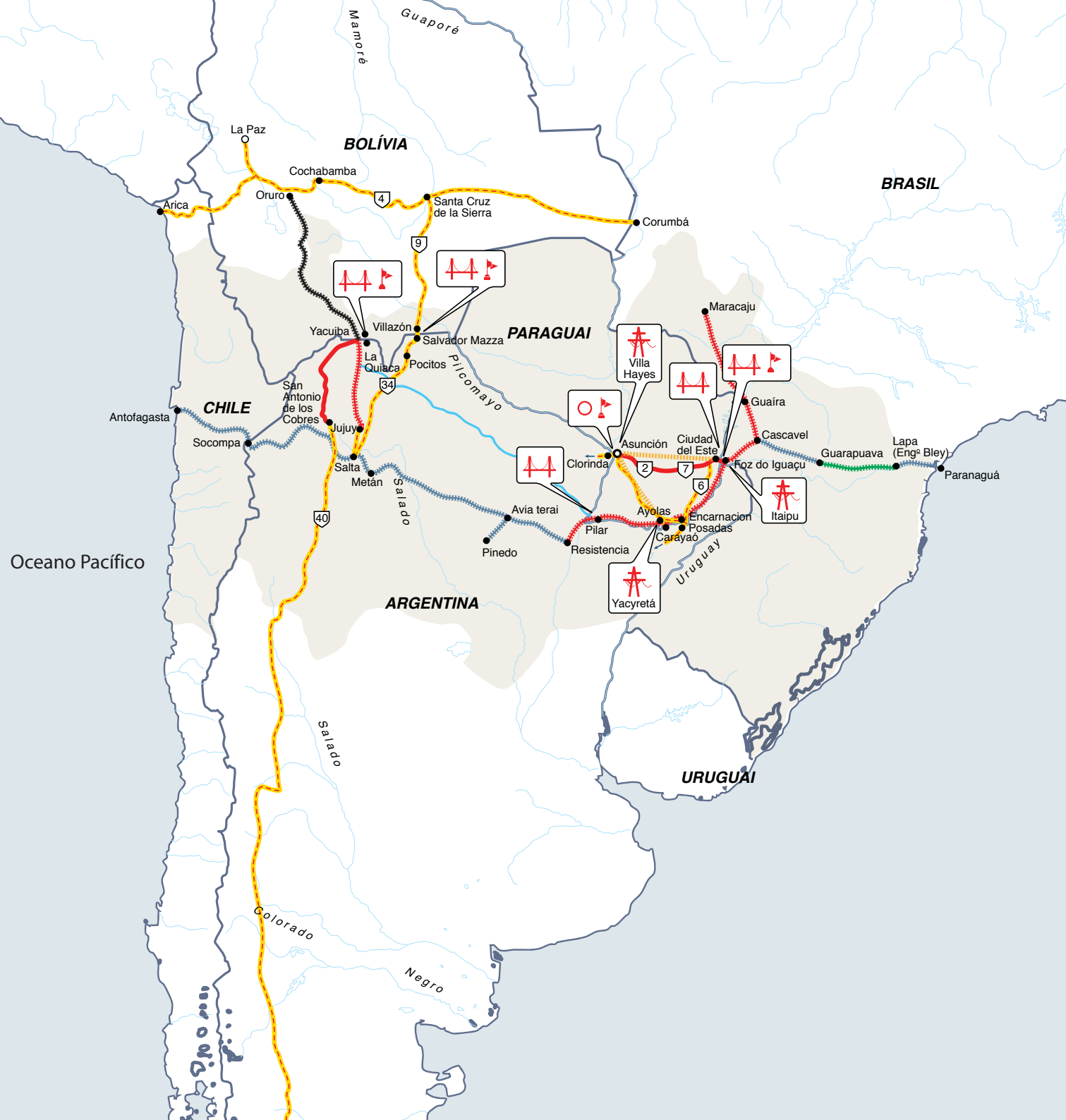


3. EIXO CAPRICÓRNIO



- Reabilitação de linhas existentes
- Corredor ferroviário com variantes
- Continuidade de via existente
- Estrada federal
- Rodoviário
- Ferroviário
- Interconexão elétrica
- Anel viário
- Centro de controle de fronteira
- Estação / Usina elétrica
- Ponte
- Capital de país
- Cidade
- Corredor rodoviário
- Corredor ferroviário
- Hidrografia
- Limite internacional
- Área de influência

Oceano Pacífico



3. EIXO CAPRICÓRNIO

Número de Projetos Estruturantes: **5**
Número de Projetos Individuais: **18**
Valor Total dos Investimentos: **US\$ 3,480 bilhões**

Subsetores Envolvidos no Eixo Capricórnio:

- **Centro de Controle de Fronteira - 2**
 - **Ferrovário - 9**
 - **Rodoviário - 4**
 - **Interconexão Energética - 2**
 - **Integrado - 1**
-

O Eixo Capricórnio se desenvolve em torno do Trópico de Capricórnio e passa por **Argentina, Bolívia, Brasil, Chile e Paraguai**.

No Brasil, a área de influência do eixo compreende os estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul; todo o território do Paraguai; as províncias de Misiones, Corrientes, Formosa, Chaco, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Catamarca, Salta, Jujuy e Córdoba, na Argentina; os departamentos de Santa Cruz, Tarija e Potosí, na Bolívia; e a primeira, segunda e terceira região do Chile, em Tarapacá, Antofagasta e Atacama.

Essa área tem uma superfície de 2.798.318 km², sendo equivalente a 20,64% da soma total dos cinco países.

O eixo conta com uma população aproximada de 50 milhões de habitantes, de acordo com dados de 2008, o que representa 19,02% da população total dos países.

Em 2008, o PIB estimado da área de influência dos projetos foi de US\$ 228,940 bilhões (a preços constantes de mercado em 2000).

Este valor representa 16,66% do PIB total dos países integrantes do eixo para o mesmo ano.

No que diz respeito ao valor do comércio exterior, 83,63% das exportações¹ dos países que integram o Eixo Capricórnio são extrazona, enquanto 16,37% correspondem a exportações entre os países do eixo. Os cinco principais produtos exportados são: cobre refinado, grãos de soja, petróleo cru, minério de cobre e seus concentrados e o minério de ferro e seus concentrados.

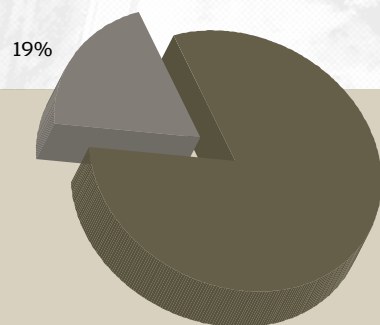
Além disso, a região conta com grandes quantidades de recursos minerais (cobre, ferro, prata e pedras preciosas, entre outros), que estão localizados na região andina, apresenta grande aptidão para a agricultura e possui importantes excedentes energéticos (hidroeletricidade e gás natural).

¹ Para calcular as exportações das áreas de influência que não contam com dados de comércio exterior foram usadas as porcentagens do PBG de cada município ou departamento envolvido sobre os valores do estado ou da província.

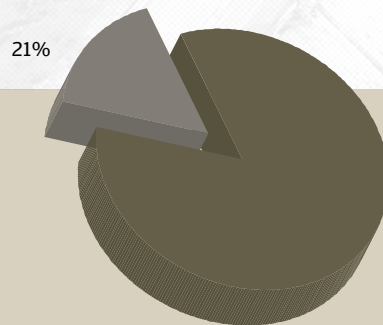
Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

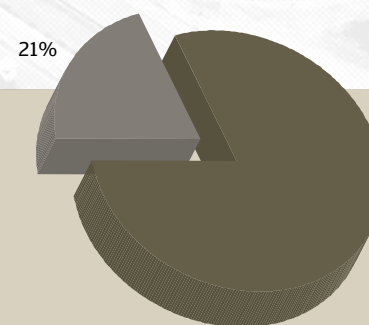
População



Superfície



PIB



INFRAESTRUTURA ATUAL

Atualmente, a infraestrutura do eixo é limitada e seu estado é precário, embora essas circunstâncias tenham potencial para um rápido desenvolvimento e recuperação.

A rede viária da área de influência totaliza 505.952 km, o que representa 24,75% do total da soma das redes viárias nacionais dos cinco países que compõem o eixo. Além disso, 16,19% das redes viárias nacionais são pavimentadas.

A infraestrutura viária caracteriza-se por atravessar barreiras naturais de importância como a Cordilheira dos Andes, na fronteira argentino-chilena; os rios Pilcomayo, Paraguay e Paraná na fronteira argentino-paraguaia; o mesmo rio Paraná na fronteira paraguaio-brasileira e o rio Uruguay na maior parte da fronteira argentino-brasileira.

Em muitos casos, o estado de conservação e a estrutura da rede viária do eixo, incluindo as pontes e passagens de fronteira, são precários, o que implica uma circulação obriga-

tória, geradora de maiores custos de transporte e dificuldades de integração.

A rede ferroviária dos países integrantes alcança 74.828 km, dos quais 92,39% se encontram em operação. Os trens são antigos e deteriorados, constituindo uma limitação para o traslado de trens de porte que permitam uma operação eficiente.

O eixo conta com 14 portos principais. Todos possuem instalações adequadas para o trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação, mas existem problemas de congestionamento, devido à insuficiente infraestrutura viária e às fortes incompatibilidades verificadas entre o desenvolvimento das cidades e seus portos.

A infraestrutura aeroportuária e o setor energético não oferecem maiores problemas. Este último foi o iniciador no desenvolvimento de grandes obras com impacto integrador e experimentou profundas transformações em suas organizações econômica e institucional, demandando mudanças no enfoque que se deve aplicar aos projetos de integração.





PROJETO ESTRUTURANTE

3.1. PONTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA – YACUIBA E CENTRO DE FRONTEIRA

Países envolvidos: Argentina e Bolívia
Setor: Transporte
Subsetor: Integrado
Número de Projetos Individuais: 1
Valor total do Projeto Estruturante: US\$ 36 milhões

O projeto estruturante conta com apenas um projeto individual, que leva o mesmo nome.

A passagem de fronteira entre Salvador Mazza (Argentina) e Yacuiba (Bolívia) dispõe de uma ponte internacional de 34 metros de longitude e 8,3 metros de largura, que atende ao fluxo de Yacuiba e liga áreas de grande urbanização dos dois lados da fronteira.

Essa passagem tem características de um cruzamento viário urbano, onde o trânsito regional fronteiriço se confunde com o internacional. A presença de alta atividade comercial gera um fluxo significativo de pessoas cruzando a fronteira, assim como um intenso tráfego de veículos, particularmente de caminhões, que se traduz em congestionamentos e restrições nos horários de pico.

Por esse motivo, a construção de uma nova ponte internacional, a implantação de um centro de fronteira e o acondicionamento dos acessos são essenciais.

A obra constitui o principal corredor de transportes entre Argentina e Bolívia, vinculando a província de Salta (Argentina) com o sudeste boliviano, particularmente, Santa Cruz, dinâmico polo econômico boliviano.

Salta possui localização estratégica, uma vez que limita com outras seis províncias argentinas (Jujuy, Chaco, Formosa, Santiago del Estero, Tucumán e Catamarca) e três países (Bolívia, Chile e Paraguai). Sua estrutura produtiva é diversa, com forte presença das indústrias metal-mecânica, alimentos, têxteis, calçados, açúcar, petroquímica e vinícola, bem como dos setores mineiro (ouro, cobre, prata, estanho, lítio, salitre, potássio, entre outros) e turístico. Também integra o Programa “*Norte Grande*”, promovido pelo Ministério da Economia da Argentina, que busca fomentar a competitividade dos setores lácteos, de frutas e verduras locais.

PROJETO INDIVIDUAL

3.1.1. CONSTRUÇÃO DA PONTE BINACIONAL SALVADOR MAZZA - YACUIBA e CENTRO DE FRONTEIRA

Países envolvidos: **Argentina e Bolívia**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Integrado (Centro de Controle de Fronteira, Construção de Ponte e Acessos)**

Tipo de Obra: **Ampliação de infraestrutura e da capacidade de centros de controle de fronteira**

Fase do Projeto: **Pré-execução**

Investimento: **US\$ 36 milhões**

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2004	2012	N/D	N/D	2012	2015

O objetivo do projeto é solucionar a complexa situação da passagem fronteiriça e permitir a plena comunicação entre os meios de transporte de cargas internacionais.

O cruzamento fronteiriço integra o principal corredor rodoviário entre a Argentina e a Bolívia, formado pela Rodovia Nacional (RN) nº 34, na Argentina, e a Estrada nº 9 da *Rede Viária Fundamental* (RVF), na Bolívia. Essas vias ligam a província de Salta, na Argentina, com os departamentos do sudeste da Bolívia, particularmente com Santa Cruz de la Sierra, de onde parte o único corredor de transporte consolidado da Bolívia para Cochabamba e La Paz.

O estudo realizado pela empresa argentina de consultoria propõe a construção de uma nova ponte internacional, a oeste da ponte já existente, como alternativa para resolver os problemas da área.

Também serão construídos novos acessos viários à ponte a partir de ambos os países e um centro de fronteira para controle integrado, com uma única cabeceira em território argentino.

A ponte já existente será de uso exclusivo para pedestres. As características das obras do novo cruzamento serão as seguintes:

- Comprimento total da estrada de acesso: 9,7 km (5,5 km em território argentino e 4,2 km em território boliviano);
- Ponte internacional: 30 metros de comprimento, duas pistas;
- Centro fronteiriço: 24,8 hectares de terreno - composto de edifício para a realização de controle de fronteira para os dois países, em território argentino;
- Estacionamento: três ilhas com capacidade para 100 caminhões e, uma ilha reservada para carga perigosa, em cada país, com capacidade para 20 caminhões.

Iniciou-se um processo de negociação para redefinir alguns parâmetros do projeto, o que não modifica substancialmente a obra a ser realizada, mas sim seu modelo de gestão.

Em 1998, foi formado um grupo de trabalho binacional para acompanhar a construção da nova ponte, chamada Yasma, e para analisar a construção da base única de controle de fronteira em território argentino. Os resultados deste estudo ainda estão em fase de análise. Em outubro de 2003, realizou-se a 5ª Reunião

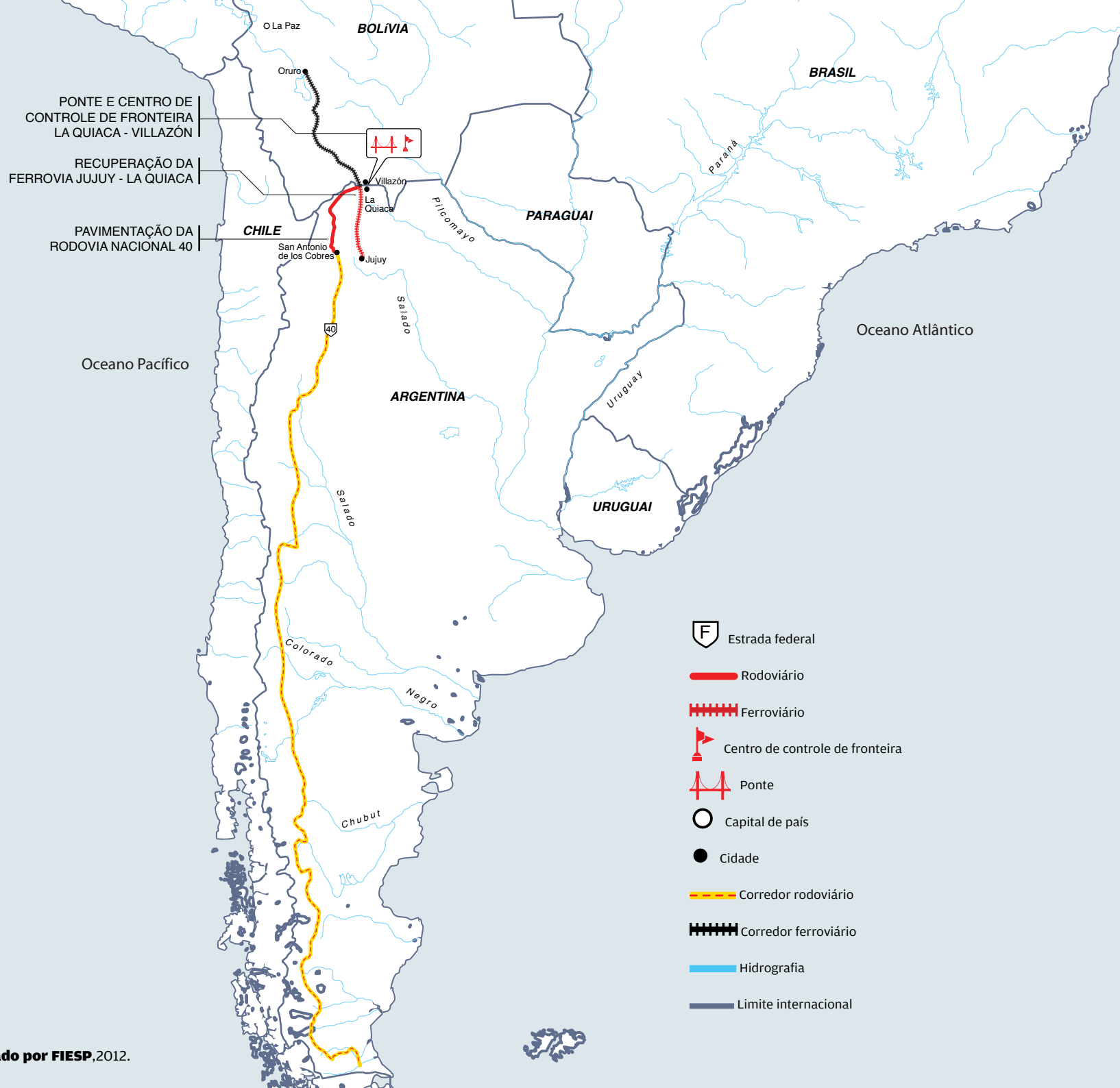
da Comissão Mista Argentino-Boliviana, na qual foram acordadas as bases técnicas e jurídicas do projeto definitivo para a licitação binacional. Foi aprovado o projeto no âmbito do Acordo Parcial MERCOSUL-Bolívia (ACE 36), que define as bases e cria uma comissão administrativa com a capacidade de levar adiante a execução do projeto binacional.

Atualmente, a Comissão deve aprovar os estudos de viabilidade desenvolvidos e acordar o projeto definitivo, estabelecendo a localização e os aspectos técnicos ausentes do atual centro integrado de fronteira, além do traçado de acesso em território boliviano.

O financiamento das obras estará a cargo do governo argentino. Uma vez que as formalidades estiverem concluídas, o processo de licitação para a contratação da empresa que executará a construção será iniciado. A fase de estudos para este fim já foi concluída.

O governo da Bolívia está em busca de financiamento, destinado à construção do acesso em território boliviano.





PROJETO ESTRUTURANTE

3.2. CONEXÃO OESTE ARGENTINA-BOLÍVIA

Países envolvidos: **Argentina e Bolívia**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Centro de controle de fronteira, Ferroviário, Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **3**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 227 milhões

O projeto estruturante pretende promover maior integração entre Bolívia e Argentina, e conta com três projetos individuais de logística:

- i)** Ponte e Centro de Fronteira La Quiaca - Villazón;
- ii)** Recuperação da estrada de ferro Jujuy - La Quiaca;
- iii)** Pavimentação da Estrada Nacional nº40, corredor Mineiro.

O trajeto ferroviário inicia-se na cidade de Jujuy, com direção ao extremo noroeste da Argentina, na localidade de La Quiaca, onde se conecta com a localidade de Villazón, na Bolívia, pela atual ponte ferroviária; o traçado continua em território boliviano, pela Rodovia Nacional (RN) 40 até Oruro.

A nova ponte e o centro de fronteira projetados entre as cidades fronteiriças ficarão próximos da ponte internacional existente.

A execução simultânea dos projetos permitirá conexão mais rápida em ambos os lados da fronteira, cercada por jazidas relevantes economicamente, de grande potencialidade mineira. Além disso, há uma importante associação ao urbanismo, pois tanto o novo traçado da RN 40, na Argentina, quanto a implantação de uma nova ponte e a execução do centro de fronteira reverterão o crescimento desordenado das cidades fronteiriças em torno da passagem existente, assim como reduzirá o congestionamento.

Levando em consideração que houve crescimento desordenado das cidades ao redor da fronteira, o trânsito encontra-se muito comprometido na região. Por circular pelas cidades, o tráfego de cargas causa sérios problemas como poluição, deterioração das vias e, nos meses de janeiro e fevereiro, alcançam níveis de saturação relevantes, que também impactam na rapidez dos trâmites e controles. A província de Jujuy limita-se com o Chile e a Bolívia.

O setor primário concentra grande parte da atividade econômica provincial. Destacam-se os setores de mineração (prata, ouro, cobre, lítio, salitre, potássio, ferro e zinco), exploração de petróleo e gás e agricultura (cana-de-açúcar, banana, tabaco e cítricos). Jujuy concentra diversos atrativos turísticos, sendo um dos destinos mais visitados da Argentina.

O setor metalúrgico conta com o apoio do Programa “*Norte Grande*”, promovido pelo Ministério da Economia da Argentina, e, que busca fomentar sua competitividade.

O principal objetivo é transformar a região em um nó de integração, além de evitar a circulação simultânea dos caminhões de carga internacional com os veículos nas cidades fronteiriças, aliviando a qualidade do tráfego para todos.



PROJETO INDIVIDUAL

3.2.1. PONTE E CENTRO DE FRONTEIRA LA QUIACA – VILLAZÓN

Países envolvidos: Argentina e Bolívia
Modal: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Infraestrutura para implantação de centros de controle de fronteira
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 15 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2013	2013	2013	2014	2016

O projeto consiste na construção de uma nova ponte, próxima à ponte internacional já existente, que une a cidade de La Quiaca, na província de Jujuy (Argentina), à localidade de Villazón (Bolívia).

O objetivo é construir uma nova ponte e um centro integrado de fronteira, a fim de gerar infraestrutura para dar fluidez ao tráfego binacional e posicionar a zona como um nó integrador, um corredor norte-sul para a integração sulamericana.

Dado que houve um crescimento sem planejamento das cidades ao redor da fronteira, o trânsito encontra-se muito comprometido na

região, seja o de automóveis particulares, de pedestres ou de cargas pesadas. Este último, por circular atualmente pelas cidades, causa sérios problemas como poluição, deterioração das vias, entre outros.

Dessa forma, a nova ponte permitirá o descongestionamento na fronteira, pois será concebida no contexto de um centro integrado de infraestrutura e serviços, criando uma zona de exclusão linear entre o atual complexo e a ponte projetada. O projeto está em fase de estudo pela província de Jujuy.

PROJETO INDIVIDUAL

3.2.2. RECUPERAÇÃO DA ESTRADA DE FERRO JUJUY – LA QUIACA

Países envolvidos: Argentina
Modal: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Recuperação de Ferrovia
Extensão: 3.698 Km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 62 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	2010	2012	2013	2014	2016

O objetivo do projeto é recuperar o vínculo ferroviário com a Bolívia, atendendo à demanda de transporte de cargas e de passageiros.

Dessa forma, a reconstrução da estrada de ferro Jujuy - La Quiaca, denominada Ramal C, inclui a reabilitação operacional e técnica, além da reformulação do traçado no trecho León - Volcán, de aproximadamente 20 km, que sofre recorrentes inundações do rio Grande, com desmoronamento da infraestrutura.

Há duas propostas técnicas para a engenharia do projeto:

- (i) Construção de alternativa, que envolve custo estimado de US\$ 30 milhões;
- (ii) Reconstrução do restante do trecho, incluindo a substituição de 170 quilômetros de trilhos e os 50% restantes dos componentes da via de abastecimento, com custo estimado de US\$ 32 milhões.

A via será adequada para suportar cargas de 18 toneladas por eixo e haverá restrição de velocidade máxima (para passageiros), proporcionando comunicação para as populações de

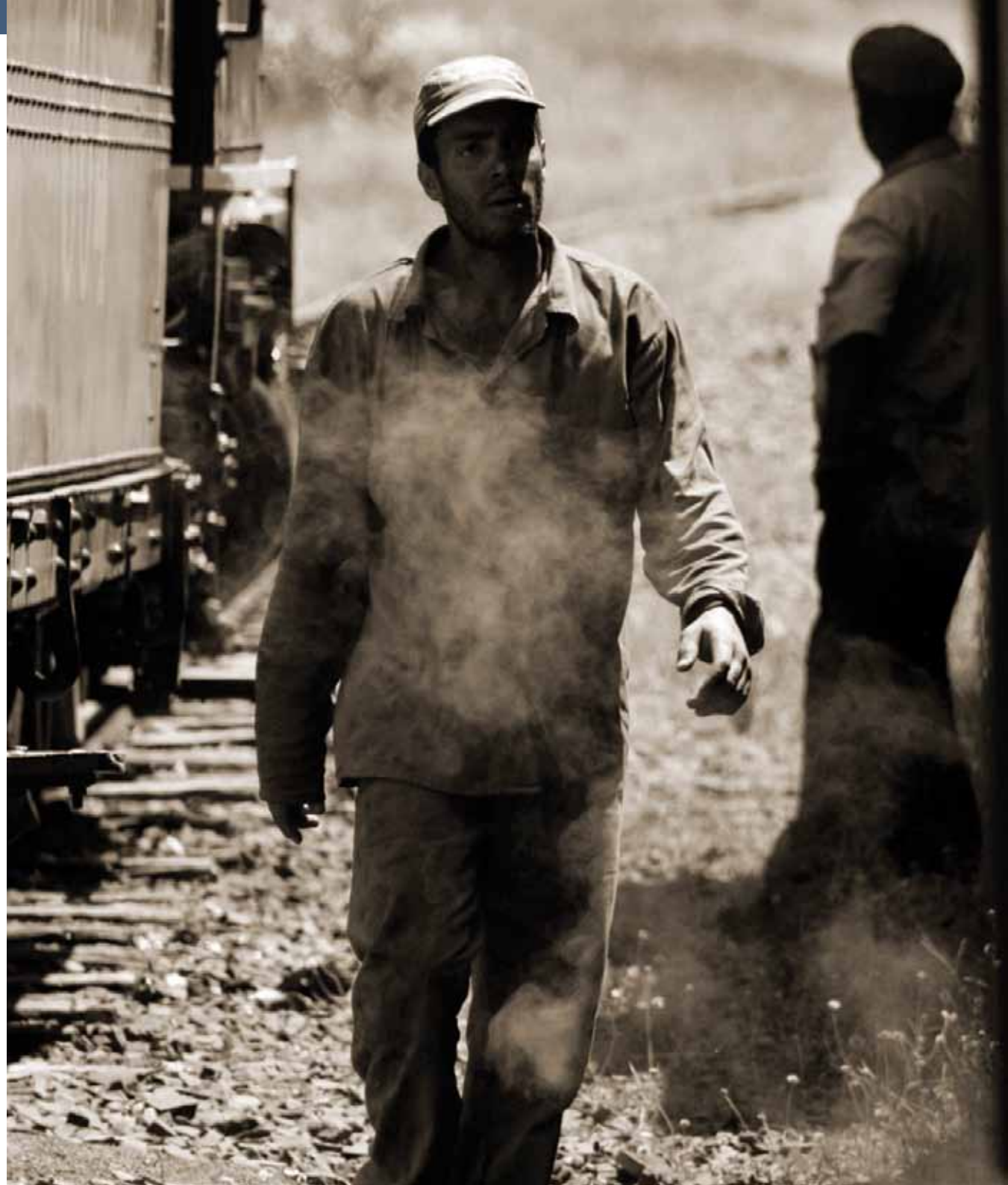
Quebrada de Humahuaca, na Argentina, e do sudoeste da Bolívia.

O estudo foi dividido em duas etapas:

Foco em determinar uma solução de implantação viável no ramal;

Baseado na solução proposta na etapa anterior foi desenvolvido um anteprojeto, assim como os rascunhos para licitar o projeto definitivo das obras necessárias.

A província de Jujuy já recebeu os resultados do estudo de viabilidade para a reabilitação da infraestrutura ferroviária do Ramal C.



PROJETO INDIVIDUAL

3.2.3. PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA NACIONAL Nº 40

Países envolvidos: Argentina
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Pavimentação
Extensão: Não disponível
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 150 milhões

ETAPAS

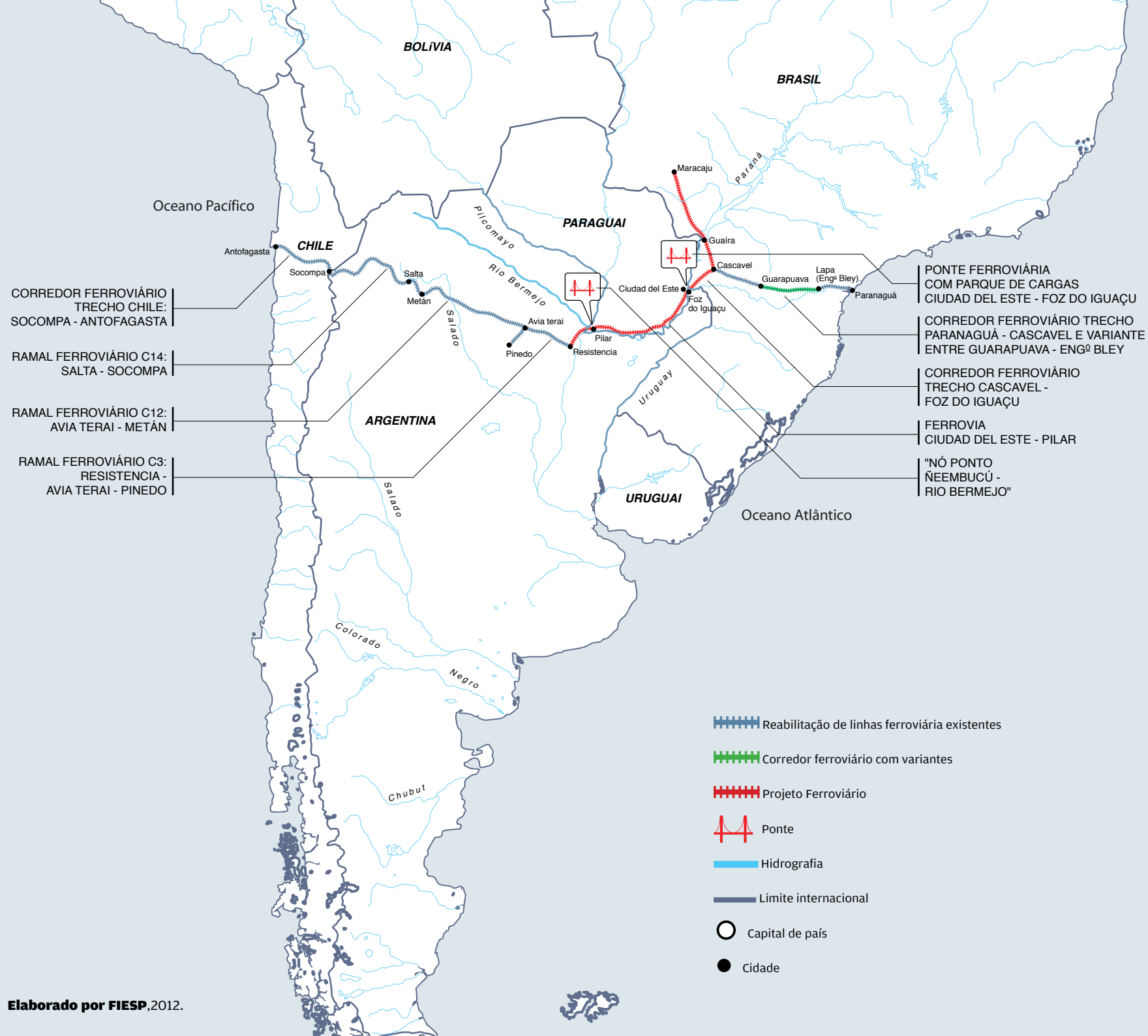
perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2012	2013	2013	2014	2016

O novo traçado da Rodovia Nacional nº 40, na província de Jujuy (trecho do corredor mineiro), tem seu início em San Antonio de los Cobres, na província de Salta, e atravessa as localidades de Susques, Colanzulí, Mina Pirquitas, Orosmayo, Paicone, Oratorio e Cienaguillas, finalizando seu trajeto em La Quiaca, na divisa com a Bolívia. O projeto tem como objetivo melhorar a comunicação e a conectividade para ambos os lados da fronteira. Ao longo do percurso da rodovia, encontra-se uma grande quantidade de jazidas com grande potencial de mineração. A rodovia também se conecta com a região de Uyuni, na Bolívia, onde também existe grande potencial mineiro, o que faz deste projeto fundamental para o setor da mineração.

Os projetos para a execução da pavimentação da RN 40 estão em fase de elaboração. A Direção Nacional de Rodovias firmou convênio com o Departamento de Rodovias da Província de Jujuy, no qual a nação transfere à província os cuidados do trecho entre Jujuy e Abra Pampa, que formava parte do antigo traçado da Rodovia Nacional 40. Também no referido convênio, a província transfere para a nação diversas rotas provinciais, que passarão a formar a RN 40, na província de Jujuy. Mais especificamente, os trechos rodoviários (km 85, 70, 74, 7, 64, 65 e 5), até então sob a jurisdição provincial, foram transferidos ao governo federal, para integrar a Rodovia Nacional 40 (formalizado na Lei Provincial 5520).

Os estudos ainda não foram concluídos.





PROJETO ESTRUTURANTE

3.3. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO PARANAGUÁ- ANTOFAGASTA

Países envolvidos: **Argentina, Brasil, Chile e Paraguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferroviário e Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **9**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 2,096 bilhões

Atualmente, 92,4% dos 74.828 km da rede ferroviária dos países do Eixo Capricórnio são operacionais. Há conexões ferroviárias entre o Chile e a Bolívia, entre o Chile e a Argentina, entre a Bolívia e o Brasil, entre a Argentina e o Paraguai e entre a Argentina e o Brasil. Este projeto estruturante é composto por 9 projetos individuais que objetivam a reabilitação de estradas de ferro existentes, a execução de trechos que são elos faltantes ao reforço ou otimização de pontes e parques de cargas. Os projetos são:

- i)** Corredor Ferroviário Bioceânico Trecho Cascavel - Foz do Iguaçu;
- ii)** Otimização do Nó Ponte Ñeembucú - Rio Bermejo;
- iii)** Construção da Ferrovia Ciudad del Este - Pilar;
- iv)** Recuperação do Ramal Ferroviário C3: Resistência - Avia Terai - Pinedo;
- v)** Recuperação do Ramal Ferroviário C12: Avia Terai - Metán;
- vi)** Recuperação do Ramal Ferroviário C14: Salta - Socompa;
- vii)** Ponte Ferroviária com Parque de Cargas (Ciudad Del Este - Foz do Iguaçu);
- viii)** Corredor Ferroviário Bioceânico Trecho Paranaguá - Cascavel e Variante Ferroviária entre Guarapuava e Engenheiro Bley;
- ix)** Corredor Ferroviário Bioceânico Trecho Chile (Antofagasta - Socompa).

De maneira geral, os sistemas ferroviários são muito antigos e estão deteriorados, constituindo uma limitação para o deslocamento de

trens de maior porte. Este projeto estruturante tem sua importância consolidada na viabilização do aumento das economias de escala própria desta modalidade de transporte.

Utilizando bitola de um metro em toda a sua extensão, o projeto será formado por trechos já existentes, com traçados de diferentes geometrias e estados de conservação da via, e por trechos novos a serem construídos. O Corredor Bioceânico abrange uma extensão total de linhas de 3.580,95 km. São 3.223,05 km entre Paranaguá e Antofagasta, 83,6 km relativos ao Ramal de Encarnación (Paraguai) e 274,3 km entre São Francisco do Sul e Engenheiro Bley (Brasil). Os Estudos Técnicos referentes ao Corredor Ferroviário Bioceânico foram elaborados e financiados pelo BNDES, e concluídos em 14 de setembro de 2011.

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.1. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO TRECHO CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

Países envolvidos: Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Construção de ferrovia
Extensão: 170 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 590 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2015	N/D	N/D	2016	2019

O projeto do Corredor Bioceânico no trecho entre Cascavel e Foz do Iguaçu faz parte do PAC do governo brasileiro, e consiste na construção de um segmento ferroviário, com 170 km de extensão, em bitola métrica.

O objetivo da construção desse trecho é otimizar e racionalizar o transporte de cargas no estado do Paraná, além de servir como meio de integração supraestadual, nacional e continental.

Com isso, dinamizará as relações comerciais entre Brasil, Paraguai, Argentina e Chile, por meio de uma rota bioceânica integrada de transporte ferroviário de cargas, por onde as

riquezas da região sul do continente seriam distribuídas internamente e/ou enviadas para o exterior.

Em 1999, foi elaborado pela empresa Ferroeste o projeto executivo de engenharia, ao custo de R\$ 10 milhões, o qual necessita de atualização.

A construção desse trecho ferroviário está em pré-execução e encontra-se em discussão no grupo de trabalho sobre Integração Ferroviária Bioceânica, que reúne as delegações brasileira, paraguaia, argentina e chilena, e a participação das respectivas concessionárias, a fim de analisar o melhor traçado.

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.2. OTIMIZAÇÃO DO NÓ PONTE ÑEEMBUCÚ - RIO BERMEJO

Países envolvidos: Argentina e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Ponte (construção e reabilitação)
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 60 milhões (estimativa)

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2013	2014	N/D	2015	2016

O projeto prevê a construção de nova ponte bimodal (ferroviária e rodoviária) entre Paraguai e Argentina, no departamento de Ñeembucú, região de sua respectiva capital, Pilar (Paraguai), e, o rio Bermejo (Argentina), sob o regime de contrato de concessão de obra pública.

A ponte complementar outros projetos de infraestrutura na região, tais como o previsto porto multimodal na cidade de Pilar e a ferrovia que ligará Ciudad del Este com a cidade de Pilar, conectando os sistemas ferroviários do Brasil e da Argentina.

O FONPLATA financiará o estudo de viabilidade e o projeto preliminar da obra. A assistência técnica está no mesmo pacote do estudo de viabilidade do projeto de Otimização do Nó Clorinda - Asunción, ambos pelo valor de US\$ 1,3 milhão. Os estudos ainda não foram concluídos

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.3. CONSTRUÇÃO DA FERROVIA CIUDAD DEL ESTE – PILAR

Países envolvidos: Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Construção de ferrovias
Extensão: 503 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 1 bilhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2012	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Este empreendimento consiste na construção de uma linha ferroviária de Puerto Franco (Ciudad del Este) a Pilar (capital do departamento de Ñeembucú). A rota será feita em bitola métrica, para alcançar equivalência nos países, e seu percurso percorrerá terreno plano. O projeto pretende expandir a oferta de modais no Eixo Capricórnio e vinculá-lo a outros empreendimentos previstos na região, como: (i) à ponte ferroviária com parque de cargas (Ciudad del Este – Foz do Iguaçu); (ii) ao aeroporto “Guarani”, na cidade de Minga Guazú; (iii) à ponte Ñeembucú (Paraguai) - rio Bermejo (Argentina); e (iv) ao porto seco Multimodal Sul (em Ñeembucú – rodoviário, ferroviário e hidroviário).

O objetivo é proporcionar melhor conexão entre Brasil, Paraguai e Argentina.

A construção desta linha ferroviária pretende converter a região em importante alternativa para o transporte de grãos, seja para embarque nos portos da Hidrovia Paraguai-Paraná ou para ser transportado para o porto de Antofagasta, no Oceano Pacífico, utilizando o projeto de interconexão da ponte entre Ñeembucú (Paraguai) e rio Bermejo (Argentina), e, por conseguinte, com o trecho ferroviário chileno. Atualmente, a KOICA (Agência Internacional de Cooperação Coreana) está elaborando estudo de viabilidade e o projeto de engenharia da obra. Há possibilidade de participação do setor privado por meio de contrato de concessão.

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.4. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO C3: RESISTENCIA - AVIA TERAÍ – PINEDO

Países envolvidos: Argentina
Modal: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Reabilitação de ferrovias
Extensão: Não disponível
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 104 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2012	2013	2013	2014	2016

O principal objetivo do projeto é recuperar o trecho Avia Teraí – Barranqueras, cidade que faz parte da zona metropolitana de Resistencia (capital da província do Chaco), de modo que seja uma alternativa para a reativação do porto do Chaco e para a circulação de cargas a baixo custo, tanto para as mercadorias que chegam ao terminal fluvial quanto para a própria produção regional.

A recuperação deste ramal, assim como dos ramais C12 e C14, tem como objetivo alcançar maior qualidade do serviço ferroviário, otimizando o tempo de transporte, em bitola métrica (1 metro).

Nesse corredor poderão se movimentar cargas a granel de mineradoras da província de Catamarca (produções não metálicas: sais de potássio, enxofre, lítio, areia de sílica; e metais: chumbo, cobre, ouro, prata), de La Rioja (principalmente ouro) e de Jujuy (lítio, boratos), para os portos de mineração na região II do Chile (Antofagasta), com destino aos mercados da APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) e à costa oeste dos Estados Unidos.

Também, no sentido contrário, poderiam ser transportados produtos provenientes dos mencionados mercados e de mineração do norte do Chile ao mercado brasileiro e/ou a mercados da União Europeia ou da costa leste dos EUA.

A obra foi incorporada ao Plano Plurianual 2009-2013, que define, em linhas gerais, projetos com perspectiva de realização entre 2012 e 2013 e visa à reabilitação de estradas e pontes.

A Sociedade Operadora de Emergência (SOE) S.A., grupo que administra a Ferrovia Belgrano Cargas, anunciou um transporte recorde de cargas nos últimos anos. Assim, a Belgrano Cargas avança no objetivo de dar resposta às exigências dos produtores das 13 províncias que atravessam a rede.

A SOE é responsável pela operação, administração, gestão e operações de emergência da estrada de ferro. Foi acordado entre o governo da província do Chaco e a nação, que a empresa é a responsável pela reabilitação do trecho ferroviário.

Segundo a Subsecretaria de Planejamento Territorial, o projeto ainda está em fase de elaboração dos editais para a licitação dos estudos técnicos que indicarão, com maior nível de detalhes, a extensão dos trechos.



