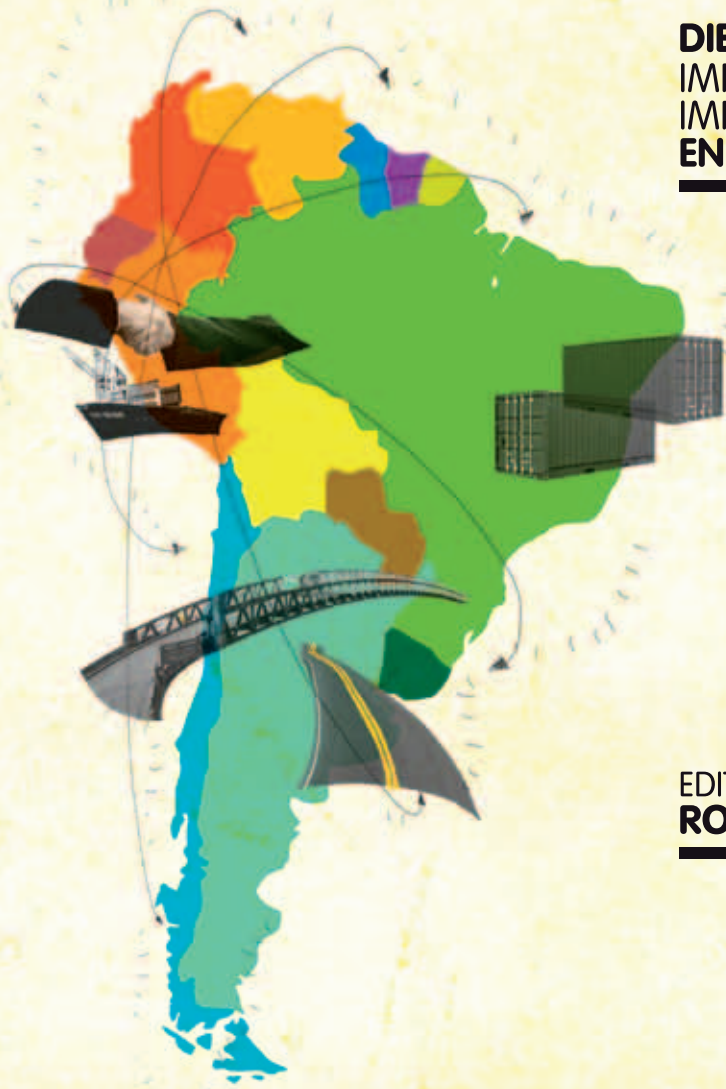


INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA

**DIEZ AÑOS DESPUÉS:
IMPACTO E
IMPLEMENTACIÓN
EN EL PERÚ**



**EDITORIA:
ROSARIO SANTA GADEA**



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

50 años
1962 - 2012

Integración física sudamericana diez años después:
impacto e implementación en el Perú

Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú

Rosario Santa Gadea
(Editora)



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO

50 AÑOS
1962 - 2012

- © Banco Interamericano de Desarrollo –
Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL)
Esmeralda 130 Piso 16
Capital Federal, Argentina
- © Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI)
Jr. Sánchez Cerro 2141
Lima 11, Perú
- © Universidad del Pacífico
Avenida Salaverry 2020
Lima 11, Perú

Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú

Rosario Santa Gadea (editora)

1ª edición: marzo 2012

Diseño de la carátula: Icono Comunicadores

ISBN: 978-9972-57-194-7

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2012-03228

Esta publicación ha sido posible gracias al generoso auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo, a través del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL).

BUP

Integración física sudamericana diez años después : impacto e implementación en el Perú / editora, Rosario Santa Gadea. -- Lima : Universidad del Pacífico : BID-INTAL : CEPEI, 2012.
371 p.

1. Integración regional – América Latina
 2. Integración económica – América Latina
 3. América Latina – Integración económica
- I. Santa Gadea, Rosario
 - II. Universidad del Pacífico (Lima)

337.18 (SCDD)

El Banco Interamericano de Desarrollo - Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL), el Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI) y la Universidad del Pacífico no se solidarizan necesariamente con el contenido de los trabajos publicados.

Prohibida la reproducción total o parcial de este texto por cualquier medio sin permiso de la Universidad Pacífico del Perú.

Derechos reservados conforme a Ley.

Índice

PRÓLOGO	11
Allan Wagner Tizón, ex ministro de Relaciones Exteriores y de Defensa del Perú, miembro fundador y ex presidente del Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI)	
INTRODUCCIÓN GENERAL	15
Rosario Santa Gadea, secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico, ex coordinadora nacional IIRSA del Perú	
EXPOSICIONES INAUGURALES	
Palabras de apertura	23
Hugo Palma, presidente ejecutivo del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico	
Conferencia inaugural	25
El modelo económico peruano: una experiencia exitosa de desarrollo de infraestructura con inclusión social	
Enrique Cornejo, ex ministro de Transportes y Comunicaciones del Perú	
MÓDULO I – INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA: RENOVACIÓN DE ENFOQUES	
Introducción	47
Capítulo I	
Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) diez años después	51
Ricardo Carciofi, director del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID-INTAL)	

Capítulo II

Ejes de integración y desarrollo *versus* corredores de transporte: renovando el concepto de la integración física 63

Mauro Marcondes Rodrigues, ex coordinador IIRSA, Vicepresidencia de Países, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Capítulo III

Infraestructura, integración física y competitividad internacional de la región sudamericana 73

Jorge Kogan, asesor de la Vicepresidencia de Infraestructura, Corporación Andina de Fomento (CAF)

Capítulo IV

Integración física sudamericana y salida al Pacífico: la perspectiva de Brasil 89

Ariel Pares, ex secretario de Acciones Estratégicas, Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia de la República de Brasil, ex coordinador nacional IIRSA de Brasil

Capítulo V

La transición de IIRSA a la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) 115

Augusto Arzubiaga, ex director nacional para Asuntos de IIRSA y coordinador nacional, Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) del Perú

Preguntas y respuestas 121

MÓDULO II – LA IMPLEMENTACIÓN DE IIRSA EN EL PERÚ: COSTOS Y BENEFICIOS

Introducción 127

Capítulo VI

Integración física sudamericana y globalización: visión estratégica del Perú 131

Rosario Santa Gadea, secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico, ex coordinadora nacional IIRSA del Perú

Capítulo VII

Desatando cuellos de botella del financiamiento: las asociaciones público-privadas en los proyectos IIRSA 155

Henry Zaira, director general de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) del Perú

Capítulo VIII

Costos logísticos y desarrollo de plataformas logísticas en los ejes IIRSA 171
Rafael Farromeque, director de Europraxis - Advanced Logistic Group (ALG) Consulting Andina y de la Maestría en Supply Chain Management, Universidad del Pacífico

Capítulo IX

Eje del Amazonas (IIRSA Norte) y Carretera Interoceánica Perú - Brasil (IIRSA Sur): estimación de beneficios económicos directos e indirectos 195
Roberto Urrunaga y José Luis Bonifaz, profesores principales del Departamento de Economía y miembros del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP)

Capítulo X

Impacto de la infraestructura de los ejes IIRSA en el medio ambiente regional 211
Rosario Gómez, ex viceministra de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Ministerio del Ambiente del Perú y profesora principal del Departamento de Economía de la Universidad del Pacífico

Preguntas y respuestas 225

MÓDULO III – DE LA INTEGRACIÓN FÍSICA AL DESARROLLO TERRITORIAL: APORTE METODOLÓGICO Y RETOS PARA EL PERÚ

Introducción 233

Capítulo XI

Metodología de planificación territorial indicativa y ordenamiento de la cartera de proyectos de integración física regional 237
José Paulo Silveira, director de Macroplan – Prospectiva y Estrategia, ex secretario de Planificación e Inversiones Estratégicas de Brasil

Capítulo XII

De la infraestructura al desarrollo productivo: metodología de análisis de la integración productiva y logística aplicada a los grupos de proyectos IIRSA 251
Rinaldo Barcia Fonseca, profesor del Instituto de Economía, Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Sao Paulo, Brasil

Capítulo XIII

Conectividad de América del Sur con Asia-Pacífico y potencial competitivo de las rutas interoceánicas 265
Marcel Barceló, director de CLC Consultores en Logística de Uruguay

Capítulo XIV

Importancia de la infraestructura y de los puertos para el desarrollo de las regiones en el Perú	281
Guillermo Vega Alvear, director de la Autoridad Portuaria Nacional (APN)	

Capítulo XV

Desarrollo de las regiones y puesta en valor de los ejes IIRSA en el Perú: una visión empresarial	303
Óscar Zapata, ex presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios (PERUCÁMARAS)	

Preguntas y respuestas	319
------------------------------	-----

EXPOSICIONES FINALES

Palabras de clausura	327
Fidel Jaramillo, representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el Perú	

Palabras de clausura	331
Gonzalo Prialé, presidente de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN)	

Conclusiones	337
Rosario Santa Gadea, secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico, ex coordinadora nacional IIRSA del Perú	

BIBLIOGRAFÍA	341
---------------------------	-----

RESEÑA DE AUTORES	357
--------------------------------	-----

Índice de anexos	365
-------------------------------	-----

Índice de siglas y acrónimos	369
---	-----

Prólogo

La integración física sudamericana es, sin duda, un tema fascinante y de gran importancia. En él convergen los retos que plantean las características geográficas del territorio de América del Sur, las potencialidades de desarrollo que pueden surgir de interconectar el *hinterland* o parte central del subcontinente, el papel del Perú y Brasil en este desafío, los nuevos enfoques que han renovado definitivamente la integración regional, los temas de la competitividad, la agenda interna y la proyección hacia Asia-Pacífico, las oportunidades que se abren para las regiones del Perú, entre otros.

El valor de este libro es, justamente, abordar el tema de manera integral, lo que involucra tanto su visión estratégica como los aspectos específicos. De otro lado, el libro permite conocer en profundidad el estado de la cuestión en el Perú y en el ámbito sudamericano, incluyendo especial referencia a Brasil. Asimismo, se aportan enfoques, instrumentos y metodologías que han permitido avanzar grandemente la integración física regional desde el lanzamiento, en el año 2000, de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) por parte de los presidentes de América del Sur, en su histórica primera reunión, realizada en Brasilia, el 31 de agosto y 1 de septiembre de dicho año.

En lo que respecta al Perú, se ponen de relieve los puntos más importantes de lo que se ha progresado y de lo que resta por hacer en materia de integración física regional, marcando una agenda clara para continuar desarrollando el tema. En este sentido, el libro tiene la virtud de presentar una perspectiva de largo plazo, que aporta el balance de una década y sus proyecciones futuras, en un ámbito que requiere, ciertamente, políticas de Estado. En este sentido, no podría ser más oportuna su publicación para promover que continúen y se profundicen los esfuerzos de integración física nacional y sudamericana, en especial entre el Perú y Brasil, en beneficio del desarrollo y la inserción competitiva del Perú en el mundo y, en particular, en la Cuenca del Pacífico.

En este marco, el concepto central, que aparece firmemente reflejado en el libro, es el de Eje de Integración y Desarrollo (EID), noción clave de la Iniciativa IIRSA, que marca una diferencia cualitativa con la antigua idea de los “corredores viales” y permite planificar e implementar la integración física con un enfoque de desarrollo económico y social de las zonas implicadas.

Esta publicación agrega el interés de reunir en un mismo volumen las contribuciones académicas de actores que han participado en el diseño e implementación de IIRSA, sea en el ámbito sudamericano o en el Perú. Así, entre los autores tenemos funcionarios de la banca multilateral, ex coordinadores nacionales del Perú y Brasil en este tema, autoridades y técnicos de los principales ministerios involucrados y expertos, lo cual permite tener la valiosa óptica de aquellos que “vivieron” el proceso y contribuyeron desde distintas posiciones a su puesta en ejecución. A ellos se añadan autores procedentes del medio académico y del sector privado, lo que hace que, en conjunto, el lector se beneficie de una perspectiva amplia, con puntos de vista internacionales, gubernamentales, empresariales y académicos.