PROJETO INDIVIDUAL

3.3.5. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO C12: AVIA TERAÍ – METÁN

Países envolvidos: Argentina
Modal: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Recuperação de ferrovias
Extensão: Não disponível
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 212 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2012	2013	2013	2014	2016

O terreno do ramal ferroviário C12 é acidentado e apresenta dificuldades, particularmente para cargas frágeis ou perigosas.

Há descarrilamentos devido às condições inadequadas da via, que apresenta deslizamento de rochas e quedas de outros materiais. Além disso, há restrições a diversos tipos de carga, provocadas por trechos estreitos, que limitam a dimensão máxima horizontal do trem.

Para resolver esses inconvenientes, são necessários investimentos relativamente grandes para reformar a infraestrutura da estrada de ferro existente e corrigir a falta de manutenção.

A obra abrange as seguintes províncias do norte argentino: Salta, Santiago del Estero e Chaco.

O projeto foi incorporado ao Plano Plurianual 2009-2013 da Argentina para a reabilitação de estradas e pontes.

A SOE anunciou que as análises do estado da rede ferroviária de Belgrano Cargas foram concluídas e que os trabalhos provisórios de melhoria das vias e obras de arte, com diversos graus de reparação, já se iniciaram.

Já foram reparados 360 quilômetros de vias nas províncias de Santa Fe, Chaco, Santiago del Estero, Salta, Córdoba e Catamarca nos ramos ferroviários C, C6, C12, CC e F1.

Também se trabalhou na mecanização de vias no Ramal C6 ao norte de Santa Fe, ao sul do Chaco e em Santiago del Estero.

Segundo a Subsecretaria de Planejamento Territorial, os estudos em andamento definirão a totalidade do traçado a ser recuperado.



PROJETO INDIVIDUAL

3.3.6. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO C14: SALTA – SOCOMPA

Países envolvidos: Argentina
Modal: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Recuperação de ferrovias
Extensão: Não disponível
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 60 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2012	2013	2013	2014	2016

As principais obras para a reabilitação integral desse trecho se concentram na construção e melhoria das linhas, pontes e terraplanagem. As obras passarão por diversos graus de reparação, incluindo novas construções.

Dado o estado de abandono do trecho, a SOE, empresa responsável pela operação e pelo gerenciamento da rede Belgrano Cargas, deu início a uma série de obras provisórias mínimas para permitir a circulação. Além disso, a província de Salta também vem realizando trabalhos pontuais de melhorias.

O projeto está na fase de elaboração e aprovação dos estudos. A obra foi incorporada ao Plano Plurianual 2009-2013 da Argentina para a reabilitação de estradas e pontes.

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.7. PONTE FERROVIÁRIA COM PARQUE DE CARGAS CIUDAD DEL ESTE – FOZ DO IGUAÇU

Países envolvidos: Paraguai e Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Construção de ponte ferroviária
Extensão: Não disponível
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 70 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2012	2015	N/D	N/D	2016	2019

O projeto é parte integrante da futura construção do trecho ferroviário Cascavel - Foz do Iguaçu, da empresa Ferroeste, e permitirá a chegada de uma ferrovia de cargas até a fronteira Paraguai - Brasil. Apresenta-se como uma oportunidade para o Paraguai transportar carga de graneis sólidos, líquidos e contêineres, para destinos dentro do mercado brasileiro ou até portos marítimos localizados no Oceano Atlântico, como, por exemplo, o de Paranaguá (Brasil), que reduziria significativamente os custos de logística de exportação e importação. A ponte ferroviária será construída sobre o rio Paraná, em bitola métrica, entre Ciudad del Este e Foz do Iguaçu, com um pátio de cargas do lado paraguaio. No âmbi-

to da Agenda Bilateral de negociação do Grupo de Trabalho Brasil-Paraguai de Logística e Transporte, criado em 2007, discute-se o projeto de construção da referida ponte, um dos futuros elos de conectividade ferroviária entre ambos os países e do processo de construção do “Corredor Bioceânico Ferroviário”, do porto de Paranaguá ao porto de Antofagasta. Os estudos de viabilidade, bem como o projeto executivo para a construção da ponte ainda não foram iniciados.

O Plano Nacional de Logística e Transportes do Brasil (PNLT) contempla o início do processo de construção da ponte para 2016.

PROJETO INDIVIDUAL

3.3.8. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO TRECHO PARANAGUÁ - CASCAVEL E VARIANTE FERROVIÁRIA ENTRE GUARAPUAVA E INGENIERO BLEY

Países envolvidos: Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Construção de ferrovias
Extensão: 428 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: Não disponível

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2015	N/D	N/D	2016	2019

O projeto consiste na implantação de trechos ferroviários que compõem a EF-484 - Corredor Ferroviário do Paraná (Maracaju/MS e Paranaguá/PR), são eles:

- (i) Trecho Guarapuava - Engenheiro Bley, para mudança de traçado, com 242 km de extensão; e
- (ii) Trecho Engenheiro Bley - Paranaguá, com 186 km de extensão.

A expansão da malha ferroviária brasileira - com ações coordenadas entre os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, em parceria com a União e a iniciativa privada -, permitirá solucionar gargalos logísticos, garantir o es-

coamento da produção, diminuir o percurso entre as localidades contempladas, promover inclusão social e geração de empregos temporários, reduzir significativamente o consumo de combustível e emissão de poluentes, especialmente os gases geradores do efeito estufa, o que implica menor impacto ambiental.

O empreendimento está inserido no PAC. O órgão executor é a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S/A. Em 2009, o Ministério dos Transportes determinou a realização de estudos de viabilidade e de projetos de engenharia relativos ao trecho Guarapuava - Engenheiro Bley, no Paraná, e a extensão da malha da Ferroeste de Cascavel até Maracajú.

A Valec deverá publicar no primeiro semestre de 2012 um edital para contratação de empresa especializada para a elaboração do EVTEA do segmento Maracajú - Paranaguá, com 1.116 km de extensão e prazo de conclusão até o final de 2012.

A elaboração de novo estudo de viabilidade de todo o trecho foi determinada ao custo de R\$ 24 milhões, com conclusão no final de 2013. O edital do estudo e o projeto executivo serão concluídos até o final de 2015.



PROJETO INDIVIDUAL

3.3.9. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO TRECHO CHILE (ANTOFAGASTA – SOCOMPA)

Países envolvidos: **Chile**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferroviário**

Tipo de Obra: **Construção de ferrovias**

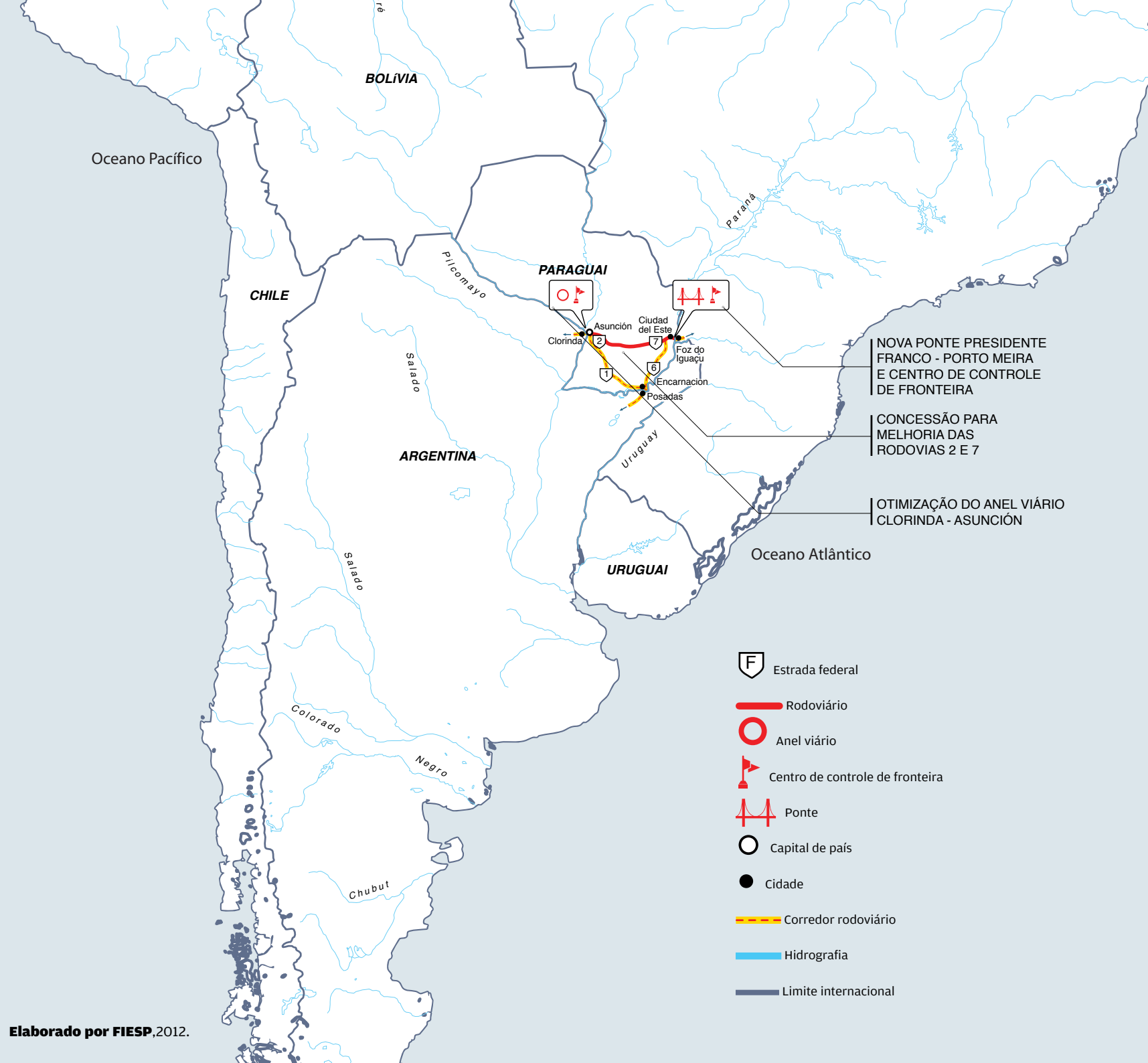
Extensão: **906 km**

Fase do Projeto: **Concluído**

Essa ferrovia já concluída conecta Antofagasta, situada no norte do Chile, com a estação de Socompa, localizada em Salta, na Cordilheira dos Andes argentina, por uma via-férrea de 906 km. A cidade de Salta está interligada com os portos de Rosário e Buenos Aires (território argentino), e com as cidades de Santa Cruz e La Paz (território boliviano). Dessa maneira, uma vez na cidade de Salta, é possível seguir por linha ferroviária até a cidade de Santa Cruz, em bitola métrica e, dali, até o porto de Santos, no Brasil.

No primeiro trecho do lado chileno, a ferrovia pertence ao grupo privado Luksic e o segundo à empresa Ferronor. No trecho argentino, a linha pertence à companhia Ferroviária Belgrano Cargas.

O projeto individual foi concluído e incorporado à API por complementar a rede de conectividade do projeto estruturante.



PROJETO ESTRUTURANTE

3.4. CONEXÃO VIARIA FOZ DO IGUAÇU – CIUDAD DEL ESTE – ASUNCIÓN – CLORINDA

Países envolvidos: **Argentina, Brasil e Paraguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor:
Centro de controle de fronteira e Rodoviário

Número de Projetos Individuais: **3**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 316 milhões

Esse projeto estruturante é composto por três projetos individuais, que se localizam entre Asunción e a região de fronteira de Foz do Iguaçu, no Brasil. São eles:

- i)** Otimização do Nó Clorinda – Asunción;
- ii)** Nova Ponte Porto Presidente Franco – Porto Meira, com Centro de Fronteira Paraguai – Brasil;
- iii)** Concessão Melhoria das Rodovias N° 2 e 7 (Asunción – Ciudad del Este).

Os dois primeiros projetos se apresentam como soluções para a escassa infraestrutura dos centros de fronteira que geram ineficiência em relação ao tráfego local. A proposta é promover ordenamento urbano das cidades fronteiriças, assim como os procedimentos na travessia entre os países.

O último projeto pretende facilitar o comércio internacional entre Brasil e Paraguai, por meio da concessão de duas rodovias que registram os maiores fluxos veiculares no Paraguai.

A execução simultânea dos projetos dinamizará as atividades econômicas realizadas entre a capital metropolitana do Paraguai e a tríplice fronteira, onde ficam as Cataratas do Iguaçu.

PROJETO INDIVIDUAL

3.4.1. OTIMIZAÇÃO DO NÓ CLORINDA – ASUNCIÓN

Países envolvidos: Argentina e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Controle de Controle de Fronteira
Tipo de Obra: Ampliação de Infraestrutura e controle fronteiriço
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 100 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2013	2014	N/D	2015	2016

O empreendimento consiste em encontrar solução ao cruzamento rodoviário do nó Clorinda - Área Metropolitana de Asunción.

Embora a ponte atual, chamada de San Ignacio de Loyola, conte com capacidade para o trânsito, há congestionamento frequente em ambas as cabeceiras da ponte devido à escassa infraestrutura do centro de fronteira e sua localização, gerando demora excessiva no trânsito de carga e de pessoas.

O projeto deve avaliar a viabilidade técnica, econômica e financeira de diversas opções que permitirão otimizar a travessia, assim como os acessos e instalações necessárias

para o funcionamento de um centro integrado de fronteira.

O FONPLATA financiará o estudo de viabilidade e o projeto preliminar da obra. Esta assistência técnica também envolve o estudo de viabilidade do projeto da otimização do nó Ñeembuco - rio Bermejo, ambos com custo estimado de US\$ 1,3 milhão. Os estudos estão em fase de elaboração.

PROJETO INDIVIDUAL

3.4.2. NOVA PONTE PORTO PRESIDENTE FRANCO – PORTO MEIRA, COM CENTRO DE FRONTEIRA PARAGUAI - BRASIL

Países envolvidos: Brasil e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de obra: Construção de ponte, centro de fronteira e acessos
Extensão: 745 metros
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 80 milhões somente para a ponte

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2002	2010	N/D	N/D	2012	2014

O projeto permitirá a construção de uma segunda ponte internacional sobre o rio Paraná, com o objetivo de melhorar a conexão entre Foz do Iguaçu – Porto Meira, no Brasil, e Porto Presidente Franco – Ciudad del Este, no Paraguai. Além da ponte, esta obra também prescinde a instalação de controle de fronteira nos lados brasileiro e paraguaio.

O empreendimento visa a atribuir prioridade à integração física sul-americana, descongestionar o tráfego na ponte da Amizade, promover o ordenamento urbano das cidades fronteiriças, desenvolver conexões mais rápidas e eficientes entre os sistemas de transportes dos dois países; e otimizar a fiscalização.

Características da ponte: estaiada, com 745 metros de extensão e 19 metros de largura total, sendo duas pistas de rolamento com 3,60 metros; dois acostamentos de três metros; duas barreiras de 0,40 metro; duas passagens de pedestres de 1,80 metro; dois guarda-corpos de 12,5 centímetros; vão de aproximadamente 360 metro; duas torres com 136 metros de altura.

Em relação ao Brasil, o projeto foi inserido no PAC. Os custos decorrentes da elaboração dos estudos técnicos e ambientais dos projetos básico, de engenharia e da construção serão cobertos pelo Brasil (DNIT). Cada país ficará responsável pelos respectivos acessos à pon-

te, pelas obras complementares (aduanas) e desapropriações necessárias.

Em 2007, foi dada ordem de serviço à empresa Progaia para executar o EIA/RIMA e o plano básico ambiental, ao custo de R\$ 1 milhão, a cargo do Brasil. Em 2009, foi publicado o resultado do processo licitatório para a contratação da empresa para elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia, onde a Vetec Engenharia Ltda. foi a empresa vencedora.

O valor global é de aproximadamente R\$ 3 milhões e está a cargo do Brasil. Atualmente, espera-se a conclusão do projeto executivo da ponte para iniciar o processo de licitação da obra.

A licença prévia da construção da ponte foi dada em 2010 e, em 2011, foi emitido o aceite do EIA/RIMA do acesso à ponte. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) informou que a licença de instalação da ponte será emitida somente após a obtenção da licença prévia do acesso.

Do lado paraguaio está sendo desenvolvido o estudo de impacto ambiental e a análise do acesso à segunda ponte por meio das rodovias 6 e 7, que fazem parte de um estudo a ser financiado pelo BID. Está em fase de aprovação parlamentar.



PROJETO INDIVIDUAL

3.4.3. CONCESSÃO MELHORIA DAS RODOVIAS Nº 2 E 7 (ASUNCIÓN - CIUDAD DEL ESTE)

Países envolvidos: Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de obra: Ampliação da capacidade da rodovia
Km: 90 km (rodovia 2) e 79 km (rodovias 2 e 7)
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 136 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2012	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

As rodovias nº 2 e nº 7 estão localizadas entre Asunción e Ciudad del Este e são as que apresentam maior fluxo de veículos no Paraguai. Dessa forma, o objetivo do projeto é melhorar as condições das duas principais rodovias do país, por meio de contratos de concessões, com a participação do setor privado.

As concessões serão por trechos, com prazos de até 30 anos:

(i) Rodovia nº 2: de San Lorenzo a San José de los Arroyos e acesso a San Bernardino - duplicação da pista, melhoria do trajeto, operação e manutenção de 90 km.

(ii) Rodovias nº 2 e 7: de San José de Los Ar-

royos a Caaguazú - melhoria do trajeto, operação e manutenção de 79 km. Esse trecho da rodovia irá se conectar à concessão de 140 km entre Caaguazú e Ciudad del Este, a cargo da concessionária Tape Porã S.A.

Essas rodovias fazem parte do Corredor Asunción - Paranaguá e facilitarão o comércio internacional entre Brasil e Paraguai.

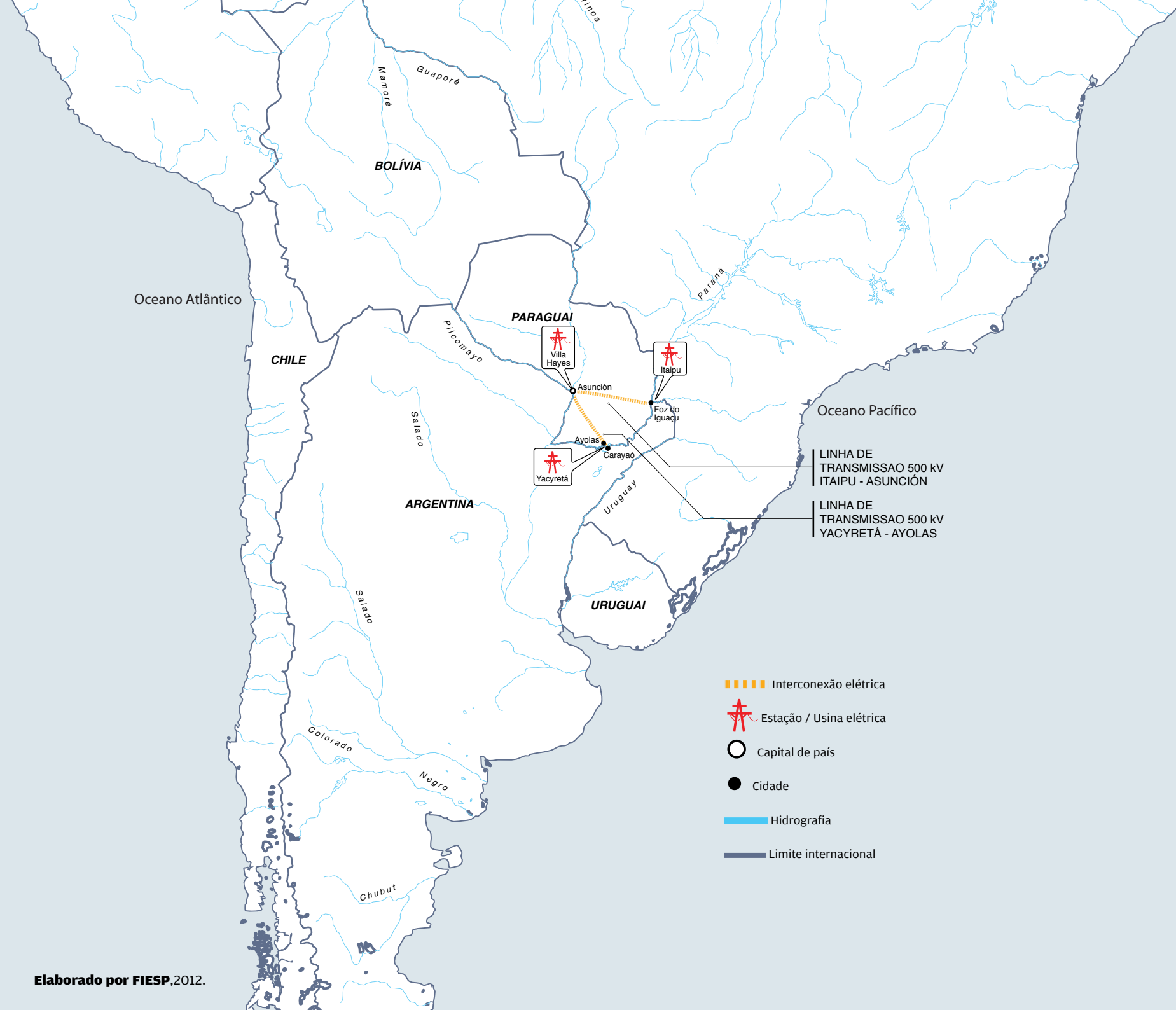
Está previsto um pacote de investimentos de US\$ 450 milhões para as estradas nacionais, que formam o “triângulo de rodovias paraguaio”, composto pelas rodovias: nº 1 (335 km), 2 e 7 (325 km) e 6 (250 km), além da Rodovia Troncal 2 (que leva para Itaipu) e da Na-

ranjal - San Cristóbal (desde a nº 6 e constitui importante elemento no transporte de grãos).

O último estudo foi realizado em 2000 com a cooperação do governo japonês e, atualmente, está passando por atualização com o apoio do governo da Coreia do Sul (KOICA), que determinará novas demandas para a rodovia, como a possível duplicação da pista no trecho Los Arroyos à Caaguazú.







PROJETO ESTRUTURANTE

3.5. LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV (ITAIPU-ASUNCIÓN-YACYRETA)

País envolvido: **Paraguai**

Setor: **Energia**

Subsetor: **Interconexão Energética**

Número de Projetos Individuais: **2**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 805 milhões**

O projeto estruturante é composto por dois projetos individuais de linhas de transmissão:

- i)** Linha de Transmissão 500 KV (Itaipu - Asunción);
- ii)** Linha de Transmissão 500 KV (Yacyretá - Ayolas - Carayao).

O objetivo é melhorar a qualidade do serviço e a eficiência do fornecimento, corrigindo a baixa tensão do sistema da interconexão de Yacyretá até a Estação de Villa Hayes-Asunción, estendendo-se até a Estação de Carayaó e também do sistema que abastece a cidade de Asunción. Estas linhas estão operando, respectivamente, em 70% e 85% da capacidade.

Estes projetos aperfeiçoarão substancialmente a segurança energética no Paraguai e permitirão a troca de energia com a Argentina, por meio da interconexão em 220 KV existente entre as localidades de Clorinda (Argentina) e Gurambaré (Paraguai).



PROJETO INDIVIDUAL

3.5.1. LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV (ITAIPU - ASUNCIÓN)

Países envolvidos: Paraguai
Setor: Energia
Subsetor: Interconexão energética
Tipo de Obra: Construção de novas interconexões energéticas
Extensão: 360 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 555 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2011	2013

A nova linha de transmissão de 500 KV estará localizada entre Itaipu (na margem direita da central hidrelétrica) até a estação Villa Hayes, em Asunción.

O projeto tem como objetivo melhorar a qualidade do serviço e a confiabilidade do fornecimento, corrigindo a baixa tensão do sistema que abastece a cidade de Asunción.

Atualmente, as elevadas perdas técnicas de transmissão alcançam 10% durante as horas de pico. As linhas de transmissão estão operando a mais de 85% de sua capacidade e os transformadores da interconexão com Itaipu estão operando no limite de potência.

A *Administración Nacional de Electricidad* (ANDE) está identificando fontes de financiamento com opção mista ou totalmente privada.

De acordo com a Declaração Conjunta dos Presidentes do Paraguai e do Brasil, de 25 de Julho de 2009, o Brasil se comprometeu a financiar a construção da linha de transmissão de 500 KV entre Itaipu e Villa Hayes.

PROJETO INDIVIDUAL

3.5.2. LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV (YACYRETÁ - AYOLAS - ASUNCIÓN)

Países envolvidos: Paraguai
Modal: Energia
Subsetor: Interconexão energética
Tipo de Obra: Construção de novas interconexões energéticas
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 250 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto consiste na construção de uma segunda linha de interconexão, localizada entre Yacyretá, na cidade de Ayolas, até a estação de Villa Hayes, em Asunción. A obra tem como objetivo melhorar a qualidade do serviço e a confiabilidade do fornecimento, corrigindo a baixa tensão do sistema. As elevadas perdas técnicas de transmissão alcançam 10% durante as horas de pico. As linhas de transmissão estão, atualmente, operando a mais de 70% de sua capacidade e os transformadores são utilizados quase ao limite de sua potência.

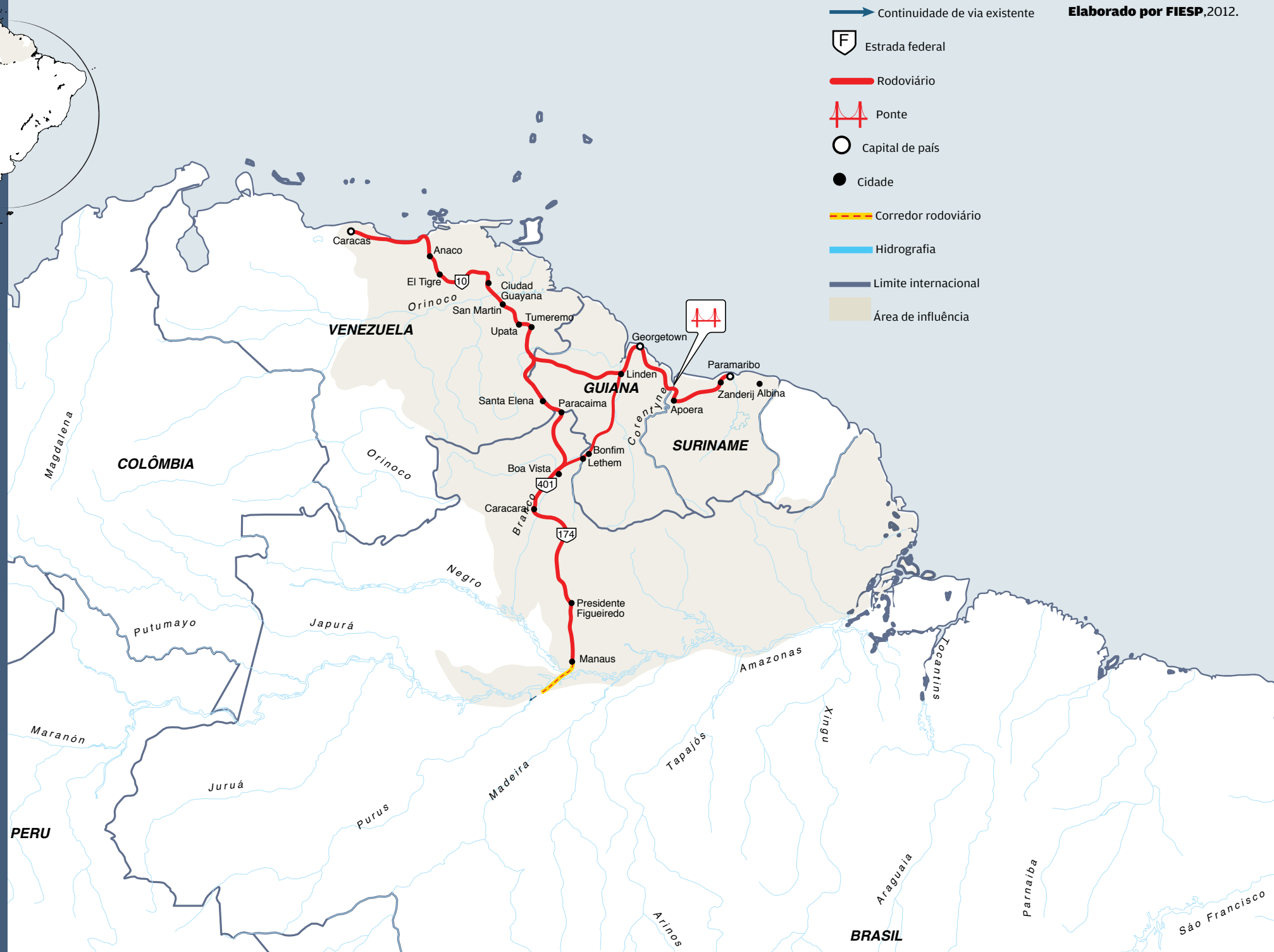
Há negociações avançadas com o BID para financiar o projeto, dadas as exigências do mercado interno e suas características inte-

gradoras, considerando que ele ampliará a capacidade de integração das redes da Argentina e do Paraguai. Está em análise a possibilidade de investimento privado sob a forma de concessão.

O calendário de execução pode variar, dependendo da capacidade da ANDE de reduzir as perdas comerciais e técnicas de energia elétrica; do andamento das negociações com a empresa brasileira Copel para estender o contrato de fornecimento de energia; do progresso em contratar equipamento de geração para o transporte pelo sistema de transmissão; e dos resultados dos estudos estratégicos setoriais em curso.



4. EIXO ESCUDO GUIANÊS



4. EIXO ESCUDO GUIANÊS

Número de Projetos Estruturantes **3**

Número de Projetos Individuais **4**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 1,050.8 bilhão

Subsetores Envolvidos no Eixo Escudo Guianês:

• **Rodovias - 4**

O Eixo Escudo Guianês integra o **Brasil, Guiana, Suriname e Venezuela**. Abrange a região leste da Venezuela (os estados de Anzoátegui, Bolívar, Delta Amacuro, Distrito Capital, Nueva Esparta, Guárico, Miranda, Monagas, Sucre e Vargas); o arco norte do Brasil (os estados do Amapá, Roraima, Amazonas e Pará); e a totalidade dos territórios da Guiana e do Suriname.

A área de influência dos projetos compreende uma superfície de 4.002.555 km², equivalente a 40,80% do total dos países que integram o eixo. Em 2008, foi calculada uma população de aproximadamente 24 milhões de habitantes, o que representa 11,19% do total dos países.

O PIB estimado, em 2008, foi de US\$ 199,9042 bilhões (a preços constantes de mercado em 2000). Este montante representa 19,57% da soma do PIB dos países que formam o eixo.

Com relação à dinâmica do crescimento relativo das atividades econômicas, constata-se que os setores de comércio, restaurantes e hotéis;

transportes, armazenamento e comunicações; e o de agricultura, caça, silvicultura e pesca são, nessa ordem, os que cresceram em maior proporção nos últimos oito anos.

Em 2008, 97,92% das exportações dos países que integram o eixo ocorreram para fora da região, restando apenas 2,08% (US\$ 6,241 bilhões) de exportações entre os países da região. Os cinco principais produtos exportados foram: petróleo cru, minério de ferro não aglomerado e seus concentrados, grãos de soja, minério de ferro aglomerado e seus concentrados e aviões/veículos aéreos de peso superior a 15 mil quilos.

O transporte marítimo, com 92,67%, foi o meio mais utilizado para as exportações dos estados brasileiros da área de influência do eixo (Amapá, Roraima, Amazonas e Pará), em 2008. As atividades econômicas que se destacam na área de influência são as extrações mineral (ouro, ferro, bauxita), florestal, pesqueira e de hidrocarbonetos assim como a agroindústria, a produção de aço e alumínio, a geração hidre-

létrica, a indústria de montagem e fabricação de equipamentos elétricos, informáticos e eletromecânicos.

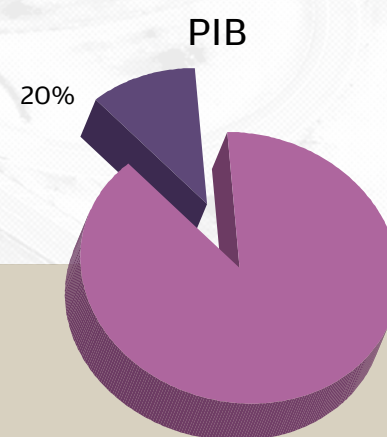
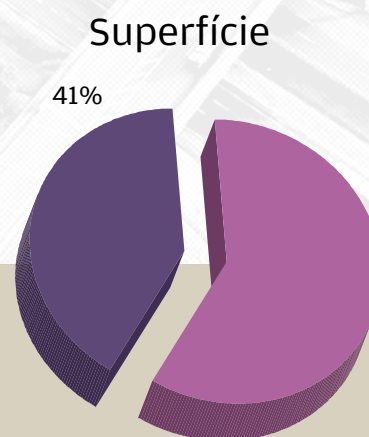
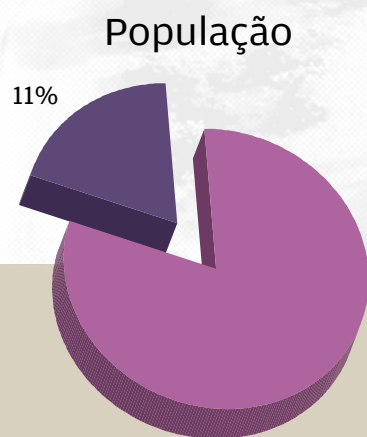
Vale ressaltar a importância dos centros de produção dominantes ou dinâmicos, que desenvolvem cerca de 90% da atividade econômica do eixo. Estes estão localizados na região leste da Venezuela (Ciudad Guayana, Ciudad Bolívar, Cumaná, Maturín, Piar). Nessa região, prevalece a atividade industrial e a prestação de serviços relacionados.

Por outro lado, a situação de isolamento da Guiana e do Suriname com relação à América Latina e à América do Sul, e a inexistência ou baixa qualidade da infraestrutura física nos trechos entre Brasil - Guiana, Guiana - Suriname e Suriname - Guiana Francesa - Brasil, propiciam escasso aproveitamento do potencial econômico da região. Por esse motivo, a maior parte do abastecimento de alimentos e utensílios à Guiana e ao Suriname advém de regiões muito distantes, principalmente dos Estados Unidos e da Europa. Com exceção do comércio entre o Brasil e a Venezuela, as demais possibilidades comerciais não se concretizam ou são muito pouco significativas.



Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos





INFRAESTRUTURA ATUAL

A situação da infraestrutura é limitada e seu estado ainda é deficiente, embora exista capacidade potencial para seu desenvolvimento e recomposição. A rede viária da área de influência do Eixo Escudo Guianês abrange 119.015 km, com apenas 20,57% pavimentadas.

A infraestrutura viária caracteriza-se por maior densidade nas áreas próximas ao litoral marítimo. Na maioria das fronteiras entre os países, há barreiras naturais importantes, como a selva amazônica e os rios. De fato, há poucos controles de fronteira de conexões terrestres, e os movimentos de cargas do comércio exterior entre os países do eixo são marítimos e de baixa importância relativa.

A rede ferroviária da área de influência é inexpressiva em termos absolutos e tem 643 km, dos quais 297 km se encontram operativos (46,19%, nos trechos dos estados do Amazonas e do Pará, no Brasil). Não existem ligações ferroviárias entre os países da região.

Em relação à infraestrutura portuária marítima, todos os países têm instalações adequadas para o trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação.

Também há adequada infraestrutura aeroportuária, que possibilita a conexão por transporte aéreo em sua extensão. No entanto, não há conexões diretas entre Guiana e Suriname, entre Guiana e Venezuela, entre Venezuela e Suriname, nem entre Brasil e Suriname. Existem problemas de regulamentação da segurança aérea na Guiana. O significativo potencial hidrelétrico não está desenvolvido por falta de investimento e, sobretudo, pela indefinição com relação às políticas energéticas.





PROJETO ESTRUTURANTE

4.1. RODOVIA BOA VISTA – BONFIM – LETHEM – LINDEN - GEORGETOWN

Países envolvidos: **Brasil e Guiana**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 270 milhões

Listado como prioridade pelo governo da Guiana, o projeto estruturante diz respeito à melhoria da rodovia que liga Boa Vista (em Roraima, no Brasil) à capital guianense, Georgetown. O trecho brasileiro, com término na fronteira entre os dois países, está em boas condições. O mesmo se repete em parte do trecho guianense, no qual a parcela Georgetown - Linden também se encontra em condições adequadas. Entretanto, o trecho restante de 438 km de extensão, que liga a cidade fronteira Lethem à Linden não é pavimentado, dependendo, ainda, de uma ponte de madeira e travessia de balsa sobre o rio Essequibo, próximo à cidade de Kurupukari. Os objetivos da melhoria da rodovia incluem a integração regional do noroeste brasileiro com a capital da Guiana, promovendo o comércio e o intercâmbio cultural; o desenvolvimento da conexão de comércio internacional entre os dois países; e a desejável aproximação brasileira em relação ao mar do Caribe.



PROJETO INDIVIDUAL

4.1.1. RODOVIA BOA VISTA – BONFIM – LETHEN – LINDEN – GEORGETOWN

Países envolvidos: Brasil e Guiana
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Pavimentação
Extensão: 438 Km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 270 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto de pavimentação entre as cidades de Linden e Lethem trata de trecho viário situado nas rodovias existentes entre Boa Vista, no Brasil, e a capital da Guiana, Georgetown.

O projeto é prioridade para os governos envolvidos, uma vez que seria a primeira rodovia pavimentada a atravessar toda a Guiana e representaria acesso mais curto dos estados do Amazonas e de Roraima à costa do Caribe.

O trecho brasileiro, que vai de Boa Vista até a fronteira com a Guiana, está em boas condições.

Do lado da Guiana, há dois trechos diferenciados: o primeiro é Georgetown – Linden (15 km), que está pavimentado e em boas condições; o segundo é Lethem – Linden (438 km), não pavimentado, que conta com uma ponte de madeira e um cruzamento de balsa sobre o rio Essequibo.

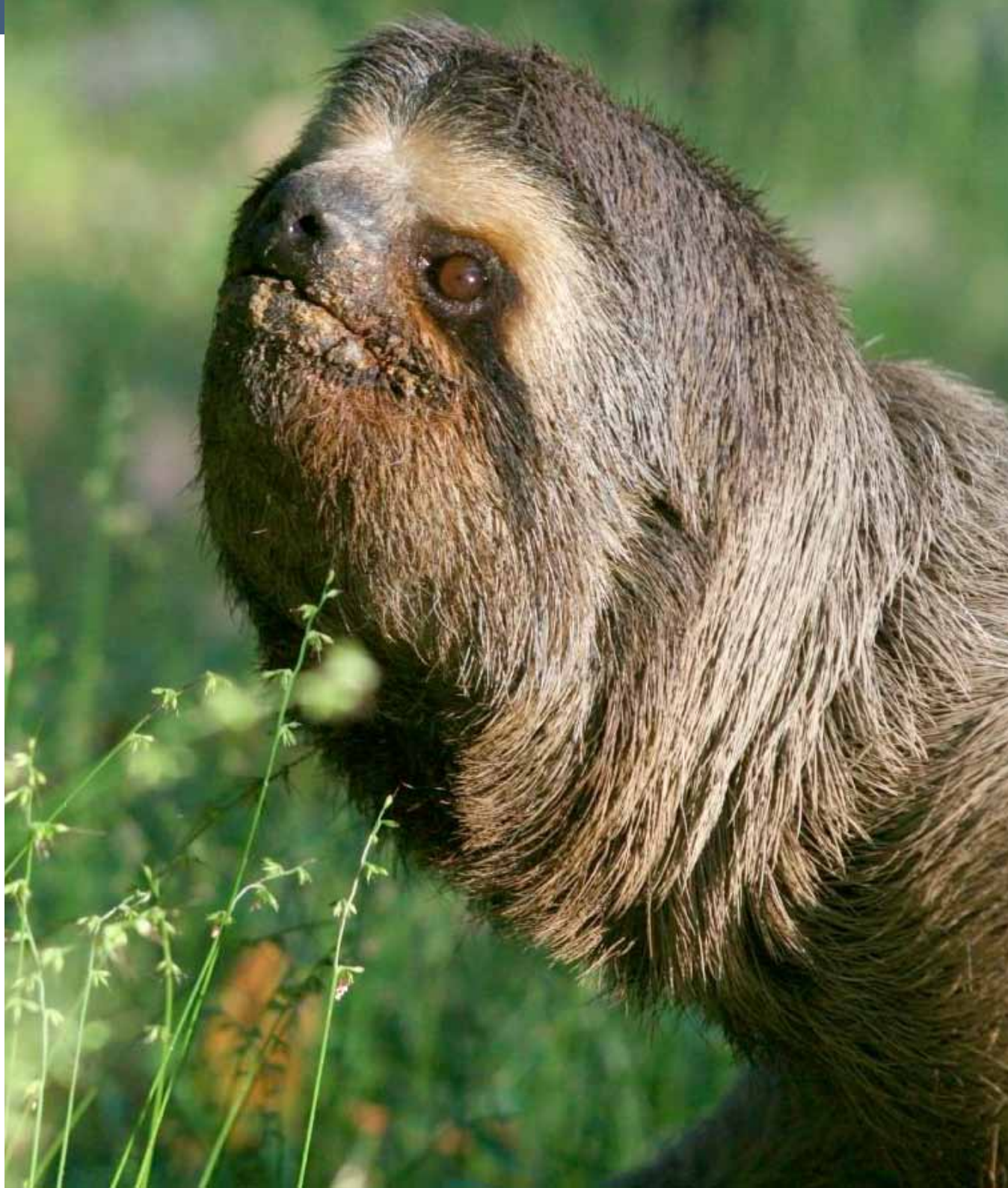
As condições de trafegabilidade do trecho Lethem – Linden variam de regular a ruim, dependendo da época do ano.

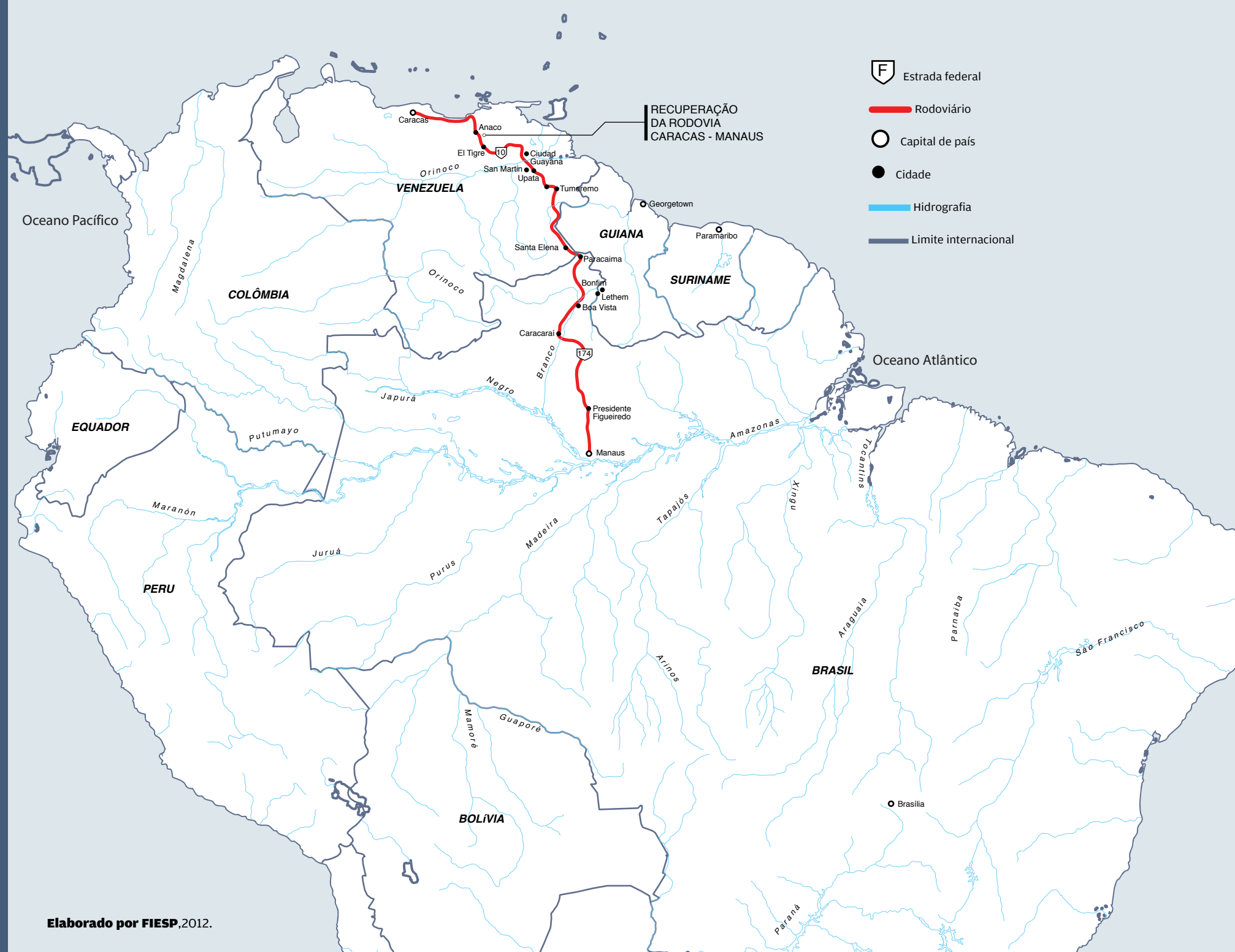
O custo estimado da melhoria da estrada, com a pavimentação e a construção de uma ponte de grande porte sobre o rio Essequibo é de US\$ 270 milhões, valor que extrapola a

capacidade de endividamento e pagamento da Guiana para a estrada. As diversas alternativas financeiras aventadas até agora, com esquemas tradicionais de financiamento, mostraram-se inviáveis.

O projeto visa a melhorar o transporte entre a Guiana e o Brasil para promover o comércio por meio de um corredor norte-sul de transporte, permitindo a integração do noroeste brasileiro com a capital da Guiana. Também se espera promover o desenvolvimento econômico do estado de Roraima, no Brasil, e da Guiana, facilitando a exportação de bens para América do Norte, América Central e Caribe, por meio dos serviços portuários localizados na Guiana.

No final de 2011, o país estendeu acordo de realização de estudos de pré-viabilidade e viabilidade com o BID, originalmente assinado em 05 de agosto de 2007, com vistas a incluir todo o trecho Georgetown - Lethem e estudos técnicos de avaliação, impacto ambiental e social.





PROJETO ESTRUTURANTE

4.2. RECUPERAÇÃO DA RODOVIA CARACAS - MANAUS

Países envolvidos: **Brasil e Venezuela**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 480 milhões

A rodovia Caracas – Manaus, eixo viário que totaliza 2.250 km, liga a capital amazonense à capital venezuelana, apresenta sinais de deterioração e trechos críticos do lado brasileiro, o que dificulta o comércio por meio deste corredor. Sua importância pode ser mensurada tendo como base o fluxo adicional de comércio gerado que, apenas dois anos após a criação da via, já ultrapassava o valor total do investimento realizado em infraestrutura.

Unindo os estados de Roraima e Amazonas (Brasil) ao mar do Caribe, a rodovia está em fase de recuperação, alavancada por meio deste projeto estruturante. O objetivo é fortalecer a integração entre Brasil e Venezuela, priorizando os desenvolvimentos socioeconômico e comercial.



PROJETO INDIVIDUAL

4.2.1. RECUPERAÇÃO DA RODOVIA CARACAS – MANAUS

Países envolvidos: Brasil e Venezuela
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Manutenção de rodovias
Extensão: 645 Km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 480 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2009	2015

A rodovia Caracas – Manaus (2.250 km) une os estados brasileiros de Roraima e Amazonas com o mar do Caribe.

A rodovia passa pelos municípios de Pacaraima, no Brasil, e Santa Elena de Uairén, na Venezuela. No Brasil, a rodovia tem o nome de BR-174 e, na Venezuela, é chamada de Troncal 10.

O projeto prevê a recuperação e a revitalização da rodovia em seus segmentos críticos nos estados dos Amazonas e Roraima, com objetivo de promover os desenvolvimentos socioeconômico e comercial e melhorar a integração entre o Brasil e a Venezuela.

Trecho do estado do Amazonas:

Para as obras de restauração e manutenção de trechos da BR-174, foi divulgada, em 2009, a empresa vencedora da licitação: Delta Construções, que executa os serviços no âmbito do CREMA 2ª Etapa. Foram divididos em dois trechos:

i) de Manaus a Presidente Figueiredo: obras de revitalização realizadas em 107 km, ao custo de R\$ 98 milhões. O contrato de manutenção está vigente até 27/09/2014. As obras realizadas foram: aplicação da segunda camada de asfalto com oito centímetros de espessura; pavimento impermeabilizado; e condições de

rolamento melhoradas. O trecho encontra-se totalmente pavimentado, recebendo meio fio, sarjeta e sinalização horizontal/vertical.

ii) entre Presidente Figueiredo e a divisa com o estado de Roraima: estão sendo executadas obras de revitalização, recuperação, restauração e manutenção de 147 km, ao custo de R\$ 110,3 milhões. Prazo de conclusão: final de 2012. Contrato de manutenção vigente até 23/12/2015.

Trecho no estado de Roraima: convênio entre DNIT e o governo do Estado.

Em 2010, foram concluídas as obras de restauração em um trecho de 126 km, entre as cidades de Caracará e Boa Vista, com investimentos de R\$ 103 milhões.

Autorizado o início da restauração de mais 265 km, entre Caracará e a divisa com o estado do Amazonas. Esses serviços foram divididos em três trechos:

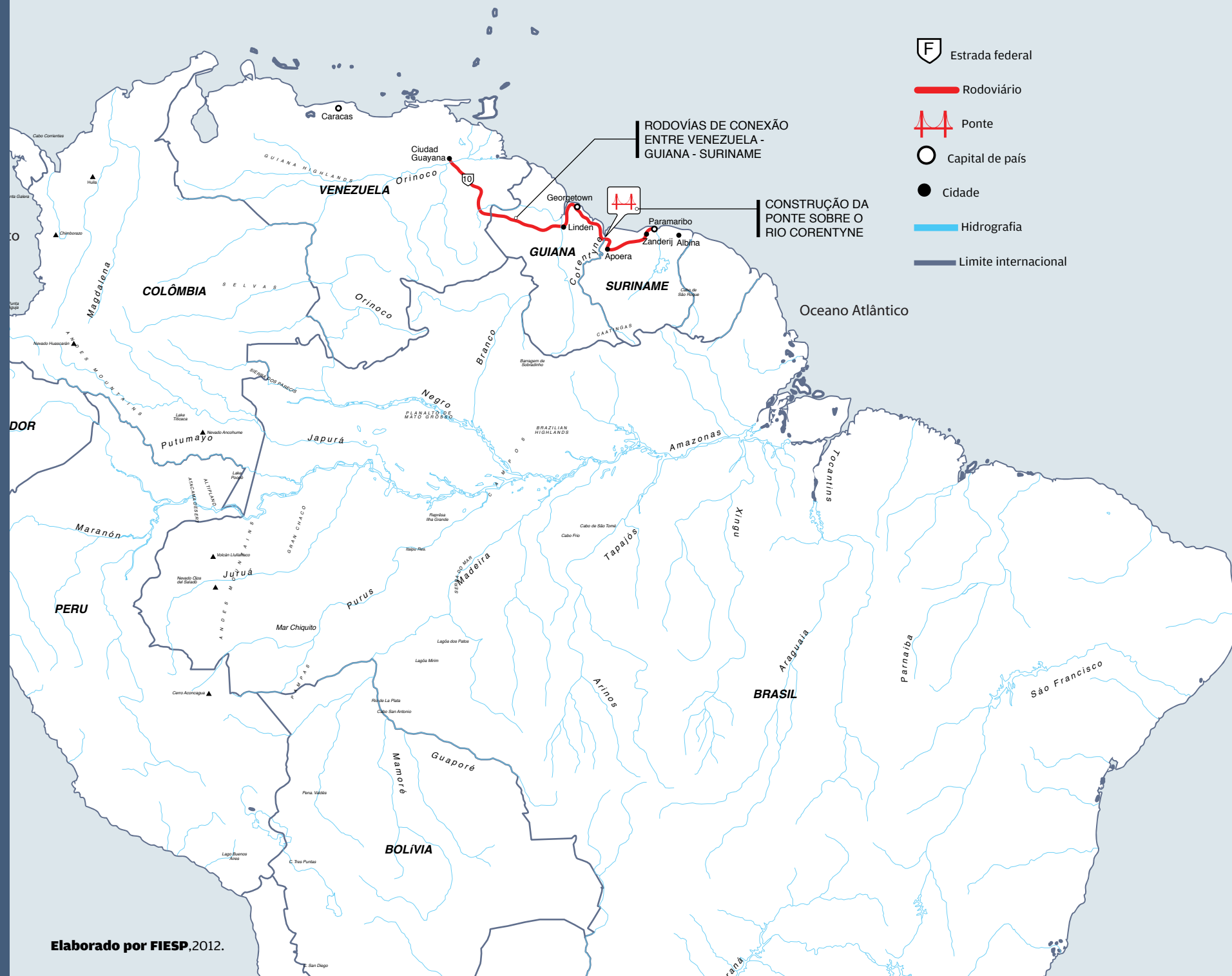
i) do Igarapé Arruda (km 102,8) ao Igarapé Seabra (km 82,5), com 79,6 km de extensão;

ii) do Igarapé Seabra (km 182,5) ao Igarapé Caleffi (km 281,6), com 99 km de extensão;

iii) do Igarapé Caleffi (km 281,6) a Caracará (km 361,2), com 86,6 km.

Total de investimentos em Roraima: R\$ 611 milhões, com previsão de conclusão no final de 2012.





PROJETO ESTRUTURANTE

4.3. RODOVIAS DE CONEXÃO ENTRE VENEZUELA, GUIANA E SURINAME

Países envolvidos: **Venezuela, Guiana e Suriname**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **2**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 300 milhões

Fase do Projeto: **Em execução**

O projeto estruturante é integrado por projetos individuais complementares que permitirão configurar um corredor rodoviário de integração no eixo litorâneo. São eles:

i) Rodovia de Conexão entre Venezuela (cidade Guayana) - Guiana (Georgetown) - Suriname (Apura - Zanderij - Paramaribo);

ii) Construção da ponte sobre o rio Corentyne.

A execução das obras possibilitará a vinculação dos mercados da região oriental da Venezuela com a Guiana e o Suriname, podendo articular, ainda, com o estado do Amapá, por meio da Guiana Francesa.

Não existe conexão terrestre pelo eixo litorâneo entre Venezuela e Guiana que possa superar o gargalo provocado pela utilização de uma balsa para transporte de mercadorias a longa distância.

Com a viabilização do projeto será possível permitir o acesso ao mercado venezuelano por meio do sistema rodoviário e, por extensão, aos mercados andinos.

Além disso, será possível realizar a interconexão com a área de influência do projeto no Brasil (estado de Roraima e Zona Franca de Manaus), utilizando o corredor rodoviário Manaus - Boa Vista - Santa Elena de Uairén - Porto Ordaz.

PROJETO INDIVIDUAL

4.3.1. RODOVIA DE CONEXÃO VENEZUELA – GUIANA – SURINAME

Países envolvidos: Venezuela, Guiana e Suriname
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de obra: Pavimentação
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 300,8 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2009	2011	N/D	N/D	2011	2016

O projeto prevê a construção de uma estrada pavimentada entre Ciudad Guayana (localizada no estado de Bolívar, na Venezuela) até Paramaribo (capital do Suriname), passando por Lindem e Georgetown (ambos na Guiana), e a cidade de Apoera (Suriname). O traçado da rodovia não foi totalmente definido e está sendo estudado por um comitê técnico formado pelos países.

O objetivo da nova rodovia é criar um corredor de integração entre a Venezuela e a Guiana para vincular os mercados destes países com o Suriname e o estado do Amapá.

O trecho no território do Suriname, entre Pikin Saron e Zanderij, já está em execução em

uma extensão de 21 km. Nota-se que o governo do Suriname está considerando estender o trecho Zanderij – Carolina – Moengo, de 80 km, para se conectar com a estrada Moengo de Albina. O mesmo pode ser dito para o trecho de drenagem Apoera-Sul, com 70 km. Dos US\$ 300 milhões estimados, apenas US\$ 18 milhões estão aprovados e financiados pelo *China Eximbank*.

Os termos de referência para os estudos e os procedimentos de contratação para a seleção de serviços de consultoria foram acordados entre a Venezuela e a Guiana. As reuniões subsequentes estão sendo planejadas para aprofundar o processo.

PROJETO INDIVIDUAL

4.3.2. CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO CORENTYNE

Países envolvidos: Guiana e Suriname
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Construção de Ponte
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: A definir

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

A passagem entre a Guiana e o Suriname é feita atualmente por meio de balsa, que atravessa o rio Corentyne. O projeto visa a eliminar esse gargalo, por meio da construção de uma ponte.

O projeto está em fase de perfil e os estudos ainda não foram iniciados.



5. EIXO HIDROVIA PARAGUAI – PARANÁ



- Continuidade de via existente
- +++++ Ferroviário
- ||||| Hidroviário
- Anel viário
- ▲ Sistema de previsão hidroviário
- Capital de país
- Cidade
- Corredor rodoviário
- +++++ Corredor ferroviário
- Hidrografia
- Limite internacional
- Área de influência

Oceano Pacífico

Oceano Atlântico

5. EIXO HIDROVIA PARAGUAI – PARANÁ

Número de Projetos Estruturantes: **4**

Número de Projetos Individuais: **15**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 1,541 bilhão

Subsetores Envolvidos no Eixo Hidrovia Paraguai-Paraná:

- **Ferrovário – 4**
 - **Hidroviário – 10**
 - **Rodoviário – 1**
-

O Eixo Hidrovia Paraguai – Paraná é composto por **Bolívia, Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai**. Ele também é definido territorialmente pela área de influência dos rios Paraguai, Paraná, Tietê e Uruguai. Sua área de influência é relativamente dinâmica, interligada por diversos corredores transversais (rodoviários e ferroviários) que a vinculam aos Eixos Interoceânico Central, Capricórnio e MERCOSUL-Chile.

O território definido para o Eixo da Hidrovia Paraguai-Paraná atinge uma superfície de 3.837.593 km², que representa 29,57% da superfície total dos países. A população abrangida é de aproximadamente 73 milhões de habitantes (2008), representando 29,41% da população total das nações.

Estimou-se, para 2008, um PIB de US\$ 419,341 bilhões (a preços constantes de mercado do ano 2000), para a área de influência do eixo, o que corresponde a 32,33% da soma do PIB dos cinco países. Ainda para aquele ano, 83,55% das exportações em valor ocorreram extra-zona, enquanto 16,45% (US\$ 46,9985 bilhões)

corresponderam a exportações entre os países. Os cinco principais produtos exportados são: grão de soja, inclusive triturado, petróleo cru, minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados, tortas e farinhas de sementes oleaginosas e outros resíduos de óleo vegetal, e pelos minérios de ferro aglomerados e seus concentrados.

As atividades dominantes são diversas e atreladas às unidades territoriais integrantes do Eixo da Hidrovia Paraguai-Paraná. O eixo é dividido em inúmeros complexos, muitas vezes subdivididos em *clusters* como, por exemplo, de frutas, oleaginosas, algodão, etc. A diversidade comporta desde agropecuária, com os mais variados cultivos, até produção de petróleo e metalurgia.

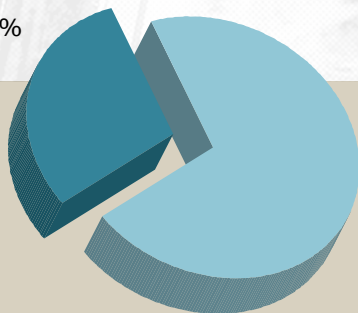
Os setores da agricultura, caça, silvicultura e pesca, minas e indústrias manufatureiras, nessa ordem, são os que cresceram em maior proporção nos últimos sete anos. O grão de soja, inclusive o triturado, é o mais importante produto de exportação.

Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

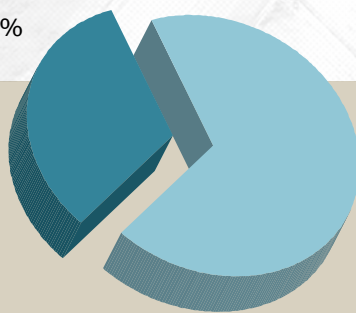
População

29%



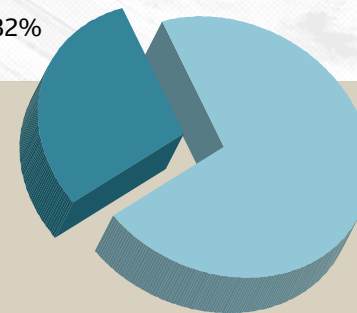
Superfície

30%



PIB

32%



Elaborado por FIESP, a partir de IIRSA, 2010.

INFRAESTRUTURA ATUAL

A área de influência do Eixo da Hidrovia Paraguai-Paraná engloba regiões economicamente consolidadas e outras de menor desenvolvimento relativo. Desta maneira, existem dois tipos de problemas de infraestrutura bem diferenciados na região.

No primeiro caso, a necessidade de suportar o desenvolvimento econômico e o crescimento da demanda por transporte e, no outro, a necessidade de interligar regiões marginais com o objetivo de alcançar ao desenvolvimento sustentável.

A rede rodoviária da área de influência do Eixo Hidrovia Paraguai-Paraná alcança 701.672 km. No fim de 2007, apenas 13,93% das rodovias estavam pavimentadas.

A rede ferroviária tem 68.827 km de extensão, dos quais 94,42% estão em operação. Existem ligações entre Argentina e Paraguai; Bolívia e Brasil; Argentina e Bolívia; Brasil e Uruguai; Argentina e Uruguai e; entre Argentina e Brasil. Em geral, os sistemas ferroviários são antigos e encontram-se deteriorados.

Na infraestrutura portuária fluvial do eixo, destacam-se 17 portos importantes, dos quais, a maioria possui adequadas instalações para trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação.

Ainda na área de influência do eixo estão localizadas as maiores usinas hidrelétricas da América do Sul e existem projetos para construir outras obras importantes.

Em relação à energia elétrica, não há maiores problemas, além da necessidade de continuar as tarefas de harmonização dos padrões técnicos e de consolidação da integração energética.





PROJETO ESTRUTURANTE

5.1. ANEL VIÁRIO DE NUEVA PALMIRA E SISTEMA DE ACESSOS TERRESTRES AO PORTO

Países envolvidos: **Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 8 milhões

O projeto estruturante trata da construção de um anel rodoviário capaz de ligar o porto de Nueva Palmira, cidade uruguaia, às principais rotas da região. Deste modo, pretende-se facilitar as operações de comércio exterior por meio da solução de problemas relacionados ao trânsito de veículos pesados e mercadorias. Devido à falta de acesso adequado ao eixo marítimo, há dependência da via urbana central para chegada ao porto de Nueva Palmira.



PROJETO INDIVIDUAL

5.1.1. ANEL VIÁRIO DE NUEVA PALMIRA E SISTEMA DE ACESSOS TERRESTRES AO PORTO

Países envolvidos: Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Anel viário e acesso ao porto
Extensão: 11 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 8 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	2011	2012	2012	2014

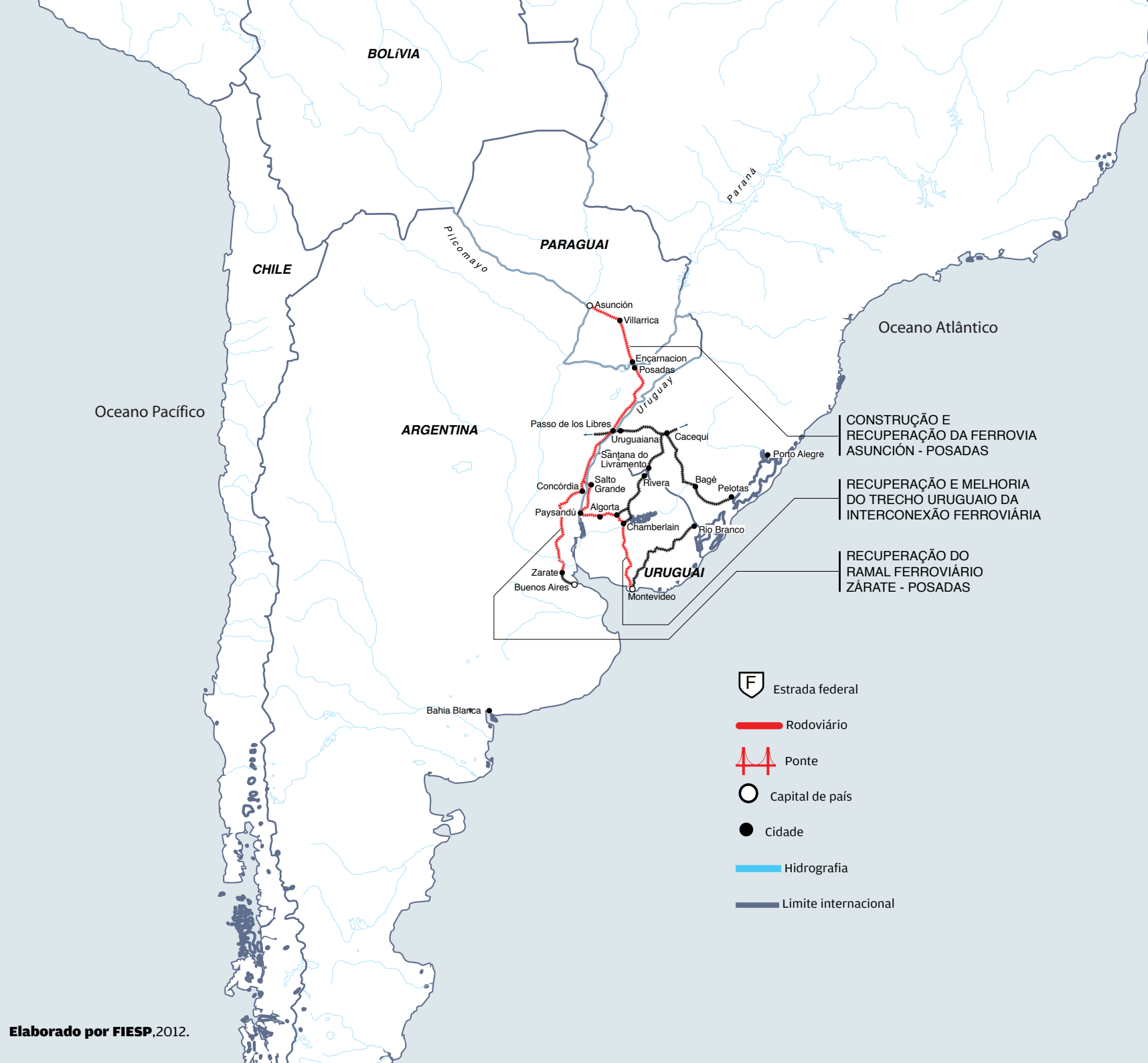
O projeto consiste na construção de anel rodoviário na cidade de Nueva Palmira, unindo ao norte com a Rota 21 e ao sul com o porto de Nueva Palmira, com 11 km de extensão. O projeto, além de adequar as vias urbanas já existentes com acesso direto ao porto, também prevê: (i) construção de nova ponte; (ii) construção de conexão com a Rota 12; e (iii) rotatória de bifurcação com a Rota 21.

O objetivo é gerar uma via direta de entrada e saída para o porto de Nueva Palmira, facilitando o transporte rodoviário de cargas provenientes do norte da cidade, por meio da Rota 21, conjuntamente com a interligação da Rota 12 (que conecta à região metropolitana).

A via permitirá que se siga diretamente ao porto, impedindo a entrada ou circulação de veículos pesados na cidade de Nueva Palmira. Em 2009, foi realizado estudo do projeto técnico do traçado e a alternativa técnica escolhida. Análises paralelas foram elaboradas, levando em conta projetos preliminares, diminuição dos acidentes nas vias e outras soluções técnicas. Recentemente foi enviada convocação às empreiteiras interessadas na implantação do rodoanel pela *Corporación Vial del Uruguay*.

Os projetos ambiental e executivo estão em fase de aprovação. A princípio, a modalidade escolhida de investimento é de parceria público-privada.





PROJETO ESTRUTURANTE

5.2. INTERCONEXÃO FERROVIÁRIA PARAGUAI – ARGENTINA – URUGUAI

Países envolvidos: **Argentina, Uruguai e Paraguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferrovário**

Número de Projetos Individuais: **3**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 268 milhões**

A partir da consolidação das redes regionais – assim como da reativação, reconstrução e melhoria de alguns trechos – pretende-se constituir um elemento de conectividade e integração regional por meio de sistema ferroviário. Essa infraestrutura é necessária para proporcionar fluidez ao fluxo de pessoas e bens entre os países, posicionando a área como nó integrador sul-americano por meio de corredor norte-sul. Dessa forma, o projeto estruturante desmembra-se em três projetos individuais:

- i)** Recuperação e Melhoria do Trecho no Uruguai da Interconexão Ferroviária Paraguai – Argentina – Uruguai;
- ii)** Recuperação do Ramal Ferroviário Zárate – Posadas; e
- iii)** Construção e Recuperação da Estrada de Ferro Asunción – Posadas.

Esses projetos envolvem o trecho ferroviário da cidade de Asunción (Paraguai), passando pelo território argentino em Posadas e Concordia, entrando no Uruguai pela conexão Salto – Concordia, terminando no porto de Montevideo. Este último trecho é prioridade do governo uruguaio devido à importância para vincular o país à Argentina.

As obras dispõem de estudos técnicos para que os efeitos da conectividade repercutam da melhor maneira no meio ambiente e na sociedade. Em razão da diminuição do custo das transações e de maior facilidade de locomoção, haverá maior desenvolvimento econômico e social em toda a área de influência.

PROJETO INDIVIDUAL

5.2.1. RECUPERAÇÃO E MELHORIA DO TRECHO URUGUAIO DA INTERCONEXÃO FERROVIÁRIA PARAGUAI – ARGENTINA – URUGUAI

Países envolvidos: Paraguai, Argentina e Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Reabilitação de ferrovias
Extensão: 380 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 102 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2011	2012	N/D	N/D	2013	2015

O projeto prevê a reconstrução de 380 km de ferrovia em bitola *standard* (1,435 metros) e melhoria de trechos na Argentina e no Uruguai (também em bitola *standard*), assim como na reabilitação do trecho entre Asunción e Encarnación (Paraguai).

O objetivo do projeto é reativar a conexão ferroviária entre a cidade de Asunción e o porto de Montevideo.

O Uruguai deverá reabilitar o trecho correspondente na fronteira de Salto Grande (Uruguai - Argentina), de bitola *standard*, com o trecho Salto - Paysandú - Algorta - Chamberlain, que conecta ao corredor Montevideo. O trecho de Rivera está em plena reabilitação, e se conecta ao porto de Montevideo, com extensão de 312 km.

PROJETO INDIVIDUAL

5.2.2. CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA FERROVIA ASUNCIÓN – POSADAS

Países envolvidos: Paraguai e Argentina
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Reabilitação de ferrovias
Extensão: 324 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 166 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	2011	N/D	2012	2015

O projeto é necessário para renovar e melhorar as vias, permitindo condições operativas da conexão internacional. É necessário reconstruir o traçado no Paraguai, que foi degradado nos últimos anos. O objetivo é conectar Asunción (Paraguai) com a cidade de Posadas (Argentina), para trazer produtos do país vizinho até os diversos portos da Bacia do Prata.

No trajeto paraguaio, o trecho Asunción – Encarnación encerrou as operações em meados dos anos 1990.

Grande parte dos trilhos foi roubada e, atualmente, há ocupações ao redor dos trilhos. Em território paraguaio, o projeto está dividido em dois trechos:

- i) Asunción – Villarica (174 Km), financiado pelo FOCEM;
- ii) Villarica – Encarnación (150 km). A Entidade Binacional Yacyretá prevê investimentos de US\$ 90 milhões para reativar o trecho.

O contrato de empréstimo destinado ao financiamento parcial do Programa de Obras Ferroviárias de Integração entre as cidades de Posadas e Encarnación foi aprovado e receberá investimento de US\$ 100 milhões.

O contrato foi assinado entre o governo da Argentina e a CAF. As obras a serem executadas pela *Entidade Binacional Yacyretá* (EBY), de acordo com o Decreto 764/2010, são de 29

km de reposição de infraestrutura ferroviária em território argentino para ligar as cidades vizinhas.

A Subsecretaria de Transporte Ferroviário do Ministério de Planejamento Federal, Investimento Público e Serviços da Argentina, a EBY e a ALL programaram uma série de ações.

Elas permitirão não apenas melhorar o estado da infraestrutura entre as cidades argentinas de Guarupá e Posadas, mas também contar com um novo terminal na cidade de Posadas, com serviço de trens leves até a cidade de Encarnación (Paraguai).

A empresa ALL é a operadora dos serviços de cargas e oferece apoio na coordenação operacional e logística das tarefas, com o objetivo de minimizar os fatores de risco que poderiam criar inconvenientes no desenvolvimento do empreendimento e na movimentação de passageiros.

A cidade de Posadas se destaca por seu intenso comércio fronteiriço. No setor industrial, as

empresas de móveis e madeira, tabaco, erva-mate e frigoríficos são setores que contam com o apoio do Programa “*Norte Grande*”, promovido pelo Ministério da Economia da Argentina e que busca fomentar a competitividade local. O turismo vem se desenvolvendo de maneira muito dinâmica em Misiones (Argentina) e a província conta com diversas atrações: missões jesuíticas, hidroelétrica de Yacyretá e Cataratas do Iguaçu.

A futura hidroelétrica de Garabí, entre Brasil e Argentina, abará parte do território provincial, constituindo-se em potencial fonte de promoção do desenvolvimento regional.



PROJETO INDIVIDUAL

5.2.3. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO ZÁRATE – POSADAS

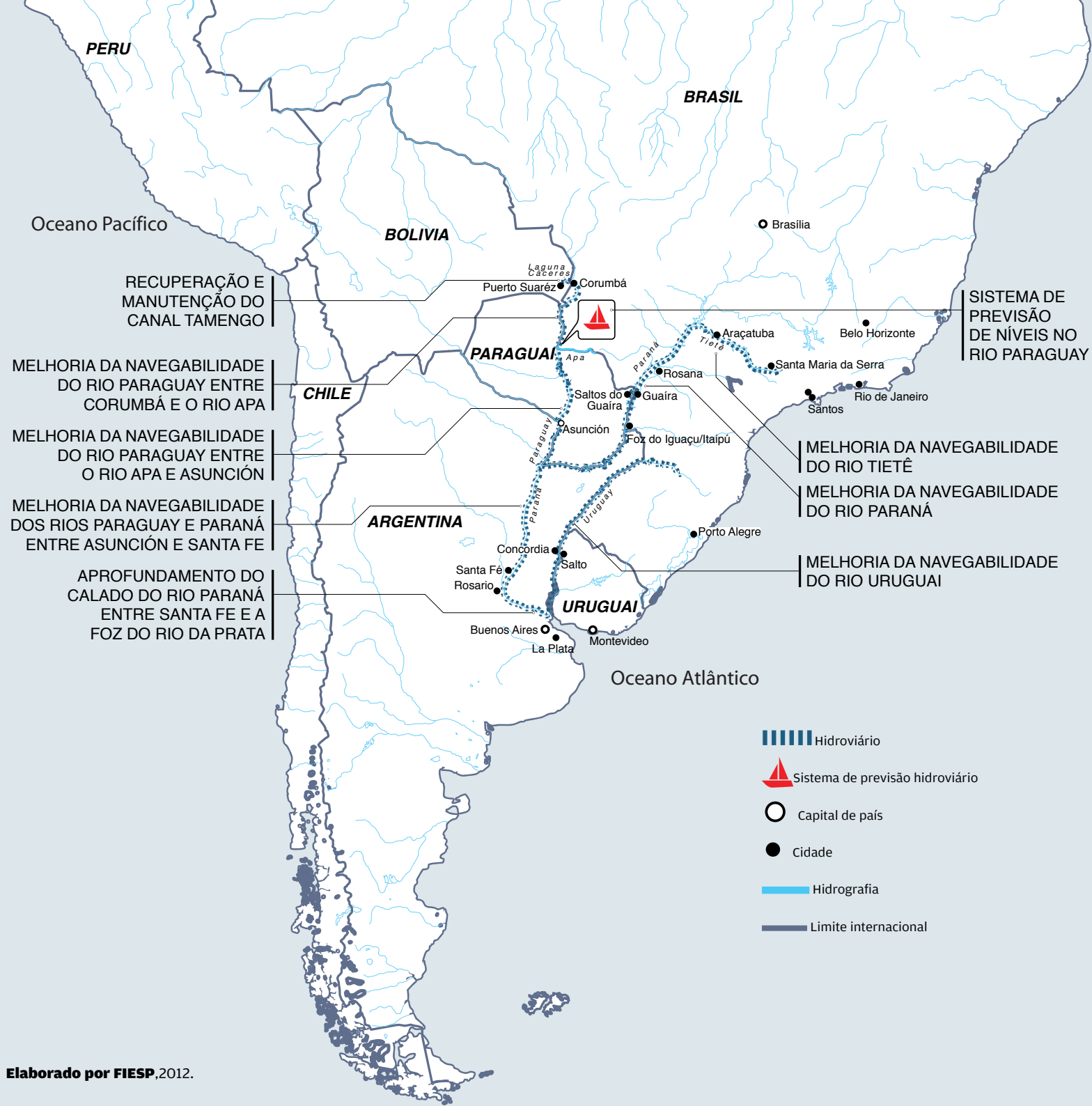
Países envolvidos: Argentina
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Reabilitação de ferrovias
Extensão: 1020 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: Não disponível

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2011	2012	N/D	N/D	2013	2015

O projeto pretende recuperar vias, obras de arte e estações ferroviárias. O objetivo do projeto é melhorar a infraestrutura de vias para que o tempo de percurso seja menor, otimizando os 1.020 km que existem aproximadamente entre Zárate e Posadas.

Até o momento, as renegociações do contrato de concessão da ALL não foram avançadas. Por conta disso, as obras que estão a cargo da concessionária foram adiadas.



PROJETO ESTRUTURANTE

5.3 MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DOS RIOS DA BACIA DA PRATA

Países envolvidos: **Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Fluvial**

Número de Projetos Individuais: **10**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 1,165 bilhões

Os dez empreendimentos individuais que formam o projeto estruturante são relacionados à navegabilidade na área de influência da Bacia do rio da Prata, com o objetivo de proporcionar melhorias das vias fluviais, que resultarão em significativas reduções no custo do transporte dos fluxos de trânsito interno entre regiões. Os projetos são:

i) Melhoria da Navegabilidade do Rio Paraguai entre Apa e Corumbá ;

ii) Melhoria da Navegabilidade do Rio Paraguai ;

iii) Melhoria da Navegabilidade do Rio Tietê ;

iv) Projeto Binacional Melhoria da Navegabilidade dos Rios Paraná e Paraguai de Santa Fe a Asunción;

v) Aprofundamento do calado do Rio Paraná de Santa Fe até a desembocadura no Rio da Prata;

vi) Projeto Binacional Melhoria da Navegabilidade no Alto Paraná;

vii) Projeto Binacional Melhoria da Navegabilidade no Rio Uruguai;

viii) Sistema de Previsão de Níveis no Rio Paraguai;

ix) Melhoria da Navegabilidade do Rio Alto Paraná (a Montante Saltos do Guairá);

x) Recuperação e Manutenção do Canal Tamengo.

Os projetos integrados gerarão maior competitividade dos produtos regionais, beneficiando especialmente as áreas mais afastadas dos portos marítimos, que terão maior facilidade no acesso ao transporte e ao comércio internacional.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.1. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO PARAGUAY ENTRE APA E CORUMBÁ

Países envolvidos: Paraguai e Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade de fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 35 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2012	2013	2012	2013	2013	2014

O objetivo do projeto é manter as condições de navegação no rio Paraguay, no trecho entre o rio Apa e a cidade de Corumbá (fronteira entre Brasil, Paraguai e Bolívia), mantendo calado de 10 pés durante todo o ano e tornando o transporte hidroviário de cargas e de passageiros um meio seguro e regular. O projeto envolve obras no Brasil e no Paraguai.

Em território brasileiro, o empreendimento foi incluído no PAC e consiste nas seguintes ações:

(i) Executar obras de dragagem, sinalização e balizamento no Passo do Jacaré, região próxima da ponte ferroviária Barão do Rio Branco,

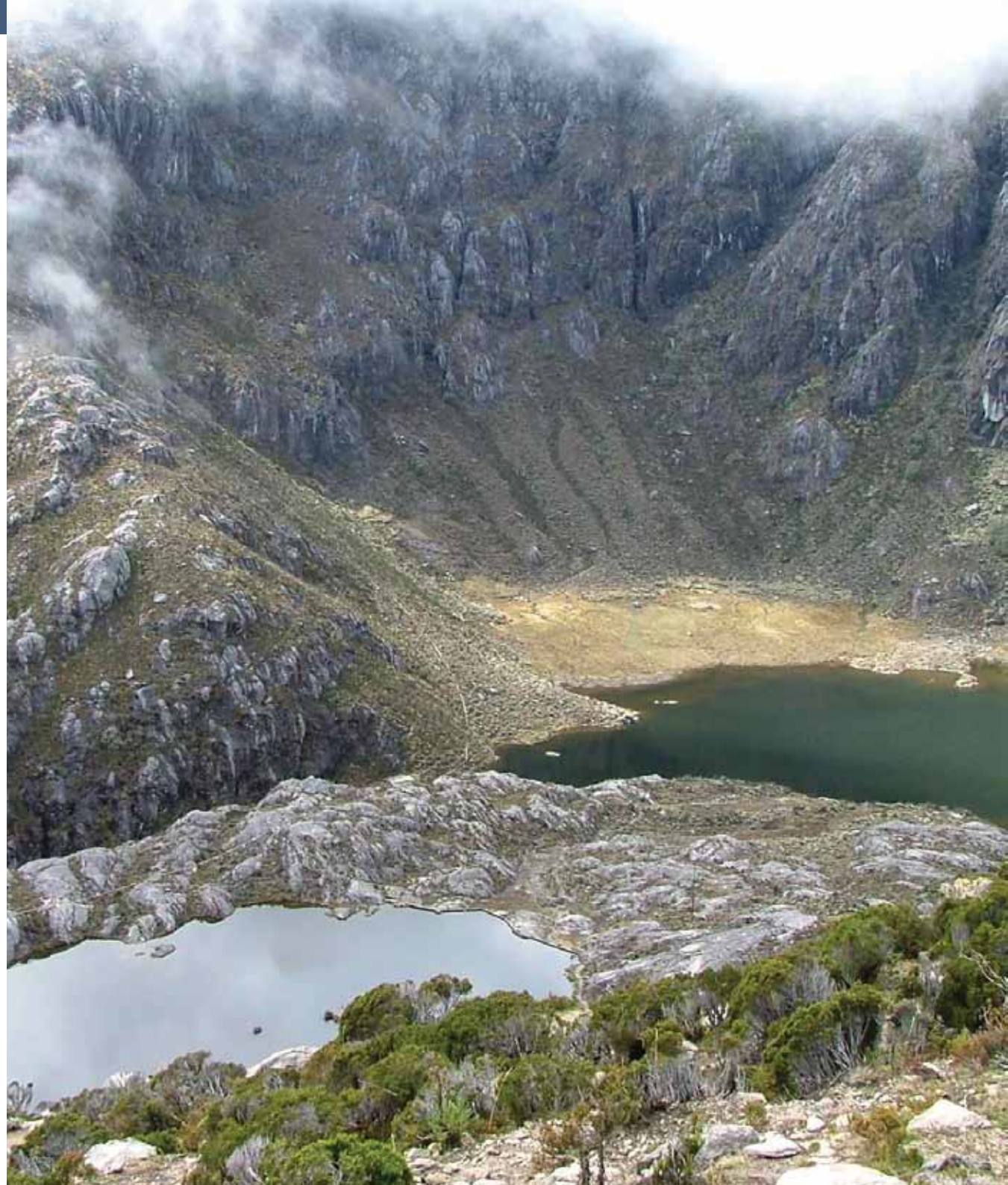
localizada sobre o rio Paraguay, em Corumbá, no Mato Grosso do Sul. A meta é dragar 200 mil metros cúbicos em uma extensão de 10 km, assim como sinalizar o percurso. Os órgãos executores são o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), a Companhia das Docas do Maranhão (CO-DOMAR) e a Administração da Hidrovia do Paraguai (AHIPAR). O Relatório e o Plano de Controle Ambiental (RCA) foram aprovados em janeiro de 2012 pelo Ibama, que atestou a viabilidade do empreendimento após o cumprimento de suas solicitações. A licença prévia está prevista para 30/03/2012 e o edital para contratação da dragagem para 15/04/2012. O investimento estimado entre 2011-2014 é de R\$ 6 milhões;

(ii) Dragagem no trecho Santo Antônio das Lendas – Corumbá – Porto Murtinho, no Mato Grosso do Sul, para manutenção do calado da hidrovia. O DNIT é o órgão executor e o início das obras está previsto para 2012 e conclusão em 2014. O investimento estimado é de R\$ 70 milhões;

(iii) Sinalização e balizamento no trecho de Porto Murtinho (última cidade que comporta o rio Paraguay no Mato Grosso do Sul) até Santo Antônio das Lendas, com início em 2011 e término previsto para 2012. O valor da obra é estimado em R\$ 2 milhões.