Celebro que un libro como este haya sido logrado por la doctora Rosario Santa Gadea Duarte, profunda conocedora de este tema, actora e impulsora del proceso de la integración física sudamericana y de su implementación en el Perú a lo largo de los años, primero, desde su cargo de directora ejecutiva del Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), en el que organizamos, siendo yo su presidente, los seminarios interregionales sobre la Interoceánica Sur (Arequipa, 2001) y el Eje del Amazonas (Trujillo, 2003); luego, como secretaria ejecutiva de la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú, que creamos en el Ministerio de Relaciones Exteriores cuando fui Canciller, y como representante del Perú ante IIRSA; y, posteriormente, como consultora del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el ámbito sudamericano.

Fueron años pioneros, en los que aún los proyectos de la Carretera Interoceánica, por el sur del país, y el Eje del Amazonas, por el norte y centro del Perú, se veían como aspiraciones lejanas. Fue la incorporación de los Ejes de Integración y Desarrollo de IIRSA como uno de los tres pilares de la alianza estratégica peruano-brasileña que se firmó con motivo de la visita de Estado del presidente Lula da Silva a Lima en el año 2003, lo que consagró a la integración física sudamericana como una política de Estado para nuestro país y aseguró su puesta en ejecución, la cual ha proseguido desde entonces bajo el impulso de las administraciones posteriores. No cabe duda de que dicha alianza estratégica con Brasil es uno de los hechos más importantes de la política exterior peruana de las últimas décadas, ya que consolidó el papel del Perú junto con Brasil como los países centrales de Sudamérica, lo que

luego dio paso a la creación de la Comunidad Sudamericana de Naciones y, finalmente, a la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).

Diez años después, es gratificante comprobar que, efectivamente, se logró pasar “del diseño a la acción” y “que el Perú supo apostar por su desarrollo”, como se indica en las conclusiones del libro, lo que se traduce en que proyectos principales de infraestructura de transportes en el marco de los ejes IIRSA ya están ejecutados o en marcha.

No obstante, el verdadero reto está aún por delante, como también se señala en el libro: lograr el desarrollo económico y social en el área de influencia de los ejes, lo cual implica trabajar fuertemente para que las regiones interiores del Perú, que deben ser las principales beneficiarias de este esfuerzo, capitalicen efectivamente esas oportunidades y mejoren su inserción en el mercado nacional, regional y mundial.

Asimismo, es necesario asegurar la presencia del Estado en los nuevos espacios para evitar que proliferen actividades ilícitas como el narcotráfico y otras, así como mitigar o, mejor aun, prevenir los impactos ambientales que la construcción de los ejes pudiera acarrear.

Agradezco al CEPEI por haberme dado la oportunidad de escribir el prólogo de este libro, dada la importancia de este tema, que he impulsado de manera directa desde las responsabilidades que me ha tocado desempeñar como ministro de Estado y presidente del CEPEI, y porque esta obra académica tiene como editora y coautora a la Dra. Rosario Santa Gadea, amiga y colaboradora de larga data, a quien corresponde expresarle un especial reconocimiento. Igualmente deseo saludar el valioso auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo, a través del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL), y destacar que el seminario realizado y este magnífico libro son el resultado de la fructífera asociación del CEPEI con la prestigiosa Universidad del Pacífico, de Lima.

La Haya, enero del 2012.

Allan Wagner Tizón
Ex ministro de Relaciones Exteriores y de Defensa del Perú
Miembro fundador y ex presidente del CEPEI

Introducción general

A poco más de diez años del mandato de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) lanzada en la I Cumbre de Presidentes de América del Sur, Brasilia (2000), es necesario analizar qué se ha alcanzado y qué queda por hacer en el Perú en materia de integración física. Por eso, la Universidad del Pacífico y el Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), asociado a esa casa de estudios, con el auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo, a través del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL), llevaron a cabo con gran convocatoria, el 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2010, el Seminario Internacional “Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú”, realizado en el hotel Los Delfines, Lima, Perú.

El evento congregó una amplia audiencia, tanto del sector público nacional, como del sector privado empresarial y comunidad académica. Los trabajos se organizaron en torno a tres módulos: (1) Integración física sudamericana: renovación de enfoques, (2) Implementación de IIRSA en el Perú: costos y beneficios, y (3) De la integración física al desarrollo territorial: aporte metodológico y retos para el Perú, buscando contribuir a promover la discusión y aportar al mejor aprovechamiento de las posibilidades que se abren con estas inversiones de infraestructura para el desarrollo regional, la integración Perú – Brasil y la proyección hacia Asia-Pacífico, así como analizar riesgos y potencialidades en el marco del desarrollo sostenible.

El entonces ministro de Transportes y Comunicaciones del Perú, Enrique Cornejo, hizo la exposición inaugural. Por su parte, Felipe Portocarrero, rector de la Universidad del Pacífico, y Hugo Palma, presidente ejecutivo del CEPEI, dieron las palabras de bienvenida. Las dos jornadas contaron con la presencia de destacados expositores internacionales. En el primer día intervinieron: Ricardo Carciofi, director del BID-INTAL, Buenos Aires; Mauro Marcondes Rodrigues, entonces coordinador IIRSA del Banco Interamericano de Desarrollo.

llo (BID), Washington D.C.; Jorge Kogan, asesor de la Vicepresidencia de Infraestructura de la Corporación Andina de Fomento (CAF), Caracas; Ariel Pares, entonces secretario de Acciones Estratégicas de la Presidencia de la República de Brasil y ex coordinador nacional IIRSA de ese país. En el segundo día, participaron: José Paulo Silveira, director de Macroplan – Prospectiva y Estrategia, ex secretario de Planificación e Inversiones Estratégicas de Brasil; Rinaldo Barcia Fonseca, profesor del Instituto de Economía de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Sao Paulo; y Marcel Barceló, director de CLC Consultores en Logística de Uruguay.

Asimismo, a lo largo del evento, se presentaron destacados expertos peruanos como: Guillermo Vega Alvear, director de la Autoridad Portuaria Nacional (APN); Henry Zaira, director general de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC); Rafael Farromeque, director de Europraxis-Advanced Logistic Group (ALG) Consulting Andina y de la Maestría en Supply Chain Management de la Universidad del Pacífico; Roberto Urrunaga, profesor y coordinador del Área de Regulación, Infraestructura y Competencia del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP); José Luis Bonifaz, director de la Maestría en Regulación de Servicios Públicos y Gestión de Infraestructuras de la Universidad del Pacífico y profesor de dicha universidad; Rosario Gómez, entonces viceministra de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Ministerio del Ambiente, y profesora de la Universidad del Pacífico; Augusto Arzubiaga, entonces director nacional para Asuntos de IIRSA del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE); y la suscrita, secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico y ex coordinadora nacional IIRSA del Perú.

Por parte del sector privado empresarial estuvieron como ponentes Óscar Zapata, entonces presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios (PERUCÁMARAS), y Gonzalo Prialé, presidente de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), quien participó en la sesión de clausura, conjuntamente con Fidel Jaramillo, representante del BID en el Perú. Dicha sesión de clausura finalizó con la presentación de conclusiones, que estuvieron a mi cargo y constituyeron una síntesis de las principales ideas-fuerza, objetivos cumplidos y tareas pendientes en el Perú en materia de integración física, con base en lo señalado en las diversas ponencias y debates realizados. El libro incluye como anexo una breve reseña de cada uno de los autores.

Por otro lado, destacados académicos de la Universidad del Pacífico y, a su vez, miembros del CEPEI, actuaron como moderadores de las diferentes sesiones del Seminario Internacional: Fernando González Vigil, director del Centro de Estudios Asia-Pacífico de la

Universidad (CEAUP) moderó el módulo I; Carlos Amat y León, investigador asociado del CIUP, realizó la moderación del módulo II; y Cynthia Sanborn, directora del CIUP, condujo el módulo III.

Dado el alto nivel del evento, la importancia del tema y el interés suscitado, la Universidad del Pacífico y el CEPEI emprendieron la tarea de preparar la publicación del presente libro con todas las ponencias y debates del mismo, contando nuevamente con el valioso auspicio del BID-INTAL. Siguiendo la secuencia del programa del evento, el texto del libro se ha estructurado como sigue: palabras de apertura, exposición inaugural, quince capítulos temáticos, debates, exposiciones de clausura y conclusiones. Cada una de estas partes ha sido trabajada bajo la forma de artículos cuya presentación se ha adaptado a las características de un texto escrito y que han sido revisados y aprobados por los respectivos autores. Asimismo, cada capítulo incluye un breve resumen inicial.

En general, se omiten las referencias bibliográficas en el texto, dado que se basa en las presentaciones realizadas en el Seminario Internacional. No obstante, todos los anexos hacen mención específica a las fuentes utilizadas por cada autor. Asimismo, se ha construido una bibliografía general con referencias que pueden ser útiles para los temas abordados en el libro en su conjunto, la cual se incluye al final del texto. En lo que respecta a los anexos que complementan el texto, ellos incluyen mapas, gráficos y cuadros, ordenados por capítulos del libro, que han sido seleccionados a partir de las exposiciones realizadas en el evento, por ser especialmente relevantes para el contenido de cada uno de los capítulos. La fecha de cierre de la información incorporada ha sido el 15 de julio de 2011. Adicionalmente, si quisieran ser consultadas, las presentaciones originales en el Seminario se encuentran disponibles en la página web de la Universidad del Pacífico, en el enlace: <<https://www.up.edu.pe/ciup/Paginas/JER/Detalle.aspx?IdElemento=220>>.

Cabe anotar que no se trata del primer evento ni la primera publicación del CEPEI sobre este tema, el cual ha sido abordado de manera pionera por el Centro cuando publicó, en el 2002, el libro de Allan Wagner Tizón y Rosario Santa Gadea Duarte (editores), que recoge las ponencias y debates del Encuentro Internacional que tuvo lugar en el Campo Ferial de Cerro Juli, Arequipa, los días 2 al 4 de septiembre de 2001, organizado por el CEPEI, el MRE del Perú y la Secretaría Técnica de la Macrorregión Sur del Perú, con el auspicio de la CAF, bajo el título “La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú”. El evento y el libro resultante examinaron las potencialidades y desafíos de la Carretera Interoceánica (IIRSA Sur), que por entonces era todavía un proyecto lejano, tomando como base la noción de Eje de Integración y Desarrollo (EID) de IIRSA.

Más adelante, en el 2003, el MRE del Perú, la Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso de la República del Perú, el CEPEI y la Secretaría Técnica de la Macrorregión Norte organizaron, en el Salón de Convenciones Los Conquistadores de Trujillo, del 6 al 8 de julio de 2003, un Encuentro Internacional similar, esta vez sobre la llamada IIRSA Norte, bajo el título “El Eje del Amazonas de IIRSA y la integración regional sudamericana: oportunidades para el desarrollo, el comercio y la cooperación”, auspiciado también por la CAF, cuyas ponencias y debates no pudieron ser publicados pero constituyeron elementos valiosos para el trabajo de la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú y su Secretaría Técnica, a cargo del MRE.

En lo que respecta a la Universidad del Pacífico, las materias abordadas en este libro tampoco son ajenas a la tarea de sus facultades, área de Postgrado y CIUP, de allí que algunos directores de maestría, así como miembros y coordinadores de áreas temáticas del CIUP fueron expositores y/o moderadores en el Seminario Internacional. A ello se unen fortalezas y trabajos especializados en este tema por parte del CEPEI, que guardan relación con asuntos actuales y centrales de la vinculación externa y el desarrollo nacional del Perú, y hacen posible una sinergia que se materializa en actividades como esta.

Para reforzar el interés de esta línea de trabajo, cabe comentar que la evaluación realizada por el BID-INTAL sobre la calidad del Seminario Internacional, objeto de la presente publicación, con base en las respuestas incluidas en los formularios que llenaron los participantes durante el evento, fue muy positiva: el 95% de los participantes encuestados manifestó que el Seminario aumentó perceptiblemente su conocimiento y que ello tendría un impacto positivo en el desempeño de sus responsabilidades profesionales; el 90% señaló que los contactos personales y profesionales forjados en el evento beneficiarían el desempeño de sus tareas profesionales; y el 81% indicó que las presentaciones, en términos de contenido, habían sido excelentes o muy buenas.

Este libro busca dar a conocer, a una audiencia más amplia, la experiencia nacional e internacional de la integración física sudamericana y los avances del Perú, incluyendo los conceptos y metodologías utilizados, así como los logros principales y las tareas pendientes, todo lo cual configura una publicación de interés para los sectores público, empresarial y académico, no solo del Perú sino también de Sudamérica en su conjunto.