(iv) Adequação plena do Porto de Ladário (município de Ladário, no Mato Grosso do Sul) com início em 2011 e término previsto para 2012. O valor do investimento está estimado em R\$ 15 milhões.

Em território paraguaio, a dragagem do trecho está em andamento.



PROJETO INDIVIDUAL

5.3.2. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO PARAGUAY (ASUNCIÓN – APA)

Países envolvidos: Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Extensão: 530 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 40 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto consiste em realizar dragagem em um trecho de 530 km do rio Paraguay, com calado de 26 pés de areia e 9 pés de pedra.

O objetivo da obra é manter as condições de navegabilidade do rio durante todo o ano, no trecho entre Asunción e o rio Apa, com profundidade mínima de 10 pés e uma largura de canal de 110 metros, mediante dragagem e balizamento para a navegação noturna.

Os estudos para licitar os trabalhos estão concluídos e encontra-se no Parlamento do Paraguai para aprovação.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.3. SISTEMA DE PREVISÃO DE NÍVEIS NO RIO PARAGUAY (APA – ASUNCIÓN)

Países envolvidos: Bolívia, Brasil e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: Não disponível

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

O projeto prevê a padronização dos instrumentos e dos meios de informação para a hidrovia Paraguai – Paraná. A solução tecnológica deve ser concordante com a tecnologia utilizada pelo governo brasileiro na região do Pantanal.

O objetivo da obra é assegurar a navegação, com informação hidrológica nos diferentes trechos da hidrovia, além de implantar uma rede de estações hidrográficas consistente com a rede que o governo brasileiro administra nas águas do rio Apa. A proposta é integrar um sistema de informação de previsão de níveis de água.

A *Administración Nacional de Navegación y Puertos* (ANNP) do Paraguai solicitou informações sobre o funcionamento da rede de previsão de níveis do governo brasileiro.

Técnicos paraguaios fizeram visita técnica ao Brasil e espera-se, a curto prazo, o desenvolvimento de agenda comum de implantação.

No trecho boliviano, a navegação é restrita e torna-se necessário implantar e interagir com informações hidrológicas, a fim de garantir a segurança na navegação.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.4. PROJETO BINACIONAL MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DOS RIOS PARANÁ E PARAGUAY DE SANTA FE A ASUNCIÓN

Países envolvidos: Argentina e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 30 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2011	2015

A execução deste projeto tem como objetivo melhorar as condições de navegabilidade dos rios Paraná e Paraguay, no trecho entre as cidades de Santa Fe (Argentina) e Asunción (Paraguai), por meio de dragagem e balizamento de trechos críticos (especialmente no trecho entre Asunción e a confluência dos rios), para permitir a navegabilidade durante todo o ano, com profundidade mínima de 10 pés e largura de canal de 110 metros. As obras estão em andamento.

Foram acordadas obras de adequação de profundidade e largura, sinalização e manutenção da hidrovia; divididas em dois trechos:

- i) desde Santa Fe até a confluência dos rios. Esse trecho é permanentemente navegável e está concessionado pela empresa Hidrovia S.A.;
- ii) desde a confluência dos rios até Asunción. Esse trecho é mantido por ambos os países, por meio da utilização de draga.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.5. APROFUNDAMENTO DO CALADO DO RIO PARANÁ DE SANTA FE ATÉ A FOZ DO RIO DA PRATA

Países envolvidos: Argentina
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Extensão: 379 Km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 110 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2011	2015

O projeto consiste em obras de redragagem e sinalização da via navegável entre o quilômetro 584 do rio Paraná, trecho externo de acesso ao porto de Santa Fe, até a altura do quilômetro 205,3 do Canal Punta Indio pelo Canal Ingeniero Emilio Mitre.

O objetivo é executar o aprofundamento dos canais de navegação por meio de dragagem e balizamento, garantindo, assim, navegação dia e noite, diminuindo custos de frete fluvio-marítimo e proporcionando navegação mais segura com volume maior de cargas.

Já foram introduzidas melhorias na via fluvial concessionada, como o aprofundamento e a construção das áreas de manobra e espera no rio da Prata.

A execução de sinalização inclui a instalação de novos auxílios à navegação e à manutenção das mesmas.

Os estudos para definir o espaço do setor privado nas obras ainda não foram finalizados.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.6. PROJETO BINACIONAL MELHORIA DA NAVEGABILIDADE NO ALTO PARANÁ

Países envolvidos: Argentina e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: Não disponível

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2010	2012	N/D	N/D	2012	2016

O projeto consiste em dragagem de trechos críticos, balizamento (sinalização de margens) e controle de navegação.

O objetivo do projeto é melhorar as condições de navegabilidade do trecho do rio Paraná entre a confluência com o rio Paraguay e a represa de Itaipu, permitindo navegação segura durante todo o ano.

O rio Paraná constitui o limite leste e sul do Paraguai, em uma extensão de 679 km. É navegável por barcos de qualquer tamanho a partir da confluência com o rio Paraguay até a represa de Itaipu, no distrito de Hernandarias (Paraguai), e deste ponto até a sua nascente no Brasil, por embarcações menores.

Esse trecho do rio encontra-se sob o controle do governo argentino.

Em janeiro de 2010 foi acordado com a concessionária as seguintes obras: adequação de profundidade e largura, sinalização e manutenção da hidrovia, divididas em dois trechos:

- i) de Santa Fe até a confluência dos rios e,
- ii) da confluência dos rios até Asunción, com prazo de 5 anos desde a entrada em vigência do contrato renegociação, cujo o montante de investimento será definido por acordo prévio.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.7. PROJETO BINACIONAL MELHORIA DA NAVEGABILIDADE NO RIO URUGUAY

Países envolvidos: Argentina e Uruguai
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 40 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2012	2012	2012	2012	2014

O projeto consiste na realização de dragagem e manutenção da profundidade do rio Uruguay, entre o trecho de Concordia (Argentina) e Salto (Uruguai) até a foz do rio da Prata.

Contempla a província de Entre Rios (Argentina) e o departamento de Colônia (Uruguai).

As províncias de Entre Rios, Santa Fe e Córdoba integram a região central, onde se concentra grande parte da atividade econômica da Argentina.

Ao desembocar no rio da Prata, a melhoria da navegabilidade do rio Uruguay constitui importante instrumento de dinamização da

produção regional. A agricultura é a principal atividade econômica da região, com destaque para a produção de arroz, soja, trigo, milho e cítricos. Há, também, presença relevante de indústrias frigoríficas, químicas e metal-mecânicas.

Em 2011, na Declaração dos Ministros dos governos da Argentina e da República Oriental do Uruguai, foi acordado a elaboração de um projeto de dragagem e sinalização entre o km zero e o Km 187,1 do rio Uruguay, a 23 pés de navegação (25 pés de profundidade), que contemple todos os aspectos técnicos, econômicos e ambientais, incluindo o estudo de impacto ambiental correspondente e a avalia-

ção. A realização dos estudos e dos projetos está sob responsabilidade da *Comisión Administradora del Río Uruguay* (CARU).

A licitação para a realização do projeto em território argentino ainda está na fase inicial (identificação dos concorrentes).

Ainda não há trechos concluídos, dado que a licitação para a realização do projeto também não está finalizada. No Uruguai já foi realizada parcialmente a dragagem dos trechos Almirón Grande e Almirón Chico.



PROJETO INDIVIDUAL

5.3.8. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO TIETÊ

Países envolvidos: Brasil
Sector: Transporte
Subsector: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 900 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2014	2011	2014	2012	2018

O empreendimento prevê a implantação de melhorias no percurso do rio Tietê, no estado de São Paulo, tais como: (i) construção das barragens de Santa Maria da Serra e de Jumiirim até Salto (5 barragens com eclusas); (ii) ampliação e proteção de vãos de pontes (SP-255, SP-333, SP-425, ferrovia Ayrosa Galvão, SP-191, SP-147 e SP-595), que reduzirá a viagem em até duas horas por ponte e diminuirá em cerca de 20% os custos de transportes; (iii) modernização dos terminais hidroviários de Araçatuba e de Anhembí; (iv) serviços de dragagem e retificação dos canais de Conchas, Anhembí, Igarçu do Tietê, Ibitinga, Nova Avanhandava e Promissão; e (vi) melhorias das eclusas de Bariri, Ibitinga, Promissão, Nova

Avanhandava e Três Irmãos, com instalação de atracadouros de espera.

O objetivo do projeto é aprimorar a navegabilidade na hidrovia do Tietê para que ela se consolide como modelo de eficiência e competitividade para o transporte de cargas. A expectativa é atrair cerca de 18 milhões de toneladas, o triplo do movimento atual.

O sistema hidroviário Tietê - Paraná possui 2.400 km de vias navegáveis de Piracicaba e Conchas (São Paulo) até Goiás e Minas Gerais (ao norte) e Mato Grosso do Sul, Paraná e Paraguai (ao sul). O sistema interliga os cinco maiores estados produtores de soja do Brasil

(Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná). Em 2011, passaram pela hidrovía cerca de seis milhões de toneladas de carga com milho, soja, óleo, cana-de-açúcar, madeira, carvão e areia.

Em seu trecho paulista, a Hidrovía Tietê - Paraná possui aproximadamente 800 quilômetros de vias navegáveis, dez reservatórios, dez barragens, 23 pontes, 19 estaleiros e 30 terminais intermodais de cargas. Sua infraestrutura, administrada pelo Departamento Hidroviário (DH/SP), órgão ligado à Secretaria Estadual de Logística e Transportes, transformou o modal em alternativa econômica para o transporte de cargas, além de propiciar o reordenamento da matriz de transportes da região centro-oeste do estado de São Paulo e impulsionar o desenvolvimento regional de cidades como Barra Bonita e Pederneiras em São Paulo.

Existe um aporte financeiro do governo federal no projeto de dinamização da Hidrovía Tietê - Paraná. O DH/SP vem trabalhando na seguinte ação:

ECLUSA DA PENHA: O projeto executivo está concluído e a avaliação de impacto ambiental está em elaboração, com previsão de abertura de licitação em 2012. O custo da obra está estimado em R\$ 80 milhões. Objetivos:

- 1 - Aumentar a extensão navegável do rio Tietê em 14 km, o que resultará em 55 km navegáveis na região metropolitana de São Paulo;
- 2 - Facilitar o transporte de sedimentos da dragagem da calha do rio Tietê, essencial para manter a capacidade de vazão e retenção de águas nos períodos de cheias. Com a dragagem, o reservatório resultante da implantação da eclusa terá capacidade de reter até 3,5 milhões de m³ de água.
- 3 - Incentivar o transporte de cargas como lixo doméstico, areia, pedras e materiais básicos usados na construção civil.

A reativação da navegação do rio Tietê é vital para a logística do transporte metropolitano do estado de São Paulo, reduzindo o volume do tráfego de cargas na região e proporcionando ganhos, tanto para o estado quanto

para a cidade de São Paulo, em termos de meio ambiente, logística de transporte, economia e saúde da população.

Com a utilização do rio, prevê-se que em 30 anos, cerca de 100 milhões de toneladas de carga sejam retiradas das rodovias. Além disso, haverá vantagem ambiental significativa, com a redução de 16 mil toneladas de hidrocarbonetos, 50 mil toneladas de monóxido de carbono e 280 mil toneladas de óxidos de nitrogênio, gases causadores do efeito estufa.

PROJETO INDIVIDUAL

5.3.9. MELHORIA DA NAVEGABILIDADE DO RIO ALTO PARANÁ (A MONTANTE SALTOS DO GUAÍRA)

Países envolvidos: Brasil
Modal: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: Não disponível

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2012	2013	2012	2013	2013	2015

O objetivo do projeto é melhorar a navegabilidade do rio Paraná para ampliar a capacidade de carga. A solução apresentada é a elaboração de estudos e projetos para a execução das obras de dragagem, derrocamento, balizamento e sinalização no canal de navegação do trecho de Guaíra até a Usina Hidrelétrica (UHE) Porto Primavera, no município de Rosana, com 245 km de extensão; além da instalação de rede telemétrica no rio Paraná e a implantação de modelo de simulação para previsão de níveis e calados.

No que diz respeito à sinalização no trecho de 245 km entre Guaíra e a UHE de Porto Primavera, abrangendo os estados do Paraná e

São Paulo, os investimentos provenientes do Orçamento Geral da União para 2011-2014 são da ordem de R\$ 4 milhões. O órgão executor é o DNIT. No momento, está em fase de publicação do edital para a contratação dos serviços. Este empreendimento está inserido no PAC 2.

A dragagem do trecho é necessária para garantir a cota do canal de navegação em diversos locais ao longo de 245 km de extensão. O início está previsto para 2013 e término em 2015, com valor estimado em R\$ 10 milhões.

No caso do derrocamento, este é necessário para garantir a cota do canal de navegação durante o período de estiagem severa. A pre-

visão para o período de execução é o mesmo da dragagem, e o valor estimado para a obra é de R\$ 114 milhões.

Com relação ao derrocamento de 29,6 mil m³ do canal do Guaíra em um trecho de 3 km sob a ponte Ayrton Senna, entre as cidades de Mundo Novo (MS) e Guaíra (PR), já foram concluídos o projeto de derrocamento; o RCA; o projeto executivo; e o projeto de sinalização. O órgão executor é o DNIT. Em 2009 saiu a decisão judicial para a elaboração do EIA/RIMA. O valor estimado é de R\$ 14 milhões.

Para a adequação do Corredor Hidroviário Paraná – Tietê, estão previstos no PAC 2, estudos, projetos e realização de obras de melhoria e manutenção, como dragagem, derrocagem e sinalização, com meta estabelecida de dragar 3,05 milhões de m³, derrocar 150 mil m³ e sinalizar 828 km, abrangendo os estados do Paraná e São Paulo, com investimentos de R\$ 106,59 milhões (2011-2014) e mais R\$ 34,65 milhões após 2014, sob execução do DNIT.



PROJETO INDIVIDUAL

5.3.10. RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANAL TAMENGO

Países envolvidos: Bolívia
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Melhoria de navegabilidade fluvial
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 10,5 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2013	2012	2012	2013	2014

O projeto visa recuperar e realizar a manutenção do canal Tamengo, contando com um trecho de via fluvial devidamente autorizado para as navegações nacional e internacional.

Caracterizado como um país sem litoral, este projeto tem sido tratado como prioridade pelo governo da Bolívia, até por conta da importância que sua execução tem para o desenvolvimento socioeconômico e, particularmente para o sudeste do país, que é mais favorável ao comércio exterior.

No sudeste do Estado Plurinacional da Bolívia, em Santa Cruz, na província Germain Busch, região entre Puerto Suarez e Corumbá (Mato

Grosso do Sul - Brasil), encontra-se o Sistema Tamengo, que consiste na Lagoa Cáceres, no canal Tamengo, rio Paraguai, e Sicuri e canais Tuyuyu.

O canal Tamengo é um canal natural-artificial com 11 quilômetros de largura, que conecta a lagoa Cáceres (perto de Puerto Suarez, na Bolívia) ao rio Paraguai (no Brasil), sendo um acesso autorizado da Bolívia à Hidrovia Paraguai - Paraná.

Dada esta participação do canal na Hidrovia Paraguai-Paraná, há acordos e tratados ratificados em âmbito binacional. Os primeiros 6,5 km, tomando como referência o Hito Tamari-

nero, na saída da lagoa Cáceres, são de soberania compartilhada com o Brasil, enquanto os outros 4 km restantes, desde Arroyo Concepción até a foz do rio Paraguai, são de soberania exclusivamente brasileira.

A reabilitação e manutenção deste canal permitirá a conexão da América do Sul de leste a oeste, promovendo intercâmbio no setor comercial entre os países da região e aos que utilizam o Corredor Bioceânico Atlântico - Pacífico por esta via.

A necessidade emerge da existência de polos de desenvolvimento em matérias-primas e de valor agregado compartilhável e transportável no curto, médio e longo prazo, tanto nacional como internacionalmente, fato identificado em vários estudos de pré-investimento.

Para desenvolver-se adequadamente, o projeto exige estreita coordenação e investimento a partir de diferentes níveis governamentais, pois o projeto desenvolve a importação, exportação e transporte multimodal a todos os países interessados no corredor bioceânico.

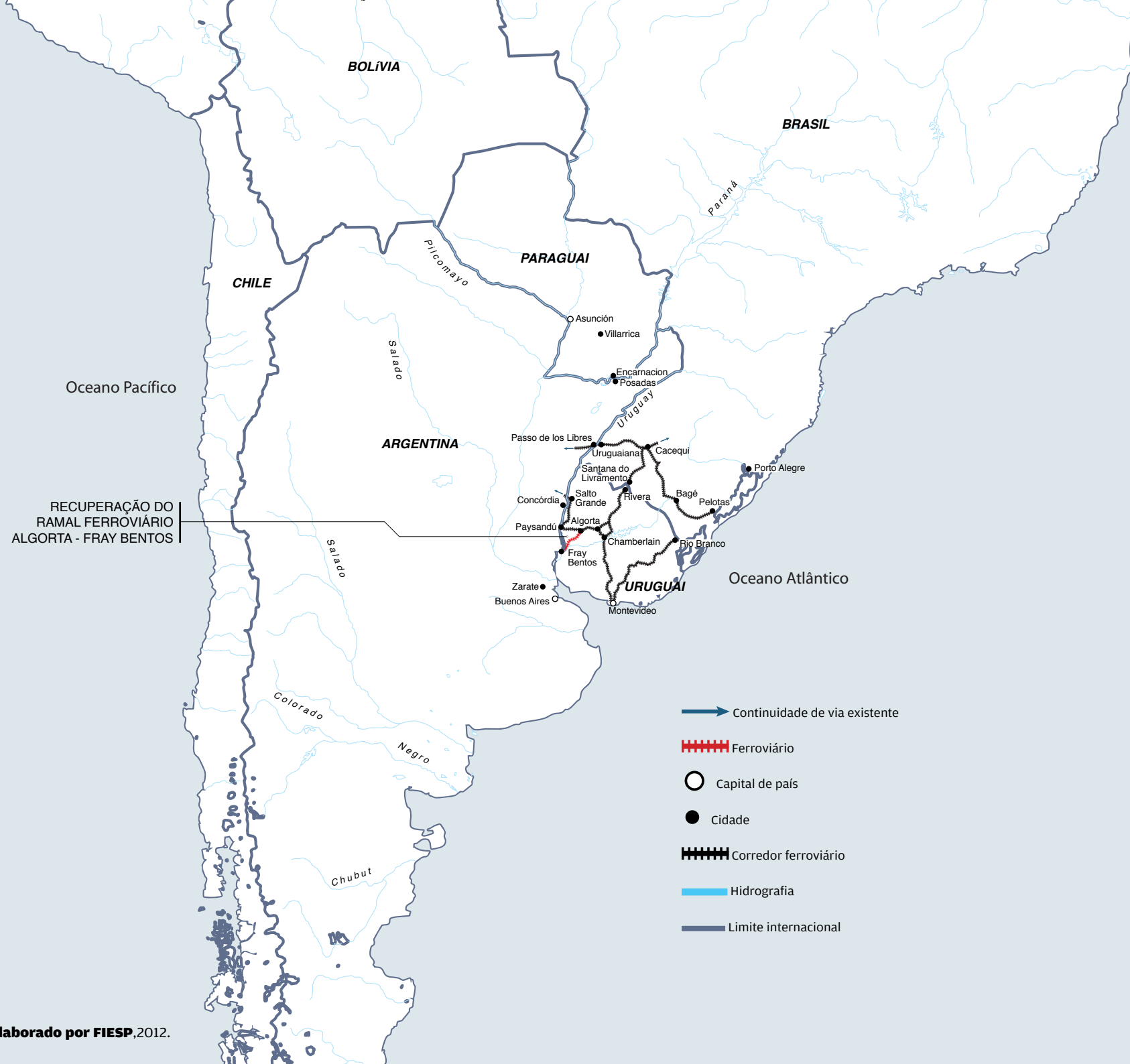
Há um plano de manutenção de dragagem do canal Tamengo, que deverá ser definido tecnicamente para sua execução. Atualmente está sendo realizada a manutenção do canal por meio de atividades de limpeza.

Duas empresas privadas possuem terminais portuários no canal Tamengo: (i) *Central Aguirre Porto S.A.* (Capsa) e *Gravetal Bolívia SA*. A primeira se ocupa do carregamento e descarregamento de hidrocarbonetos, ao carregamento e descarregamento de produtos petrolíferos, bem como um guindaste para contêineres. A segunda tem uma planta de processamento de óleo e duas frentes de cais (Tamengo 1 e Tamengo 2). Além disso, a *Empresa Naviera Boliviana* (Enabol) tem estudos de pré-investimento para a implantação de um Terminal Portuário em Puerto Quijarro.

O governo da Bolívia aguarda autorização ambiental do governo brasileiro para iniciar as atividades. Há necessidade de elaboração de estudo de potencial de dragado no canal Tamengo.







PROJETO ESTRUTURANTE

5.4. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO ALGORTA – FRAY BENTOS

Países envolvidos: **Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferrovário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 100 milhões

O trecho ferroviário de 130 km é alvo do projeto estruturante, que, tendo em vista a deterioração do ramal provedor de matéria-prima para a produção de celulose em Fray Bentos, visa reabilitá-lo, de modo a otimizar o trânsito comercial das cargas localizadas no campo de alcance do projeto.



PROJETO INDIVIDUAL

5.4.1. RECUPERAÇÃO DO RAMAL FERROVIÁRIO ALGORTA – FRAY BENTOS

Países envolvidos: Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de obra: Reabilitação de ferrovias
Extensão: 130 km
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 100 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2012	N/D	N/D	2013	2015

O projeto consiste na reabilitação ferroviária do trecho entre Algorta e Fray Bentos, com extensão de 130 km, que está inserido na rede ferroviária ativa do Uruguai.

O trecho é considerado fundamental, devido à alta movimentação de carga, principalmente de material para produção de celulose.

Encontra-se em estudo pela equipe de infraestrutura, criada pelo poder executivo, a fim de delinear a estratégia de ação e a prioridade de execução dos trechos distintos da ferrovia, a serem realizados nos próximos cinco anos.

O trecho atualmente está inoperante. Haverá participação de parceria público-privada.





6. EIXO INTEROCEÂNICO CENTRAL



6. EIXO INTEROCEÂNICO CENTRAL

Número de Projetos Estruturantes: **4**

Número de Projetos Individuais: **7**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 5,362.25 bilhões

Subsetores Envolvidos no Eixo Interoceânico Central:

- **Aéreo – 1**
 - **Centro de Controle de Fronteira – 2**
 - **Ferrovário – 1**
 - **Rodoviário – 3**
-

O Eixo Interoceânico Central é formado por territórios da **Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai** e **Peru**. A área de influência abrange os departamentos de Arequipa, Moquegua, Puno e Tacna, no Peru; as Regiões XV, I (Arica e Parinacota e Tarapacá, respectivamente) e a província Loa da II Região Antofagasta, no Chile; os departamentos de Beni, La Paz, Oruro, Potosí, Tarija, Cochabamba, Chuquisaca e Santa Cruz, na Bolívia; a totalidade da República do Paraguai; e os estados brasileiros do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

A área de influência do eixo compreende 3.461.461 km², equivalente a 28,70% do total dos países integrantes, com população de aproximadamente 93 milhões de habitantes em 2008, representando 36,83% da população dos cinco países.

Para o ano de 2008, foi estimado um PIB para a área de influência de US\$ 485,842 bilhões (a preços correntes de mercado de 2000), o que representa 45,66% do PIB total desses países.

Entre os cinco principais produtos exportados pelos países do Eixo Interoceânico Central, o cobre refinado (incluído o refundido) é o mais importante, representando 7,65% do total exportado pelos países do eixo em 2008; seguido pelo minério de cobre e seus concentrados (com 5,79% do total exportado); e pelos óleos crus de petróleo, grãos de soja e minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados.

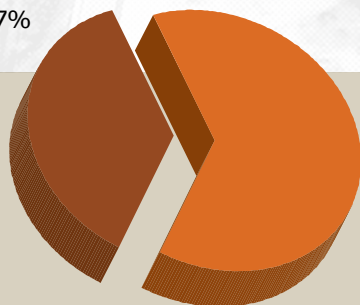
As outras atividades relevantes são a pecuária, extração vegetal, agricultura, pesca, turismo, entre outros.

Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

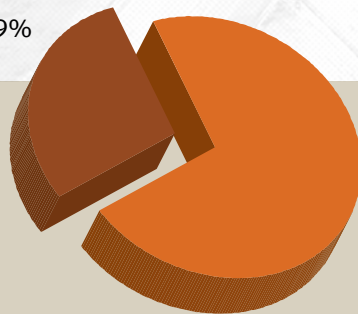
População

37%



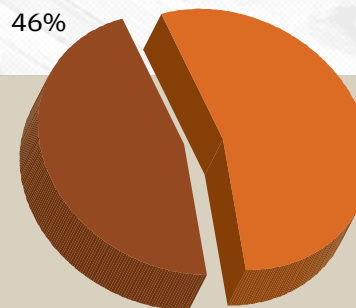
Superfície

29%



PIB

46%



INFRAESTRUTURA ATUAL

A infraestrutura de integração deste eixo é, de maneira geral, precária. Entretanto, existe grande potencial de desenvolvimento para superar essas circunstâncias.

A rede viária da área de influência tem uma extensão de 549.026 km, o que representa 29,78% do total da soma das redes viárias nacionais dos cinco países que integram o eixo. As vias pavimentadas totalizam 14,96% das redes viárias nacionais. Na maioria das fronteiras entre os países existem barreiras naturais de importância como a Cordilheira dos Andes, os rios Paraguai e Paraná e a região desértica do Chaco.

A rede ferroviária presente na área de influência alcança 45.124 km, dos quais 88,99% se encontram em operação com diferentes graus de qualidade do serviço. Há ligação ferroviária entre o Peru e o Chile, entre o Chile e a Bolívia, e entre a Bolívia e o Brasil.

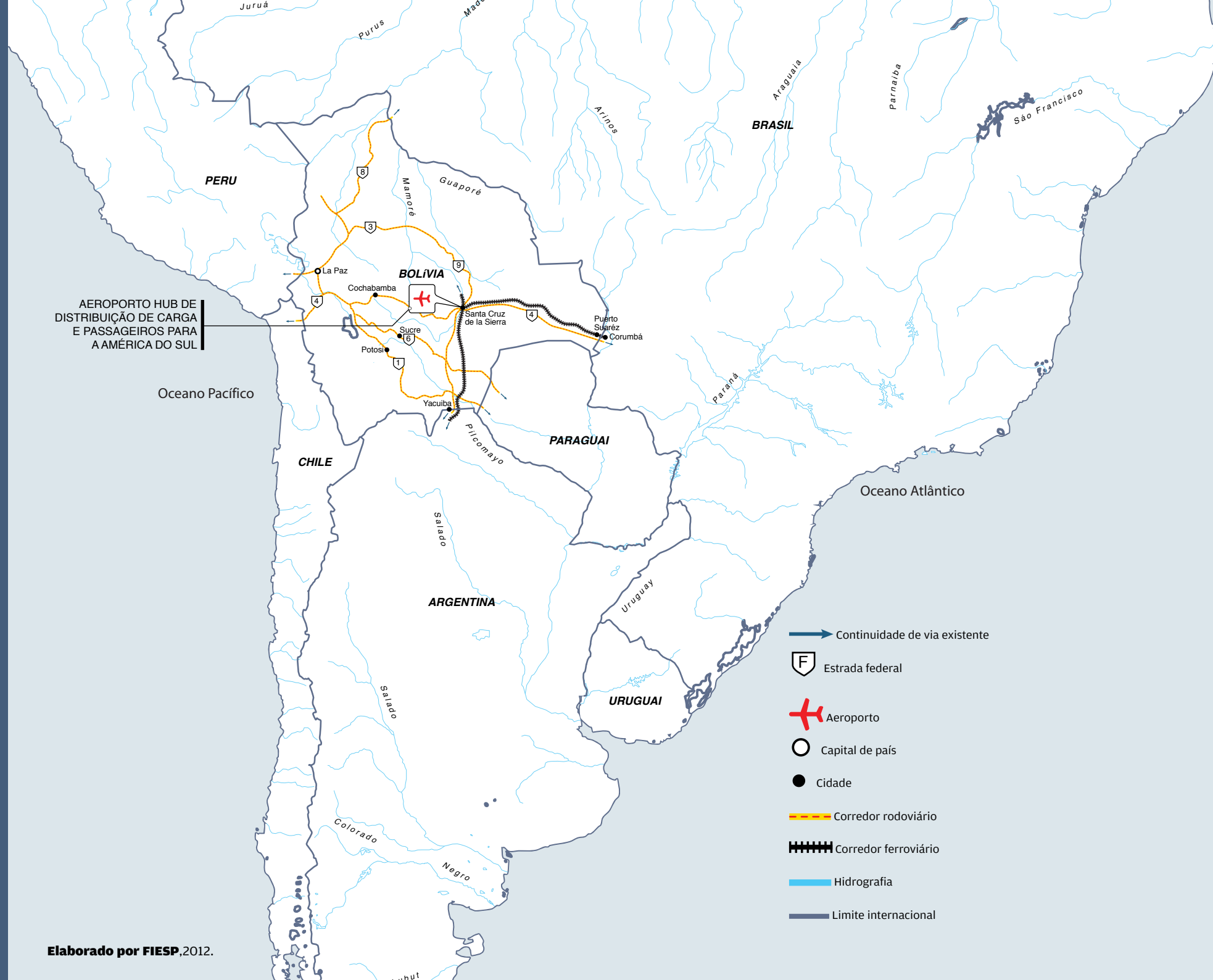
O grande gargalo que a rede ferroviária apresenta é a ausência de conexão entre os dois oceanos, já que na Bolívia há uma descontinuidade entre as redes ferroviárias leste e oeste.

Em relação à infraestrutura portuária, todos os portos possuem instalações adequadas para o trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação.

Nesta área também estão situadas as grandes represas hidrelétricas na região do rio Paraná, e existe conexão de energia entre o Brasil e o Paraguai. No entanto, o restante dos sistemas elétricos nacionais dos demais países encontra-se isolado.

Na área de influência existem dois gasodutos da Bolívia para o Brasil: o Gasoduto Rio Grande (Santa Cruz, Bolívia) – São Paulo – Porto Alegre; e o Gasoduto Rio San Miguel – San Matias – Cuiabá (dado que o segundo é uma derivação do primeiro).





PROJETO ESTRUTURANTE

6.1. AEROPORTO HUB DISTRIBUIDOR DE CARGA E PASSAGEIROS PARA AMÉRICA DO SUL

Países envolvidos: **Bolívia**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Aéreo**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 20 milhões

O projeto estruturante é integrado pelo projeto individual “Aeroporto Hub - Distribuidor de Carga e Passageiros para América do Sul”. O aeroporto Viru Viru se encontra na cidade boliviana de Santa Cruz de la Sierra, que, por sua vez, está localizada no centro geográfico do continente sul-americano.

O posicionamento é considerado estratégico na mobilidade regional de cargas e passageiros, facilitando os custos de transporte e os tempos de trajeto.

Com o crescente comércio de carga aérea, o projeto propõe a adequação e construção de nova infraestrutura, ampliando o atendimento em Viru Viru. O objetivo é que a localização de Santa Cruz seja aproveitada e transformada em um eficaz distribuidor aeroportuário de cargas e passageiros (aeroporto hub).

PROJETO INDIVIDUAL

6.1.1. AEROPORTO HUB - DISTRIBUIDOR DE CARGA E PASSAGEIROS PARA AMÉRICA DO SUL (AEROPORTO INTERNACIONAL VIRUVIRU, SANTA CRUZ)

Países envolvidos: Bolívia
Setor: Transporte
Subsetor: Aéreo
Tipo de Obra: Ampliação de aeroportos
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 20 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2013	2013	2013	2013	2013	2017

A Bolívia possui privilegiada localização no centro do continente e é um ponto importante de conexão aérea para a distribuição de passageiros e carga para todo o continente sul-americano.

O aeroporto internacional de Viru Viru está localizado na cidade de Santa Cruz de la Sierra, no centro geográfico da América do Sul e encontra-se quase no nível do mar, permitindo que as aeronaves trabalhem com toda sua capacidade de carga.

O objetivo do empreendimento é ampliar o aeroporto e transformá-lo em um hub, possibilitando o transporte de passageiros e de car-

ga a partir de qualquer lugar na América do Sul para outro continente e vice-versa; além de centralizar as operações em um aeroporto que atenda às recomendações nacionais e internacionais da aeronáutica e que forneça facilidades operacionais.

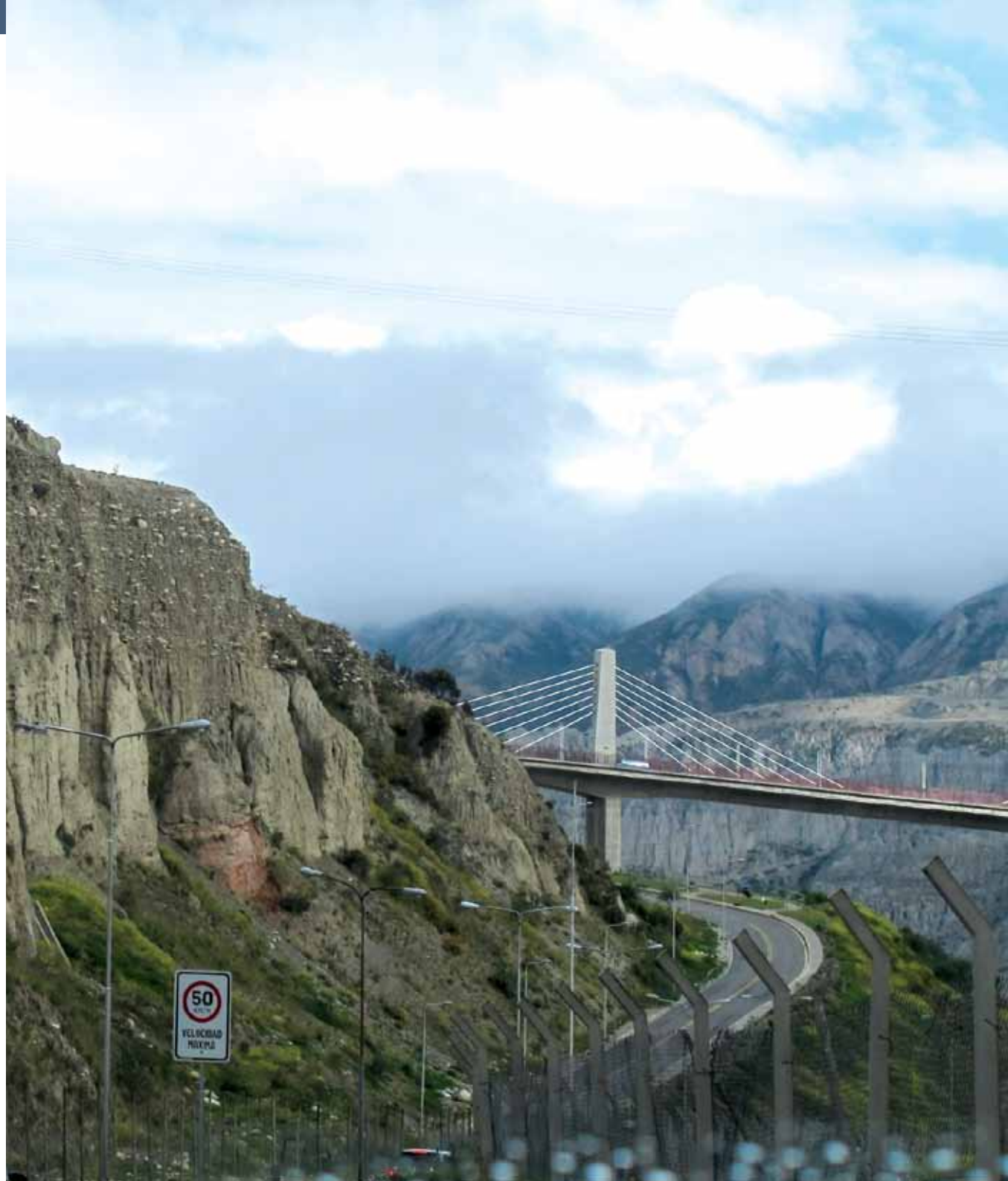
Santa Cruz tem um potencial significativo para a produção agroindustrial e o hub de Viru Viru permitirá exportar esses produtos a países estrangeiros.

Da mesma forma, será possível importar insumos e distribuí-los no continente, promovendo o maior intercâmbio econômico regional.

As obras previstas são a construção de um novo terminal de cargas e uma plataforma.

Existe um estudo de maior envergadura para o Aeroporto Internacional de Viru Viru, elaborado pela JICA (Agência de Cooperação Internacional do Japão) e atualizado em 2005.

No plano estão descritas as potencialidades e suas características para receber e distribuir carga internacional, o que servirá como base para os próximos estudos, que ainda não foram iniciados.












FAIXA DUPLA
LA PAZ - SANTA CRUZ

RODOVIA
TOLEDO - PISIGA

CENTRO DE CONTROLE
INTEGRADO DE FRONTEIRA
PUERTO SUÁREZ - CORUMBÁ

ANEL VIÁRIO DE
CAMPO GRANDE

-  Continuidade de via existente
-  Estrada federal
-  Rodoviário
-  Anel viário
-  Centro de controle de fronteira
-  Capital de país
-  Cidade
-  Corredor rodoviário
-  Hidrografia
-  Limite internacional



PROJETO ESTRUTURANTE

6.2. MELHORIA DA CONECTIVIDADE VIÁRIA NO EIXO INTEROCEÂNICO CENTRAL

Países envolvidos: **Bolívia e Brasil**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário e Centro de controle de fronteira**

Número de Projetos Individuais: **4**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 341 milhões**

O projeto estruturante é integrado pelos seguintes projetos individuais:

- (i)** Faixa Dupla La Paz – Santa Cruz;
- (ii)** Anel Viário de Campo Grande;
- (iii)** Área de Controle Integrado Porto Suarez – Corumbá;
- (iv)** Rodovia Toledo – Pisiga.

O desenvolvimento dos projetos viários objetiva, principalmente, o fortalecimento da conectividade do Eixo Interoceânico Central. As melhorias beneficiarão 98% do comércio bilateral Brasil – Bolívia, facilitando o intercâmbio socioeconômico entre os países.

Além de reduzir o impacto de veículos pesados nos centros urbanos, o que otimizará os tempos de trajeto e o controle aduaneiro, o projeto estruturante permitirá maior integração aos corredores viários da região.



PROJETO INDIVIDUAL

6.2.1. FAIXA DUPLA LA PAZ – SANTA CRUZ

Países envolvidos: Bolívia
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Melhoria da capacidade de estradas
Extensão: 789 km
Fase do Projeto: Em Execução e Pré-exe- cução
Investimento: US\$ 269 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2011	2014	2011	2012	2014	2016

O projeto de duplicação de pista no trecho entre La Paz e Santa Cruz de la Sierra faz parte da principal estrada de Integração da Bolívia, localizada na área central do país, ligando as três principais cidades: La Paz, Cochabamba e Santa Cruz.

Estas três cidades concentram a maior parte da população e da atividade econômica do país.

Esse projeto integra o projeto central do Corredor Rodoviário Bioceânico, cuja conclusão em uma só pista ocorreu no final de 2011.

O corredor faz parte de um acordo trilateral entre Bolívia, Brasil e Chile. A ampliação do corredor para pista dupla complementa a integração regional existente entre os portos do Peru e do Chile, sobre o Pacífico, com os portos do Brasil sobre o Atlântico. Tal integração atravessa a Bolívia e facilita o comércio inter-regional e a aproximação social, cultural e econômica do continente.

A conexão a oeste dá-se com o Chile e Peru; e a leste com o Brasil, na localidade do Porto Quijarro - Corumbá. Este é o ponto de interconexão com a Hidrovia Paraguai-Paraná por meio do canal Tamengo, que permite a integração com o Paraguai e Uruguai. Existem

também outras estradas que se conectam ao corredor. As vias que se destinam ao sul se conectam com a Argentina, e as que vão ao norte, com o Brasil e Peru.