Como organizadora del evento y editora del libro, deseo expresar mi especial agradecimiento a Ricardo Carciofi, director del BID-INTAL, Mauro Marcondes Rodrigues, ex coordinador IIRSA del BID, y Susana Filippa, *communications associate* del BID-INTAL, por el

valioso auspicio brindado para hacer posible el Seminario Internacional y la publicación del libro. Nuestro agradecimiento también a la Universidad del Pacífico, cuyo rector, Felipe Portocarrero, y la directora del CIUP, Cynthia Sanborn, nos dieron su confianza y apoyaron el conjunto de esta actividad. Agradecemos también a Hugo Palma, presidente ejecutivo del CEPEI, por su respaldo a lo largo de todo el proceso, y, muy especialmente, a Allan Wagner Tizón, ex ministro de Relaciones Exteriores y de Defensa del Perú, miembro fundador y ex presidente del CEPEI, por haber aceptado escribir el prólogo de este libro.

A todos los ponentes nacionales e internacionales, autoridades y expertos que brindaron su conocimiento y su presencia en el evento de Lima, atendiendo nuestra invitación, y revisaron pacientemente sus capítulos y contribuciones en el libro, les expresamos el mayor reconocimiento.

La realización del Seminario Internacional y/o la publicación del libro también recibieron expresiones de interés y respaldo por parte de autoridades peruanas a las cuales agradecemos: Enrique Cornejo, ex ministro de Transportes y Comunicaciones; Claudio de la Puente, director general de América del MRE; Benjamín Chimoy, director de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y Mecanismos de Coordinación de América del Sur de la Cancillería; Augusto Arzubiaga, ex director nacional para Asuntos de IIRSA; y Luis Vivanco, secretario técnico de la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú, igualmente del MRE. Asimismo, deseamos agradecer a Henry Zaira, director general de Planeamiento y Presupuesto del MTC, así como a Vicente Gutiérrez y Marsella Chávez, especialistas de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto de dicho ministerio, por el apoyo brindado para la elaboración de algunos mapas de este libro.

Finalmente, nuestro reconocimiento a María Elena Romero, directora ejecutiva del Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico, por su valioso asesoramiento en la tarea de preparar esta publicación, y a Ángela Flores, economista peruana, por su esforzada labor de asistente para la realización del Seminario Internacional y en la tarea compleja de editar el presente libro.

Lima, enero de 2012

Rosario Santa Gadea
Secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico
Ex coordinadora nacional IIRSA del Perú

Exposiciones inaugurales

Palabras de apertura

Hugo Palma

Presidente ejecutivo del Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI)
asociado a la Universidad del Pacífico

El CEPEI, asociado a la Universidad del Pacífico, expresa su complacencia por la realización del Seminario Internacional “Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú”, que trata la problemática de la integración y el desarrollo sostenible. Para que los objetivos de la integración física sudamericana se logren de la mejor manera y con beneficio común, a diez años de lanzada IIRSA es necesario conocer lo alcanzado y lo faltante, así como lo que funciona bien y lo que necesita corrección.

Por la oportunidad de examinar, evaluar y proponer en estos temas centrales de la integración, se expresa el agradecimiento del CEPEI al BID-INTAL, entidad auspiciadora del evento. Asimismo, se agradece la presencia de distinguidos funcionarios de los organismos internacionales invitados, al igual que la participación de las autoridades nacionales y de los especialistas que analizan la problemática de la integración física con miras a reducir las dificultades de vinculación entre los países de América del Sur y de la región con el mundo. Igualmente, se agradece a la audiencia del Seminario Internacional por su interés. Convocar a este tipo de eventos y reflexiones es la razón de ser de este centro peruano.

Conferencia inaugural

El modelo económico peruano: una experiencia exitosa de desarrollo de infraestructura con inclusión social

Enrique Cornejo
Ex ministro de Transportes y Comunicaciones del Perú

El presente documento desarrolla el modelo económico seguido por el Perú hace ya bastantes años y el papel que juega la infraestructura, como uno de sus baluartes fundamentales, con el objetivo de lograr un crecimiento sostenido con inclusión social.

Crecimiento económico con inclusión social

El crecimiento económico del Perú está entrando a su segunda década. Desde hace varios años, el país está creciendo a un ritmo de dos dígitos en el sector construcción y el pronóstico es que este crecimiento se mantendrá con gran fuerza por un buen tiempo, dada la propia sinergia que ya tiene, así como la cantidad de inversiones comprometidas. Es decir, la tendencia creciente en la demanda de infraestructura seguirá por muchos años.

El sector construcción alcanzó un crecimiento de 12,5% el 2010. Si la tendencia se acelera, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) se preocuparía por mantener el ritmo actual del nivel de precios; felizmente, este indicador sigue dando buenas noticias; así, el 2010 fue un año de buen crecimiento y, al mismo tiempo, de adecuada estabilidad. En estos tiempos, el arte de la política económica es crecer con baja inflación y, al mismo tiempo, disminuir la pobreza y la desigualdad.

En el 2009 y el 2010, hubo una acción contracíclica bastante eficaz en el Perú, dada la crisis económica que afectó a varios países. Una variable que mitigó el efecto en nuestro país fue el ahorro de todos los peruanos (impuestos), que permitió que colocáramos cerca de 11.000 millones de soles (alrededor de 3.500 millones de dólares) en obras públicas dentro de un Plan de Estímulo Económico, con lo cual se pudo compensar la importante caída que tuvo

la demanda global por el lado privado. Sobre este último aspecto, cabe anotar que no hubo una paralización total de los proyectos del sector privado, sino una suspensión temporal de proyectos en marcha. Posteriormente, al observarse de nuevo los escenarios del 2008 y el 2009, que ubicaban al Perú con indicadores de crecimiento sólidos, el sector privado volvió a poner en valor sus proyectos, lo que impulsó en el 2010 la demanda interna, la cual creció en más de 28%.

Por otro lado, el comercio internacional se va recuperando. No obstante, todavía tenemos temas estructurales por superar. Si bien el crecimiento tiene bastante solidez en sus fundamentos internos, un grueso de nuestras exportaciones sigue vinculado a las materias primas y sujeto a las vulnerabilidades del mercado internacional. Este es un proceso que debe conducirnos a lograr, para el bicentenario de nuestra independencia política en el 2021, cambiar la relación predominante de las materias primas en la composición de las exportaciones totales de una estructura 70-30%, a 60-40% y, ojalá, a 50-50% en favor de los productos manufacturados y los servicios.

Todo esto ha significado que, desde el escenario mundial, se observe al Perú de manera diferente. En 2006, el partido de gobierno puso en agenda la meta de lograr el grado de inversión durante su período de gestión. Algunos fuimos criticados por esto, pues el grado de inversión lo otorgan los mercados; entonces, ¿cómo poner este tema en una agenda de discusión política? Sin embargo, se trata de establecer las condiciones para que esto ocurra, y el resultado se observa en el anexo 1.

En el 2010, se ha cumplido el segundo año consecutivo con grado de inversión. Más allá de las diferencias que existen en democracia, se está constituyendo una política de Estado implícita que conlleva la ecuación siguiente: crecimiento con inversión para generar empleos e ingresos que luego ayuden a disminuir la pobreza. Hay un convencimiento de la gran mayoría de la población en el Perú sobre esta política porque ya empieza a funcionar adecuadamente.

Sin embargo, aún existen otros temas en discusión, como la pobreza, que es más difícil de combatir; el acondicionamiento territorial; la matriz energética; la biodiversidad, todos ellos aspectos fundamentales en política. No obstante, lo avanzado y lo ganado cualitativamente como Estado es mucho más importante que las cifras mismas.

Luego de muchísimas décadas perdidas, los peruanos estamos decididos, diferencias democráticas de por medio, a seguir conversando. El cambio ocurrido es más importante que

lo que las propias estadísticas pueden mostrar. Los que visitan u observan al Perú hablan mucho mejor que los mismos peruanos sobre lo que está pasando en el país. Así, el World Economic Forum, *The Economist* y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) ubican al Perú, con diferentes indicadores, en niveles bastante interesantes y atractivos. Esto se sustenta en un muy importante esfuerzo realizado para llevar a cabo la suscripción de acuerdos bilaterales de inversión y convenios comerciales, prácticamente con todos los mercados importantes del mundo (véase los anexos 2 y 3).

No se trata de una circunstancia particular, sino de una estrategia integral en la que se concatenan distintas políticas. Los niveles de empleo adecuado se han incrementado en los últimos años y la pobreza se ha reducido de manera sustantiva, aunque aún falta mucho por hacer en este ámbito. En ello, hay que tener en cuenta que la distribución de la población es bastante compleja, con más de 18.000 centros poblados que tienen menos de 300 personas y están distribuidos a entre 3 y 4 kilómetros de distancia entre sí, lo cual dificulta al Estado llegar con servicios públicos, energía, gas, agua, saneamiento y otros servicios básicos de educación, salud, comisaría, Banco de la Nación, entre otros; todo lo cual es un derecho democrático que, en lo económico y en lo práctico, es bastante difícil de realizar para estos peruanos tan alejados de las denominadas “ciudades intermedias”.

Estos temas aún no han aparecido en el debate, pero ya se profundizarán, particularmente el de acondicionamiento territorial, para lo cual un enfoque importante es seguir lo que la naturaleza y el sabio Javier Pulgar Vidal brillantemente nos han enseñado.

La infraestructura es la base del desarrollo

En el Perú todavía existen provincias y distritos en una misma región, así como departamentos, que no se comunican entre sí, donde las poblaciones tienen que bajar a la costa y volver a subir las montañas para poder conectarse. Y eso es una irracionalidad económica y también política. No hay que ir muy lejos de Lima para constatarlo: en la provincia de Huarochirí, en dirección hacia el centro se llega a Huancayo, que ya es otro departamento, pero para ir a la capital de Huarochirí uno tiene que bajar a la ciudad y subir nuevamente por Cieneguilla; de esta forma, esa capital nunca se une con la “otra Huarochirí”, que está en el lado opuesto de la Carretera Central. El mismo ejemplo se verifica en Huancavelica: Churcampá está más cerca de Ayacucho que de la misma Huancavelica; Castrovirreyna no se relaciona de ninguna manera con la capital de Huancavelica, pero sí con Huaytará, y todas son provincias del mismo departamento; Lircay y Acobamba, que están en la otra

cuenca, tienen mejor comunicación con Huancayo que con el propio Huancavelica. Es así que este departamento presenta gran nivel de pobreza, con poblaciones desintegradas territorialmente e incomunicadas físicamente.

Por ello, es importante analizar cómo a través de la infraestructura se logra integrar a las comunidades y así promover un mayor nivel de inclusión social en las próximas décadas. Ya se han conseguido alentadores resultados en indicadores sociales; algunos de ellos han permitido avanzar más rápido en las Metas del Milenio.

La infraestructura es fundamental por cuatro elementos:

1. Contribución sustantiva al crecimiento económico.
2. Inclusión social; por ejemplo, a través de la Carretera Interoceánica.
3. Integración regional, no solo con los países que forman parte de IIRSA sino, previamente, entre las propias comunidades dentro de los países, que no estaban comunicadas y cuya vida cambia sustantivamente.
4. Niveles de competitividad.

El objetivo de política de Estado del MTC es contribuir, a través de la infraestructura, a la realización de estos lineamientos.

El presupuesto del sector transportes tiene aproximadamente el 50% de la inversión pública. Se trata de un sector muy especial, pues el 97% de su presupuesto corresponde a inversiones y solo un 3% es gasto corriente que, en su mayor parte, se ejecuta directamente. Esa es una diferencia con otros ministerios que tienen una proporción mayor de gasto corriente o de recursos que se transfieren a otros sectores o instituciones. Por eso, cuando el MEF elabora el presupuesto nacional, el gasto corriente suele manejarse con criterios distintos a los del gasto de inversión. El primero tiene un límite y hay que ser muy cuidadosos con ello. La característica del MTC, de gran concentración de su presupuesto en inversiones, le permite tener un mayor grado de ejecución presupuestal. Como se aprecia en el anexo 4, en el 2009 la tasa de ejecución presupuestal fue de 95,3% en inversiones. Esta fue una cifra récord en toda la década, y en el año 2010 el MTC volvió a romper su propio récord, al llegar al 96,2% de ejecución presupuestal.

Una gran parte del presupuesto nacional está bajo la administración de los gobiernos regionales y municipales, y la mayor parte también ha sido ejecutada. Y eso es un elemento importante para la discusión acerca de cómo manejar los recursos públicos en un contexto de cambio. Años atrás, el Estado estaba preparado para todo menos para gastar, la forma en que se trabajaba era normalmente vinculada a situaciones de austeridad: había más eficiencia si se gastaba poco o se ahorra, y eran premiados los casos en que sobraba dinero.

Ahora los recursos, producto del crecimiento, generan impuestos que van al presupuesto y hay nuevas posibilidades para gastar con eficiencia, rapidez y transparencia, pues el costo de oportunidad de no usar el dinero es muy alto. En este contexto, la forma como se trabaja en infraestructura física, especialmente con las carreteras, también ha cambiado. De partida, se tiene el problema de ausencia de integración física en el interior de nuestro país, con el desafío de una geografía difícil.

En consecuencia, en el Perú se trabaja en seis ejes: tres transversales (Interoceánica Norte, Centro y Sur) y tres longitudinales, constituidos por la Carretera Panamericana, pegada al mar, de frontera a frontera, que se denomina “Longitudinal de la Costa”; el eje paralelo a la Panamericana, que se llamaba “Cápac Ñan” y ahora se denomina “Longitudinal de la Sierra”, la cual será una carretera de gran trascendencia en términos de integración nacional; y la Longitudinal de la Selva, mucho más complicada y desafiante, por la complejidad de la geografía selvática, pero que, sin duda, se tiene que construir. Entonces, se tendrán tres longitudinales y tres transversales como elementos estructurantes clave. Dentro de estos seis ejes, habrá una serie de caminos y carreteras en el marco de lo que se denomina “Proyecto Perú” (antes llamado “Programa Costa-Sierra”).

La red vial nacional tiene 24.000 kilómetros en total y une departamentos; la red vial departamental tiene alrededor de 25.000 kilómetros y une provincias dentro de un departamento; finalmente, la red vial vecinal tiene aproximadamente 100.000 kilómetros, en su mayor parte trochas que no están pavimentadas, y une caseríos, centros poblados y distritos dentro de una provincia.

Respecto a la red vial nacional, hacia el fin de este quinquenio se habrá intervenido en alrededor de 21.500 kilómetros del total de 24.000 kilómetros que esta tiene. La intervención incluye tanto concesiones como inversiones en el marco del Proyecto Perú, manteniendo un criterio interesante: la creación de sistemas de conservación por niveles de servicio, mantenimiento periódico y rutinario. Por ejemplo, hacia mediados del 2011 estará concesionada la carretera Panamericana, de Tumbes a Tacna, en un 70%, excepto el tramo entre Ica

y Arequipa, que no permite una concesión autofinanciada y donde se está haciendo un concurso para mantenimiento rutinario temporal. Toda la Longitudinal de la Costa estará intervenida asegurando el mantenimiento, lo cual es un elemento muy importante. En las obras públicas, se asegura el mantenimiento por cinco años y en las obras concesionadas, por veinticinco o treinta años. De manera que ya no ocurrirá el problema de antes, es decir, invertir una suma importante de dinero en la construcción de una carretera y luego tener que gastar el doble porque no se tuvo el mantenimiento adecuado.

En este contexto, el Estado está cumpliendo su parte en IIRSA, con las tres Interoceánicas. Es una gran satisfacción explicar eso, porque se trata de obras ya culminadas o avanzadas sustantivamente.

La Interoceánica Norte

Esta vía tiene su origen en el puerto marítimo de Paita, en el departamento de Piura, con conexión al puerto de Bayóvar, muy transitado y con otros diferentes usos en el futuro para el desarrollo de fertilizantes (véase el anexo 5). La carretera tiene 955 kilómetros entre Paita y Yurimaguas, cuenta con un avance físico de 100% y su inauguración se realizó en julio del 2011. Esta carretera dispone de más de cien zonas de monitoreo permanente por variación geológica y, en el marco del proceso de concesión, también incluye un programa de educación vial, para generar espacios de corrección de conductas en peatones, pasajeros y conductores.

Los avances de la Interoceánica Norte son los siguientes: el puerto de Paita ya está concesionado. Hacia el segundo semestre del 2011, comenzarán las obras de modernización del puerto. La carretera está terminada y hacia fines de diciembre del 2010 se ha concesionado el puerto de Yurimaguas sobre el río Huallaga, específicamente en la localidad de Nueva Reforma.

El otro objetivo de interconexión es salir del puerto de Paita, transbordar la carga en un camión, llegar al puerto de Yurimaguas y viajar por río hasta la zona de Manaus en Brasil. Se trata de una ruta alternativa a la tradicional por el puerto de Balboa en Panamá, donde los buques transitan desde Asia hasta Manaus y viceversa. Se calcula que cuando la ruta multimodal por el Perú esté en ejercicio, un buque demorará en promedio diez días menos, en su trayecto directo hasta Asia y viceversa; esto permitirá importantes ahorros, de aproximadamente un millón de dólares por día y por barco. Se generará, entonces, un eje multimodal alternativo al de Panamá, mucho más directo con respecto a Asia, que será, sin

duda, un eje de gran desarrollo para la interconexión América – Asia y para la integración de nuestra Macrorregión Norte.

El Perú ha dado uno de los pasos más importantes hacia la transformación del manejo de sus ríos con el otorgamiento de la buena pro a un consorcio argentino para realizar, en un período de cuatro meses, los estudios de las hidrovías de los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas. Este trabajo ya ha culminado y se ha lanzado un concurso para el manejo de las hidrovías, el cual será uno de los pasos más revolucionarios, en términos de transporte multimodal, que haya dado el Perú, pues se habilitará la Interoceánica Norte, que se convertirá en una vía integral, generadora de un dinamismo económico espectacular. La concesión para el manejo eficiente de hidrovías en las cuencas del Huallaga, Marañón, Amazonas y Ucayali se ha iniciado como proceso en el segundo semestre del 2011.

Brasil está a la espera de la puesta en marcha de este sistema, pues ellos ya manejan sus ríos con un desarrollo del cual se espera aprender mucho. En el Estado de Rondonia, desde Porto Velho, por el río Madeira, se puede llegar a Manaus. Entonces, se podrá lograr un verdadero círculo de integración con las IIRSA: no solamente transversal, sino que se podrá viajar por la Interoceánica Sur, cruzar la frontera, atravesar el Estado de Acre, llegar al Mato Grosso, luego cambiar la vía de transporte al río y llegar hasta Manaus, seguir por río y bajar a Yurimaguas, trasladar la carga al camión y llegar al puerto de Paita. Desde allí, subir al buque e ir en ruta directa a Asia. Esa es, más o menos, la importancia que tiene este eje multimodal, y la buena noticia es que esta infraestructura ya está construida o en proceso de construcción.

No hay un solo proyecto de carretera en el Perú donde las proyecciones de tráfico hayan acertado. Los encargados de elaborar los estudios se defienden y dicen que son conservadores para garantizar la viabilidad de los proyectos en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Según los técnicos, las carreteras se justifican cuando existe el tráfico necesario. La experiencia muestra que, cuando se anuncia que se puede hacer la carretera, el tráfico se dispara, los agentes económicos empiezan a tomar sus decisiones, el valor de los terrenos aumenta, el comercio se desarrolla, el tráfico de pasajeros y de carga empieza a tener su propia dinámica, y nada de eso se especifica en el estudio. Consecuentemente, en todas las vías, el tráfico actual, aun antes de haber inaugurado las carreteras, equivale al tráfico previsto para el 2020 o el 2030, según el estudio. Nunca como en este caso ha sido tan aplicable la “Ley de Say”, que el economista francés Juan Bautista Say planteó y que nosotros enunciaríamos así: “toda oferta de infraestructura crea automáticamente su propia demanda”.

Lo anterior plantea una gran reflexión: ¿será acaso que las carreteras deben hacerse de todas maneras porque crean su propia demanda? La experiencia enseña que sí. En todas las carreteras, las grandes y las pequeñas, existe un factor psicológico muy importante que los políticos y los técnicos no saben explicar a la población. Se dice que se hará una carretera, pero no se dice que requiere estudios que son inexorablemente fundamentales para que la obra tenga éxito; tampoco se explica que los estudios tienen etapas, que pasan de un “perfil”, con una ingeniería casi inexistente, a una “prefactibilidad”, luego a una “factibilidad” y, finalmente, a un “estudio definitivo”, con una ingeniería de detalle. Mucho menos se explica que los proyectos deben ser aprobados por el SNIP, con unos criterios y parámetros que tienen cierta sofisticación de análisis. Pero la gente sí percibe que cada vez que un político se les acerca, sea congresista, candidato, alcalde o ministro, les dice “ya viene tu carretera”; es así que se ha perdido confianza en esa promesa, porque la gente quiere ver la obra; para ellos, la carretera existe cuando físicamente se percibe que se mueve la tierra y así empieza la mejora de su nivel de vida, por la mayor transitabilidad y el menor número de horas que se requiere para llegar a otro lugar. Si no se observa esto, surge la desconfianza.

Las Interoceánicas y las carreteras del llamado “Proyecto Perú” están permitiendo que la gente recupere la confianza en el sistema democrático, en el Estado y en la política, porque cuando la población ve la carretera, hay un cambio cualitativo en su actitud. La Interoceánica Norte, por ejemplo, tiene un nivel de consenso político extraordinario. Cuando se produce algún atraso en la ejecución en esta obra, todos los congresistas, de todos los partidos, exigen que la carretera avance a un ritmo adecuado, siguen muy de cerca el proceso, conocen muy en detalle las características del mismo, lo que quiere decir que la infraestructura no solo genera competitividad, sino también inclusión, crecimiento e integración regional y contribuye a la solidez política y social del país, en la medida en que se recupera la credibilidad de la población.

Con esta carretera se tienen dieciséis horas de reducción de viaje. El tráfico se ha incrementado y el número de empleos generados por la construcción ha sido muy importante. En la carretera IIRSA Norte, en el departamento de San Martín, hay una zona llamada Cordillera, que es un ejemplo interesante de manejo sostenible de la vía, con intervención de las poblaciones locales vinculadas, las cuales están ayudando a conservar el ecosistema y a generar condiciones favorables para el desarrollo urbano.

Un elemento por tener en cuenta para futuras obras es que una buena parte de los trabajadores, en el manejo de máquinas y la señalización, han sido mujeres, y, muy importante, que la obra ha tenido un porcentaje alto de empleo local, con un criterio de rotación de las

comunidades, de manera que todos se han sentido partícipes de la construcción (véase el anexo 6).

La Interoceánica Sur

A diferencia de la Interoceánica Norte, que tiene un concepto multimodal muy claro con el desafío de desarrollar hidrovías que están en proceso, la Interoceánica Sur es una vía de integración física de realidad inmediata que no necesita hidrovías. Esta obra es una prioridad en la agenda del Estado.

La Interoceánica Sur tiene cinco ejes, y tres de ellos nacen en puertos marítimos del sur: el primero, en el departamento de Ica, San Juan de Marcona, probablemente el lugar ideal de toda la costa peruana para hacer un puerto, porque tiene casi 25 metros de profundidad a tiro de piedra. Cabe anotar que el Callao está pasando, gracias a una inversión importante, de 11 a 16 metros de profundidad a tiro de piedra y, consecuentemente, ya es, después de Balboa, el puerto con mayor profundidad en la costa del Pacífico. Esto permite traer buques super post-Panamax directamente en travesía, sin pasar por el canal de Panamá. El Perú está en camino de convertirse en una opción competitiva para absorber parte del tráfico del canal de Panamá en la ruta a Asia.