Os quatro trechos que fazem parte do projeto e suas respectivas situações de duplicação de pista entre La Paz e Santa Cruz são:

i) Warnes - Montero: extensão de 23 km pavimentados, obra concluída e já em operação;

ii) La Paz - Oruro: obra em execução, financiada pela CAF, conclusão no final de 2013, dividida em 3 seções:

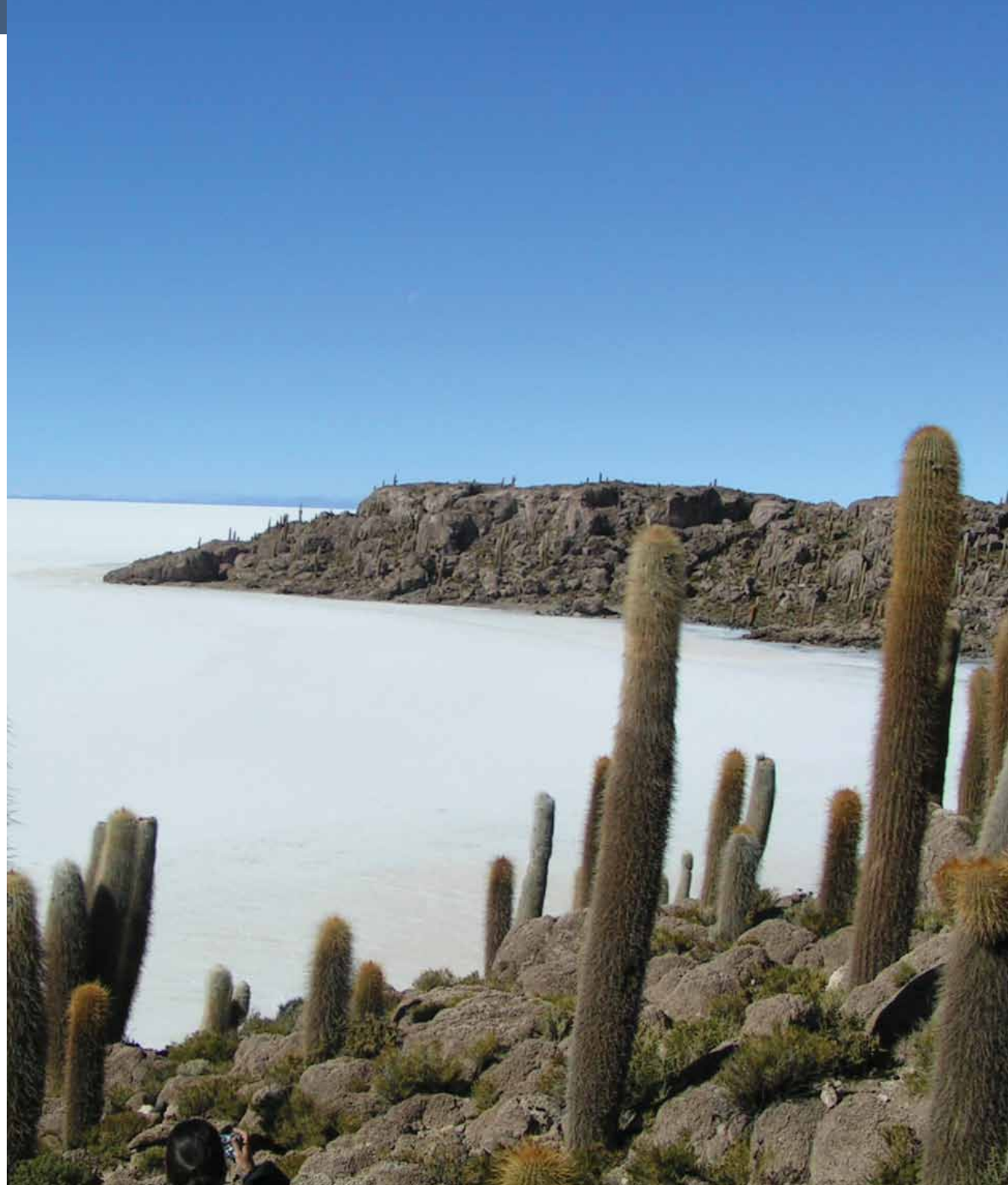
- Seção 1, com extensão de 70 km,

- Seção 2, com extensão de 77 km,

- Seção 3, com extensão de 55 km;

iii) Oruro - Cochabamba, no trecho entre Caracollo e Colomi: extensão de 251 km, em fase de projeto final;

iv) Cochabamba - Santa Cruz, no trecho entre Montero e Cristal Mayo: extensão de 313 km, em fase de projeto final.



PROJETO INDIVIDUAL

6.2.2. ANEL VIÁRIO DE CAMPO GRANDE

Países envolvidos: Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Anel viário e acesso a cidades
Extensão: 24,7 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 10 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	2009	2011	2011	2013

A obra consiste na conclusão do anel rodoviário de Campo Grande (Brasil), com 46,1 km de extensão. Foi inserida no PAC do governo brasileiro em 2010, ocasião em que 21,4 km da obra já haviam sido executados.

As rotas de transporte que cruzam o estado do Mato Grosso do Sul (Brasil) por meio das rodovias BR-262, BR-163 e BR-060 convergem para a cidade de Campo Grande, atraindo um considerável volume de veículos para a área urbana. Dessa maneira, torna-se necessário melhorar a circulação de veículos pesados e leves de longa distância, que provocam a lentidão do trânsito e danificam o pavimento das

vias urbanas da cidade. Além disso, existe a necessidade de desafogar o centro da cidade e melhorar a mobilidade urbana.

O órgão executor do anel rodoviário é a Prefeitura de Campo Grande, que licitou a obra em 13 de abril de 2011.

PROJETO INDIVIDUAL

6.2.3. ÁREA DE CONTROLE INTEGRADO PUERTO SUAREZ – CORUMBÁ

Países envolvidos: Brasil e Bolívia
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Ampliação de infraestrutura e capacidade de centros fronteiriços
Fase do Projeto: Perfil
Investimento: US\$ 2 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2012	2012	2012	2013	2013	2013	2014

Os sistemas de infraestrutura serão compatibilizados entre os dois países que partilham a fronteira, otimizando o tempo de controle aduaneiro. Os terminais hidroviários também serão remodelados.

O objetivo do projeto é melhorar a infraestrutura de passagem da fronteira Corumbá (Brasil) - Puerto Suarez (Bolívia), onde é escoado quase todo o comércio bilateral entre os países (98,1%). A direção dos fluxos transportados é claramente superior no sentido Brasil - Bolívia.

O centro de controle integrado de Fronteira, conforme negociado com a Bolívia, tem como país-sede o Brasil.

O projeto prevê a construção de galpões para depósito de mercadorias apreendidas, construção de canil (cães farejadores), readequação do Posto Esdras (local do novo centro) e aquisição de empilhadeira (esta última no valor aproximado de R\$ 180 mil).

Na reunião das autoridades aduaneiras da Bolívia e do Brasil, determinou-se que as delegações irão analisar a implantação do centro de controle Integrado, assim como o texto do regulamento operacional, que foi definido para realizar um teste, piloto de controle aduaneiro no trânsito de Porto Seco AGESA (Bolívia), já em operação.

PROJETO INDIVIDUAL

6.2.4. RODOVIA TOLEDO - PISIGA

Países envolvidos: Bolívia
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Pavimentação
Extensão: 232 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 60 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2011	2011	2011	2011	2012

O projeto compreende a pavimentação e a reestruturação da rodovia Toledo - Pisiga, localizada no departamento de Oruro, região central da Bolívia. Está dividido em quatro trechos, financiados pela CAF:

- i) Oruro - Toledo: com extensão de 37 km e investimento de US\$ 18 milhões, as obras estão concluídas e o trecho está em operação;
- ii) Toledo - Ancaravi: com extensão de 53 km e investimento de US\$ 24 milhões, as obras estão em fase inicial;
- iii) Ancaravi - Huachacalla: com extensão de 70 km e investimento de US\$ 28 milhões, as obras estão concluídas e o trecho está em operação;

iv) Huachacalla - Pisiga: com extensão de 72 km e investimento de US\$ 27 milhões, já foram executados 61% do total das obras, com previsão de entrega para o primeiro trimestre de 2012.

Aproximadamente 47% da estrada Oruro - Pisiga estão concluídos. Na seção Ancaravi - Huachacalla, três pontes estão em construção: Caqueza, Bares e Laucas. O objetivo do projeto é complementar a relação do país com o porto de Iquique, no Chile, onde o trânsito de mercadorias é feito livremente desde 2008. Adicionalmente, será estimulado o desenvolvimento econômico e social de uma área de mineração e de negócios importantes na Bolívia.





PROJETO ESTRUTURANTE

6.3. PASSO DE FRONTEIRA RIVAROLA – CAÑADA ORURO

Países envolvidos: **Bolívia e Paraguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor:

Centro de controle de fronteira

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:

US\$ 1,250 milhão

O aumento do trânsito veicular entre Paraguai e Bolívia, ocorreu em virtude de melhorias viárias e, justifica o projeto individual integrante do estruturante.

A implantação de um centro de controle integrado de fronteira tem o propósito de aperfeiçoar o fluxo fronteiro de cargas e passageiros, permitindo tráfego eficiente entre os países.



PROJETO INDIVIDUAL

6.3.1. PASSO DE FRONTEIRA INFANTE RIVAROLA - CAÑADA ORURO

Países envolvidos: Bolívia e Paraguai
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Infraestrutura para implantação de centro de controle de fronteira
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 1,250 milhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2010	2012

O projeto situa-se exatamente no centro geográfico do Eixo Interoceânico Central, na divisa entre Bolívia e Paraguai. A necessidade do empreendimento se justifica pela pavimentação e melhoria da rodovia Villamontes - Cañada Oruro, que gerou incremento do trânsito veicular e do comércio internacional entre o Paraguai e a Bolívia.

O projeto está em execução e consiste na construção de infraestrutura para a instalação de um centro de controle integrado de fronteira, com áreas de acesso, verificação de cargas, área de retenção de cargas, sistemas informáticos e de telecomunicações, além de um laboratório de controle fito-zoo-sanitário.

O objetivo é desenvolver a infraestrutura e os serviços necessários para permitir eficiente trânsito de pessoas e cargas entre Bolívia e Paraguai.

Em 2010 iniciou-se a primeira fase da construção do centro integrado de controle de fronteira, com investimento inicial de fundos públicos do Paraguai, por meio do Ministério de Obras Públicas e Comunicações, no valor de US\$ 1,250 milhão. O projeto executivo resultante de uma licitação pública alcançou a soma de US\$ 70.000.



EDUARDO

MICHU

NARCIZO

PAPASO

GRUPO

ILLIMANI

CONDOR

LANDAETA

HOTEL NOLANDES

C. SATELITE

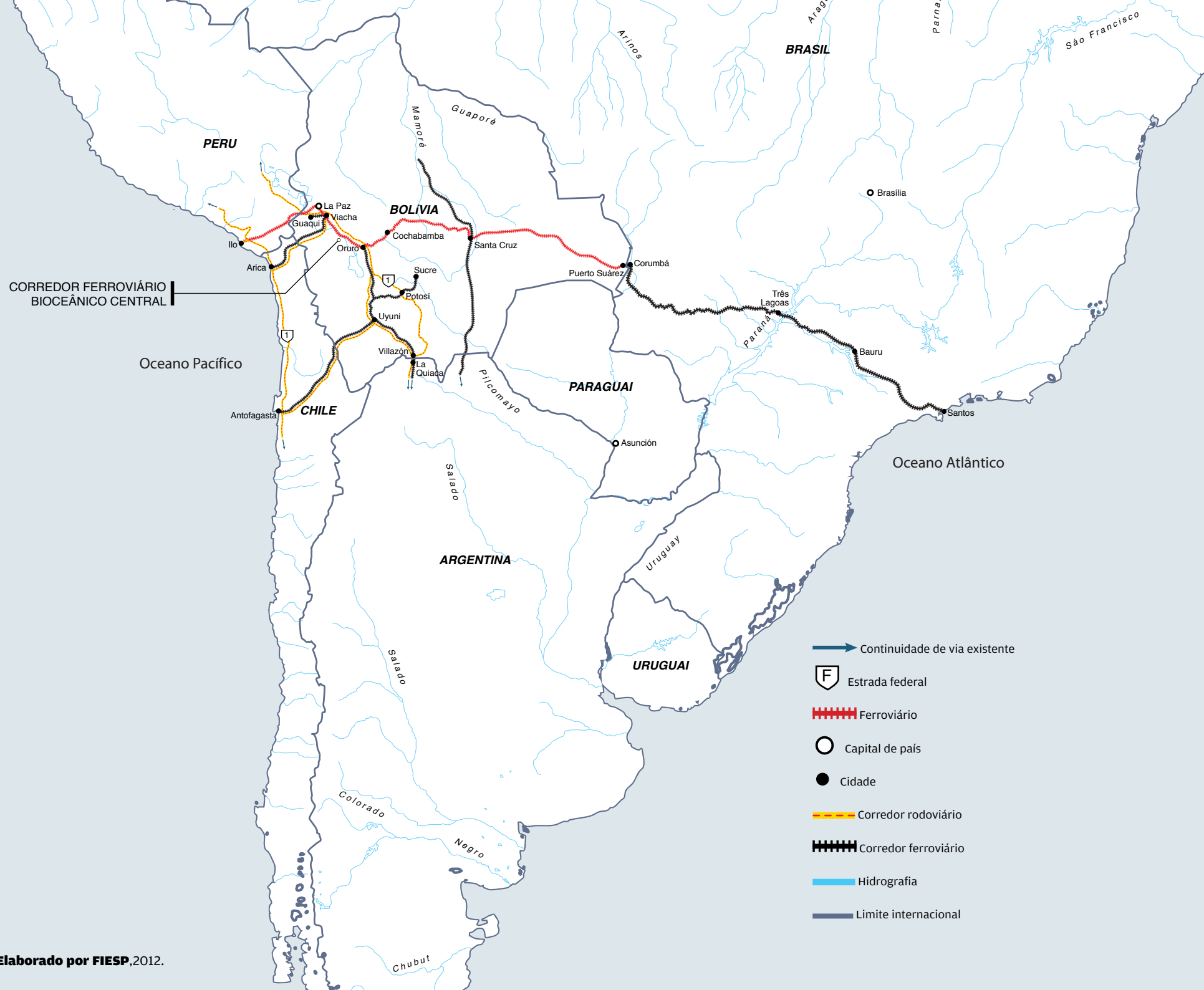
PASANKERI

27

BOLIVIA
120 ZXT

DODGE

DODGE



PROJETO ESTRUTURANTE

6.4. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO CENTRAL (TRECHO BOLIVIANO)

Países envolvidos: **Bolívia**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferroviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 5 bilhões

A Bolívia possui duas redes ferroviárias (Andina e Oriental) que estão atualmente separadas, impedindo o trânsito adequado em todo o corredor. Além da ausência de conexão ferroviária, os trechos rodoviários demonstram-se insuficientes quando analisadas as demandas de carga projetadas para os próximos 40 anos.

O projeto estruturante, composto pelo projeto “Corredor Ferroviário Bioceânico Central (trecho boliviano)”, ligará a Bolívia diretamente aos portos do Brasil e do Peru, dando acesso aos oceanos Atlântico e Pacífico. O objetivo do projeto é aumentar a capacidade de carga no território boliviano, implantando um corredor adequado.

A avaliação da atual estrutura das redes ferroviárias bolivianas, de acordo com a projeção de demanda de carga para os próximos 40 anos, permite concluir que é possível explorar e aproveitar a infraestrutura disponível, sendo

imprescindível o aumento e a padronização da capacidade de carga em toda a malha ferroviária. Será possível atingir a capacidade de 25 toneladas por eixo promovendo os seguintes investimentos: (i) melhoria da atual infraestrutura (mudança de trilhos, substituição de dormentes e outros) e, (ii) o desenvolvimento da interconexão. Isso será feito por meio da alternativa mais favorável, considerando os aspectos técnicos, operacionais, ambientais, econômicos e sociais.

Regionalmente, o Corredor Ferroviário Bioceânico Central (CFBC) é um projeto que contribuirá para a interligação dos países centrais da América do Sul, proporcionando redução de custos e de tempo na exportação.

Uma vez construído, o CFBC terá um impacto para a América do Sul equivalente ao do canal do Panamá e resultará no aumento da capacidade de exportação da região central frente às outras regiões do mundo.

O novo ordenamento do comércio internacional tem indicado que tanto na atualidade quanto nos próximos anos, a maior demanda por matérias primas e produtos de carga pesada (de muito volume e com preços baixos) partirá dos países asiáticos. Dentre tais produtos encontram-se os provenientes da agricultura, silvicultura e mineração, com destaque para soja e ferro.

Um trem de 60 vagões pode transportar 4.800 toneladas, um volume para o qual, a mesma carga por estrada exigiria mais de 100 caminhões.

Como consequência da redução do custo e do tempo de transporte, o projeto irá promover a competitividade da região.

Em relação à energia utilizada e aos aspectos ambientais, o transporte ferroviário comporta um dos mais baixos consumos de combustível por quilômetro/tonelada, caracterizando-o como o menos danoso ao meio ambiente.



PROJETO INDIVIDUAL

6.4.1. CORREDOR FERROVIÁRIO BIOCEÂNICO CENTRAL (trecho boliviano)

Países envolvidos: Bolívia
Setor: Transporte
SUBSETOR: Ferroviário
TIPO DE OBRA: Construção de ferrovia
Extensão: 1.600 km
Fase do Projeto: Pré-Execução
Investimento: US\$ 5 bilhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2011	2012	2013	2013	2013	2014	2018

O projeto visa construir um corredor férreo que possibilite o transporte mais eficiente de cargas, ligando internamente o leste ao oeste da Bolívia, além de conectar o país diretamente ao Brasil e ao Peru.

Para isso, serão utilizados os portos de ambos os países para acessar os oceanos Atlântico e Pacífico e, desta maneira, os mercados internacionais.

Atualmente, o sistema ferroviário boliviano é composto pela Rede Andina e pela Rede Oriental, que estão separadas por falta de estrutura na parte central do país. A falta de interligação impede um tráfego ferroviário con-

tínuo. Essa deficiência não pode ser suprida pelo transporte rodoviário devido à sua capacidade limitada e aos altos preços necessários para absorver a demanda de carga esperada para o futuro, o que constitui um obstáculo ao transporte e comércio internacional da Bolívia.

Suas vias mantêm a bitola métrica em toda sua extensão, o que permite a interconexão com o Brasil e a Argentina na parte oriental, e ao Chile e a Argentina na parte ocidental. A capacidade de suporte de carga atualmente demonstra-se ineficiente e não permite exceder 15 toneladas métricas por eixo.

O CFBC é um projeto de caráter multinacional, pois conecta a Bolívia a três países, constituindo-se em uma verdadeira ponte entre os Oceanos Atlântico e Pacífico. Além disso, serão conectados os portos de Santos (Brasil), no Atlântico, Arica (Chile) e Ilo (Peru), no Pacífico.

O CFBC, que vai do porto de Santos (Brasil) até Arica (Chile), tem mais de quatro mil quilômetros de extensão. Cerca de 94% do corredor foram construídos com bitola métrica e capacidade de suporte a partir de 15 a 18 toneladas por eixo. Os 6% restantes estão em território boliviano.

A infraestrutura existente em toda a rede pode ser aproveitada de forma direta pelo Brasil, Chile, Peru e Bolívia. De forma indireta, o Paraguai e o estado do Paraná (no Brasil) a aproveitariam por meio da Hidrovia Paraguai-Paraná e de ramais, e a Argentina a aproveitaria até o sul do continente.

O corredor conta com estudo de identificação de alternativas e será complementando por análises de engenharia básica. Os recursos

necessários para levar o projeto adiante são provenientes do BID, de cerca de US\$ 6,7 milhões. Com este estudo, a construção se dará sob a modalidade “chave na mão”.

Serão desenvolvidos quatro estudos, com previsão de contratação até o final de 2012 e conclusão no final de 2013:

(i) Desenho básico - alternativa para o traçado. Valor estimado em US\$ 4 milhões;

(ii) Estratégico - comércio internacional, normativas e procedimentos. Valor estimado em US\$ 1,2 milhão;

(iii) Demanda - perspectiva mundial de transporte de cargas internacional. Valor estimado em US\$ 950 mil;

(iv) Ambiental Estratégico. Valor estimado em US\$ 240 mil.









7. EIXO MERCOSUL-CHILE





→ Continuidade de via existente

 Estrada federal

 Ferroviário

 Gasoduto (principal)


 Gasoduto (ramal)


 Centro de controle de fronteira


 Porto


 Ponte


 Túnel


 Capital de país


 Cidade


 Corredor rodoviário

 Corredor ferroviário

 Gasoduto existente

 Hidrografia

 Limite internacional

 Área de influência



7. EIXO MERCOSUL-CHILE

Número de Projetos Estruturantes: **6**

Número de Projetos Individuais: **7**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 2,218 bilhões

Subsetores Envolvidos no Eixo MERCOSUL-Chile:

- **Centro de Controle de Fronteira - 1**
 - **Ferroviário - 2**
 - **Fluvial - 1**
 - **Interconexão Energética - 1**
 - **Rodoviário - 2**
-

O Eixo MERCOSUL-Chile incorpora a ligação dos principais centros econômicos e os principais portos da região entre Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil.

A área de influência do eixo inclui as regiões metropolitanas, IV, V, VI e VII do Chile (Coquimbo, Valparaíso, del Libertador e Maule, respectivamente); as províncias argentinas de Mendoza, San Juan, La Rioja, San Luis, Córdoba, La Pampa, Santa Fe, Salta, Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes e Misiones; os estados brasileiros do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais; a região oriental do Paraguai e a República Oriental do Uruguai; o que totaliza uma área de 3.216.277 km², equivalente a 25,46% do total dos cinco países.

Calculou-se, para área de influência em 2008, uma população de cerca de 137 milhões habitantes, o que representa 53,70% da soma da população total dos cinco países que integram o eixo. Ainda para aquele ano, foi estima-

do um PIB de US\$ 852,404 bilhões (a preços constantes de mercado de 2000), que representa 61,30% do PIB dos países. Com relação à dinâmica das diversas atividades econômicas nos países da região, os setores de mineração, agricultura, caça, silvicultura, pesca, e de construção são os que cresceram em maior proporção nos últimos oito anos.

Em 2008, 83,57% das exportações foram extra-zona, enquanto 16,43% corresponderam a exportações entre os países do eixo.

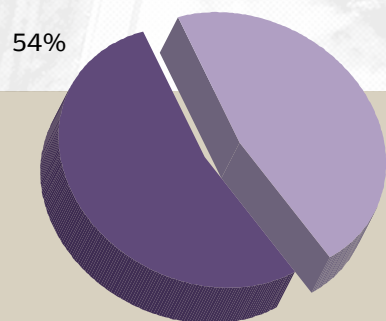
Os cinco principais produtos exportados são: cobre refinado (incluído o refundido), grãos de soja, petróleo cru, minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados e as tortas e farinhas de sementes oleaginosas e outros resíduos de óleo vegetal.

Entre os modos de transporte dos movimentos de cargas internacionais (exportações e importações), o marítimo alcançou 88,73% do total movimentado, consagrando-se assim como o mais importante.

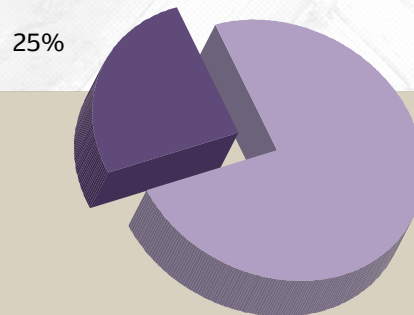
Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

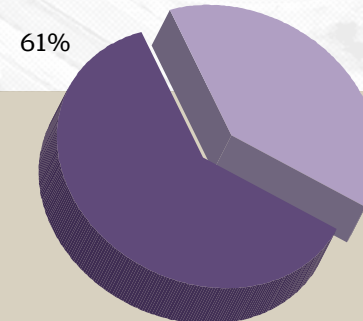
População



Superfície



PIB



INFRAESTRUTURA ATUAL

A área de influência do Eixo MERCOSUL-Chile incorpora regiões muito consolidadas economicamente e outras de menor desenvolvimento relativo.

A infraestrutura de integração do eixo é consequente desta circunstância. Nas áreas consolidadas a intervenção na infraestrutura responde à necessidade de contribuir para melhorias da prestação do serviço diante do importante crescimento da demanda de transporte.

Nas regiões de menor desenvolvimento relativo, a infraestrutura de integração é limitada e seu estado é deficiente, embora para superar essas circunstâncias exista potencial para desenvolvimento e recomposição.

A rede viária nacional da área alcança 1.093.908 km, das quais 14,63% são pavimentadas. Na maioria das fronteiras entre os países existem barreiras naturais de importância como: a cordilheira dos Andes entre o Chile e

a Argentina; os rios Paraguay e Paraná entre a Argentina e o Paraguay e entre o Brasil e o Paraguai; e o rio Uruguai entre a Argentina e o Uruguai e entre a Argentina e o Brasil. Isso dificulta a integração por rodovia.

A rede ferroviária totaliza 68.892 km, dos quais 87,68% se encontram em operação com diferentes graus de qualidade do serviço. Existe ligação ferroviária entre Argentina e Paraguai; Argentina e Brasil, e Argentina e Uruguai; e entre Brasil e Uruguai na área do eixo. Todos os portos possuem instalações adequadas para o trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação, assim como acontece com a estrutura aeroportuária.

O Eixo MERCOSUL-Chile incorpora a região das grandes represas hidrelétricas nos rios Paraná e Uruguai. Portanto, existe conexão energética entre Brasil e Paraguai, Brasil e Uruguai, entre Argentina e Paraguai, entre Argentina e Brasil, e entre Argentina e Uruguai; além da conexão entre Argentina e Chile.

Na região há um gasoduto entre Argentina e Chile (de Mendoza a Santiago), um entre Argentina e Brasil (de San Jerónimo a Uruguai), um entre Argentina e Uruguai (de San Jerónimo a Paysandú) e um entre Argentina e Bolívia (de Villamontes, Tarija, Bolívia a San Jerónimo, perto de Santa Fe, na Argentina).



PROJETO ESTRUTURANTE

7.1. GASODUTO DO NORDESTE ARGENTINO

Países envolvidos: **Argentina e Bolívia**

Setor: **Energia**

Subsetor: **Interconexão energética**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 1 bilhão

O projeto estruturante visa a implantação de um sistema de transporte de gás que perpassará Bolívia e Argentina. As reservas de gás, localizadas no norte argentino e em território boliviano, serão conectadas nas proximidades de Santa Fe (Argentina) ao Sistema Nacional Interconectado de Gasodutos Troncais da Argentina. Pretende-se, desta maneira, garantir o fornecimento sustentável de gás ao nordeste argentino.

Com o fornecimento adequado desta fonte de energia, ativando o uso residencial, em veículos e na produção industrial e agroindustrial, será possível garantir adequada contribuição para o desenvolvimento socioeconômico da região. O projeto também contribuirá na substituição de combustíveis mais poluentes, como o óleo diesel, e otimizará as condições ambientais das localidades envolvidas.



PROJETO INDIVIDUAL

7.1.1. GASODUTO DO NORDESTE ARGENTINO

Países envolvidos: Argentina
Setor: Energia
Subsetor: Interconexão energética
Tipo de Obra: Construção de novas interconexões energéticas
Fase do Projeto: Pré-execução
Extensão: 1.500 km
Valor total do Projeto Estruturante: US\$ 1 bilhão

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2009	2011	2012	N/D	N/D	2013	2014

O projeto Gasoduto do Nordeste Argentino (GNEA) consiste em um sistema de transporte de gás que parte da Bolívia e atravessa as províncias argentinas de Salta, Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes e Entre Ríos, até chegar a Santa Fe.

O gasoduto troncal terá comprimento de 1.500 km, 30 polegadas de diâmetro e trabalhará sob uma pressão de 95 bar.

A obra abrangerá:

- i) o gasoduto troncal e os ramais provinciais derivados deste;
- ii) as plantas compressoras e de regulação e medição; e

iii) as instalações de superfície e outras obras complementares de caráter civil, elétrico e de comunicações.

As obras complementares incluirão a implantação dos sistemas de transmissão eletrônica de dados, de operação à distância, telemedicação, entre outros.

O gasoduto troncal permitirá a interconexão das reservas de gás localizadas no norte argentino e na Bolívia com o Sistema Nacional Interconectado de Gasodutos Troncais da Argentina, nas proximidades da cidade de Santa Fe. Esse vínculo possibilitará a inserção de volumes significativos de gás na zona de maior

consumo do país, assim como a expansão de sua disponibilidade às províncias mencionadas, sendo que algumas delas ainda não dispõem de recurso suficiente para assegurar seu desenvolvimento econômico.

O projeto permitirá, por conseguinte, a melhoria das condições de vida da população, beneficiada com o uso de gás residencial. De maneira complementar, o projeto melhorará as condições ambientais ao substituir combustíveis fósseis mais poluentes.

O estudo de pré-viabilidade técnico-econômico e o projeto de engenharia já foram realizados.

Por meio do Decreto 267/2007, foi outorgada à empresa *Energía Argentina Sociedad Anónima* (ENARSA) a concessão por 35 anos, prorrogáveis, para fins de construção, manutenção, operação e prestação de serviço de transporte de gás. Foi realizada licitação pública internacional com um anteprojeto de engenharia básica para a compra de tubulações, a fim de cobrir a extensão dos 1.500 quilômetros.

Na reunião realizada em março de 2010, a Argentina e a Bolívia assinaram um adendo ao contrato de compra de gás e, aproveitando parte do traçado do GNEA, foi acordada a construção do Gasoduto de Integração Juana Azurduy, entre a fronteira dos dois países e a planta compressora de Refinor S.A. de Campo Duran, na província de Salta.

O gasoduto de 48 km de comprimento e 30 polegadas de diâmetro foi inaugurado no segundo semestre de 2011, com investimento de cerca de US\$ 50 milhões, e se integra a um projeto mais amplo, que prevê a construção de 4.131 km de gasodutos atravessando as províncias de Salta, Formosa, Chaco, Santa Fe, Corrientes e Misiones.

O projeto do GNEA foi reformulado tanto em seu trajeto, diâmetro e extensão e está no aguardo da assinatura de Decreto Presidencial.



- Continuidade de via existente
- Estrada federal
- Ponte
- Capital de país
- Cidade
- Corredor rodoviário
- Hidrografia
- Limite internacional



PROJETO ESTRUTURANTE

7.2. CONSTRUÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL JAGUARÃO-RIO BRANCO

Países envolvidos: **Brasil e Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 65 milhões

O projeto estruturante propõe a construção de nova ponte na fronteira entre Brasil e Uruguai. O objetivo é melhorar a fluidez viária da fronteira e da região, além da preservação de reservas ecológicas do litoral atlântico. O empreendimento será realizado na altura do rio Yaguarón, localizado nas proximidades de Rio Branco (Uruguai) e Jaguarão (Brasil).

A construção de uma segunda ponte internacional sobre o rio e a adequação de seus acessos reduzirá o trânsito na rota litorânea Chuí - Chuy, preservando sua utilização para o trânsito leve e turístico. A ponte internacional Jaguarão - Rio Branco diminuirá em mais de 60 km o percurso entre Montevideo e a capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, no Brasil.



PROJETO INDIVIDUAL

7.2.1. CONSTRUÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL JAGUARÃO – RIO BRANCO

Países envolvidos: Brasil e Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Construção de ponte e acessos
Extensão: 400 metros
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 65 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2009	2011	2012	2011	2012	2012	2014

Localizado na fronteira entre o Uruguai e o Brasil, na altura do rio Yaguarón, o empreendimento binacional contará com recursos financeiros exclusivamente públicos (não necessariamente em partes iguais) dos dois países.

A região fica próxima das cidades de Rio Branco, no departamento de Cerro Largo (Uruguai) e Jaguarão, no estado do Rio Grande do Sul (Brasil).

O projeto é justificado pela necessidade de proteger as reservas ecológicas do litoral atlântico ao reduzir o trânsito pela rodovia comercial Chuí - Chuy. Ao mesmo tempo, o projeto permitirá: (i) desoprimir o congestionamento

no trecho rodoviário brasileiro em Pelotas (BR-392/RS); (ii) preservar a Reserva Ecológica do Taim; (iii) preservar a Rota Litorânea para o tráfego leve e de turismo; (iv) diminuir o percurso entre Montevideo e Porto Alegre em cerca de 60 km; e (v) permitir maior permeabilidade sociocultural entre os dois países.

A intervenção principal do projeto é a construção de uma segunda ponte internacional sobre o rio Yaguarón, com 400 metros de comprimento e 16,85 metros de largura. A nova ponte ficará a aproximadamente 700 metros de distância da ponte já existente (ponte internacional Barão de Mauá), incluindo a infraes-

estrutura complementar e a construção de seus acessos (BR-116/Brasil - 9,08 km e Rota 26/Uruguai - 6,382 km).

O complexo fronteiriço localizado na região será composto por um único centro de fronteira do lado brasileiro, concentrando todos os órgãos para o controle de transporte de carga e, do lado uruguaio, haverá instalações somente para o controle do tráfego de turismo.

Em 17 de maio de 2011, foi aprovada a minuta do texto do Relatório Preliminar do Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental pela Comissão Mista Brasileiro-Uruguiaia, com ressalvas da parte uruguiaia, que alegou a necessidade de examinar mais profundamente itens específicos relacionados às questões ambientais e ao uso de pedreiras e material para a construção do lado uruguaio. O Uruguai deve concluir sua análise no primeiro semestre de 2012. No Brasil, a Progaia Engenharia e Meio Ambiente realizou estudos ambientais (EIA/RIMA, PBA e Inventário Florestal), tendo concluído 50% do total, e a Enecon S.A. responsabilizou-se pelo EVTEA e já iniciou o projeto executivo.



-  Estrada federal
-  Porto
-  Capital de país
-  Cidade
-  Corredor rodoviário
-  Hidrografia
-  Limite internacional



PROJETO ESTRUTURANTE

7.3 TRANSPORTE MULTIMODAL NO SISTEMA LAGOA MIRIM E LAGOA DOS PATOS

Países envolvidos: **Brasil e Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Fluvial**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante: **US\$ 100 milhões**

O projeto individual “Transporte Multimodal no Sistema Lagoa Mirim e Lagoa dos Patos”, integrante deste projeto estruturante, prevê a reativação do transporte fluvial e lacustre na região. Por meio da execução desta iniciativa, busca-se o aperfeiçoamento dos serviços de transportes, tornando-os mais eficientes, suficientes e apropriados aos requisitos atuais do comércio. Voltado tanto para passageiros quanto para cargas, o empreendimento ainda alavancará o desenvolvimento econômico da região de modo compatível à preservação do meio ambiente.



PROJETO INDIVIDUAL

7.3.1. TRANSPORTE MULTIMODAL NO SISTEMA LAGOA MIRIM E LAGOA DOS PATOS

Países envolvidos: Brasil e Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Fluvial
Tipo de Obra: Dragagem, Portos e Terminais de carga
Número de Projetos Individuais: 1
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 100 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2012	2012	2012	2013	2014

A área de influência do projeto abrange a lagoa Mirim e seus afluentes, especialmente os rios Yaguarón, Cebollatí e Tacuarí do lado uruguaio, e, do lado brasileiro, o rio Yaguarón, o canal de São Gonçalo e seus afluentes, os canais de acesso hidroviário ao porto de Rio Grande, a lagoa dos Patos e seus alimentadores, o rio Guaíba e os rios Taquari, Jacuí, dos Sinos, Gravataí, Caí e Camacua, totalizando 997 km de extensão em território brasileiro.

O projeto objetiva contar com serviços de transportes eficientes, seguros, regulares e adequados, tanto para cargas (principalmente de cevada, madeira e arroz), quanto para passageiros, além de impulsionar o desenvolvi-

to econômico e a proteção do meio ambiente, conforme exposto no acordo entre os governos do Uruguai e do Brasil sobre Transporte Fluvial e Lacustre na Hidrovia Uruguai-Brasil.

Tendo em vista que o projeto gira em torno da navegação de uma hidrovia binacional, é necessário que se requeira a inclusão de ações relacionadas com a regulamentação de migração, aduanas, saúde, entre outros. Com importantes consequências transfronteiriças, as obras estão inseridas tanto no Uruguai quanto no Brasil. É interessante apontar que existe uma conectividade regional terrestre com os portos interconectados da via navegável.

Do lado brasileiro, o empreendimento foi inserido no PAC 2 e o órgão executor é o DNIT. Estão programadas as seguintes intervenções, com custo total de R\$ 87,4 milhões:

i) Dragagem, derrocamento e sinalização, elaboração de cartas náuticas eletrônicas, implantação e manutenção de réguas limnimétricas e a contratação de estudos, projetos e supervisão das obras necessárias nos rios Jacuí, Taquari, Gravataí, dos Sinos, Caí e Camacã:

ii) Adequação do corredor: estudos (EVTEA), projetos e realização das respectivas obras de melhoria e manutenção (dragagem, derrocamento e sinalização em todo o corredor). A meta é dragar 1,63 milhão de m³ e sinalizar 997 km.

iii) Dragagem na lagoa Mirim (760 mil m³) e no rio Taquari (143 m³). Investimento previsto: R\$ 12,75 milhões (lagoa Mirim: R\$ 5,75 milhões e rio Taquari: R\$ 7 milhões). Projeto Básico concluído.

iv) Implantação de terminal de carga (plataforma multimodal) em São José do Norte-RS. Investimento previsto de R\$ 33 milhões, com início em outubro de 2013 e término em outubro de 2014.

v) Ampliação do terminal de carga (plataforma multimodal) de Estrela, no rio Taquari. Investimento previsto de R\$ 9 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014. O edital de licitação da obra está previsto para 26/05/2013.

vi) Ampliação do terminal de carga (plataforma multimodal) em Cachoeira do Sul-RS, no rio Jacuí. Investimento previsto de R\$ 17 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014.

vii) Ampliação do terminal de carga (plataforma multimodal) em Santa Vitória do Palmar-RS, na lagoa Mirim. Investimento previsto de R\$ 14 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014.

viii) Ampliação do Terminal de Carga (plataforma multimodal) em Porto Alegre-RS, no lago Guaíba. Investimento de R\$ 32 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014.

ix) Adequação do porto de Rio Grande-RS, na lagoa dos Patos. Investimento previsto de R\$ 10 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014.

x) Adequação do Porto de Pelotas-RS, na Lagoa Mirim. Investimento previsto de R\$ 37 milhões, com início em outubro de 2013 e conclusão em outubro de 2014.

Do lado uruguaio, não há prazo para início das obras, que se realizarão exclusivamente com a participação do setor privado.



PROJETO ESTRUTURANTE

7.4. CORREDOR FERROVIÁRIO MONTEVIDEO-CACEQUI

Países envolvidos: **Brasil e Uruguai**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Ferrovário**

Número de Projetos Individuais: **2**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 196 milhões

Este projeto estruturante é integrado por dois empreendimentos individuais que permitem, de maneira conjunta, interconectar a cidade de Montevideo, no Uruguai, com a cidade de Cacequi, no Brasil. São eles:

i) Recondicionamento da Ferrovia entre Montevideo e Rivera; e

ii) Adequação Ferroviária de Bitola Brasileira no trecho Rivera – Santana do Livramento – Cacequi.

A execução em simultâneo dos projetos permitirá consolidar a conectividade regional e melhorar a integração física do MERCOSUL. Ainda deverá gerar sinergias transfronteiriças entre Uruguai e Brasil, com base na possibilidade de contar com bitolas compatíveis em cada país.



PROJETO INDIVIDUAL

7.4.1. RECONDICIONAMENTO DA FERROVIA ENTRE MONTEVIDEO E RIVERA

Países envolvidos: Uruguai
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de Obra: Recuperação de ferrovia
Extensão: 422 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 100 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	2011	2011	N/D	N/D	2012	2014

O projeto constitui a primeira fase de reabilitação do Corredor MERCOSUL-Chile, em território paraguaio, e pretende melhorar o nível de serviço dos trechos que o integram, fundamentalmente no que diz respeito a estado, velocidade, sinalização e segurança para o transporte ferroviário de cargas.

Com isso será aprimorada a integração física do MERCOSUL e, em particular, dos corredores ferroviários que unem Montevideo com as redes brasileira e argentina em Rivera e Salto Grande, respectivamente. Indiretamente também facilitará a integração com o Corredor Bioceânico, conectando-se com os portos do Brasil e do Chile.

A *Corporación Ferroviaria del Uruguay* (CFU) iniciou os trabalhos em outubro de 2009 e vem cumprindo o cronograma elaborado.

O projeto consiste em reabilitar o trecho entre a Estação Pintado (localizado no departamento de Florida) e a cidade de Rivera, em uma extensão de 422 km.

Essa fase consolidará a infraestrutura ferroviária atual para adequá-la às novas exigências do transporte de cargas local e internacional, e será ampliada conforme a demanda crescente do transporte ferroviário.

Concluída essa fase, a gestão procederá para o início das fases seguintes, que permitirão, mediante obras de arte, o aumento da carga suportada para 22 toneladas por eixo, mantendo as mesmas velocidades alcançadas anteriormente.

Trabalhos a realizar:

1a. etapa: Objetivo de colocar a via nas condições corretas.

- Trecho entre Pintado e Chamberlain - mudança de dormentes, à razão de 1 para 3.

- Trecho entre Chamberlain e Rivera - mudança de trilhos e de dormentes.

2a. etapa: Mudança de trilhos entre Pintado e Chamberlain e reposição de 100 mil dormentes ao longo de todo o trecho.

Concluindo os trabalhos, poderá ser realizada a manutenção mecanizada da via, garantindo a norma da Associação Latino-Americana de Ferrovias (ALAF), de 18 toneladas por eixo.

A ferrovia é operada pela estatal *Administración de Ferrocarriles del Estado* (AFE). Ainda no primeiro semestre de 2012, o governo do Uruguai realizará licitação aberta a empresas do MERCOSUL para a conclusão do projeto.



PROJETO INDIVIDUAL

7.4.2. ADEQUAÇÃO FERROVIÁRIA DE BITOLA BRASILEIRA RIVERA - SANTANA DO LIVRAMENTO - CACEQUI

Países envolvidos: Brasil
Setor: Transporte
Subsetor: Ferroviário
Tipo de obra: Recuperação de Ferrovia
Extensão: 158 km
Fase do Projeto: Em execução
Investimento: US\$ 96 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2011	2012

O projeto irá desenvolver o trecho ferroviário internacional, partindo de Montevideo, cruzando a fronteira Uruguai-Brasil, conectando as cidades de Rivera e Santana do Livramento e, seguirá até Cacequi.

O objetivo é reativar o trecho ferroviário Santana do Livramento - Cacequi, com 158 km de extensão, que está fora de operação desde 2009, conectando-o ao trecho Rivera - Montevideo, mediante execução de obras em território brasileiro e uruguaio, de modo a promover o transporte de carga férreo nos dois países.

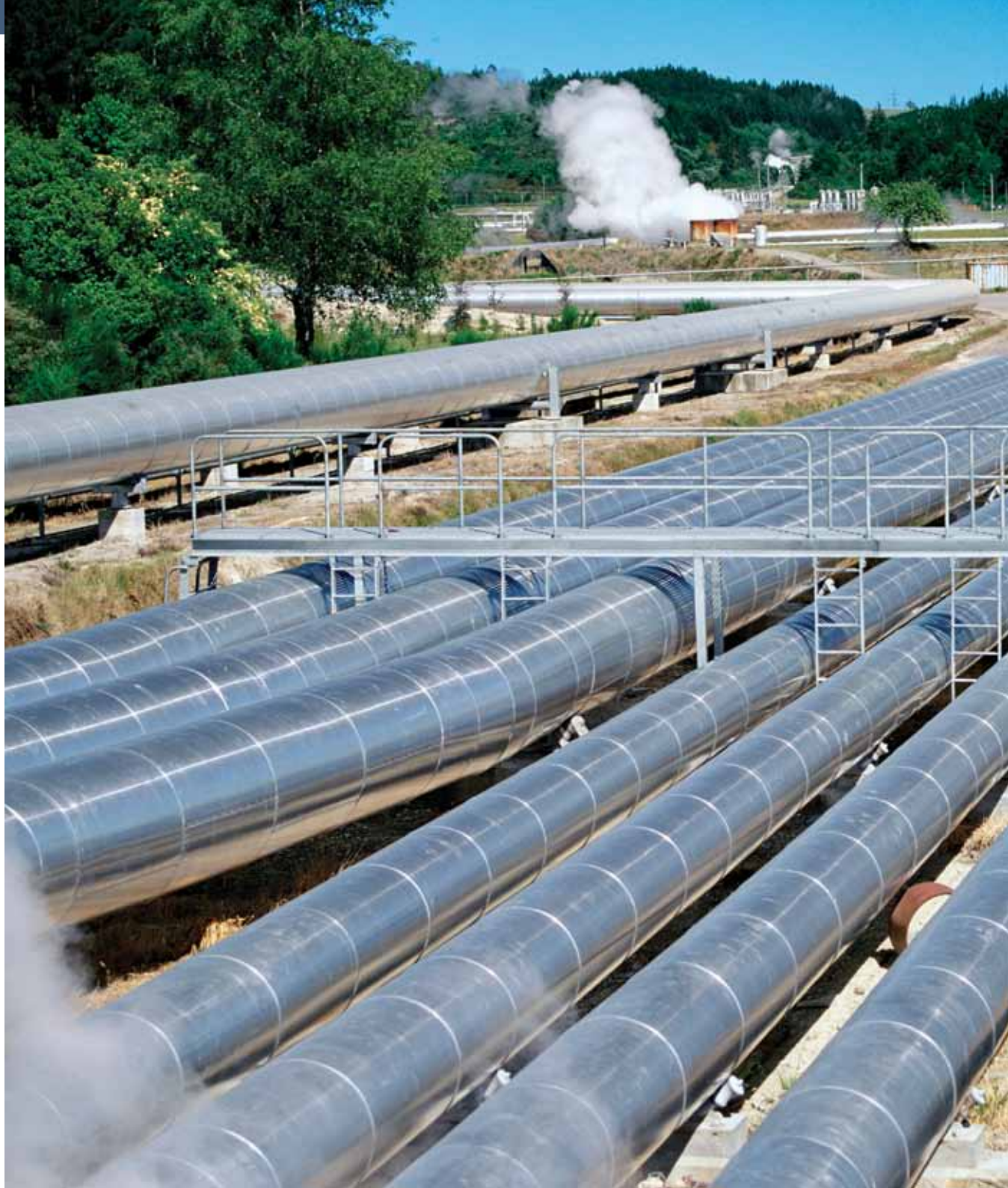
Em território brasileiro, técnicos da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e re-

presentantes da ALL vistoriaram o ramal brasileiro e identificaram as seguintes intervenções necessárias na via férrea: (i) substituição de dormentes; (ii) limpeza de cortes; (iii) reforço de aterros; e (iv) reparação de dez pontes.

As ferrovias do Brasil e do Uruguai, embora com bitolas diferentes (a uruguaia tem suas vias em bitola standard de 1,435 metros e a brasileira em bitola de um metro), estão interligadas em Livramento-Cacequi/Rivera. Pretende-se, ainda, que as alfândegas dos países atuem de maneira integrada no controle de carga a ser transportada, de modo a acelerar os trâmites alfandegários.

Com o início da reabilitação do trecho Livramento-Cacequi, o tráfego de cargas uruguaio será notoriamente incrementado pelo aumento de produtos que tem como origem o Brasil e destino Montevideo. Mais especificamente o porto de Montevideo, possibilitando transportar um número maior de cargas provenientes da produção desta região e contribuindo para o balanceamento da carga que é dirigida ao porto de Rio Grande (Rio Grande do Sul, Brasil).

O prazo de execução das obras será definido em coordenação com o cronograma de execução das obras do lado uruguaio, no trecho Rivera Montevideo, com 562 km de extensão. Essas obras, estão sendo realizadas em uma extensão de 422 km e obedecem às normas da Associação Latino-Americana de Ferrovias (ALAF), de 18 toneladas por eixo. Em março de 2012, nova vistoria realizada no lado brasileiro constatou que a retomada da operação deve ocorrer em maio deste ano.





PROJETO ESTRUTURANTE

7.5. OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DO PASSO DE FRONTEIRA CRISTO REDENTOR

Países envolvidos: **Argentina e Chile**

Setor: **Transporte**

Subsetor:

Centro de controle de fronteira

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:

US\$ 7 milhões

A “Otimização do Sistema de Controle de Fronteira Cristo Redentor”, projeto individual que compõe o projeto estruturante, aborda a melhoria e desenvolvimento de nova infraestrutura para centro de controle de fronteira, localizado entre Chile e Argentina.

O posicionamento do centro de controle de fronteira Cristo Redentor é de extrema importância para a região, pois se trata da principal união terrestre bilateral entre os dois mencionados países. Centraliza, também, conexões de intenso trânsito proveniente do MERCOSUL para o Chile e dos mercados de ultramar do Pacífico.

Ligando a região de Valparaíso, no Chile, à província de Mendoza, na Argentina, a passagem deverá contar com um sistema fronteiro mais eficiente a fim de dinamizar o tráfego de veículos e pessoas.



PROJETO INDIVIDUAL

7.5. 1. OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE FRONTEIRA CRISTO REDENTOR

Países envolvidos: Argentina e Chile
Setor: Transporte
Subsetor: Centro de controle de fronteira
Tipo de Obra: Ampliação de infraestrutura de centro de controle de fronteira
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 7 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2009	2010	2011	N/D	N/D	2012	2014

Estão em avaliação alternativas de aperfeiçoamento, tanto da infraestrutura quanto da operação do Sistema de Controle de Fronteira Cristo Redentor, situado na Cordilheira dos Andes, na fronteira entre a região de Valparaíso (Chile), e a província de Mendoza (Argentina).

Mendoza encontra-se entre as províncias argentinas de maior renda e contingente populacional. Sua economia é diversificada.

A agricultura destaca-se por sua renomada produção vinícola, olivícola e frutícola. Quanto ao setor extrativista, a produção petrolífera provincial responde por 15% da produção nacional.

Registram-se, também, importante produção de urânio, ferro, magnésio, gesso, talco e bentônica. A produção industrial concentra-se no setor de petroquímica, móveis, metalurgia e alimentos e bebidas (vinhos).

Mendoza é um importante centro turístico, com reconhecimento internacional.

O principal projeto consiste na construção de um centro de controle de fronteira que possa oferecer serviços completos de logística e permitir tráfego eficiente e dinâmico de pessoas e veículos para melhorar o fluxo do transporte de cargas durante o inverno.

O projeto também inclui:

- i) medidas operacionais para o desempenho das funções de controle fronteira;
- ii) modelo de circulação de pessoas e veículos na área de controle fronteira;
- iii) localização de cada posto de controle (diferenciando entre controle de passageiros e de cargas);
- iv) plano de investimentos em infraestrutura segundo as alternativas de cada tipo de controle e suas soluções;
- v) estimativas de custos de operação e manutenção; e
- vi) desenho de um plano de contingências a ser aprovado pelos países envolvidos.

O projeto foi incluído como piloto no âmbito do Processo Setorial de Facilitação Fronteira. Está em funcionamento um Controle Integrado de Passageiros no local.

Deve-se analisar a possibilidade de implementar um controle integrado de cargas que reduza o tempo dos caminhões na fronteira para atingir controle eficiente e fornecer nível adequado de serviços.

O estudo está concluído e foram analisados os processos de controle e a funcionalidade das instalações existentes, bem como as perspectivas dos fluxos de passageiros e de carga que transitam pela fronteira.

A partir disso e com a colaboração ativa dos países, foram feitas propostas no âmbito de modernização e unificação dos processos burocráticos, esquemas de circulação de passageiros e veículos e de infraestrutura necessária para acomodar as funções. O Plano de Melhoria decorrente dos estudos foi aprovado pela Comissão Binacional.





PROJETO ESTRUTURANTE

7.6. TUNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

Países envolvidos: **Argentina e Chile**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 850 milhões

O projeto estruturante pretende implantar um túnel binacional na fronteira entre Argentina e Chile, que seria parte integrante do Corredor Bioceânico Porto Alegre (Brasil) – Coquimbo (Chile). Em meio, ainda, à importante rota Santiago (Chile) – Mendoza (Argentina), o projeto objetiva superar dificuldades viárias enfrentadas pelos veículos de carga por meio da substituição dos últimos quilômetros de rota de cada lado da fronteira.

Tal procedimento acarretará benefícios aos fluxos de comércio existentes entre os países envolvidos, facilitando o acesso ao comércio Ásia – Pacífico e permitindo maior integração socioeconômica.



PROJETO INDIVIDUAL

7.6.1. TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA

Países Envolvidos: Argentina e Chile
Setor: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Túnel
Fase do Projeto: Pré-Execução
Extensão: 14 km
investimento: us\$ 850 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
2010	2011	2012	N/D	N/D	2014	2016

O Túnel Internacional los Libertadores encontra-se na Cordilheira dos Andes entre a Argentina e o Chile, e constitui-se na principal rota entre as cidades de Santiago (Chile) e Mendoza (Argentina).

A proposta do projeto é a construção do Túnel Binacional Agua Negra, composto por dois túneis rodoviários, alternativa ao Túnel Internacional los Libertadores, para substituir os últimos quilômetros de estrada em ambos os lados da fronteira, entre a província de San Juan (Argentina) e a Região IV de Coquimbo (centro-norte do Chile). 2/3 dos túneis, que contarão com 14 km de comprimento e 12 metros de diâmetro, estarão em solo argentino, e o restan-

te, no território chileno. Essa integração não só fortalecerá os fluxos de comércio entre Chile e Argentina, como também facilitará o acesso ao comércio Ásia-Pacífico.

Beneficiará, ainda, o setor de turismo da Região IV do Chile ao facilitar a circulação de veículos leves que, atualmente, precisam desviar para utilizar o Túnel Internacional los Libertadores ou a passagem de Água Negra, cuja estrada, situada na Cordilheira dos Andes, não é pavimentada e está a aproximadamente 4.800 metros de altitude.

O estudo compreende as seguintes etapas:

i) Estudo topográfico preliminar e desenvolvimento de mapeamento, geológico, geotécnico e hidrológicos, que já se encontram concluídos.

ii) Estudo conceitual para o túnel; que já se encontra concluído.

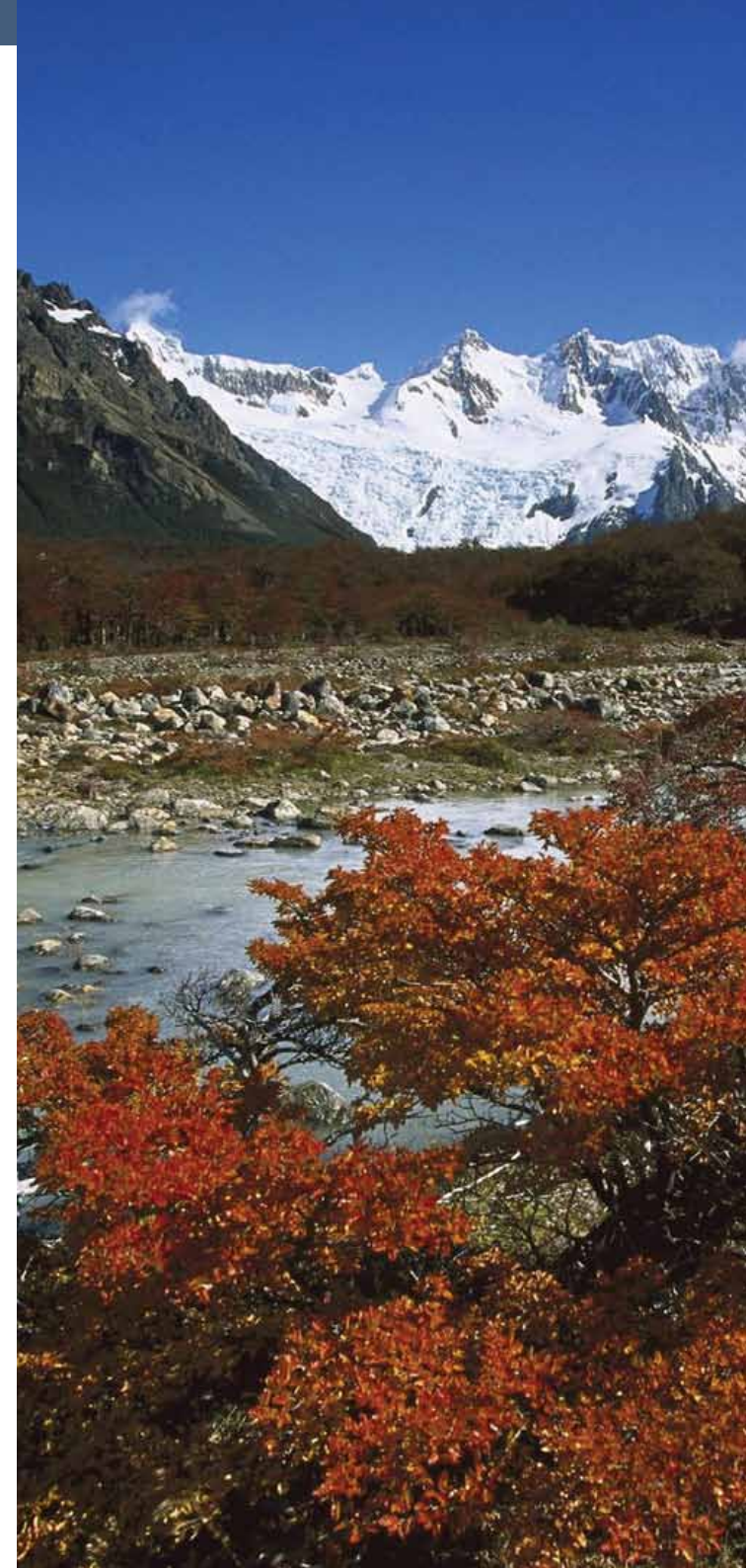
iii) Estudo geológico, geotécnico e hidrológico de profundidade; em fase de desenvolvimento.

iv) Contratação dos serviços de inspeção dos estudos geológicos; em desenvolvimento.

v) A engenharia básica foi contratada mediante convocação licitatória nacional e internacional, denominada Projeto básico de engenharia e execução de uma galeria de exploração geológica e seus acessos com financiamento.

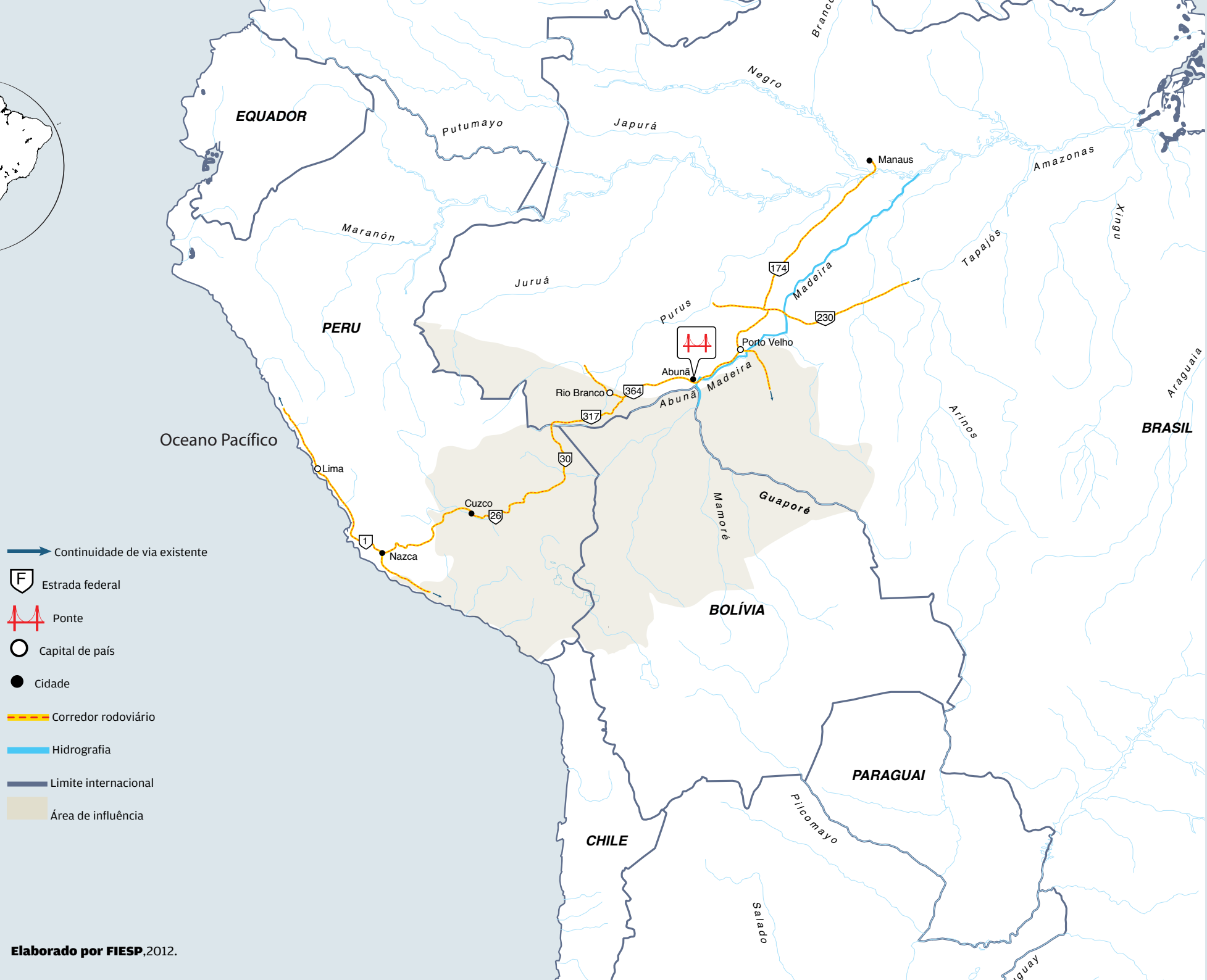
A empresa contratada para esta finalidade foi a Bureau de Projetos e Consultoria Ltda. (Brasil), que começou seu trabalho em agosto de 2009, finalizando-o no final de 2011. Os estudos estão, neste momento, sendo revisados pela província de San Juan (Argentina).

O projeto de engenharia básica da obra, que lança os fundamentos para o futuro edital de licitação, está concluído. Aguarda-se o chamado à licitação para a construção do empreendimento, assim como definição sobre a futura concessão para a operação do túnel.





8. EIXO PERU-BRASIL-BOLÍVIA



8. EIXO PERU-BRASIL-BOLÍVIA

Número de Projetos Estruturantes: **1**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor Total dos Investimentos:

US\$ 119 milhões

Subsetores Envolvidos no Eixo Peru-Brasil-Bolívia:

• Rodoviário - 1

A área de influência do Eixo Peru-Brasil-Bolívia abrange os departamentos de Tacna, Moquegua, Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios e Puno, no Peru; os departamentos de Pando, Beni e La Paz, na Bolívia; e os estados do Acre e Rondônia, no Brasil, totalizando 1.146.871 km², sendo equivalente a 10,52% da soma da área dos três países que integram o eixo.

Estima-se uma população aproximada de 10 milhões de habitantes, de acordo com dados de 2008, que representa 4,49% da soma da população total dos três países que integram o eixo.

Ainda para aquele ano, constatou-se na área de influência dos projetos um PIB de US\$ 20,448 bilhões (a preços constantes de mercado em 2000), que representa 2,15% do PIB total dos países do eixo. Em relação ao valor de comércio exterior, 96,62% das exportações foram extrazona, enquanto 3,38% corresponderam a exportações entre os países do eixo.

Quanto à mobilidade das diversas atividades econômicas, constata-se que os setores de mineração; comércio atacadista e varejista; hotéis e restaurantes; e agricultura, caça, silvicultura e pesca foram os que cresceram em maior proporção, nos últimos oito anos.

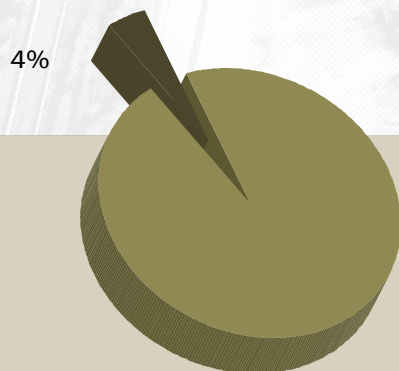
Os cinco principais produtos exportados são o petróleo cru, minério de ferro não aglomerado e seus concentrados, grãos de soja, minério de cobre e ouro.

Com relação aos modos de transporte de cargas internacionais (exportações e importações), o modo marítimo alcançou 90,67% do total mobilizado.

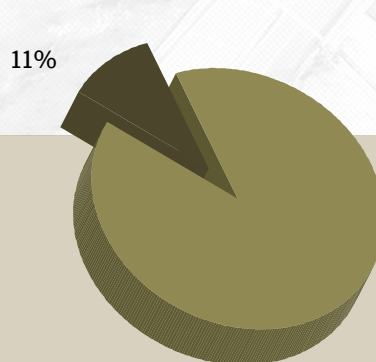
Porcentagem da área de influência dos projetos em relação ao total dos países integrantes do eixo

- Restante do Eixo
- Área de influência dos projetos

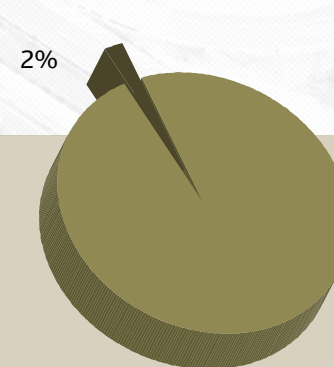
População



Superfície



PIB



INFRAESTRUTURA ATUAL

A infraestrutura da região é caracterizada como precária, dado que o eixo apresenta áreas muito isoladas, com barreiras naturais importantes e com baixa densidade demográfica, embora exista potencial para superar essas circunstâncias e potencializar seu desenvolvimento e recomposição.

A rede viária alcança 80.736 km, com 11,96% das nacionais pavimentadas.

A infraestrutura viária tem maior densidade nas áreas mais consolidadas próximas ao litoral marítimo do sul do Peru, nas proximidades de La Paz e na zona da fronteira entre o Peru e a Bolívia, em Desaguadero.

Na maioria das fronteiras existem barreiras naturais importantes, como a região desértica do planalto andino, a Cordilheira dos Andes, a floresta amazônica e os rios Mamoré, Madeira, Acre e Abuna.

A rede ferroviária alcança 2.261 km, dos quais, 55,06% se encontram em operação com diferentes graus de qualidade do serviço.

Em relação aos portos, todos possuem instalações adequadas para o trânsito, movimento e acondicionamento de mercadorias de importação e exportação, que é o mesmo caso da infraestrutura aeroportuária do eixo.

Não há interconexão entre os sistemas elétricos dos três países.

Na área de influência há o oleoduto da Bolívia até o Chile (de Sica Sica, passando por La Paz, ao porto de Arica).



PROJETO ESTRUTURANTE

8.1. CONEXÃO PORTO VELHO – LITORAL PERUANO

Países envolvidos: **Brasil**

Setor: **Transporte**

Subsetor: **Rodoviário**

Número de Projetos Individuais: **1**

Valor total do Projeto Estruturante:
US\$ 119 milhões

O projeto estruturante é integrado pelo projeto individual ponte sobre o rio Madeira em Abunã. Pretende-se, por meio deste projeto, aperfeiçoar as relações comerciais entre Brasil e Peru, abrangendo a área de influência da rodovia Interoceânica do Sul, localizada em território peruano. Busca-se a consolidação do transporte rodoviário na região e a integração das conexões existentes nos dois países.



PROJETO INDIVIDUAL

8.1.1. PONTE SOBRE O RIO MADEIRA EM ABUNÃ

Países envolvidos: Brasil
Modal: Transporte
Subsetor: Rodoviário
Tipo de Obra: Construção de ponte
Extensão: 1,2 km
Fase do Projeto: Pré-execução
Investimento: US\$ 119 milhões

ETAPAS

perfil	pré-execução		licenciamento ambiental		execução	
	início	conclusão	início	conclusão	início	conclusão
N/D	N/D	2012	N/D	N/D	2013	2016

Todos os anos, durante o período de estiagem, o nível do rio Madeira desce, deixando à mostra bancos de areia e pedra. Para equacionar esse problema, a travessia, que atualmente é realizada por balsa, será alvo do projeto que prevê a construção de uma ponte de 1,2 km sobre o rio Madeira, na região do rio Abuña, entre o km 938,9 e o km 942,8 da BR-364, no estado de Rondônia (Brasil).

A nova ponte permitirá consolidar o transporte rodoviário entre Brasil e Peru, uma vez que a rodovia Interoceânica do Sul começa na BR-364, em Porto Velho (Rondônia) e no Acre continua pela BR-317, passando por Rio Branco e chegando ao Peru.

O projeto abrirá novas possibilidades para o desenvolvimento socioeconômico da macrorregião sul do Peru e dos estados do Acre e de Rondônia no Brasil. Ele também facilitará o acesso dos estados brasileiros, assim como da serra e da Amazônia Peruana aos mercados internacionais, em especial da Bacia do Pacífico, impulsionando, o processo de integração regional.

A obra foi incluída no PAC 2 e, a licença de instalação e o projeto executivo precisam ser renovados. O órgão executor é o DNIT de Mato Grosso, que deverá licitar a obra até 30/05/2012 e iniciá-la até 30/09/2012.





III. FINANCIAMENTO DOS PROJETOS DA API

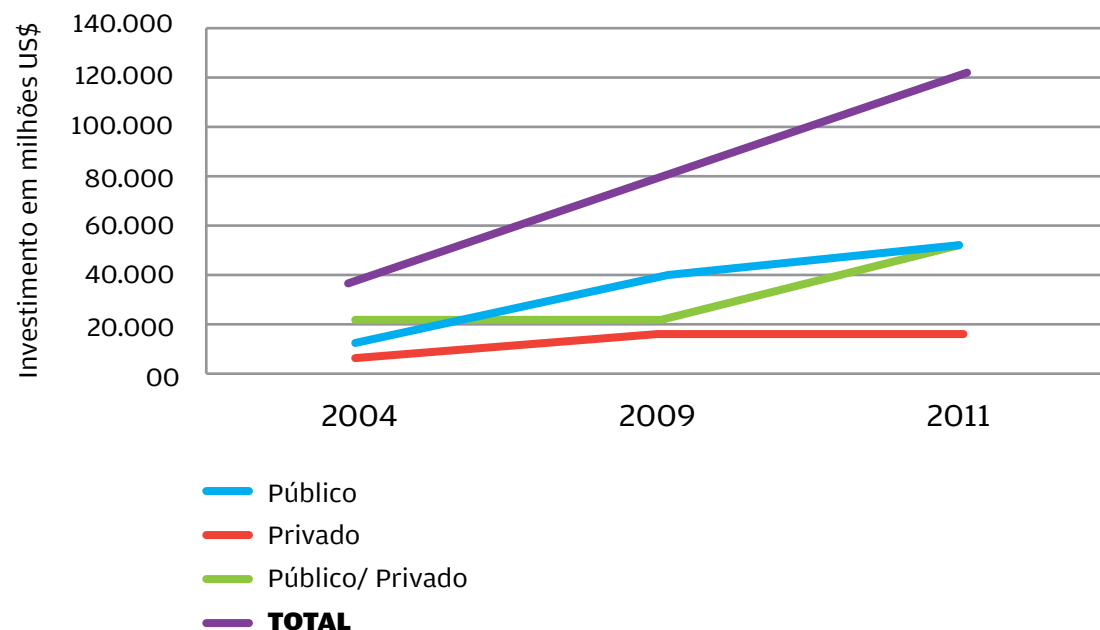
Este capítulo pretende proporcionar uma análise do portfólio de projetos do COSIPLAN, a partir do ponto de vista do financiamento. O investimento será relacionado, de maneira analítica a fatores, como a evolução do portfólio ao longo do tempo e, as diferentes fontes e tipologias de financiamento. Dentre os muitos desafios enfrentados, destaca-se o aumento substancial da demanda de investimentos em infraestrutura de integração regional. A necessidade de infraestrutura geral na região é significativamente superior à de outros mercados emergentes; o investimento deveria atingir valores entre 3% e 6% ao invés dos atuais 1% e 3% da média do PIB regional. Estes novos investimentos devem priorizar os projetos estratégicos que atendam aos planos de desenvolvimento dos países. O aumento na necessidade de recursos financeiros certamente abrirá espaço para maior participação do setor privado, dando aporte financeiro, participando de parcerias público-privadas e promovendo o aumento da oferta e a melhoria na qualidade dos serviços logísticos.

Evolução do Portfólio COSIPLAN no período 2004 - 2011

A fim de compreender melhor o esquema de financiamento dos projetos, é interessante compreender a evolução do portfólio geral do COSIPLAN. O número de projetos incluídos no portfólio aumentou mais de 50% entre 2004 e 2011, enquanto o investimento

estimado incrementou em mais de 200% em igual período. Em relação à evolução do tipo de financiamento, as modalidades pública e público-privada predominaram contundentemente, alcançando juntamente valores sempre superiores a 80% do investimento total.

Gráfico I. Evolução do investimento por tipo de financiamento



É importante ressaltar que, enquanto o aumento do investimento estimado no período 2004-2011 foi de quase 200%, o aumento do tipo de financiamento público foi de 360%. Certamente o maior espaço fiscal criado pelos governos da região, na década passada, permitiu incrementar o investimento em infraestrutura. Uma tendência não menos interessante se observa no crescimento do investimento público/privado que, apesar de não ter sofrido um crescimento relativo muito declarado, alcançou em valor absoluto o montante de investimento público, demonstrando um crescimento relativo no período 2009-2011 de aproximadamente 250%.

Ainda que o aumento porcentual do financiamento privado do portfólio tenha tido um crescimento importante neste período, os montantes totais são muito inferiores àqueles do financiamento público ou público-privado. Além disso, ao contrário do investimento público, o privado praticamente não aumentou entre 2009 e 2011.

A evolução dos tipos de investimento demonstra uma tendência para a adoção de no-

vos mecanismos financeiros que permitam a participação do setor privado no desenvolvimento de projetos com iniciativa majoritariamente pública.

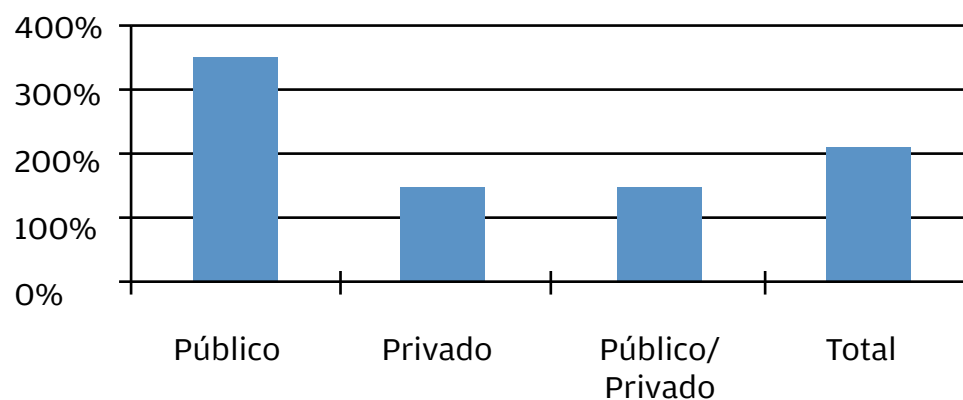
Nesse sentido, as empresas privadas têm nos organismos multilaterais de financiamento um parceiro adicional para o banco privado. O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Corporação Andina de Fomento (CAF) acompanharam, juntamente com o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA), o processo desde o início, como membros do Comitê de Coordenação Técnica.

O BID conta com uma janela exclusiva para o setor privado, por meio do Departamento de Financiamento Estruturado e Corporativo (SCF), onde são facilitados os recursos financeiros para o investimento do setor privado, para o desenvolvimento de infraestruturas de transporte e energia, entre outros. Os potenciais clientes do SCF são empresas privadas com faturamento superior a US\$ 100 milhões, entidades de gestão privada e companhias públicas sem garantia soberana.

Para tratar dos investimentos privados de menor escala (até US\$ 100 milhões), o BID conta com a Corporação Interamericana de Investimentos (CII), membro autônomo, cujos clientes são empresas rentáveis e com potencial de crescimento.

A CAF, por sua vez, pode apoiar o trabalho da iniciativa privada nos setores de infraestrutura de transporte e energia, entre outros, incluindo aqueles que requeiram seu respaldo mediante o financiamento aos participantes de licitações públicas.

Adicionalmente, a CAF pode financiar o setor privado produtivo por meio da outorga de créditos de longo prazo às empresas para a construção e compra de ativos, bem como por meio de linhas de crédito para capital de giro. Igualmente, a Corporação pode oferecer financiamentos de longo prazo a projetos, sob a modalidade *project finance*.

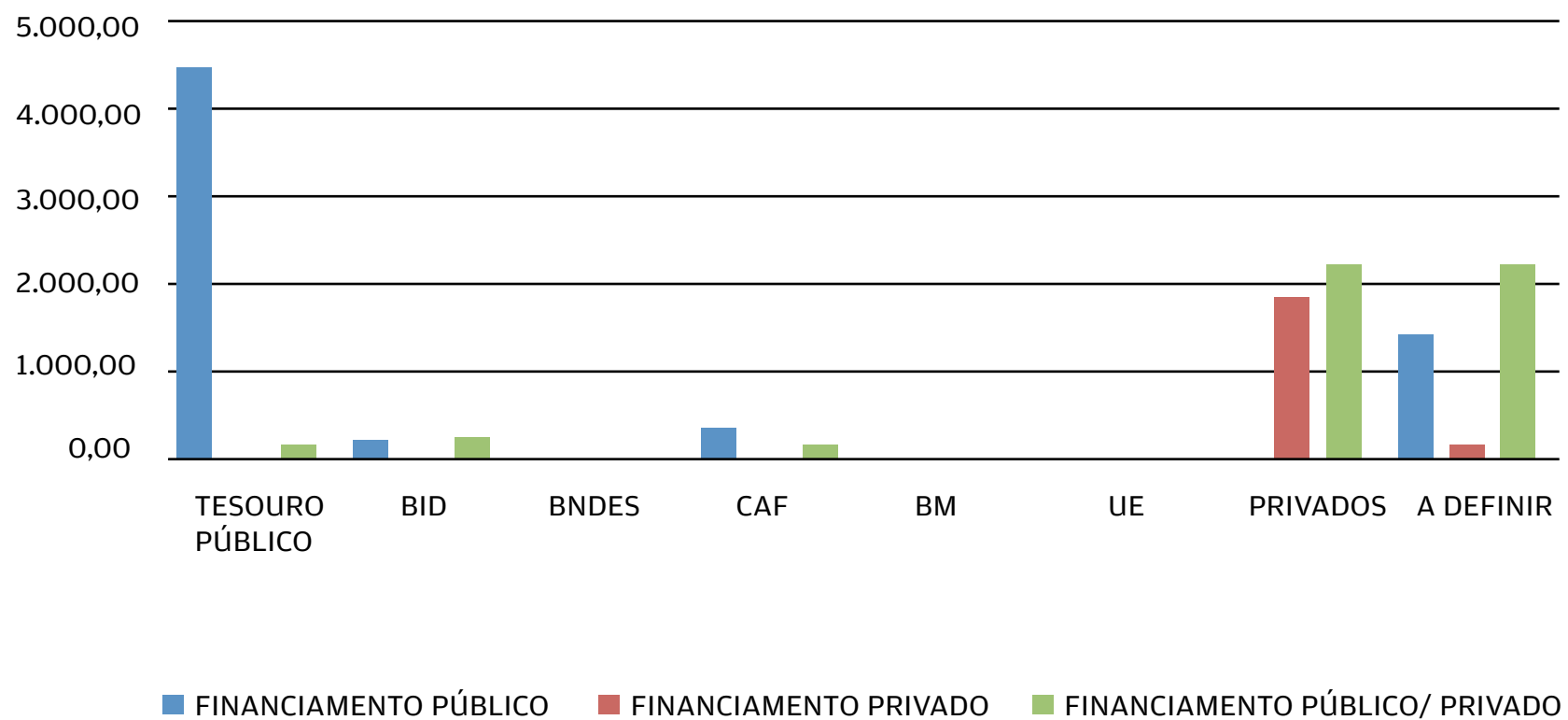
Gráfico II. Evolução do financiamento do portfólio COSIPLAN no período 2004-2011

Com base nas informações fornecidas pelos países, o custeio dos projetos individuais se distribui conforme mostrado no gráfico III, onde o financiamento com recursos próprios dos países está próximo de 35%. Isto responde ao intervalo fiscal dos últimos sete anos e à priorização de investimento público para reduzir a lacuna na quantidade e qualidade de infraestrutura observada na região.

A participação da iniciativa privada é a segunda mais importante na agenda, com 30% do investimento. Visto que os projetos são iniciativas públicas, confirma-se a tendência do emprego de parcerias público/privadas. Por outro lado, os projetos oferecem uma janela importante para novas fontes de financiamento, pois quase um terço de seu investimento está disponível, concretamente mais de US\$ 2 bilhões do financiamento público/privado estão por serem identificados.



Gráfico III. Apoio em US\$ milhões para os projetos API por tipos de financiamento



Abordagem estratégica do BID aos projetos de integração

O BID desenvolveu, em 2011, a Estratégia Setorial de Apoio à Integração Competitiva Regional e Global. Esta iniciativa considera que a América Latina precisava fazer frente às novas lógicas de integração e inserção internacional, tendo em conta:

- (i) A nova arquitetura regional e global de integração econômica com “agendas múltiplas” e “geometria variável”;
- (ii) A crescente importância da lógica do setor privado frente à integração impulsionada tradicionalmente pelos estados;
- (iii) O surgimento de importantes concorrentes e mercados no mundo, principalmente na Ásia;
- (iv) A competitividade global cada vez mais determinada por fatores não-tradicionais, tais como custos de transporte e logística, normas e regulamentos privados;
- (v) A necessidade de enfrentar as disparidades regionais e sociais associadas à integração internacional.

A fim de maximizar os benefícios da integração regional e global, a região precisa investir nas políticas e marcos regulatórios; além da infraestrutura física das políticas de integração. Descrevem-se as seguintes prioridades:

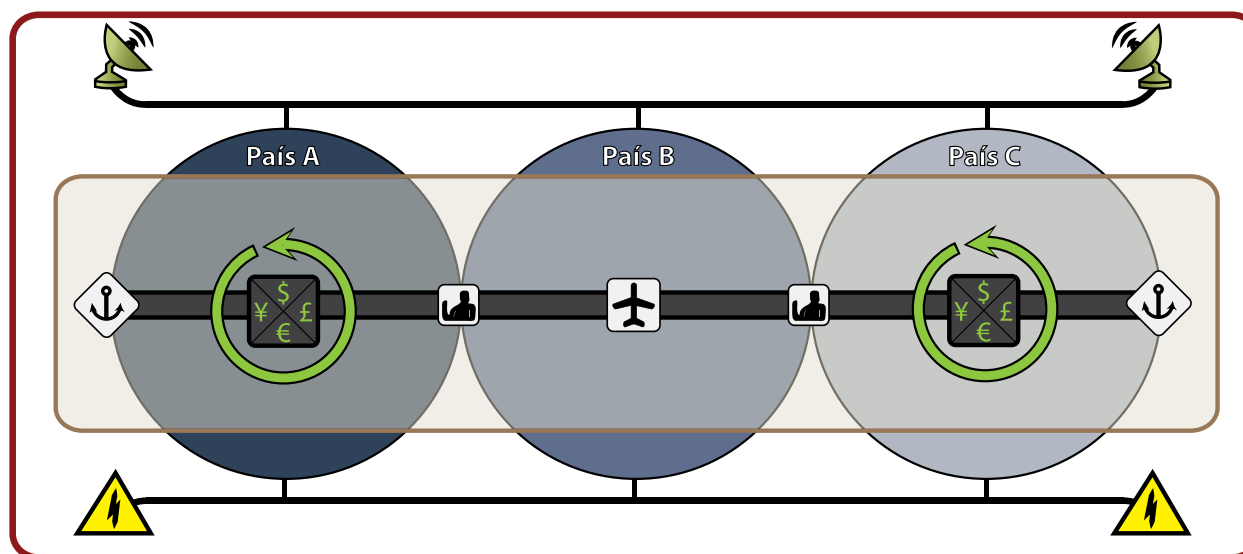
- Arquitetura comercial: avançar no sentido de alcançar e convergir os acordos comerciais;
- Regulações comerciais: abordar os custos crescentes causados pelas barreiras não-tarifárias, com particular atenção às barreiras interregionais;
- Facilitação comercial e logística: generalizar as boas práticas, como a Janela Única de Comércio Exterior (VUCE), o Operador Econômico Autorizado (OEA), o Trânsito Internacional de Mercadorias (TIM), a interoperabilidade das alfândegas;
- Promoção de exportações e investimentos: apoiar o setor privado por meio de atividades de promoção inovadoras, incluindo setores estratégicos, e atividades em nível sub-nacional;
- Investimento em infraestrutura regional: promover a conectividade física transfronteiriça e regional;

- Regulação da Infraestrutura: melhorar os marcos regulatórios de setores chave de infraestrutura (transporte, comunicações e energia).