Los otros puertos de donde parte la Interoceánica Sur son Matarani, en Arequipa, y el puerto de Ilo, en Moquegua (véase el anexo 7). Desde estos tres puntos suben las carreteras. En el caso de San Juan de Marcona, se llega hasta Abancay y de ahí se va al Cusco. Desde los dos puertos más al Sur, se sube hacia Juliaca y se sigue la ruta hacia un punto de confluencia, que se llama Puente Inambari. Actualmente, hay una gran discusión por el proyecto de construcción de una gran hidroeléctrica en ese lugar. Desde el Puente Inambari se baja hacia Puerto Maldonado y se cruza por el “Puente Continental”. Este puente es el más importante del Perú, con 750 metros sobre el río Madre de Dios. Se trata de una obra con sistemas colgantes, que estuvo treinta años con bases pero sin estructura, y se inauguró en julio del 2011. Del otro lado del río se llega a Iñapari y, en ese lugar, ya se tiene una integración concreta, en la práctica, entre bolivianos de Cobija, brasileños de Assis Brasil y peruanos; todos juntos haciendo integración.

En un reciente foro Perú – Brasil, realizado en Sao Paulo, se reportó que un vehículo peruano viajó desde el Callao hasta Sao Paulo en cuatro días y medio. Empieza una nueva historia: la vigilancia en la carretera. Así, por ejemplo, en algunas zonas mineros informales

han invadido el derecho de vía. Se tiene que trabajar con los propios alcaldes, presidentes regionales y comunidades para cuidar la carretera.

Desde Puerto Maldonado a la frontera, el tiempo de viaje es tres horas y desde el punto de frontera hasta Rio Branco, tres horas más. Estas distancias, con esas horas de tráfico, se comparan como 1 *versus* 3 con las distancias y tiempos que implica llegar desde el lado atlántico de Brasil hasta el mismo punto. Ya se ha iniciado la exportación peruana a la zona. Algunos productos son: piedra chancada para construcción, ajo arequipeño, cebolla, cerveza y madera. Los estados de Acre, Rondonia y Mato Grosso están encontrando mucho más competitivos los productos peruanos, por su calidad y costo adecuado del flete.

En ese contexto, hay que focalizarse aun más en las carreteras, pero también en la tecnología de las comunicaciones; por ejemplo, el alcance del *roaming*. En cuanto a los permisos para el tránsito de los camiones según el tonelaje, hay límites y algunas restricciones que se tienen que superar. El tráfico de aerolíneas por la zona se ha incrementado; actualmente hay un vuelo de la línea Star Perú con dos frecuencias semanales en la ruta Lima – Cusco – Puerto Maldonado – Rio Branco. Además, pronto llegará un vuelo a Rondonia que hará más rápido y mucho más barato desplazarse al Cusco, sin tener que pasar por Lima.

En suma, la carretera y el puente ya están terminados físicamente. En cuanto a esto, han aparecido otros problemas de tipo social, y vale la pena ejemplificarlos. Durante treinta años, como no había puente, empresas formales e informales han operado con unas chatas que hacían el traslado de los vehículos de un lado del río al otro lado. En consecuencia, hay una asociación de “chatistas” que está pidiendo indemnización por el puente, y será necesario buscar algún tipo de compensación. No obstante, es preferible tener esos problemas a la falta del puente.

La Interoceánica Sur incluye todo el recorrido de la geografía peruana y la totalidad de sus ecosistemas, pasa por nevados impresionantes, con curvas extraordinarias, donde se ha reducido el tiempo de viaje y se ha incrementado el tráfico a gran velocidad. Asimismo, se ha generado empleo. Por otro lado, hay varios experimentos turísticos que también generan empleos locales, lo que significa que la población de la zona está creando empresas de servicios con alto valor, que están produciendo cambios cualitativos en la manera de recibir a los turistas y, al mismo tiempo, de conservar el ecosistema.

Se presenta en el anexo 6 un resumen de indicadores de impacto de la Interoceánica Sur.

La Interoceánica Centro

En esta vía se ha tenido cierto atraso, porque en el MEF se piensa que las obras concesionadas tienen que ser autofinanciadas. Sin embargo, la experiencia demuestra que las obras concesionadas también pueden ser cofinanciadas. Por esta razón, la concesión de la carretera IIRSA Centro llevó dos años, y, al final, el concurso establecido se declaró desierto.

Por lo tanto, el tramo de la carretera Lima – La Oroya, La Oroya – Huancayo, La Oroya – Pasco, Pasco – La Oroya, Tingo María – Pucallpa ha sido dividido en dos, con el propósito de que pueda ser autofinanciado (véase el anexo 8). El tramo Lima – Huancayo; Huancayo – La Oroya; La Oroya – Cerro de Pasco se ha concesionado a un consorcio colombiano, Deviandes, que ya ha iniciado obras. Esta concesión es muy importante, pues se aumentará el ancho de la vía y se brindará mantenimiento durante todo el período, además de la seguridad vial que conlleva.

Con el objetivo de conservar la carretera, evitando que los minerales bajen por camión y logrando que lo hagan por tren, se tuvo que modernizar el Ferrocarril Central con una inversión de 40 millones de dólares. Entonces, actualmente la carga minera viene por tren, y con esto mejora la calidad de la carretera y, a su vez, se reduce también el nivel de accidentes.

Finalmente, en cuanto al tramo entre Pucallpa y Cruzeiro do Sul (en realidad, entre Pucallpa y Sheshua, punto de frontera), el problema es que el terreno es muy complicado y habría que hacer aproximadamente cincuenta puentes. Se trata de una zona parecida a la que existe entre Sullana y Ecuador, que requiere también muchos puentes. Entonces, se prevé utilizar un sistema bimodal, como en IIRSA Norte (carretera-río). Los estudios a nivel de perfil están en proceso. Esta obra constituiría otra forma de integración con Brasil, a través de Cruzeiro do Sul. Cabe notar que se trata de una vía cara, porque el costo del kilómetro promedio de carretera en el Perú se sitúa entre 700.000 y 800.000 dólares, e incluso, en algunos tramos, puede llegar a un millón de dólares; pero en esa zona, por las condiciones difíciles del terreno, el costo por kilómetro puede llegar a los 2 millones de dólares. Se tiene que cambiar toda la subbase, es una zona de selva y hay que monitorear de manera muy cercana los cambios geológicos, que requieren importantes ajustes en la ingeniería del proyecto. Además, no hay cantera cerca (fundamental para construir una carretera), y el proyecto se encarece.

En suma, la experiencia peruana en las Interoceánicas podría sintetizarse como sigue: en primer lugar, permiten la integración de las comunidades locales, les agregan valor, las incorporan al mercado y a la ciudadanía. Asimismo, elevan su autoestima, y todo ello es

valorado muchísimo por las comunidades, pues eleva su nivel de vida. En segundo lugar, se produce la integración entre regiones. Sin duda, las macrorregiones Norte y Sur van a tener otro escenario de desarrollo a partir de estas obras. La agenda de temas pendientes obliga a generar sinergias y buscar una orientación conjunta con niveles de negociación y consenso mucho mayores. En tercer lugar, se logra una integración entre Brasil y el Perú, que antes “se daban la espalda”. Había muchas discusiones sobre cómo integrar ambos países, pero no había un mensaje concreto de integración. Por primera vez, en los últimos tres encuentros, se ha visto empresarios brasileños realmente interesados en lo que pasa en este lado del Pacífico peruano, y ese interés será creciente cuando el eje de la Interoceánica Norte esté completamente activo, porque se tendrán mejoras muy importantes, en términos de ahorro de costos y tiempo.

Finalmente, en cuarto lugar, una integración intercontinental, nueva y directa entre ambos lados del Pacífico, es posible. Recientemente, el puerto del Callao ha recibido, por primera vez, un buque procedente directamente de Asia, y ya recibió también el navío más grande de su historia, un post-Panamax. El puerto ya tiene la capacidad necesaria para recibir este tipo de buques que, por su naturaleza, no pueden pasar por el canal de Panamá. Entonces, la ruta directa desde Asia configura un nuevo escenario geopolítico, geoeconómico y estratégico.

En ese sentido, el Perú tiene cuatro niveles de integración a partir de las conexiones IIRSA:

- Integración entre comunidades locales.
- Integración entre regiones o departamentos.
- Integración regional Perú – Brasil.
- Integración intercontinental en Asia-Pacífico.

Más allá del discurso, la teoría y los números, las carreteras están cambiando la vida de los peruanos; los criterios que se están manejando sobre niveles de conservación y mantenimiento, asegurándolos hasta por treinta años y realizando el Estado los pagos al concesionario privado según la calidad de los servicios y los avances de obra, han cambiado tremendamente la manera enfocar la gestión de carreteras en el Perú.

En suma, el desafío por delante es convertir estas infraestructuras en corredores económicos que tengan integración multimodal, enfoque integral, con nodos articuladores y que aseguren la conectividad que hoy todavía no existe. En el Perú se discute mucho, pero a la hora de actuar hay gran velocidad, y eso también va a ocurrir en este caso con las consecuencias positivas que se derivan de estas importantes obras.

Anexo 1

Bases estables que generan confianza para la inversión (2010)

País	S&P	Fitch	Moody's
Chile	A+	A	A1
México	BB	BBB	Baa1
Perú	BBB-	BBB-	Baa3
Brasil	BBB-	BBB-	Baa3
Colombia	BB+	BB+	Ba1
Venezuela	BB-	BB+	B2
Argentina	B-	RD	B3
Bolivia	B-	B	B2
Ecuador	CCC+	CCC	Caa3

Fuentes: Standard & Poor's, Fitch Ratings y Moody's.
Elaboración: PROINVERSIÓN.

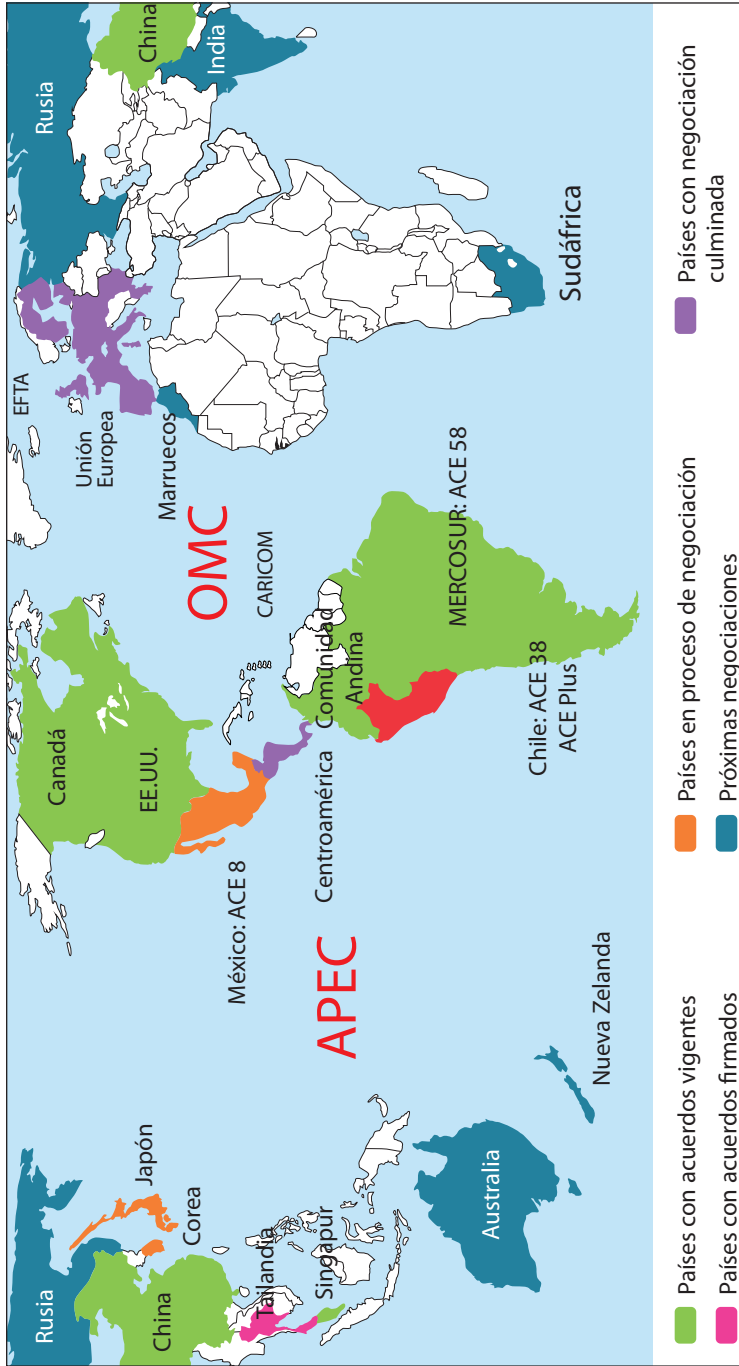
Anexo 2

Acuerdos de inversión (al 2010)