No setor de transporte e logística, a criação de corredores de integração consiste em transformar os clássicos corredores “de transporte” em eficazes corredores sustentáveis “de comércio e investimento”, combinando intervenções de políticas e marco regulatório, com infraestrutura física.

O gráfico IV demonstra um exemplo de intervenções nacionais complementares em três países, no contexto de uma perspectiva de integração regional e global.




Gráfico IV: Corredores de integração: complementando as intervenções de política e marco regulatório com infraestrutura física.



INFRAESTRUTURA FÍSICA

-  Rodovia
-  Aduana - Fronteira
-  Aeroportos
-  Portos
-  Eletricidade
-  Telecomunicações

POLÍTICAS E MARCO REGULATÓRIOS

-  Promoção comercial e de investimentos
-  Acordos comerciais e de investimentos
-  Facilitação comercial e logística

O BID estabelece a integração competitiva regional e global como uma das cinco prioridades institucionais estratégicas para moldar os objetivos globais do Banco de reduzir a pobreza e a desigualdade e contribuir para o crescimento sustentável.

O Banco estabelece um objetivo de 15% do financiamento anual, ou US\$ 1,8 bilhão, para apoiar a cooperação e integração regional na América Latina e no Caribe até o final de 2015.

Para apoiar os esforços dos clientes determinados a alcançar a integração global e regional competitiva, o Banco está lançando um conjunto de instrumentos, baseado em componentes financeiros e não financeiros.

A integração será apoiada com uma combinação equilibrada de empréstimos de apoio a reformas de política, operações de investimento regionais e nacionais, operações sem garantia soberana, operações de cooperação técnica não reembolsável, produtos de conhecimento, e capacitação.

No período 2012-2015, o apoio à integração regional e global incluirá, tanto projetos transfronteiriços de infraestrutura física, como também apoio a acordos de integração e cooperação regional, financiamento do comércio internacional, e capacitação de funcionários públicos e privados em comércio e investimento.



O BNDES e seus instrumentos de apoio a projetos de Infraestrutura na América Latina

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é o principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia brasileira. O BNDES se destaca no financiamento à infraestrutura, indústria, agricultura e comercialização de bens e serviços de maior valor agregado. Além disso, o banco atua no fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas e no apoio à inovação, reforçando o compromisso histórico com o desenvolvimento de toda a sociedade brasileira.

A seguir serão apresentadas as políticas e práticas do BNDES para o apoio a projetos no Brasil e à exportação de bens e serviços brasileiros para projetos de investimento no exterior.

Produtos Financeiros: Diretos e Indiretos

O BNDES atua por meio de operações diretas e indiretas. As operações diretas são aquelas contratadas diretamente com o BNDES, como por exemplo:

- BNDES Finem - financiamento de projetos de investimento de valor maior ou igual a R\$ 20 milhões;
- Limite de Crédito: crédito rotativo para clientes do BNDES, para aplicação em projetos de investimento aprovados pelo banco;
- Subscrição de Valores Mobiliários: empresas de capital aberto, emissão pública ou privada que, a curto ou médio prazo, possam ingressar no mercado de capitais, com emissão privada no mercado de valores mobiliários;
- Concorrência Internacional: financiamento à exportação – pós-Embarque; investimentos de empresas nacionais no exterior;

• Project Finance: o BNDES atua de forma indireta, quando atua por intermédio de instituições credenciadas como seus agentes financeiros, em operações mais padronizadas e/ou envolvendo menores montantes. Nessas operações os agentes financeiros assumem o risco de crédito da operação. Exemplos de produtos indiretos do BNDES são o cartão BNDES, a FINAME e a linha de pré-embarque à exportação.

Apoio à Exportação de Bens e Serviços

O apoio à exportação pelo BNDES é dividido classicamente em duas modalidades: uma de financiamento à produção das empresas exportadoras e outro de apoio à comercialização no exterior de produtos e serviços brasileiros (figura 1).

Figura 1: As duas formas de apoio ao comércio exterior.



- Pré-embarque: operação indireta na qual o exportador contrata o financiamento do BNDES, por meio dos agentes financeiros, com base no valor de Compromisso de Exportação.
- Pós-embarque: operação direta na qual o exportador é refinanciado pelo BNDES (supplier credit) ou na qual o BNDES contrata financiamento com o importador (buyer credit).

Normalmente, nos financiamentos para apoiar as exportações brasileiras de bens e serviços destinadas a projetos de infraestrutura, a linha pós-embarque é a utilizada.

Desembolsos

O BNDES é a principal fonte de financiamento de médio e longo prazos às exportações brasileiras. Os desembolsos para financiamento

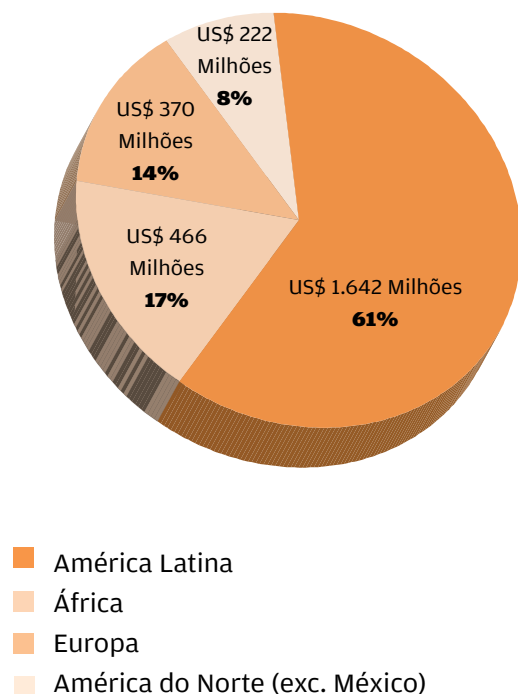
de exportações apresentam crescimento sustentado durante a década passada, trajetória que não foi interrompida pela crise financeira internacional e superando US\$ 10 bilhões em 2010.

De fato os valores de desembolsos pós-crise refletem também a ação anticíclica do BNDES, ocupando espaços não cobertos pelo setor privado na conjuntura de retração creditícia.

BNDES Exim Desembolso por Região

Em 2011, os desembolsos relativos às operações do BNDES de apoio às exportações brasileiras de bens e serviços destinadas aos países da América Latina representaram 61% do total dos financiamentos realizados no âmbito da linha pós-embarque.

Gráfico V: Importância da América Latina nos desembolsos para exportação do BNDES (2011)



Financiamento Pós-Embarque em projetos de infraestrutura

O apoio do BNDES às exportações de bens e serviços destinadas a projetos de infraestrutura. A média de volume desembolsado para exportações no setor passou de uma média de menos de US\$ 66 milhões ao ano entre 1998 e 2002, para US\$ 202 milhões ao ano entre 2003 e 2006, e atingindo a cifra anual de US\$ 1,1 bilhão no período entre 2007 e 2011.

As condições nas quais o BNDES realiza as operações no âmbito da linha pós-embarque são:

- Modalidades: Buyer credit ou Supplier credit;
- Participação do BNDES: até 100% das exportações brasileiras;
- Financiamento em US\$ ou Euros;
- Taxa de juros baseadas em Libor ou Euribor;
- Prazo de Pagamento: até 12 anos;
- Pagamento de juros: prestações semestrais (incluindo período de carência do principal);
- Amortização linear (sistema SAC);
- Desembolsos diretos para o exportador brasileiro, em R\$, no Brasil;

- Desembolsos com comprovação da exportação realizada (documentos de embarque/auditoria de serviços prestados).

Garantias

Algumas das garantias tipicamente exigidas pelo BNDES para operações de financiamento à exportação na modalidade pós-embarque são:

- Seguro de crédito à exportação, com lastro no fundo de garantia das exportações;
- Convênio de pagamentos e créditos recíprocos: CCR da ALADI;
- Garantias bancárias de instituições financeiras no Brasil e no exterior;
- Outras, definidas caso a caso.

CCR: Convênio de pagamentos e Créditos Recíprocos

O CCR é um convênio financeiro criado em 1965 e integra atualmente a ALADI.

A principal função original do CCR, assim como a de outros exemplos de convênios de pagamento, como a União de Pagamentos da

Europa (1950-1958), era estimular a realização de comércio entre os países conveniados e reduzir a necessidade de moeda extraregional (ex.: dólar americano) na realização dessas transações comerciais. Dado o compromisso que os respectivos bancos centrais da região assumiam em relação aos instrumentos financeiros cursados no convênio, qual seja, o de garantir o pagamento aos credores dos financiamentos realizados, o chamado “reembolso automático”, o curso de um financiamento no CCR passou a ser percebido como uma importante garantia. A longa história de cumprimento das obrigações recíprocas entre os bancos centrais reforça ainda mais a confiança dessa garantia.

É precisamente como mecanismo garantidor que o CCR vem cumprindo um papel fundamental na história recente das exportações de bens e serviços brasileiros para a América Latina. A experiência do BNDES fornece uma importante evidência do papel desse mecanismo. De 1997 até 2000, o BNDES liberou cerca de U\$ 1,4 bilhão em mais de 3.600 operações, voltadas quase que exclusivamente para o setor de bens de capital.

De 2000 a 2003 uma série de modificações foram implementadas na regulamentação do CCR no Brasil e em outros países da região. Atualmente a garantia de reembolso pelo Banco Central do Brasil, por exemplo, só é válida para instrumentos com no máximo 365 dias de prazo. Outros Bancos Centrais da região passaram a limitar a autorização de curso no CCR, e o CCR passou a ser utilizado pelo BNDES essencialmente para financiar exportações de serviços de construção e engenharia em operações que normalmente envolvem financiamento de projetos de infraestrutura priorizados por governos da região.

Mesmo assim, nem todos os governos da região aceitam cursar no CCR instrumentos associados ao financiamento de serviços de construção e essa é uma importante limitação à expansão de financiamento do BNDES para projetos de infraestrutura no âmbito da América do Sul.

Desembolsos para América Latina: Infraestrutura e CCR

A importância do CCR para a atuação do BN-

DES é evidenciada pela constante participação dos desembolsos em operações cursadas no CCR em relação ao desembolso total de operações de pós-embarque, que representou cerca de 83% em 2011. Além disso, limitações impostas pelos países da região no início da década de 2000 levaram a não só uma queda inicial nos montantes desembolsados pelo BNDES, mas também a uma mudança na composição dos desembolsos na região para obras de infraestrutura.

Projetos apoiados na América do Sul

Entre projetos de infraestrutura para os quais o BNDES já financiou ou que fazem parte da carteira prospectiva na América do Sul destacam-se:

- Venezuela:
 - Metrô de Caracas e Los Teques;
 - Estaleiro Astialba;
 - Siderúrgica Nacional
- Colômbia:
 - Transmilênio, transporte urbano
- Equador:
 - Usina Hidrelétrica de São Francisco
- Peru

- Bayovar, captação e abastecimento de água;
- Usina Hidrelétrica de La Chagla;
- Camisea, gasoduto
- Chile
- Metrô de Santiago: carros ferroviários;
- Transantiago, transporte urbano;
- Argentina
- Berazategui, estação de tratamento de esgoto;
- Las Palmas, abastecimento de água;
- Ampliação Gasodutos TGS e TGN;
- Uruguai
- Rede de Gás de Montevideú.

Papel do BNDES na estruturação de projetos

No Brasil, o BNDES apoia estudos técnicos associados a projetos de infraestrutura de três formas (figura 4): através da Estruturadora Brasileira de Projetos SA (EBP); do Programa de Fomento à Participação Privada (PFPP); e do Fundo de Estruturação de Projetos (BNDES FEP);

Figura 2: Três formas de atuação do BNDES no apoio a estudos para projetos.



As subseções seguintes desenvolvem a natureza de cada uma dessas três formas de atuação. Hoje, tanto o convênio com a EBP, quanto a participação no PFPP, estão limitados no seu escopo a apoio de estudos associados a projetos no Brasil. O FEP, por outro lado, vem sendo usado para financiar estudos associados a projetos na América Latina e na África. A menção, portanto, desses instrumentos, EBP e PFPP, nesse trabalho tem caráter ilustrativo, como exemplos de arranjos institucionais nacionais que podem ser considerados por outros países.

Convênio de cooperação técnica BNDES-EBP

A EBP tem como objetivo identificar projetos de infraestrutura de interesse público e atrativos para o setor privado que possam ser viabilizados através de um contrato de concessão ou PPP.

O produto final desse processo é um conjunto de estudos técnicos, modelagem econômico-financeira e minutas de edital e contratos de concessão.

Quando da assinatura do contrato de concessão/PPP, as despesas de desenvolvimento do projeto são reembolsadas à EBP pelo(s) vencedor(es) da licitação (art. 21 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995).

PFPP Fundo e cooperação técnica IFC-BNDES-BID

Objetivos e Resultados da Parceria IFC/BNDES/BID

- Ajudar Governos a aumentar a qualidade e a eficiência da prestação de serviços públicos, por meio do envolvimento de participação privada em contratos de longo prazo;
- Expandir participação privada em infraestrutura para setores e ambientes novos, nos quais ela possa produzir grandes melhorias de qualidade e ganhos de eficiência na prestação do serviço;
- Desenvolver, divulgar, consolidar e seguir melhores práticas na estruturação de projetos, de modo a disponibilizar acervo que possa ser usado para aumentar a eficiência de outros projetos.

Fundo de estruturação de projetos : BNDES FEP

O BNDES apoia com recursos não reembolsáveis, provenientes do BNDES Fundo de Estruturação de Projetos (BNDES FEP), estudos técnicos ou pesquisas que estejam relacionadas ao desenvolvimento econômico e social do Brasil e da América Latina e que possam orientar a formulação de políticas públicas. Também são passíveis de apoio estudos que propiciem, direta ou indiretamente, a geração de projetos de elevado retorno social, que possam implicar significativos investimentos públicos ou privados.

Para o alcance dos objetivos do BNDES FEP, a aplicação de seus recursos deverá destinar-se obrigatoriamente à realização de estudos técnicos, que:

- origem projetos, juridicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis, e pesquisas de elevado benefício econômico e social, em consonância com a missão do BNDES, de implementação e resultados em curto, médio e longo prazos;

- proporcionem projetos que sejam viabilizados mediante relações jurídicas de longo prazo entre o poder público e a iniciativa privada, nas áreas de infraestrutura logística, energética, social e urbana, dentre outras, ou em áreas relacionadas com a integração regional.

Os estudos e pesquisas são selecionados por meio de chamadas públicas e são escolhidos pelo Comitê de Seleção do BNDES FEP.

- Condições de apoio: os recursos são não reembolsáveis;
- Participação do BNDES: até 100%, podendo ser exigidas contrapartidas do beneficiário;
- Prazo de utilização: até 2 anos;
- Periodicidade dos desembolsos: de acordo com as características da operação;
- Garantias: No caso de adiantamento de desembolsos, o BNDES poderá propor a apresentação de garantias pelo beneficiário, em montante de, no mínimo, 100% do valor a ser desembolsado.

Nos últimos anos foram objeto de chamadas públicas no âmbito do FEP:

- Estudo de viabilidade de produção de biocombustíveis no Oeste Africano;
- Estudo das oportunidades de diversificação da indústria química brasileira;
- Estudos e pesquisas para avaliação técnica, econômico-financeira e jurídico-regulatória de soluções destinadas a viabilizar um sistema logístico ferroviário de carga entre portos do sul/sudeste do Brasil e portos do Chile;
- Estudo do setor de transporte aéreo no Brasil (resultados disponíveis);
- Avaliação do impacto das atuais normas tributárias para o setor de petróleo sobre a indústria local e sobre a atividade de extração e produção de petróleo e gás.





IV. ASPECTOS REGULATÓRIOS E NORMATIVOS

Adotar sistemas de monitoramento e avaliação que assegurem o cumprimento dos prazos e o alcance dos resultados é fundamental.

Porém, é importante observar que somente a implantação física dos projetos não levará ao aproveitamento eficiente da infraestrutura. Para tanto, faz-se necessário, também, trabalhar os aspectos regulatórios e normativos.

As informações desse capítulo foram obtidas junto às respectivas embaixadas e sites governamentais.

O capítulo busca revelar um primeiro cenário das características da regulação dos países que compõem a União de Nações Sul-americanas, para o desenvolvimento de sua integração.

ARGENTINA

As políticas nacionais de infraestrutura argentinas estão, de maneira abrangente, a cargo do Ministério do Planejamento Federal, Investimento Público e Serviços. Os Decretos nºs 27/2003 e 1283/2003 definem as diretrizes gerais, ao mesmo tempo em que preveem a

implantação dos programas governamentais realizados dentro de sua área de competência, por meio das Secretarias de Transporte, Energia, Obras Públicas, Comunicações e Mineração.

Encontra-se, também, subordinada ao Ministério, a Subsecretaria de Planejamento Territorial do Investimento Público, responsável pela elaboração e acompanhamento da execução do “Plano Estratégico Territorial”, lançado em 2008 e atualizado em 2010, como “Grandes Obras de Infraestrutura do Bicentenário Argentino”, o qual identifica eixos regionais e nacionais para investimentos em infraestrutura e transporte, além de destacar projetos prioritários a serem desenvolvidos.

Voltado à promoção de obras em infraestrutura, o Ministério do Planejamento Federal, em coordenação com o Ministério da Economia, estabeleceram por meio da Lei nº 26.360/2009, o “Regime de Promoção de Investimentos em Bens de Capital e Obras de Infraestrutura”, voltado à promoção de obras de infraestrutura e do investimento em setores como geração, transporte e distribuição

de energia, rodovias, ferrovias, hidrovias e saneamento. A Lei determina os parâmetros de atendimento pelas empresas envolvidas nesses projetos, com vistas à obtenção de benefícios fiscais e isenções para equipamentos não produzidos no país e necessários à execução das obras.

Para o Programa de Investimentos Prioritários na área de infraestrutura, conforme o Decreto nº 949/2010, foram previstos montantes específicos, em garantias do governo federal, a serem alocados para diversos projetos. Dentre eles, obras viárias, ferroviárias e gasodutos, tendo presentes os limites gerais de créditos internos e avais de garantia, estabelecidos anualmente na Lei de Orçamento.

No setor de transportes, a Secretaria de Transportes, subordinada ao Ministério do Planejamento Federal, Investimento Público e Serviços é o órgão responsável pela elaboração e supervisão das políticas nacionais em matéria de transporte terrestre, aerocomercial, fluvial e marítimo, atividades portuárias e utilização das vias navegáveis. Compete à Secretaria de Transporte a supervisão das empresas

1. Tais como a Ferrovia General Belgrano e Belgrano Cargas S.A., a Aerolíneas Argentinas-Austral, a Intercargo S.A. (responsável pelas tarefas de "handling" nos aeroportos argentinos) e a Ferrosur Roca S.A (concessionada à cimenteira Loma Negra, de propriedade do grupo Camargo Correa).

nas quais o Estado Nacional tem participação acionária, e o acompanhamento dos projetos bilaterais e multilaterais voltados à integração regional em matéria de transporte.

A elaboração e aplicação do marco regulatório de transportes são realizadas pela Secretaria de Transportes respectiva, com as áreas temáticas a ela subordinadas. As licitações e concessões públicas ficam ao seu cargo também.

Assim, em coordenação com a Secretaria de Transporte, a regulação e fiscalização são realizadas por autarquias especializadas, distribuídas por setor, a saber:

a) Comissão Nacional de Regulação do Transporte (CNRT), cujas funções estão regulamentadas pelo Decreto nº 660/1996, que controla e fiscaliza o transporte rodoviário e ferroviário, de passageiros e de cargas, na Região Metropolitana de Buenos Aires e nas estruturas interurbanas de média e longa distância;

b) Administração Nacional de Aviação Civil (ANAC), criada pelo Decreto nº 1.770/2007, entidade em princípio autárquica, sendo que parte de suas atribuições permaneceram na

Secretaria de Transportes. Responsável pela atividade aerocomercial civil, pelo relacionamento com as empresas credenciadas para operar na Argentina e pela outorga e fiscalização das concessões aeroportuárias. O controle do tráfego aéreo, que havia passado para a ANAC em 2009 recentemente foi devolvido para a Força Aérea;

c) Organismo Regulador do Sistema Nacional de Aeroportos (ORSNA), regido pelo Decreto nº 375/1997 e pela Decisão Administrativa nº 702/2004, fiscaliza a infraestrutura e os serviços prestados na rede aeroportuária argentina;

d) Administração de Infraestruturas Ferroviárias Sociedade do Estado (ADIFSE) e a Operadora Ferroviária Sociedade do Estado (SOFSE), órgãos criados pela Lei nº 26.352/2008. O Decreto nº 752/2008 aprovou os estatutos de ambas as entidades. A ADIFSE gerencia e supervisiona a infraestrutura ferroviária estatal, enquanto à SOFSE cabe a operação das linhas ferroviárias controladas pelo Estado Nacional. Segundo o Decreto nº 26.352, à ADIFSE também corresponde à cooperação com organis-

mos internacionais, no caso de projetos de integração em matéria ferroviária; e

e) Administração Geral de Portos Sociedade do Estado (AGPSE) se encarrega da exploração e manutenção da infraestrutura das áreas não cedidas em concessão à iniciativa privada. Na prática, a entidade também exerce o papel de ente controlador dos contratos com os concessionários dos terminais privados e das tarefas de manutenção, dragagem e balizamento dos canais de acesso ao Porto de Buenos Aires e da zona portuária.

A formulação da política de energia e gás é estabelecida pela Secretaria de Energia do Ministério do Planejamento. O órgão regulador e fiscalizador da prestação dos serviços de gás é o Ente Nacional Regulador do Gás (ENARGAS), autarquia subordinada ao Ministério do Planejamento, criada pela Lei nº 24.076/1993, ato que também dispõe sobre o marco legal para o transporte e a distribuição do gás no país.

As Leis nºs 17.319/1967 e 24.076/1992 estipulam que as habilitações para construção e

operação de gasodutos são outorgadas às empresas privadas, por um prazo de trinta e cinco (35) anos, mediante licitação pública realizada pelo Ministério do Planejamento. A extensão da concessão, por 10 anos, dar-se-á após prévia avaliação do ENARGAS. A participação de empresas públicas argentinas na construção de gasodutos é contemplada apenas no caso de ausência de ofertas privadas válidas durante licitação pública ou se houver rompimento do contrato de concessão.

O Decreto nº 180/2004 determina a constituição de um Fundo Fiduciário para Investimentos em Transporte e Distribuição de Gás, administrado pelo Ministério do Planejamento. O Fundo é integrado por recursos advindos das tarifas pagas pelos usuários e contribuições das empresas transportadoras.

As tarefas de controle, fiscalização, regulação e verificação dos serviços de telecomunicações, postais e de uso do espectro radioelétrico estão a cargo da Comissão Nacional de Comunicações (CNC), organismo descentralizado que atua em coordenação com a Secretaria de Comunicações do Ministério do Plane-

jamento, órgão formulador das políticas para o setor de telecomunicações. A CNC atua em conformidade com os Decretos nº 1.185/1990 e 1.626/1996, que criaram a Comissão e sua estrutura organizacional. Suas missões e funções estão definidas na Resolução CNC nº 2.065/1999.

A Lei Nacional de Telecomunicações (Leis nº 19.798/1972 e 24.873/2004) determina as condições de operação de instalações de telecomunicações pela concessão de licenças pela Secretaria de Comunicações.

No caso específico dos serviços de radiodifusão, as licenças devem ser autorizadas pelo Comitê Federal de Radiodifusão (Confer). Os critérios para a concessão das licenças são estipulados pelo Decreto nº 764/2000.

Caso se pretenda utilizar o espectro radioelétrico é necessário observar os parâmetros estabelecidos na Resolução nº 163/1996 da Secretaria de Comunicações.

O planejamento estratégico de energia elétrica é da competência da Secretaria de Energia,

subordinada ao Ministério de Planejamento Federal, Investimentos Públicos e Serviços, conforme o Decreto nº 27/2003.

A regulação da atividade de energia elétrica, de controle e supervisão das empresas geradoras, transmissoras e distribuidoras é de responsabilidade do Ente Regulador de Eletricidade (ENRE), autarquia criada pela Lei nº 24.065/1993, no âmbito da Secretaria de Energia e do Ministério de Planejamento Federal, investimentos Públicos e Serviços.

Cabe ao ENRE verificar o cumprimento das obrigações estabelecidas no marco regulatório e nos contratos de concessões. A legislação citada é o marco da regulação elétrica nacional e define as políticas gerais a ser aplicadas.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Políticas governamentais para infraestrutura	Decretos 27 e 1.283/2003		Estabelece as Diretrizes gerais e a implantação dos Programas Governamentais	
Investimentos Públicos	Lei 26.360		Estabelece o Regime de Promoção de Investimentos em Infraestrutura	
	Decreto 949/2010		Estabelece o Programa de Investimentos Prioritários em Infraestrutura	
Transportes	Decreto 660/1996		Regulamenta as funções da Comissão Nacional de Regulação de Transporte/CNRT	
Aeroportos	Decreto 1.770/2007	Criação da Administração Nacional da Aviação Civil/ ANAC	Regulamenta as funções da ANAC para outorga e fiscalização das concessões aeroportuárias	
	Decreto 375/1997 e Decisão administrativa 702/2004	Regulamenta o Organismo Regulador do Sistema Nacional de Aeroportos/ORSA	Estabelece a fiscalização da infraestrutura e serviços prestados na rede aeroportuária	
Ferrovias	Lei 26.352/2008	Criação da Administração de Infraestruturas Ferroviárias Sociedade do Estado/ADIFSE e a Operadora Ferroviária Sociedade do Estado/SOFSE	Regula a atividade ferroviária	
Portos		Administração Geral de Portos Sociedade do Estado/AGPSE	Fiscaliza áreas não cedidas em concessão a entes privados	
Gasodutos	Lei 24.076/1993	Criação da Entidade Nacional Regulador de Gás/ ENARGAS	Estabelece o marco legal para o transporte e a distribuição do gás no país	
	Leis 17.319/1967 e 24.076/1992		Estabelece as condições para habilitação da construção e operação de gasodutos	
	Decreto 180/2004	Constituição de Fundo Fiduciário para investimentos em transporte e distribuição de gás		
Telecomunicações	Leis 19.798/1972 e 24.873/2004	Estabelece a Lei Nacional de Telecomunicações		
	Decretos 1.185/1990 e 1.626/1996	Criação da Comissão Nacional de Comunicações/ CNC e de sua estrutura, repectivamente		
	Resolução CNC 2.065/1999	Determina as missões e funções da Comissão Nacional de Comunicações/CNC		
	Decreto 764/2000	Estipula critérios para a concessão de licenças		
	Resolução 163/1996 da Secretaria de Comunicações	Estipula os parâmetros para utilização do espectro radioelétrico		
Energia elétrica	Lei 24065/1993	Criação do Ente Regulador de Eletricidade/ENRE	Marco regulatório elétrico nacional	Define políticas gerais para o setor

BOLÍVIA

A Lei nº 1178/1990 sobre Administração e Controle Governamentais dispõe que o Sistema de Administração de Bens e Serviços estabelecerá a modalidade de contratação, o manejo e a disposição de bens e serviços. Nesse sentido, o Decreto Supremo nº 181/2009, visa instituir eficiência e agilidade nos processos de contratação realizados pelos diferentes órgãos do Estado Plurinacional da Bolívia. No referido ato estão estabelecidas, ainda, as Normas Básicas do Sistema de Administração de Bens e Serviços. No mencionado sistema de administração, o conjunto de subsistemas estruturado e listado abaixo busca otimizar os procedimentos:

- a)** Subsistema de contratação de bens e serviços, que compreende o conjunto de funções, atividades e procedimentos administrativos para a aquisição de bens, contratação de obras, serviços gerais e serviços de consultoria;
- b)** Subsistema de manejo de bens; e
- c)** Subsistema de disposição de bens.

O Decreto Supremo nº 181/2009 também dispõe sobre a aprovação dos Modelos de Documento Base de Contratação (DBC), em duas modalidades: a) de apoio à produção e ao emprego; e b) de concorrência pública. Os mencionados "DBC" constituem os marcos regulatórios que orientam as operações do poder executivo boliviano, sendo que cada setor governamental deverá se adequar em função do assunto a ser tratado. Todas as concorrências públicas nacionais e internacionais do setor estatal são divulgadas pelo sítio eletrônico do SICOES (www.sicoes.gob.bo).

A seguir, a relação dos órgãos governamentais bolivianos responsáveis pelos setores de infraestrutura, assim como seus respectivos sítios eletrônicos:

- a)** Rodovias: controladas pelo Ministério de Obras Públicas, Serviços e Habitação, especificamente pela "Administradora Boliviana de Carreteras" (ABC) - www.abc.gob.bo;
- b)** Ferrovias: na Bolívia existem duas empresas privadas que administram o transporte ferroviário, responsáveis pela Rede Oriental

(Empresa Ferroviária Oriental S.A. - www.ferroviariaoriental.com) e pela Rede Ocidental (Empresa Ferroviária Andina S.A. - www.fca.com.bo);

c) Hidrovias e portos - estão a cargo do Ministério da Defesa - www.mindef.gob.bo;

d) Aeroportos: os três aeroportos bolivianos mais importantes são administrados pela empresa Serviços de Aeroportos Bolivianos S.A. (SABSA) - www.sabsa.aero. Essa empresa é encarregada também da expansão e desenvolvimento dos aeroportos e possui outorga resultante de licitação pública internacional;

e) Gasodutos: administrados pelo Ministério de Hidrocarbonetos e Energia (www.hidrocarburos.gob.bo), especificamente pela empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) - www.ypfb.gob.bo;

f) Telecomunicações: estão sob a responsabilidade do Ministério de Obras Públicas, Serviços e Habitação, especificamente pelo Vice-Ministério de Telecomunicações - www.oopp.gob.bo.

A Autoridade de Regulação e Fiscalização de Telecomunicações e Transportes (ATT) é responsável pela administração, controle e fiscalização do uso das frequências radioelétricas em redes de telecomunicações e radiodifusão no país.

O marco regulatório é representado pela Lei nº 164/2011 – Lei Geral de Telecomunicações, Tecnologias de Informação e Comunicação.



	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Contratação pela Administração de Bens e Serviços	Lei 11.78/1990	Trata da Administração e Controle Governamentais		
	Decreto Supremo 181/2009		Estabelece normas básicas do Sistema de Administração de Bens e Serviços para sua contratação	
Rodovias		Controladas pelo Ministério de Obras Públicas, Serviços e Habitação - empresa Administradora de Rodovias/ABC		
Ferrovias		Administração pelas empresas privadas Rede Oriental e Rede Ocidental		
Hicrovias e Portos		Controlados pelo Ministério da Defesa		
Aeroportos		Administração da Serviços de Aeroportos Bolivianos/SABSA		
Gasodutos		Administração do Ministério de Hidrocarbonetos e Energia - empresa YPFB		
Telecomunicações		Responsabilidade do Ministério de Obras Públicas, Serviços e Habitação		
		Autoridade de Regulação e Fiscalização de Telecomunicações e Transportes/ATT		
	Lei 164/2011	Criação do marco regulatório - Lei Geral de Telecomunicações, tecnologias de Informação e Comunicação		

BRASIL

A partir da década de 90 o país passou por um processo de reestruturação de sua infraestrutura. O governo adotou o modelo de participação de capital privado nos setores de telecomunicações, logística (rodovias e ferrovias), energia elétrica (geração, transmissão e distribuição), petróleo e gás. Foram realizadas concorrências públicas, em regime de livre concorrência, que deram origem a contratos celebrados entre a iniciativa privada e o Poder Concedente (União ou Estados, dependendo da titularidade do bem a ser explorado ou dos serviços públicos a serem prestados). Por estes contratos outorgou-se a terceiros as concessões, para exploração por sua conta e risco. As obrigações e compromissos nestes instrumentos são fiscalizados pelas Agências Reguladoras. Os bens reverterem ao titular ao final do prazo fixado.

Especialmente no setor de energia elétrica, em virtude das características da cadeia de seu processo, deu-se a chamada “desverticalização das atividades”, que antes estavam concentradas numa única empresa. Assim, a

distribuição e a transmissão foram desmembradas das empresas originais por um processo de cisão societária para viabilizar a licitação das suas outorgas em separado.

Por vezes, as outorgas foram concedidas em processos conjuntos com a alienação das ações da empresa, de modo que o privado adquiriu o controle acionário que pertencia a empresas estatais, ao mesmo tempo em que recebia a outorga da concessão. Mas há casos em que se mantiveram as concessões na gestão de empresas estatais, criadas com o objetivo de exploração de bem público ou da prestação de serviços públicos como é visto no setor elétrico no qual a empresa Eletrobrás por suas subsidiárias desenvolve as atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Novos empreendimentos, necessários para o desenvolvimento da infraestrutura brasileira, vem sendo licitados e a iniciativa privada tem se interessado individualmente ou sob a forma de consórcios com empresas nacionais e/ou empresas internacionais, revertendo para a interligação nacional. Assim vem acontecen-

do na área de geração de energia elétrica com os chamados projetos estruturantes (Usinas na Amazônia: Jirau e Santo Antônio) e os linhões de transmissão que as interligarão ao Sistema; as linhas de transmissão novas, concessões de novas rodovias; licenças para serviços de telecomunicações em todas as suas vertentes e tecnologias novas etc.

Para proceder às outorgas de concessões e a contratação de obras públicas a legislação brasileira é dotada do Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 8.666/93 e suas alterações que dá os parâmetros para a realização das concorrências, os princípios administrativos que devem ser obedecidos define as obrigações e direitos dos contratados.

Em conjunto com as Leis nº 8.987 e nº 9.074, ambas de 1995, que dispõem respectivamente sobre o regime de concessão e permissão de serviços públicos e normas para outorga e prorrogação das concessões de serviços públicos, é complementado o marco legal para licitações e contratações das concessões.

5. Por disposição do art. 21 da Constituição Federal de 1988, competem à União: a exploração direta ou mediante concessão de serviços de telecomunicações; serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água; transporte ferroviário e aquaviário; transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros; portos marítimos, fluviais e lacustres e; a navegação aérea, aeroespacial e a infra-estrutura aeroportuária.

Quanto à estrutura regulatória, o Brasil viveu a criação de agências reguladoras em momentos antes e após a realização das licitações de concessões. Dessa forma, a adaptação dos órgãos foi sendo feita à medida na qual os serviços se desenvolviam nas mãos da iniciativa privada. Houve, portanto, uma experiência em conjunto do regulador e regulado na evolução das atividades reguladas e que chegou a um bom termo.

As agências foram concebidas como entidades autárquicas com quadro técnico e administrativo próprio, dotadas de autonomia financeira e vinculadas aos Ministérios das pastas respectivas, os quais definem as políticas públicas dos setores.

No setor de energia elétrica, a Lei nº 9.426/1996 criou a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

O seu Regulamento foi definido no Decreto nº 2.335/1997, que estabelece as diretrizes da Agência, suas atribuições e estrutura básica, bem como o princípio da descentralização

que permite à agência reguladora estender sua ação aos mais diversos pontos do País, por meio de agências nos estados que fiscalizam as distribuidoras de energia elétrica.

Cabe à ANEEL regular e fiscalizar a geração, a transmissão, a distribuição e a comercialização da energia elétrica, atendendo reclamações de agentes e consumidores com equilíbrio entre as partes e em benefício da sociedade; mediar os conflitos de interesses entre os agentes do setor elétrico e entre estes e os consumidores; conceder, permitir e autorizar instalações e serviços de energia; garantir tarifas justas; zelar pela qualidade do serviço; exigir investimentos; estimular a competição entre os operadores e assegurar a universalização dos serviços.

Primordialmente, a ANEEL realiza os leilões de energia, determinados pelo Ministério de Minas e Energia, com base nos estudos e pesquisas da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), criada pela Lei nº 5.184/2004, que tem por finalidade prestar os referidos serviços para subsidiar o planejamento do setor energético, incluindo energia elétrica, petróleo e

gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

O setor de energia elétrica brasileiro sofreu mudanças em 2004, com a edição da Lei nº 10.848, que estabeleceu regras de comercialização, dividindo as contratações de energia em reguladas (venda em leilões públicos) e não reguladas (mercado livre), definindo as quantidades de compra pelos distribuidores para atender ao seu mercado assim como regras para as compras dos consumidores livres.

Outras entidades importantes que fazem parte da estrutura do setor de eletricidade são o Operador Nacional do Sistema (ONS), criado pela Lei nº 9.648/98, com as alterações introduzidas pela Lei nº 10.848/04 e regulamentado pelo Decreto nº 5.081/04, que se incumbem do despacho da energia no âmbito do Sistema Interligado Nacional e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), com criação regulamentada pelo Decreto nº 5.177/2004, que procede às contabilizações e liquidações financeiras das compras de energia, registrando as quantidades de energia pactuadas e que

são originadas dos leilões públicos e dos mercados à vista. Ambas são pessoas jurídicas de direito privado.

Nas telecomunicações, o processo de privatização ocorrido em 1998 foi suportado pela promulgação da Lei nº 9.472/1997 - Lei Geral das Telecomunicações Brasileiras, que dispõe sobre a organização desses serviços, a criação e funcionamento de um órgão regulador, vinculado ao Ministério das Comunicações.

O órgão regulador é a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), autarquia especial criada pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), administrativamente independente, financeiramente autônoma e vinculada ao Ministério das Comunicações. Sua competência é a de promover o desenvolvimento das telecomunicações para dotá-lo de uma moderna e eficiente infraestrutura de telecomunicações, capaz de oferecer à sociedade serviços adequados, diversificados e a preços justos, em todo o território nacional, cabendo outorgar, regulamentar e fiscalizar os serviços.

No caso específico do setor de transportes, a mudança ocorrida teve o propósito de integração dos diferentes modais (rodoviário, ferroviário e aquaviário). A Lei nº 10.233/2001 foi um divisor de águas, oficializando a criação do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte e dos órgãos responsáveis pela administração da infraestrutura de Transportes: DNIT, ANTT e Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, com estrutura organizacional definida em 2002 pelos Decretos nºs 4129, 4130 e 4122.

O novo modelo de gestão do setor portuário foi marcado pela Lei nº 11.518/2007, que incluiu como órgão da Presidência da República a Secretaria de Portos (SEP/PR), consolidando o seu funcionamento e surgindo como reflexo da prioridade atribuída pelo governo Federal ao setor.

A Secretaria formula políticas e diretrizes, além da execução de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura portuária, com investimentos orçamentários e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Compete-lhe, ainda, a

participação no planejamento estratégico e a aprovação dos planos de outorgas para assegurar segurança e eficiência ao transporte aquaviário de cargas e de passageiros no país. A elaboração do Plano Nacional Estratégico dos Portos - PNLP fica ao seu encargo e visa priorizar investimentos públicos e viabilizar o conceito dos portos concentradores e alimentadores, tendência operacional verificada mundialmente.

No transporte aéreo, a reformulação do suporte institucional responsável pela sua regulação ocorreu em 2005, com a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pela Lei nº 11.182, vinculada à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, autarquia especial, independente administrativamente e com autonomia financeira.

Suas atribuições são a de regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. Compete ao governo Federal estabelecer as diretrizes e políticas e à ANAC adotar as medidas necessárias ao atendimento público e desenvolvimento da aviação.

A atividade regulatória da agência é tanto técnica quanto econômica. A primeira busca e garante a segurança aos passageiros e usuários da aviação civil, por meio de regulamentos que tratam da certificação e fiscalização da indústria. A segunda é relacionada ao monitoramento e possíveis intervenções no mercado para a máxima eficiência. Para isto, são emitidos regulamentos que abrangem as empresas aéreas e os aeródromos.

A administração de aeroportos está nas mãos da Infraero, empresa pública nacional, vinculada à Secretaria de Aviação Civil, com a missão de prover infraestrutura e serviços aeroportuários e de navegação aérea, contribuindo para a integração nacional.

Recentemente em fevereiro de 2012, a ANAC promoveu licitação para concessão de três aeroportos – Guarulhos, Campinas e de Brasília, selecionando propostas para celebrar contratos de concessão de serviços públicos para ampliação, manutenção e exploração desses aeroportos internacionais. O resultado foi obtido por consórcios com empresas brasileiras e internacionais que se associarão à empresa Infraero.

A lei que dispõe sobre a política energética nacional no que se refere às atividades relativas ao monopólio do petróleo é a Lei nº 9.478/1997. Duas entidades foram criadas por esta legislação: (i) o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), vinculado à Presidência da República e presidido pelo Ministro de Minas e Energia, com a atribuição de propor ao Presidente da República políticas nacionais e medidas específicas e (ii) a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), autarquia federal responsável pela execução da política nacional, vinculada ao Ministério das Minas e Energia.

Assim, a indústria de petróleo e gás tem na ANP, o seu órgão regulador, cujas finalidades são a de (i) regular; (ii) contratar e promover licitações, celebrando contratos em nome da União com os concessionários em atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, bem como de transporte e estocagem de gás natural; e (iii) fiscalizar e zelar pelo cumprimento das normas nas atividades das indústrias reguladas, diretamente ou mediante convênios com outros órgãos públicos.

Já a regulação da distribuição de gás natural canalizado é realizada pelas agências locais, em vista da competência dos Estados definida pela Constituição Federal. Há vinte e sete concessionárias de distribuição por todo o país, que obedecem as tarifas teto definidas pelas agências reguladoras estaduais, que instituem as Margens Máximas, que representam os preços máximos a serem praticados pelas concessionárias.