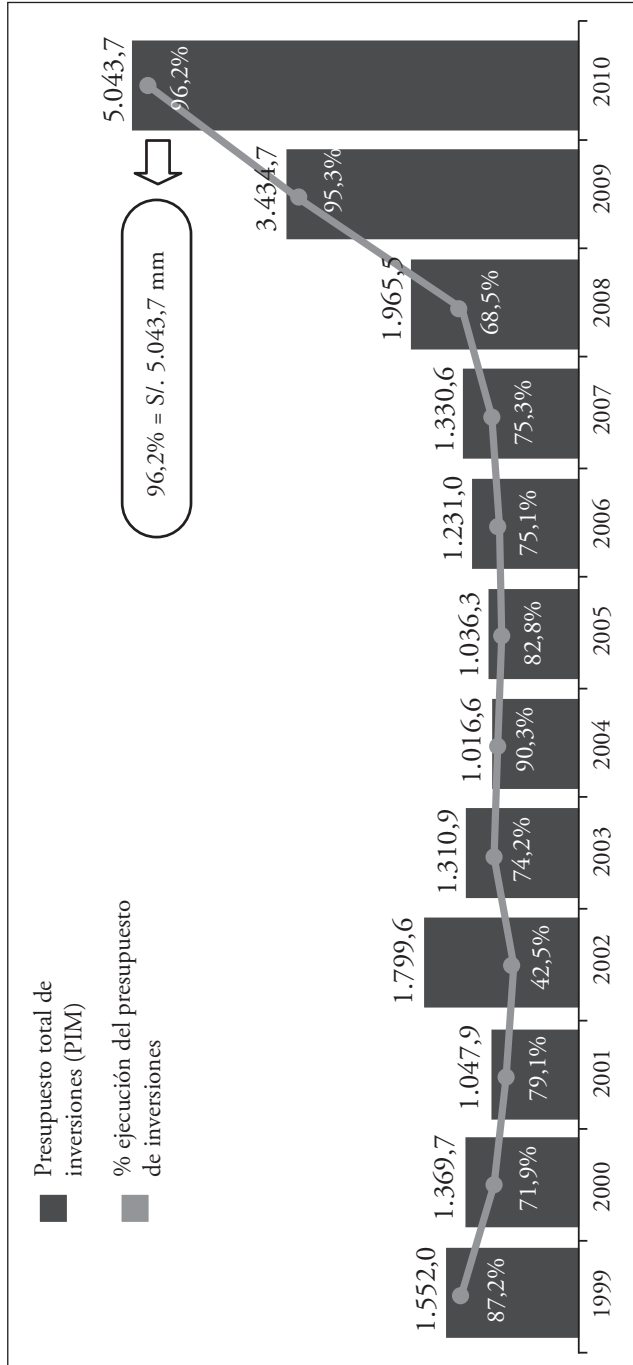


Fuente: PROINVERSIÓN.

Anexo 3
Convenios comerciales (al 2010)



Anexo 4
Presupuesto de inversiones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (1999-2011)



Fuente: MTC.

Anexo 6
Indicadores de impacto de las carreteras IIRSA Norte e IIRSA Sur

Carreteras	Horas de reducción en el tiempo de viaje	Incremento de tráfico vehicular (%)	Mujeres empleadas (%)		Número de personas empleadas		Empleados locales (%)	
			Operación y mantenimiento	Construcción	Empleos directos	Empleos indirectos	Operación y mantenimiento	Construcción
IIRSA Norte	16	40%	17%	8%	3.253	1.000	85%	68%
IIRSA Sur								
Tramo 1	3	40%		9%	818	150		62%
Tramo 2	6	363%		10%	2.178	151		54%
Tramo 3	6,5	268%		10%	4.573	412		54%
Tramo 4	10,5	550%		11%				75%
Tramo 5	4	9%		10%		3.000		70%

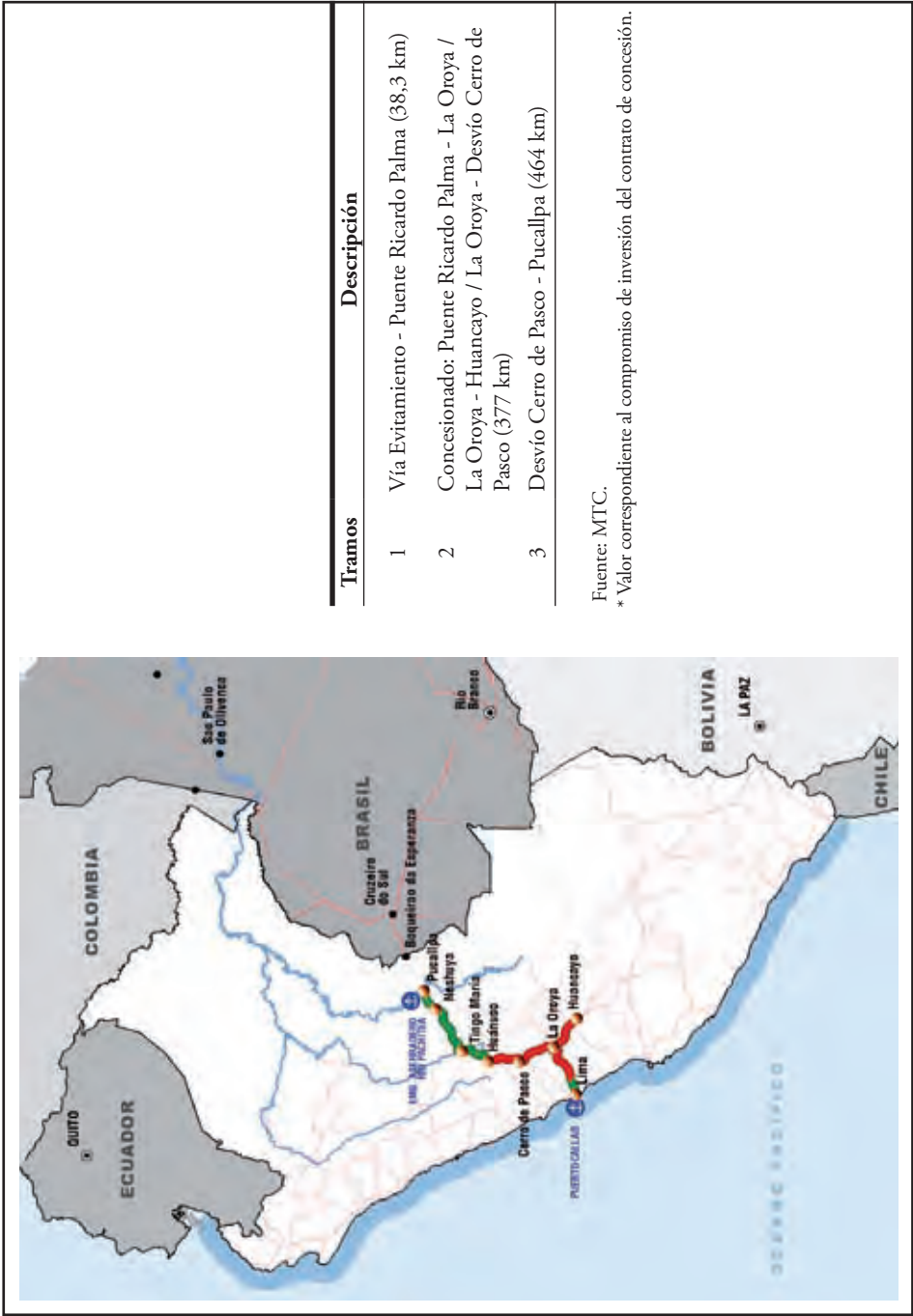
Fuente: MTC.

Anexo 7
Carretera IIRSA Sur (2.594 km / 1.907,3 millones de dólares)*



Fuente: MTC y OSITRAN.
* Valor correspondiente a las inversiones ejecutadas acumuladas reconocidas por OSITRAN a julio 2011.

Anexo 8
Carretera IIRSA Centro (tramo 2: 377 km / 100 millones de dólares)*



Módulo I

Integración física sudamericana:
renovación de enfoques

Introducción

En este primer bloque temático, se exploran temas centrales de la integración física sudamericana al haberse cumplido diez años del establecimiento de IIRSA, poniendo en relieve la renovación de enfoques observada en este campo, en sintonía con el tránsito hacia las realidades de hoy. Ricardo Carciofi presenta una mirada retrospectiva a la labor de IIRSA desde su lanzamiento hasta la actualidad. El propósito principal de este capítulo, denominado “IIRSA diez años después”, es analizar cómo un planteamiento esencialmente estratégico y de largo plazo, propio de una cumbre presidencial, pudo ser llevado al terreno de la acción práctica y la concreción de resultados. Se señala que el mecanismo adoptado permitió una agenda de trabajo regular y de impulso sostenido a lo largo de diez años. El autor expone los elementos de contexto que permitieron el lanzamiento de IIRSA y analiza los aspectos centrales de la visión estratégica de América del Sur como espacio de integración, teniendo al territorio como eje de acción. Seguidamente, se focaliza en los pilares de la estrategia adoptada a lo largo de la década, para culminar en el señalamiento de los desafíos más importantes de cara al futuro.

Por su parte, Mauro Marcondes Rodrigues, en su capítulo denominado “Ejes de integración y desarrollo *versus* corredores de transporte: renovando el concepto de la integración física”, examina el concepto de los ejes, que es pilar fundamental de IIRSA. El autor muestra la evolución del concepto desde la idea inicial de “corredores” hasta el planteamiento de los EID como base para la planificación territorial indicativa empleada en IIRSA. Si bien es claro que la columna vertebral de los ejes son las carreteras, las hidrovías –en suma, la integración vial–, el concepto se fue diversificando y ampliando a lo largo de la década. Así, el autor señala que el enfoque de los EID fue muy importante para que los países y sus técnicos pensarán más allá de las fronteras nacionales, superando la tendencia anterior de los foros multilaterales, en los que cada país trataba los temas desde el punto de vista del espacio territorial interno. Asimismo, los EID formaron parte del salto cualitativo en materia de planificación que dio IIRSA, dando sustento a la idea de que las redes de infraestructura económica dan lugar a corredores, los cuales, en la medida en que facilitan el desarrollo

económico y social de las áreas que atraviesan, se pueden convertir en EID, permitiendo vertebrar la organización del territorio. Sobre esta base, el autor reseña el proceso de planificación desarrollado en IIRSA en sus etapas I y II.

Luego de examinar la génesis y la evolución de conceptos principales del enfoque de la integración física, así como el proceso seguido por IIRSA, este módulo se centra en analizar la situación en la que se encontraba América del Sur al inicio de los años 2000, y la mejora de su desempeño en los últimos quince años. Ese es el tema abordado por Jorge Kogan, que se denomina “Infraestructura, integración física y competitividad internacional de la región sudamericana”. El autor analiza la situación de la región a través de un conjunto de dimensiones críticas: integración a la economía mundial, competitividad, desarrollo social y ambiental y entorno institucional. Se muestra que, a pesar de la mejora experimentada, las incertidumbres clave continúan siendo la competitividad general y la calidad de instituciones y recursos humanos. Si bien el progreso en la cantidad y calidad de la infraestructura es muy relevante, existe en la región un marcado déficit en los servicios de infraestructura con respecto a ambos indicadores. Se argumenta que la infraestructura es una de las condiciones necesarias para la transformación productiva, ya que conduce al crecimiento económico y mejoras en la calidad de vida, productividad y competitividad de un país. No obstante, los efectos positivos de la infraestructura están supeditados a un entorno competitivo adecuado y a la integración eficiente de toda la cadena logística. La mejora de la eficiencia, el uso adecuado de los recursos naturales, el incremento del comercio, el acceso a los mercados ampliados, la mejora de la capacidad de innovación, la promoción de la diversificación de las exportaciones, entre otros, son parte de la agenda pendiente en materia de competitividad que América Latina tiene por delante.

Luego de las reflexiones sobre la renovación de enfoques en materia de integración física sudamericana y el análisis del contexto y los desafíos regionales, este bloque temático se focaliza en la perspectiva de Brasil. Así, el capítulo de Ariel Pares sobre “Integración física sudamericana y salida al Pacífico: la perspectiva de Brasil” argumenta que el enfoque de la integración física sudamericana desarrollado por IIRSA gana aun más relevancia en función de la dinámica del desarrollo regional actual porque, con el paso del tiempo, se verifica una articulación gradual y persistente de las regiones del centro de América del Sur con los espacios dinámicos de la costa atlántica y pacífica del subcontinente. Esa articulación viene dando sentido material, tangible y estratégico a las inversiones que propone IIRSA. El autor sostiene que el interés de Brasil en la integración física sudamericana, más que una salida al Pacífico, o una visión bioceánica de la integración, es convertir los flujos económicos trans-

fronterizos en una oportunidad para promover las riquezas naturales, sociales y culturales del centro o *hinterland* de la región sudamericana. En este contexto, se examinan los avances en curso en Brasil y se enfatiza en la necesidad de construir, conjuntamente con el Perú, la agenda que permita acelerar y asegurar que se lleve a cabo la integración económica y social. Desde su punto de vista, interesa sobre todo identificar el modelo innovador que debe ser discutido entre ambos países para que el desarrollo sea sostenible, lo cual es indispensable para una región singular como la Amazonía.

Finalmente, Augusto Arzubiaga aborda “La transición de IIRSA a la UNASUR”, exponiendo las características del tránsito institucional de IIRSA, al pasar a ser foro técnico del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN), que es uno de los pilares de la UNASUR, cuyo régimen articulará las políticas y programas de los países sudamericanos en materia de infraestructura regional. El autor considera que IIRSA se ha convertido en un mecanismo concreto de la integración sudamericana. Esta atribución le otorga un carácter técnico que tiene que ser replicado y ampliado bajo el nuevo mecanismo en el seno de la UNASUR. En tal sentido, la Iniciativa tiene que convertirse en el órgano técnico que dé sustento a las políticas que se desarrollarán en este nuevo escenario. El autor analiza estos aspectos y concluye planteando algunas consideraciones y premisas para una reflexión sobre el futuro de IIRSA. Así, considera que el reforzamiento de la integración física debe potenciar otros temas relacionados, como el comercio y el intercambio de experiencias y tecnología, de tal manera que sea motor de una serie de encadenamientos, a partir de la infraestructura, con una visión integral. Cabe anotar que, al basarse en la ponencia realizada en el seminario internacional de diciembre de 2010, este capítulo no refleja todavía los acuerdos tomados por el COSIPLAN en su segunda reunión ministerial, realizada en Brasilia el 30 de noviembre de 2011. Se trata de dos documentos de gran importancia: la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) y el Plan de Acción Estratégico (PAE) para el período 2012-2022 (UNASUR 2011a, 2011b y 2011c).

Este bloque temático se cierra con una ronda de preguntas y respuestas en torno a los temas planteados.

Capítulo I

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) diez años después

Ricardo Carciofi

Director del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe,
Banco Interamericano de Desarrollo (BID-INTAL)

Se presenta una mirada retrospectiva a la labor de IIRSA desde su lanzamiento hasta la actualidad. El propósito principal es enfatizar cómo un planteamiento esencialmente estratégico y de largo plazo, propio de una cumbre presidencial, fue llevado al terreno de la acción práctica y concreción de resultados. El mecanismo adoptado permitió una agenda de trabajo regular y de impulso sostenido a lo largo de diez años.

El tema por desarrollar, “IIRSA diez años después” exige una definición, ya que cuando uno convoca de esta manera a la historia, se está proponiendo realizar un balance, describir un proceso, analizar cuáles fueron sus principales alternativas y cómo se desarrolló, entre otros aspectos. Pero también la reflexión puede privilegiar los desafíos que tiene la Iniciativa de cara al futuro. Se tratará de hacer ambas cosas. Por un lado, se examinará retrospectivamente la labor de IIRSA, desde su lanzamiento hasta la actualidad, para preguntarse por qué el proceso es lo que se observa hoy; y, por otro, se examinarán los principales desafíos que deberá enfrentar.

Un asunto esencial es examinar cómo un planteamiento esencialmente estratégico y de largo plazo, propio de una cumbre presidencial, se ha podido llevar al terreno de la acción práctica y a la concreción de resultados. Es indudable que los compromisos de todos los actores y las metodologías de trabajo adoptadas permitieron desarrollar un trabajo regular y sostener el impulso de la Iniciativa a lo largo de diez años, así como producir significativos resultados tangibles e intangibles. Gran parte de la explicación reside en algunos temas que son fundamentales: el contexto político y económico del lanzamiento de IIRSA, los aspectos básicos de la visión estratégica de la Iniciativa, las distintas etapas que permitieron pasar

de esas concepciones iniciales a las acciones concretas y a la producción de resultados. A su vez, el progreso de la Iniciativa requiere encarar diversos desafíos de cara al futuro, que se examinarán al final de la presentación.

Elementos de contexto

El punto de partida es situarse en el año 2000, cuando se lanzó la Iniciativa, y destacar algunos elementos políticos y económicos del contexto entonces prevaleciente. Desde luego, el mundo lucía muy diferente al de hoy: Estados Unidos, la principal economía global, terminaba una década expansiva con elevado crecimiento de la productividad y del empleo. También en esos años el euro se consolidaba y reflejaba el propósito de la Unión Europea de buscar un mayor protagonismo global. No obstante, la década terminaba con una importante crisis financiera iniciada en el Sudeste Asiático, que se propagó a otras regiones del mundo en desarrollo y que demandó amplias respuestas de políticas monetaria y fiscal.

Se recuerda también que la Ronda Uruguay había concluido exitosamente, dando un impulso multilateral muy importante al crecimiento del comercio mundial, y que eran visibles algunos signos inequívocos de desarrollo de iniciativas regionales. De hecho, Estados Unidos había generado el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) y varias acciones para lograr entendimientos o acuerdos bilaterales, fomentando el regionalismo. Por su parte, el proceso europeo mostraba una fuerte y profunda integración regional destinada a competir como bloque en la economía mundial. Finalmente, China se preparaba para el acceso a la Organización Mundial del Comercio (OMC). En suma, el crecimiento del comercio mundial era muy notable, pero al mismo tiempo maduraban diversos brotes de regionalismo.

En ese contexto, era obvio que América Latina debía preguntarse cómo ubicarse y responder a esos elementos de cambio. La región experimentaba algunas tensiones en el frente externo: los precios de las materias primas ciertamente no eran lo que son hoy y había necesidad de absorber ahorro externo por presiones fiscales importantes que obstaculizaban el crecimiento de la inversión pública. Se recordará también que desde 1997 las tensiones de la globalización financiera estaban localizadas en el mundo en desarrollo: la crisis del Sudeste Asiático, la de la Federación Rusa, la brasileña, la ecuatoriana y, después, la argentina a comienzos del 2001, propagada a Uruguay en el 2002. En efecto, en América del Sur fueron varios los países que fueron arrastrados al ojo de la tormenta económica, con su secuela de pérdidas de empleos, ingresos y aumento en los niveles de pobreza.

La visión estratégica de IIRSA

– América del Sur como espacio de integración

En ese contexto cambiante y a la vez complejo del escenario regional, el primer concepto novedoso fue concebir a América del Sur como una región con identidad propia. Los procesos de integración se habían enfocado en un ámbito geográfico más amplio: América Latina en general, y, por otro lado, había esquemas de tipo subregional. En el Comunicado de Brasilia, uno de los elementos por los cuales se lanza el concepto de América del Sur como una región con identidad propia, es que se postula la convergencia de dos procesos subregionales: la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR). Esta convergencia haría que la región fuera concebida como el espacio comprendido desde el Canal de Panamá hacia el sur, que puede considerarse un subcontinente con identidad propia.

Esta concepción se fundamentaba, además, en la consolidación progresiva de una zona de paz y cooperación, que iba en paralelo con los procesos de integración comercial, producto del avance de los dos bloques sudamericanos. Por lo tanto, la región estaba madura para plantearse el objetivo de ser un espacio con identidad propia y un actor significativo en el escenario global. Esta concepción es una verdadera marca de nacimiento de la Comunidad Sudamericana de Naciones, de IIRSA y, en general, de un proceso que habría de llevar posteriormente a la creación de la UNASUR. Sin embargo, un tema de debate sigue siendo si estuvieron dados, o no, los elementos suficientes para fundamentar este concepto.

– “Espacio geoeconómico plenamente integrado”

La segunda definición conceptual estratégica es el espacio económico integrado. El texto del Comunicado de Brasilia del año 2000 dice lo siguiente: “Las fronteras suramericanas deben dejar de constituir un elemento de aislamiento y separación para tornarse en un eslabón de unión para la circulación de bienes y personas, conformándose así un espacio privilegiado de cooperación” (Comunicado de Brasilia, punto 36, página 7, véase <<http://www.iirsa.org>>). Lo interesante es que las fronteras deben dejar de constituirse en un elemento de aislamiento para favorecer la libre circulación, eliminando no solo obstáculos comerciales, sino también barreras de otro tipo asociadas a las personas y al comercio de servicios. Lo alcanzado en materia comercial en las subregiones, en cuanto al comercio de bienes, no es lo mismo que en el caso de los servicios, y aún existen marcadas diferencias en este ámbito entre el MERCOSUR y la CAN.

Por otro lado, dos años después del Comunicado de Brasilia, en el 2002, el Comité de Dirección Ejecutiva (CDE) de IIRSA lanzó el pronunciamiento siguiente: “América del Sur es concebida como un espacio geoeconómico plenamente integrado, para lo cual es preciso reducir al mínimo las barreras internas al comercio y los cuellos de botella en la infraestructura y en los sistemas de regulación y operación que sustentan las actividades productivas de escala regional” (IIRSA, III Reunión del Comité de Dirección Ejecutiva, anexo 3, punto 17, página 4, véase <<http://www.iirsa.org>>). En ese enunciado, se profundiza y se da un contenido de mayor ambición al concepto de América del Sur como un espacio geoeconómico plenamente integrado. Este es un punto en el cual se tiene que poner énfasis, porque el territorio como foco de atención prioritario es otra marca de fábrica de IIRSA. Ello invita a pensar en la geografía, en conjunción con la dimensión económica, o bien “geografía en acción”. Para lograrlo, la decisión del Comité de Ministros fue reducir al mínimo las barreras internas al comercio, los cuellos de botella de la infraestructura, y mejorar los temas de regulación.

No obstante, hay que diferenciar entre espacio geoeconómico plenamente integrado y eliminación de barreras internas. Como se sabe, la libre circulación de bienes no es lo mismo que estar plenamente integrados. Esto último implica, además, libre circulación de personas y capitales, es decir, la conformación de algo más ambicioso que el simple comercio de bienes. De hecho, desde el punto de vista de la toma de decisiones económicas, relativa a la localización de las actividades productivas, el diagnóstico cambia efectivamente si consideramos un espacio de libre comercio o bien una zona de integración más profunda.

– El territorio como eje de acción. Importancia de los actores locales

El tercer elemento estratégico es el territorio como foco de atención prioritaria. Este es también un planteamiento novedoso. Si bien, hasta entonces, se habían desarrollado en la región varias acciones destinadas a construir la conectividad física, esa historia previa se mantuvo principalmente en el plano bilateral. En el caso de IIRSA, hay nuevamente un planteamiento más ambicioso, de mayor horizonte y escala regional. Esta es la originalidad del planteamiento: una mirada regional frente a lo que había sido puramente un tema de conectividad bilateral.

Al poner el foco en el territorio, se pasa del ángulo sectorial al ángulo territorial. En la región hay varias iniciativas que agrupan a sectores vinculados al desarrollo de la integración física. La diferencia con IIRSA es que el énfasis no es solo el transporte, en sus diversos modos, o la energía, o las comunicaciones, sino todo ello en conjunto, porque lo que se mira es el

territorio. Además de la ambición y la originalidad del planteamiento, hay otro elemento adicional, que es la dificultad de la tarea. En efecto, en América Latina se tiene una visión de tipo más centralista y esto se plasma en las constituciones nacionales y se lleva a la práctica a través de esquemas fiscales; en este sentido, América del Sur no es una excepción, aunque hay matices. Así, por ejemplo, hay países con fuerte descentralización territorial y fiscal, incluyendo ingresos en materia de tributación, lo que plantea un orden institucional y la capacidad para manejar recursos. En cualquier caso, los actores locales tienen una legítima aspiración de participar en decisiones que conllevan una mirada regional de la integración física, las cuales a la larga se materializan en el espacio local. Esta aspiración debe ser atendida no solo en términos de recursos sino también en términos institucionales.