Em 2009, a Lei nº 11.909 foi editada, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.382/2010 e trouxe mudanças ao dispor sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural e de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural, introduzindo, assim, novos agentes nesse mercado. Autorizações para comercializar o gás natural têm sido expedidas pela ANP, mas o mercado ainda espera a sua consolidação.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Contratações públicas	Lei nº 8.666/93 e suas alterações		Dispõe sobre as licitações e contratações da Administração Pública	
Concessões	Leis nºs 8.987/95 e 9.074/95		Dispõem sobre o regime das concessões e das suas prorrogações	
Energia elétrica	Lei nº 9.426/1996	Cria a Agência Nacional de Energia Elétrica/ ANEEL		
	Decreto nº 2.335/1997		Regulamento da ANEEL	
	Lei nº 10.848/2004		Novo modelo do setor elétrico	Regras de comercialização de energia
	Lei nº 9.648/98	Criação do Operador Nacional do Sistema/ONS		Despacho de energia
	Decreto nº 5.177/2004	Regulamentação da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica		Contabilização e liquidação financeira de energia elétrica
Telecomunicações	Lei nº 9.427/1997	Criação da Agência Nacional de Telecomunicações /ANATEL	Lei Geral de Telecomunicações	
Transportes	Lei nº 10.233/2001	Criação do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes		
Portos	Lei nº 11.518/2007	Inclusão da Secretaria dos Portos no âmbito da P.R.		
	Lei nº 11.182/2005	Criação da Agência Nacional de Aviação Civil/ ANAC		
Petróleo	Lei nº 9.478/1997	Criação do Conselho Nacional de Política Energética/CNPE E da Agência Nacional do Petróleo/ANP		
Gás natural canalizado	Lei nº 11.909/2009 e Decreto Federal nº 7.382/2010		Mudanças nas atividades de transporte e inclusão de novos agentes no mercado	

CHILE

A edição do Decreto nº 900/1996 do Ministério de Obras Públicas criou um sistema de concessões na área da infraestrutura por meio da Lei de Concessões de Obras Públicas, no qual setores privados nacionais e estrangeiros passam a participar diretamente do esforço de investimento necessário ao desenvolvimento do país.

Assim, foi possível superar o déficit que o Chile apresentava em matéria de infraestrutura pela paralisação de investimentos públicos durante o período de governo ditatorial. Complementando esse marco legal, a Coordenação de Concessões de Obras Públicas do Ministério de Obras Públicas atua como agência reguladora do sistema de concessões.

Na área portuária, as oportunidades de investimento foram ampliadas com a promulgação da Lei nº 19.542/1997, ocorrendo a transformação dos 11 portos estatais, então administrados pela extinta "Empresa Portuária de Chile", em entidades autônomas e permitiu a concessão dos portos a operadores

privados, seguindo modelo aplicado em outras áreas relacionadas com a infraestrutura.

A partir daí, o governo chileno adotou um sistema, segundo o qual a construção e posterior operação de projetos de infraestrutura de grande envergadura, definidos de acordo com as prioridades nacionais, seriam adjudicados mediante processos de licitação pública internacional.

Ao concluir esse processo, a empresa nacional ou estrangeira vencedora da licitação assinaria com o Estado do Chile contrato de concessão de longo prazo - entre 20 e 30 anos, que a habilitaria na área de transportes a cobrar pedágios ou taxas de administração aos usuários dos serviços de rodovias, portos ou aeroportos, para recuperar o investimento realizado e obter os lucros correspondentes.

Após o vencimento do contrato de concessão, a obra de infraestrutura passaria a ser de propriedade estatal.

A iniciativa privada encontra-se atuante por meio de concessionárias nas principais rodovias do país, nos portos, no Aeroporto In-

ternacional de Santiago e nos aeroportos das principais capitais regionais do país.

A implantação do sistema de concessões permitiu ao governo chileno destinar o investimento público na área da infraestrutura em projetos rentáveis do ponto de vista social, como a construção de estradas secundárias, pontes, obras de irrigação, instalações portuárias para as atividades da pesca artesanal, campos esportivos, etc.

O governo chileno, de modo geral, aplica esses mesmos critérios em relação aos projetos de infraestrutura associados aos processos de integração regional, comprometendo recursos financeiros de maneira direta, quando se trata da construção de projetos de elevada rentabilidade social e que não impliquem investimentos de grande envergadura.

Portanto, o Chile optou pelo sistema de concessões em que o setor público cumpre papel subsidiário, com investimentos integrais do setor privado. Esse sistema é funcional no contexto do modelo econômico chileno e, no âmbito da política fiscal promove equilíbrio

de médio e longo prazo nas finanças públicas, combinado com o tamanho do seu Estado e da sua carga tributária.

Quanto à energia elétrica a Lei nº 20.402/2010, que modificou o Decreto Lei nº 2.224/1978 criou o Ministério de Minas e Energia como órgão superior de colaboração do Presidente da República na administração do setor.

A Comissão Nacional de Energia, na qualidade de pessoa jurídica de direito público, descentralizada é encarregada como órgão técnico de analisar preços, tarifas e normas técnicas, às quais devem subordinar-se as empresas de geração, transporte e distribuição de energia.

A competência da Comissão é de monitorar e planejar o funcionamento do setor de energia elétrica, propondo ao Ministério as normas legais e regulamentárias.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/ Gerais	Outros aspectos regulatórios
Concessões	Decreto 900900/1996	Criação do Sistema de concessões na área da infraestrutura		
Portos	Lei 19.542/1997		Outorga de concessão para operadores privados	
Rodovias e Aeroportos	Decreto 294/1997	Lei orgânica do Ministério de Obras Públicas	Outorga de concessão para operadores privados	
Energia elétrica	Lei 20.402/2010	Criação do Ministério de Minas e Energia	Administração do setor	
		Comissão Nacional de Energia	Assessoramento ao Ministério	Regras de comercialização de energia

COLÔMBIA

Para impulsionar o desenvolvimento de projetos de infraestrutura foi sancionada a Lei nº 1.508/2012, que dispõe sobre a formação de Associações Público-Privadas (APPs), ponto central da estratégia governamental para intensificar os investimentos em infraestrutura, sobretudo nas áreas de transporte e logística.

A referida lei é aplicável a contratos em que uma entidade estatal colombiana faculte a um investidor privado o projeto, a construção, operação e manutenção de uma determinada infraestrutura e dos serviços associados.

O retorno para o investidor deverá originar-se da exploração econômica da respectiva infraestrutura, em regime de concessão.

Os projetos desenvolvidos deverão, obrigatoriamente, superar o montante mínimo de cerca de US\$ 2,1 milhões (6.000 salários mínimos locais) e terão prazo limite de execução de trinta (30) anos.

No setor de transportes, o Ministério respectivo, com assessoramento do Conselho Nacional de Política Econômica e Social - CONPES é o principal formulador de políticas e normas para o segmento. As principais normas que estruturam esse setor são a Lei nº 105/1993 e o Decreto nº 101/2000, com suas modificações subsequentes.

As atividades regulatórias de transporte ficam a cargo de entidades especializadas, vinculadas ao Ministério, cujas atribuições dependem não do modo de transporte (marítimo, fluvial, terrestre, férreo e aéreo), mas, sim, da sua condição jurídica de exercício. Dessa forma, a inspeção, vigilância e controle da qualidade da infraestrutura e do serviço prestado, em todos os modos de transporte, fazem-se pela Superintendência de Portos e Transportes.

Funciona, em certo sentido, como uma ouvidoria a respeito do funcionamento do setor de transportes. Ao Instituto Nacional de Vias - INVIAS, por sua vez, cabem a administração, a operação e a construção de infraestrutura de transportes que permaneçam a cargo do Estado, ou seja, que não se incluem no objeto

de concessão nem de associações público-privadas - APPs. A estrutura do INVIAS lastreia-se nos Decretos nº 2.171/1993, 2.056/2003 e 2.067/2003. Não há uma regulação por modal de transporte.

A recém-criada Agência Nacional de Infraestrutura - ANI (em substituição ao Instituto Nacional de Concessões - INCO, desde a edição do Decreto nº 4165/2011) tem por missão a preparação e a condução dos processos de concessão ao setor privado ou de associações público-privadas - APPs referentes a obras de infraestrutura.

O controle da execução dos contratos de concessão e das APPs também constitui atribuição da Agência.

Em matéria de infraestrutura aeroportuária, a AEROCIVIL, entidade também vinculada ao Ministério de Transportes, possui a função de regular o transporte aéreo e gerir as concessões de aeroportos.

A formulação de políticas públicas no setor de energia e gás compete ao Ministério de Minas

e Energia. O órgão regulador da prestação de serviços de energia elétrica, gás natural e gás liquefeito de petróleo (GLP) é a Comissão de Regulação de Energia e de Gás - CREG, criada pela Lei nº 142/1994, à qual competem, particularmente, a defesa da concorrência no setor e a proteção ao consumidor.

O Código do Petróleo - Decreto nº 1.056/1953, regula o transporte de hidrocarbonetos e de gás.

A construção e operação de gasodutos poderão ocorrer por iniciativa de qualquer empresa, pública ou privada, a exemplo da estatal petroleira ECOPEL (que organiza as principais licitações de gasodutos), e dependerão de autorização do Ministério, após a obtenção de licença ambiental e da aprovação técnica.

Caso a iniciativa seja governamental a construção pode ser feita diretamente pelo Estado ou, então, mediante licitação para terceiros interessados.

A Diretoria de Petróleo e Gás do Ministério de Minas e Energia acompanha e controla a operação e a construção de gasodutos.

Quanto à formulação de políticas para o setor de telecomunicações, o Ministério das Tecnologias da Informação e das Comunicações é o órgão competente. As comunicações em geral e as telecomunicações, inclusive, são tratadas pela Lei nº 1.341/2009, de Tecnologia da Informação e Comunicações.

A regulação é conduzida pela Comissão Reguladora das Comunicações - CRC, criada pela Lei nº 142/1994, que também atua na defesa da concorrência no setor de comunicações e na proteção ao consumidor.

A operação e a construção de redes de comunicação, sempre que não implique no uso do chamado espectro radioelétrico, está franqueada a qualquer interessado, em virtude do disposto no Art. 10 da Lei de Tecnologia da Informação, sujeitas apenas ao pagamento de contraprestações periódicas em favor do Fundo das Tecnologias da Informação e das Comunicações.

Estão autorizadas, dessa forma, a instalação, a ampliação, a modificação, a operação e a exploração de redes de telecomunicações, inde-

pendentemente de serem destinadas ou não ao público em geral.

Contudo, caso se pretenda utilizar o espectro, será necessária a permissão prévia do Ministério das Comunicações. A Agência Nacional do Espectro - ANE, órgão vinculado ao Ministério exerce as funções de assessoramento nos processos de atribuição, controle e vigilância do espectro radioelétrico.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Associações Público Privadas	Lei 1.508/2012	Dispõe sobre a formação de associações público privadas, sobretudo para transporte e logística	Estabelece regras sobre o projeto, a construção, operação e manutenção de infraestrutura e de serviços associados.	
Transportes	Lei 105/1993 e Decreto 101/2000	Conselho Nacional de Política Econômica e Social/ COPEs, que assessoram o Ministério dos Transportes	Formulação de políticas e normas para o setor de transportes	
	Decretos 2.171/1993, 2.056/2003 e 2.067/2003	Estrutura o Instituto Nacional de Vias/INVIAS	Administração, operação e construção de infraestrutura de transportes que permanece a cargo do Estado	
	Decreto 4.165/2011	Agência Nacional de Infraestruturas/ANI	Estabelece a incumbência da ANI para preparar e conduzir os processos de concessão ou Associações Público Privadas	
Portos		Superintendência de Portos e Transportes (regulador)		Atividades de inspeção, vigilância e controle de qualidade da infraestrutura e do serviço prestado
Aeroportos		AEROCIVIL, vinculada ao Ministério dos Transportes (regulador)	Função de regular o transporte aéreo e gerir as concessões de aeroportos	
Telecomunicações		Ministério das Tecnologias da Informação e das Comunicações		Órgão formulador das políticas para o setor de telecomunicações
	Lei 1.341/2009			
	Lei 142/1994			
		Agência Nacional do Espectro/ANE	Exerce funções de assessoramento do Ministério nos processos de atribuição, controle e vigilância do espectro radioelétrico	
Energia e Gás	Lei 142/1994	Criação da Comissão de Regulação de Energia e de Gás/CREG	Órgão regulador da prestação de serviços de energia elétrica, gás natural e GLP	Atua na defesa da concorrência do setor e na proteção do consumidor
		Ministério de Minas e Energia - Diretoria de petróleo e gás		Acompanha e controla a construção e operação de gasodutos
Petróleo e Gás	Decreto 1056/1953	Criação do Código do Petróleo	Estabelece a regulação do transporte de hidrocarbonetos e gás	

EQUADOR

A norma geral para contratações pela Administração Pública é a Lei Orgânica do Sistema Nacional de Contratação Pública, de 04/08/2008, que estabelece os princípios e as normas para os procedimentos de contratação, aquisição ou arrendamento de bens, assim como para execução de obras e prestação de serviços.

A seu lado, vigora a Lei Orgânica de Empresas Públicas sobre a constituição de empresas públicas, definidas como aquelas destinadas à gestão dos setores estratégicos, à prestação de serviços públicos, ao aproveitamento sustentável de recursos naturais e de bens públicos e, em geral, ao desenvolvimento de atividades econômicas de competência do Estado.

Um conjunto de entidades coordenam as atividades nas diversas áreas de infraestrutura: o Ministério Coordenador dos Setores Estratégicos; a Secretaria Nacional de Telecomunicações - SENATEL; o Ministério Coordenador da Produção, Emprego e Competitividade e o Ministério de Transporte e Obras Públicas.

No setor de petróleo e gás, a Lei nº 1.459/1971 sofreu alterações para adequar as mudanças ocorridas no ambiente social, econômico e político, além do desenvolvimento científico e tecnológico. Dentre as mudanças procedidas, foi criada

a Agência de Regulação e Controle de Petróleo e Gás (ARCH), com o encargo de controlar e fiscalizar as atividades técnicas e operacionais nas diferentes fases dessa indústria e atribuído à Secretaria de Petróleo e Gás subordinada ao Ministério setorial, o poder de delegar atividades de transporte de petróleo e gás.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Contratações da Administração Pública	Lei de 04/04/08/2008	Lei orgânica do Sistema Nacional de Contratação Pública	Estabelece os princípios e as normas para procedimentos de contratação	
Empresas Públicas	Lei Orgânica de Empresas Públicas	Dispõe sobre a constituição de empresas públicas que gerenciam os setores estratégicos		
Telecomunicações		Secretaria Nacional de Telecomunicações		
Petróleo e Gás	Lei de Petróleo e Gás com alterações	Criação da Agência de Regulação e Controle de Petróleo e Gás/ARCH	Estabelece regras para controle e fiscalização das atividades técnicas e operacionais da indústria	
		Criação da Secretaria de Petróleo e Gás	Estabelece a administração da Secretaria	Define as áreas de operação direta por empresas do governo e as áreas a serem delegadas a privados

GUIANA

O setor de estradas e rodovias é regulado por três entidades governamentais, dependendo da destinação da regulação.

Assim, cabe ao Ministério de Obras Públicas, de acordo com a sua função estatutariamente prevista, regular as construções e manutenções da Rede Nacional de Rodovias Públicas. Um trecho da Lethem Road, que foi declarado rodovia é mantido pelas concessionárias de mineração, sicultura e outras concessionárias. No que diz respeito à recuperação e manutenção de estradas nos municípios, o órgão regulador é representado pelas Secretarias Municipais de Transportes, que contam com a assistência técnica e financeira do Ministério de Obras Públicas e/ou da Secretaria Regional. Relativamente às estradas secundárias, a entidade encarregada de sua fiscalização é o Ministério do governo Regional, atuando por meio das Secretarias Democráticas Regionais e Conselhos Democráticos de Desenvolvimento Local, responsáveis pela sua recuperação e manutenção.

Os portos e as hidrovias são regulados pela Administração Marítima (MARAD), estabelecida por uma lei de 1998, que se reporta ao Ministério das Obras Públicas. As funções dessa Administração incluem o licenciamento de embarcações; inspeções; investigação de acidentes e navegação fluvial. Essas atividades regulatórias se estendem para as águas costeiras e todos os rios navegáveis. Incluem-se também as embarcações particulares no objeto da regulação.

A aviação civil é competência da Autoridade da Aviação Civil da Guiana (GCAA) que se reporta ao Ministério de Obras Públicas. A Lei de Aviação Civil atribuiu à Autoridade da Aviação Civil da Guiana o registro de companhias aéreas, operadores de aeronaves, operadores de aeródromos, escolas de treinamento em aviação, companhias de abastecimento de combustíveis, provedores logísticos e viagens.

O principal aeroporto da Guiana (Cheddi Jagan International) é gerenciado pelo Presidente Executivo que se reporta ao Ministério de Obras Públicas pelo Conselho de Diretores. Como aeroporto internacional secundário, o

Ogle Aerodrome Inc., é administrado e operado por um grupo de investidores privados, depois que ocorreu o seu arrendamento pelo governo da Guiana.

O Presidente da Guiana atua como Ministro responsável pelas telecomunicações de acordo com as Leis da Guiana (Capítulo 47). Há também uma Comissão de Serviços Públicos, cujo presidente regula a produção, geração, transmissão de comunicações (telefonía fixa e celular, via satélite, televisão a cabo e internet), conforme previsto no Capítulo 25 das Leis da Guiana.

O setor de energia elétrica sofreu reformas em 1999, conforme as Leis da Guiana (capítulo 57). A autoridade que outorga as licenças para projetos de hidroeletricidade é o Primeiro Ministro, com o assessoramento da Agência de Energia da Guiana nas decisões referentes ao cumprimento da política nacional de energia e questões técnicas relacionadas.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Estradas e Rodovias		Ministério de Obras Públicas	Regula a construção e manutenção da Rede Nacional de Rodovias Públicas, inclusive rodovias costeiras	
		Secretarias Municipais de Transporte	Regulam as estradas municipais	
		Ministério do Governo Regional, Secretarias Democráticas Regionais e Conselhos Democráticos de Desenvolvimento Local	Regulam e fiscalizam as estradas secundárias	
Portos e Hidrovias		Lei de 1998	Cria a Administração Marítima/MARAD	
Aeroportos		Ministério de Obras Públicas e investidores privados		
Telecomunicações	Leis da Guiana/Capítulo 47	Define como regulador o Presidente da Guiana		
	Leis da Guiana/Capítulo 25	Dá competência ao Presidente da Guiana para atuar como Ministro das Telecomunicações	Regulação da produção, geração e transmissão de comunicações	
Energia elétrica		Primeiro Ministro outorga licenças para projetos de energia elétrica, com assessoria da Agência de Energia		

PARAGUAI

As leis de Contratações Públicas e de Obras e Serviços Públicos, respectivamente, Leis nºs 2.051/2003 e 1.618/2000, são os marcos estruturais para que a Administração Pública viabilize a construção e a operação da infraestrutura no país.

Setorialmente, por intermédio da legislação, foram criadas entidades autárquicas com personalidade jurídica de direito público, que atuam como reguladores, desenvolvendo as atividades de controle e fiscalização, determinando o regramento técnico e planejamento. Possuem patrimônio próprio, todavia estão subordinadas a Ministérios das pastas correspondentes para aplicar as diretrizes governamentais.

Assim, na área portuária e de hidrovias a Lei nº 1.066/1965 criou a Agência de Administração Nacional de Navegação de Portos - ANNP, relacionada ao Ministério de Obras Públicas e Comunicações. A legislação estabelece o seu regimento, no qual estão definidas atribuições, recursos patrimoniais e composição do quadro diretivo.

Para os aeroportos, a regulação é realizada pela Gestão Nacional de Aeronáutica Civil - DINAC, autarquia criada pela Lei nº 73/1990, que aprovou com alterações o Decreto-lei nº 25/1990. A Agência mantém vinculação com o Poder Executivo por intermédio do Ministério de Defesa Nacional. A citada legislação institui o regramento interno do órgão, de modo a conceber a composição do seu patrimônio, sua organização e regime de fiscalização.

Quanto às telecomunicações, a Lei nº 642/1995 criou a CONATEL - Comissão Nacional de Telecomunicações, incumbida de fomentar, controlar e regulamentar as telecomunicações, no marco de uma política integrada de serviços, prestadores, usuários e indústria. A CONATEL está subordinada ao Ministério de Obras Públicas e Comunicações.

Além da lei dispor sobre o regimento da Comissão, também classifica os serviços de telecomunicações em básicos, de difusão e outros serviços com as modalidades de autorizações para a sua exploração. A CONATEL poderá incluir outros serviços que surjam no futuro em razão do avanço tecnológico, como é próprio

da dinâmica do setor. A seu turno, o Decreto nº 9.892/1995 aprovou as normas regulamentárias dos serviços que não são básicos de telecomunicações e os de valor agregado, normas técnicas e procedimentos para a concessão das referidas licenças.

Em relação às ferrovias, foi editado o Decreto nº 1.7061/2002 para regulamentar os aspectos da Lei nº 1.615/2000 relacionados com a transformação da Ferrovia Presidente Carlos Antonio López (PCPCAL) numa nova entidade, com a natureza jurídica de sociedade anônima (FEPASA- Ferrovia do Paraguai Sociedade Anônima), no âmbito da reforma do Estado. Compete à FEPASA a prestação de serviços ferroviários e atividades derivadas e de suporte à prestação dos serviços.

O sistema viário referente às rodovias, criado pela Lei nº 2.148/2003 sob a sigla de SIVIPAR (Sistema de Infraestrutura Viária do Paraguai), será aplicado pelo Ministério de Obras e Comunicações, a quem compete a formulação de políticas, critérios e procedimentos para determinar as necessidades de investimentos em obras, operação e manutenção. O SIVIPAR

tem como objetivos facilitar o trânsito, fomentando o crescimento da economia; melhorar a infraestrutura viária do país; proteger adequadamente os direitos dos usuários das vias e trechos e buscar a proteção do meio ambiente. No âmbito do setor elétrico, a Administradora Nacional de Eletricidade (ANDE), empresa

criada pela Lei nº 966/1964, alterada pela Lei nº 976/1982, é a entidade essencialmente técnica e econômica encarregada do sistema elétrico e atua nos segmentos de geração, transmissão e distribuição. Como ente autárquico se remete ao Ministério de Obras Públicas e de Telecomunicações e tem o objeto primordial

de satisfazer de forma adequada as necessidades de energia elétrica do país, promovendo seu desenvolvimento econômico e fomentando o bem-estar da população pelo aproveitamento preferencial dos recursos naturais.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Concessões e Obras Públicas	Lei 1.618/2000		Estabelece as regras sobre concessões de obras e serviços públicos de utilidade geral	
Contratações da Administração	Lei 2.051/2003		Estabelece as regras sobre as contratações públicas	
Portos e Hidrovias	Lei 1.01.066/1965	Criação da Agência de Administração Nacional de Navegação e Portos/ANNP	Regulamenta o Regimento da ANNP	
Aeroportos	Lei 73/1990 (altera o DL 25/1990)	Criação da Gestão Nacional da Aeronáutica Civil/DINAC	Regulamenta o Regimento do DINAC	Além da Lei 73/90, aplica-se o Código Aeronáutico
Telecomunicações	Lei 642/1995	Criação da Comissão Nacional de Telecomunicações /CONATEL	Estabelece as regras gerais dos serviços não básicos de telecomunicações	
	Decreto 9.892/1995		Estabelece as regras dos serviços básicos de telecomunicações e dos serviços de valor agregado	
Ferrovias	Decreto 17.061/2002	Transformação da Ferrovia Presidente Carlos Antonio López na empresa FEPASA	Estabelece as regras da nova entidade FEPASA que assume a Ferrovia Carlos Antonio López	
Infraestrutura viária	Lei 2.148/2003	Criação do Sistema de Infraestrutura Viária do Paraguai/SIVIPAR		
Energia Elétrica	Lei 966/1964	Criação da Administradora Nacional de Eletricidade/ANDE	Empresa responsável pelo sistema elétrico nos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	

PERU

No que se refere às contratações públicas, o Organismo de Supervisão das Contratações do Estado (OSCE) é a entidade encarregada de garantir o cumprimento das normas. Tem competência no âmbito nacional e supervisiona os processos de contratações de bens, serviços e obras que realizem as entidades estatais.

Cabe ao Ministério dos Transportes e das Comunicações definir e aplicar políticas e estratégias para integrar o país com vias de transporte e serviços de comunicação, de modo a promover a infraestrutura viária, aérea e aquática, garantindo que sua execução seja eficiente, segura e sustentável, além do desenvolvimento das comunicações e seu acesso universal, fomentando a inovação tecnológica. Possui, ainda, a função de fiscalizar e supervisionar o cumprimento do marco regulatório relacionado com sua competência, outorgar e reconhecer os direitos mediante autorizações, licenças, permissões e concessões e cumprir funções executivas mediante projetos especiais ou entidades similares.

No setor portuário, compete à Autoridade Portuária Nacional (APN) planejar, normatizar, supervisionar e promover o desenvolvimento e a competitividade do sistema portuário nacional. Um conjunto de leis e decretos criou a funcionalidade do setor formada pelo Sistema Portuário Nacional (Lei nº 27.943 e Decreto Supremo nº 003-2004-MTC); Plano Nacional de Desenvolvimento Portuário (Decreto Supremo nº 006-2005-MTC) e o Sistema Nacional de Avaliação de Impacto Ambiental (Lei nº 27.446).

Para os investimentos privados nos portos foram editados atos que dão suporte para (i) a Promoção do Investimento Privado em Obras Públicas de Infraestrutura e Serviços Públicos (Decreto Legislativo nº 839); (ii) a regulamentação da concessão ao setor privado das obras públicas de infraestrutura e de serviços públicos (Decreto Supremo nº 059-96-PCM, regulamentado pelo Decreto Supremo nº 060-96-PCM); e (iii) o marco das Associações Público-Privadas para a geração de emprego produtivo e o estabelecimento de normas para agilizar os processos de promoção do investimento privado (Decreto Legis-

lativo nº 1.012, regulamentado pelo Decreto Supremo nº 146-2008-EF).

Quanto às infraestruturas portuárias de uso público, o regramento compõe-se do seguinte:

- Disposição sobre os requisitos de infraestrutura e facilidades operativas e logísticas mínimas com que devem contar os terminais de uso público (Decreto Supremo nº 031-2008-MTC);
- Estabelecimento de medidas para facilitar e fomentar a livre concorrência na prestação dos serviços portuários (Decreto Supremo nº 033-2010-MTC);
- Regulamentação do Marco de Acesso à Infraestrutura de Transporte de Uso Público (Resolução da Presidência do Conselho Diretor nº 014-2003- CD-OSITRAN) e;
- Regulamento Geral de Tarifas (Resolução da Presidência do Conselho Diretor nº 043-2004- CD-OSITRAN).

As normas sobre incentivos ao investimento, que regulamentam os benefícios dirigidos àqueles que realizam investimentos destinados ao desenvolvimento de infraestrutura ou à prestação de serviços públicos são representadas pelo:

- Marco para o Crescimento do Investimento Privado (Decreto Legislativo nº 757);
- Regime de Estabilidade Jurídica para os Investimentos Estrangeiros mediante o reconhecimento de certas garantias (Decreto Legislativo nº 662);
- Regime Especial de Recuperação Antecipada do Imposto Geral sobre as Vendas (Decreto Legislativo nº 973),
- Lei de Incentivos às Concessões de Obras de Infraestrutura e de Serviços Públicos (Lei nº 26.885); e
- Regulamento dos Benefícios Tributários para o investimento privado em obras públicas de infraestrutura e de serviços públicos (Decreto Supremo nº 132-97-EF).

No segmento do transporte de uso público, a competência regulatória é do Organismo de Supervisão do Investimento em Infraestrutura de Transporte de Uso Público - OSITRAN, entidade pública descentralizada, ligada à Presidência do Conselho de Ministros, com autonomia administrativa, funcional, técnica, econômica e financeira, com Regulamento Geral estatuído pelo Decreto Supremo nº 044-2006-PCM, modificado pelo Decreto Supremo nº 057-2006. Seu objetivo é regular, normatizar e fiscalizar as atividades dentro da área de sua competência, acompanhar comportamento dos mercados onde atua e verificar o cumprimento dos contratos de concessão, além de fixar as tarifas dos serviços regulados. Atua nos setores aeroportuário, ferroviário e de rodovias.

No que se refere aos investimentos privados, a legislação assim formada:

- Lei nº 27.332 - Lei Marco dos Organismos Reguladores do Investimento Privado nos Serviços Públicos;
- Lei nº 26.917 - Supervisão do Investimen-

to Privado em Infraestrutura do Transporte de Uso Público e Promoção dos Serviços de Transporte Aéreo; e

- Resoluções do OSITRAN.

No setor de telecomunicações a regulação compete ao Organismo de Supervisão do Investimento Privado em Telecomunicações - OSIPTEL, entidade pública encarregada de supervisionar o mercado de serviços públicos de telecomunicações.

Os marcos jurídicos da área de telecomunicações, considerando os aspectos de sua expansão e investimentos, encontram-se a seguir listados:

- Texto Único Ordenado da Lei de Telecomunicações (Decreto Supremo nº 013-93-TCC);
- Texto Único Ordenado do Regulamento Geral da Lei de Telecomunicações (Decreto Supremo nº 020-2007-MTC);
- Diretrizes de Políticas para promover um maior acesso aos Serviços de Telecomunica-

ções em áreas rurais ou lugares de interesse social prioritário (Decreto Supremo nº 049-2003-MTC);

- Diretrizes da Política de Abertura do Mercado de Telecomunicações do Peru (Lei nº 28.295, regulamentada pelo Decreto Supremo 009-2005-MTC);

- Diretrizes para desenvolver e consolidar a Concorrência e a Expansão dos Serviços Públicos de Telecomunicações (Decreto Supremo nº 003-2007-MTC);

- Medidas para fomentar o investimento em serviços públicos e obras públicas de infraestrutura (Decreto Legislativo nº 1014); e

- Lei de acesso à infraestrutura dos provedores importantes de serviços públicos de telecomunicações (Decreto Legislativo nº 1019).

O desenvolvimento das atividades de energia elétrica é promovido pelo Ministério de Minas e Energia para atrair investimentos privados e permitir um cenário de competitividade, preservando o meio ambiente e as relações entre as empresas e a sociedade civil.

O investimento em energia é regulado pelo Organismo de Supervisão do Investimento em Energia - OSINERGMIN, instituição pública que fiscaliza as empresas de energia elétrica, de petróleo e gás e mineração para que cumpram a legislação legal e técnica (Lei nº 26734).

Para as atividades de petróleo e gás, o regimento é dado pela Lei Orgânica nº 26.221 (aprovada pelo Decreto Supremo 042-2005 - EM). O Poder Concedente é representado pela Diretoria Geral de Petróleo e Gás, órgão do Ministério das Minas e Energia, com competência técnica normativa e que participa da formulação das políticas energéticas.

O transporte de petróleo e gás é viabilizado por um contrato de concessão específico que delega a qualquer pessoa física ou jurídica, nacional ou estrangeira para construir, operar e manter os dutos de transporte, de acordo com as previsões do art. 72 da Lei Orgânica nº 26.221.

O regime tarifário para o transporte de gás natural baseia-se no Decreto Supremo 036-

2006-EM, que criou uma tarifa única de transporte de gás natural (TUTGR), considerada a tarifa máxima que os concessionários podem faturar dos usuários nos sistemas de transporte (Resolução do Conselho Diretivo 227-2010-OS-CD).

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Contratações Públicas		Organismo de Supervisão das Contratações do Estado/OSCE		
Infraestrutura viária, aérea e aquática		Ministério dos Transportes e das Comunicações		
Portos	Lei 27.943/2003	Criação da Autoridade Portuária Nacional/APN	Encarregada do desenvolvimento do Sistema Portuário Nacional	
	Decreto Legislativo nº 839		Promoção do Investimento Privado em Obras Públicas de Infraestrutura e Serviços Públicos	
	Decreto Supremo nº 059-96-PCM		Regulamentação da concessão ao setor privado das obras públicas de infraestrutura e de serviços públicos	
	Decreto Legislativo nº 1.012		Associações Público-Privadas - normas para agilizar processos de investimento privado	
Transporte de uso público	Lei 26.917/1998	Criação do Organismo de Supervisão do Investimento em Infraestrutura de Transporte de Uso Público/OSITRAN		
	Decreto Supremo nº 044-2006-PCM, alterado pelo Decreto Supremo nº 057-2006	Regulamento Geral do OSITRAN		
Telecomunicações	Decreto Supremo nº 013-93-TCC		Lei de Telecomunicações	
	Decreto Supremo nº 020-2007-MTC		Regulamento Geral da Lei de Telecomunicações	
		Organismo de Supervisão do Investimento Privado em Telecomunicações/OSIPTEL		
Energia elétrica	Lei nº 26.734	Organismo de Supervisão do Investimento em Energia/OSINERGMIN		
Petróleo e Gás	Lei nº 26.221		Regramento das atividades	
		Diretoria Geral de Petróleo e Gás (do Ministério das Minas e Energia)		Competência técnica e normativa para política energética
	Decreto Supremo 036-2006-EM		Regime tarifário para transporte de gás natural	
Telecomunicações	Decreto Supremo nº 013-93-TCC			

SURINAME

Ao Ministério de Obras Públicas foi dada a responsabilidade de coordenar os grandes projetos de construção que visam à integração com os países vizinhos. Tratam-se de rodovias e ligações com o Aeroporto de Panamaribo. O governo planeja a construção de estradas e pontes e a utilização de todos modais de acesso à América do Sul. A infraestrutura local também é foco de atenção, por meio da organização dos transportes públicos e de estradas de acesso para incentivar o desenvolvimento de novas áreas industriais e garantindo o fluxo de desenvolvimento territorial.

Conforme o Decreto Estadual de 10/10/1991, o Departamento de Administração Geral do Ministério dos Transportes, Comunicações e Turismo é responsável por cuidar do transporte aquaviário, aéreo, rodoviário e de transportes públicos e supervisão e gestão de portos. O desenvolvimento da política do setor de telecomunicações, tecnologia de informação e radiodifusão coube ao Ministério dos Transportes que possui competência também para esse setor.

	Legislação	Agência/ Empresa/ Sistema	Regras Institucionais/ Gerais	Outros aspectos regulatórios
Rodovias		Ministério de Obras Públicas		
Transporte aquaviário, aéreo e portuário	Decreto Estadual de 10/10/1991	Departamento de Administração Geral do Ministério dos Transportes, Comu- nicações e Turismo		
Telecomunicações		Ministério dos Transportes, Comu- nicações e Turismo		

URUGUAI

A Política Nacional de Transportes é atribuída ao Ministério de Transportes e Obras Públicas a quem cabe delinear, executar, controlar e avaliar todas as suas modalidades e atuar em coordenação com as administrações municipais. O Ministério deve buscar, ainda, o desenvolvimento da infraestrutura necessária nos modais – viário, portuário, fluvial e ferroviário, para adequá-los às necessidades da população do setor produtivo nacional e às políticas de integração regional.

O Ministério conta com duas Diretorias - Nacional de Viabilidade e a de Transporte, sendo a primeira responsável pelos estudos, projetos, conservação, construção e promoção da estrutura viária e ferroviária nacional, assegurando aos usuários as condições de acesso, conectividade e circulação econômicas, seguras e coordenadas com os outros modais de transporte, para dar suporte ao desenvolvimento social e econômico do país.

À Administração Nacional de Portos (ANP), como órgão descentralizado, mas subordi-

nado ao Ministério dos Transportes e Obras Públicas, compete administrar, conservar e desenvolver os portos públicos. Entidade criada pela Lei nº 5.495/1916 (modificada pela Lei dos Portos, nº 16.245/1992 e regulamentada pelo Decreto nº 412/1992). O instrumento legal que alterou o regime portuário nacional adjudicou à ANP o controle da execução e o fomento da descentralização dos portos, assegurando a coordenação de atividades que neles se desenvolvem e o regime de livre concorrência.

Para os aeroportos a Lei 14.305 - Código da Atividade Aeronáutica cuida da infraestrutura compreendida pelos aeródromos, aeroportos e instalações e serviços a eles destinados, com a finalidade de permitir, facilitar e assegurar as operações aeronáuticas em terra, água e ar.

As telecomunicações têm a sua Unidade Reguladora de Serviços de Comunicações (UR-SEC), vinculada administrativamente ao Ministério da Indústria, Energia e Mineração, criada pela Lei nº 17.296 (alterada pela Lei nº 17.930/2005). A Unidade assessora o poder executivo na formulação, instrumentação e

aplicação da política de comunicações e edição de regras gerais que assegurem o funcionamento dos serviços de sua competência. O Regulamento de Licenças de Telecomunicações foi editado pelo Decreto nº 115/2003 e voltado à prestação desses serviços.

Ao setor elétrico também foi destinada uma entidade - Unidade Reguladora da Energia Elétrica, criada pela Lei nº 16.832/1997 e Decreto nº 67/2000, subordinada ao poder executivo. Suas funções compreendem a edição de regulamentos técnicos, a segurança e qualidade dos serviços e os procedimentos técnicos de medição. Assessora o Executivo nas outorgas de concessões, permissões e autorizações e na fixação de tarifas de venda de energia elétrica.

A Lei Nacional de Eletricidade, nº 14.694/1997, regula as atividades da indústria elétrica que compreende a geração, transmissão, distribuição, exportação, importação e comercialização de energia elétrica.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Transportes		Ministério de Transportes e Obras Públicas	Política Nacional de Transportes	
		Diretorias - Nacional de Viabilidade e de Transportes		
Portos		Administração Nacional de Portos/ANP		
Aeroportos	Lei 14.305	Código da Atividade Aeronáutica		
Telecomunicações	Lei nº 17.296	Criação da Unidade Reguladora de Serviços de Comunicações/URSEC		
Energia elétrica	Lei nº 16.832/1997 e Decreto nº 67/2000	Unidade Reguladora da Energia Elétrica		

VENEZUELA

A competência do poder público em matéria portuária compreende o regime de portos e sua infraestrutura, a regulação, formulação e o acompanhamento de políticas setoriais.

Conforme a Lei Geral dos Portos, a Autoridade Aquaviária tem as atribuições de formular as políticas e acompanhar a execução do Plano Nacional de Desenvolvimento Portuário, supervisionando as atividades e o cumprimento das normas, outorgando as concessões de funcionamento, habilitações e autorizações (que envolvem construção, conservação, administração e aproveitamento de portos e demais construções portuárias).

A Lei Geral de Portos, que é na verdade um Decreto Lei, é aplicada a todos os portos marítimos, fluviais e lacustres de interesse geral ou local, e suas construções, quer sejam de propriedade pública ou privada.

Para os aeroportos, a Autoridade Aeronáutica e o Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (entidade autônoma, de natureza técnica) re-

gulam e fiscalizam as atividades da aeronáutica civil. O Conselho da Aeronáutica Nacional é o órgão consultivo e colegiado para assessorar, coordenar e recomendar à Administração Pública a formulação de políticas aeronáuticas.

Pela Lei Orgânica do Serviço Elétrico são estabelecidas as disposições que regerão o serviço elétrico no país e os intercâmbios internacionais de energia pelas atividades de geração, transmissão, despacho do sistema elétrico, distribuição do sistema elétrico nacional e comercialização, em concordância com o Plano de Desenvolvimento do Sistema Elétrico Nacional e o Plano de Desenvolvimento Econômico Nacional.

A Lei Orgânica de Reorganização do Setor Elétrico, de 2010, cria a Corporação Elétrica S/A, vinculada ao Ministério da Energia como operadora estatal, encarregada da geração, transmissão, distribuição e comercialização de potência e energia elétrica.

Compete ao Ministério do Poder Popular para a Energia e Petróleo regular, formular e acompanhar as políticas, o planejamento, a realiza-

ção e fiscalização das atividades do executivo nacional no setor de petróleo e de gás e energia em geral.

A Lei Orgânica de Petróleo e Gás rege as atividades de exploração, refinação, industrialização, transporte, estocagem, comercialização, conservação de petróleo e gás e obras referentes à realização que requeiram outras obras.

	Legislação	Agência/ Empresa/Sistema	Regras Institucionais/Gerais	Outros aspectos regulatórios
Portos	Lei Geral dos Portos	Autoridade Aquaviária		
Aeroportos		Autoridade Aeronáutica e Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (reguladores)		
		Conselho da Aeronáutica Nacional	Órgão consultivo	
Energia elétrica	Lei Orgânica do Serviço Elétrico		Regula o serviço elétrico	
	Lei Orgânica de Reorganização do Setor Elétrico	Cria a Corporação Elétrica S/A		
Petróleo e gás	Lei Orgânica de Petróleo e Gás		Regula as atividades de petróleo e gás	

Bibliografia

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Una agenda renovada para la cooperación regional: Infraestructura, Eficiencia Energetica e Integración. Viña del Mar: 2009.

CALDERÓN César; SERVÉN, Luis. The effects of infrastructure development on growth and income distribution. Washington: World Bank, 2004.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA LA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE; UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS. Infraestructura para la integración regional. Santiago: Naciones Unidas, 2011.

_____. UNASUR: Un espacio de cooperación por construir. Santiago: Naciones Unidas, 2009.

_____. UNASUR: Un espacio de desarrollo y cooperación por construir. Santiago: Naciones Unidas, 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA LTDA.; ENEFER et al. Corredor Bioceânico Ferroviário: Estudos técnicos referentes ao Eixo do Capricórnio. Relatório Consolidado. Rio de Janeiro: Híbrida, 2011.

INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA. Portfólio de Projetos IIRSA 2010. Planejamento territorial indicativo. Buenos Aires: 2010.

_____. Base de datos de proyectos. Disponível em: <www.iirsa.org>. Último acesso em: 20 mar.2012.

OCAMPO, José Antonio. Cincuenta años de la CEPAL. Revista de la CEPAL, número extraordinario, out. 1998.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO. La infraestructura en el comercio y el desarrollo económico. Informe sobre comercio mundial. [S.l.]: 2004.

SIMÕES, Antonio José Ferreira. Integração: sonho e realidade na América do Sul. FUNAG, 2010.

UNIÃO DE NAÇÕES Sul-americanas. API: Agenda de Projetos Prioritários de Integração. [S.l.]: 2011.

VIJAYAMOHANAN, Pillai N. Infrastructure, growth and human development in Kerala. Centre for development studies, Prasanth Nagar, Ulloor, Trivandrum, Kerala, India, 2008.

WILLOUGHBY, Christopher. Infrastructure and the millennium development goals. Department for International Development (UK), 2004.

WORLD BANK. Connecting to compete: Trade logistics in the global economy. Washington: 2010.

_____. Open Data. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/>>. Último acesso em: 15 mar.2012.

_____. World development report 1994: Infrastructure for Development. Executive Summary. Washington: 1994.