– **Desarrollo sostenible**

Otro elemento básico es el desarrollo sostenible expresado en dos dimensiones: ambiental y social. Así, se ha dicho que IIRSA no ha sido apreciada en su total dimensión por causa de los temas ambientales. En cuanto al desarrollo económico y productivo, la integración física no debe ser vista como un proceso diferente a la integración de bienes y personas, así como de localizaciones de la actividad productiva. Esto implica desarrollar capacidades para integrarse e incorporar mayor valor agregado regional, con el propósito de participar exitosamente en los mercados globales. De este modo, la integración física es un instrumento para el desarrollo productivo, para la capacidad de insertarse en el escenario global con mayor solvencia y competitividad, así como para generar mayor empleo doméstico, en vez de solo exportar (o importar) empleo ajeno.

Los pilares de la estrategia

Una pregunta relevante es cómo operacionalizar en el terreno esa visión estratégica. Pensar el concepto es menos desafiante que pasar de la visión a la acción. En el caso de IIRSA, esto se logró utilizando tres pilares. El primero consistió en el análisis del territorio a través de los EID como vector para conectar la mirada regional con la territorial. Esta perspectiva habría de llevar después a la planificación territorial indicativa. Los ejes se identificaron a través de los flujos de comercio de bienes y personas existentes en la región, y se distinguieron “ejes consolidados” y “ejes emergentes”. Estos últimos son los desafíos hacia el futuro (véase el anexo 1).

El concepto de “eje” es muy rico, no solo como historia sino porque IIRSA se apoya en la herramienta aplicada en Brasil de los “ejes de desarrollo”; esta experiencia se trasladó a IIRSA desde el punto de vista conceptual. Algunas de las discusiones en materia de nueva geografía económica, sobre costos de transporte y localización de la actividad económica, dan pie para usar este tipo de conceptos.

El segundo pilar de la estrategia fue la cooperación intergubernamental. La pregunta que se planteó fue cómo llevar a la práctica un sistema para desarrollar la integración física cuando no se tiene otro tipo de esquemas que la contengan en su verdadera dimensión. Si bien la CAN y el MERCOSUR estaban en proceso de convergencia, en especial en materias comerciales, no existía en ese momento un marco institucional único que actuase como continente de ambos. Entonces, el proceso fomentó la cooperación.

El último pilar, que sirvió como instrumento de ayuda a la cooperación intergubernamental, fue el apoyo que proveyeron los organismos financieros internacionales con instrumentos de carácter financiero y técnico. Es interesante señalar que la cooperación intergubernamental puede funcionar con la presencia de un actor que no forma parte de ningún gobierno y que se convierte en un apoyo que facilita el proceso entre el resto de los actores.

Con esos pilares, el desafío de la primera etapa de IIRSA fue pasar de la visión a la acción; se trabajó con la planificación estratégica llevándola a la práctica, identificando los EID y realizando estudios sectoriales. No solo se miró el territorio sino los servicios que presta la infraestructura, y esto requiere una convergencia mínima de carácter regulatorio, desafío que IIRSA llevó adelante con dificultad. Posteriormente, identificados el territorio y los EID, se procedió a la selección de los proyectos. En esa última fase hubo todo un trabajo técnico del que se hablará después, distinguiendo los “proyectos ancla”, que tienen una función peculiar y no son infraestructuras simples. Asimismo, se diferenció entre proyectos transnacionales y nacionales que, por sus fuertes externalidades, tienen un impacto en la integración física, aunque transcurran dentro de las fronteras de un solo país. De este modo, no se trata puramente de obras transfronterizas, sino de proyectos nacionales y sectoriales, así como de organización institucional con un desafío asociado a la cooperación.

Si bien IIRSA fue impulsada por una cumbre presidencial, no tuvo un aterrizaje de carácter institucional, por lo que cabe preguntarse cómo es un proceso de cooperación intergubernamental que adolece de otro tipo de sostén. En el caso del Perú y la CAN, existe una institucionalidad mayor que la del MERCOSUR, en materia de delegación de competencias a nivel comunitario, mientras que el MERCOSUR funciona de manera intergubernamental.

En cuanto a IIRSA, ni siquiera estuvo amparada en sus orígenes por las facultades más formales que incorpora un tratado. Por ello, el desafío de la Iniciativa, con una institucionalidad de estas características, fue no solo “navegar” sino tomar decisiones.

Producir resultados: desafío de la segunda fase (2005-2010)

Los resultados se lograron gracias a los avances en materia de planificación. A nivel regional, la existencia de esta labor de planificación de la infraestructura de integración, tanto de proyectos como de los aspectos regulatorios, era impensable diez años atrás. Así, se profundizaron trabajos en materia de evaluación ambiental y social, así como de integración productiva y logística. Además, se elaboraron otra serie de trabajos técnicos, por ejemplo, la construcción de un sistema de información georreferenciada para toda América del Sur. En cuanto a la fase de implementación, fue fundamental definir una cartera de proyectos (véase el anexo 2), a la que hoy se accede vía Internet y que está disponible para la consulta pública, así como acordar una Agenda de Implementación Consensuada (AIC). En cuanto a los aspectos regulatorios, se avanzó menos porque si bien IIRSA llevó adelante un intenso trabajo de cooperación entre gobiernos, careció de un mecanismo institucional para “internalizar” decisiones por parte de los estados miembros.

A lo largo de ambas fases (planificación e implementación), se lograron resultados. IIRSA tiene la característica de ser un foro no solo de intercambio y planificación, sino también de ejecución de proyectos. No obstante, es injusto reducir los resultados al caso de los proyectos. Todos los trabajos técnicos y el desarrollo de la planificación son igualmente importantes y forman parte de la existencia del capital institucional de la Iniciativa. En efecto, el trabajo se materializa a través de un fuerte intercambio técnico entre los Gobiernos, y eso ha sido sobrellevado muy bien a lo largo de diez años, con continuidad en la modalidad de trabajo, logrando permear esos niveles técnicos que constituyen el principal sostén del proceso.

Desafíos de cara al futuro

Después de diez años de la realización de la Primera Cumbre de Presidentes de América del Sur, IIRSA se ha consolidado como un activo de los países de la región y ahora busca proyectarse hacia el futuro en un nuevo marco institucional. En efecto, con el surgimiento de la UNASUR está naciendo una nueva arquitectura institucional que tendrá la responsabilidad de llevar adelante el legado de IIRSA. Por ende, la oportunidad es propicia para reflexionar

sobre la experiencia y señalar algunos de sus desafíos de cara al futuro. En tal sentido, cabe destacar los siguientes:

- a. **La integración física es progresiva y requiere continuidad.** Después de una década de fructífero trabajo, la integración física de una región de las dimensiones de América del Sur es una tarea que recién comienza a perfilarse. Bajo cualquier perspectiva, se trata de un esfuerzo de enorme magnitud que no puede ser concebido sino como un programa de acción de construcción progresiva y que, además, requiere de la colaboración activa de múltiples actores gubernamentales, privados y sociales.
- b. **La integración física es parte de la integración regional.** Sin negar los ámbitos propios en que se desenvuelve la acción en materia de integración física, sería equivocado pensar que se trata de una esfera autónoma de otros vectores del proceso de integración regional: político, económico, comercial, social, cultural, entre otros. Si bien la integración física puede alcanzar en ocasiones ritmos propios, con mayor o menor velocidad respecto de tales otras dimensiones, a la postre mantendrá cierta sintonía con todos ellos.
- c. **Sudamérica como espacio privilegiado de integración.** La Cumbre de Brasilia propuso que Sudamérica es un territorio apto para profundizar la integración regional. La historia lejana, sin embargo, ha sido diferente, pues, como es conocido, tradicionalmente han primado la fragmentación y los intereses nacionales contrapuestos. Aunque se ha avanzado en esta última década, y el proceso IIRSA es un ejemplo que sugiere la existencia de un punto de inflexión con el pasado, la concreción de la tarea requiere de una secuencia de decisiones consistentes y un esfuerzo de largo aliento. La creación de la UNASUR es un vehículo en condiciones de dar curso a esa tarea.
- d. **Planificación territorial con visión de integración física regional.** Uno de los mayores aciertos de IIRSA ha sido su focalización en el territorio. La planificación territorial invita a una mirada que articula a los actores locales, con sus especificidades, en una perspectiva sudamericana. Pero la integración sin institucionalidad y generación de compromisos, puede resultar una invitación continua al voluntarismo, sin mayores resultados.
- e. **El desafío del desarrollo ambientalmente sostenible.** El tema de la sostenibilidad ambiental ha permeado gradualmente las instituciones, las políticas públicas y las opiniones de diversos actores locales, nacionales y globales, con valoraciones habitualmente

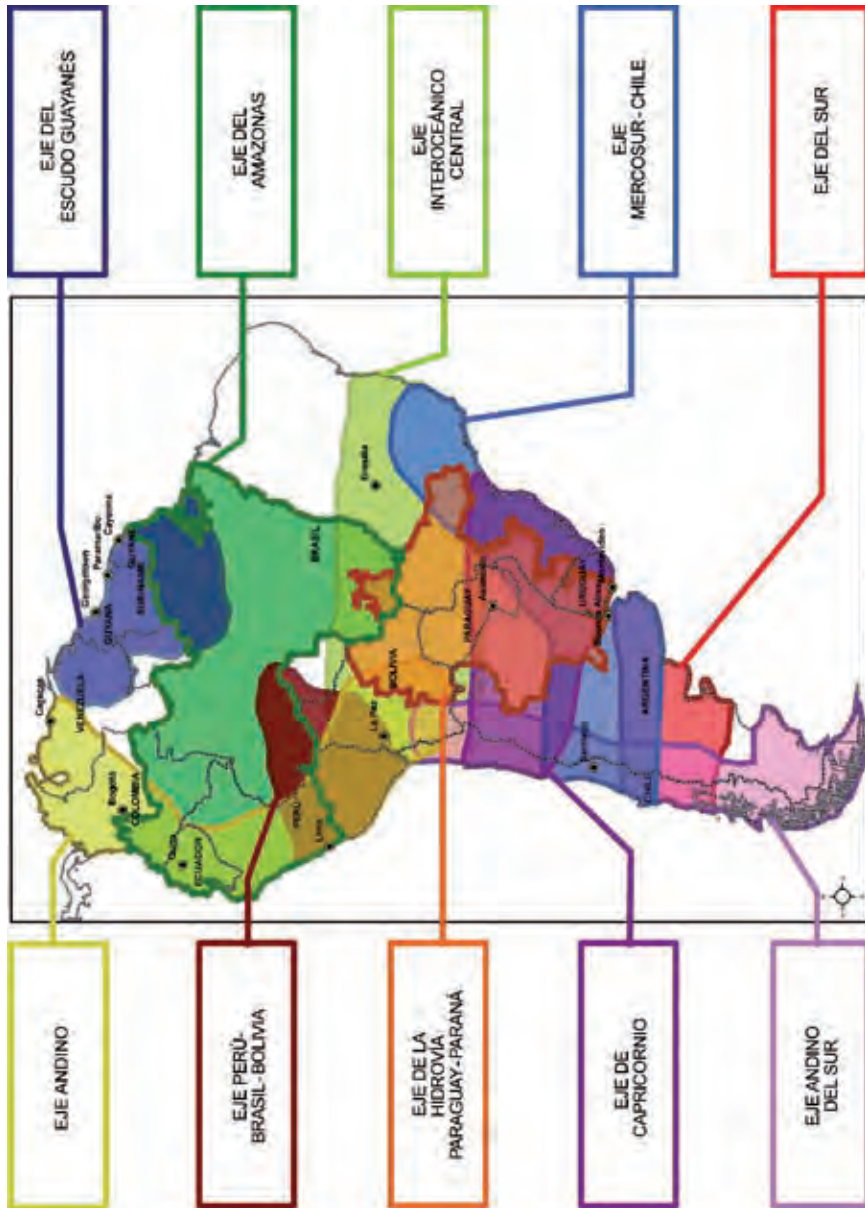
contrapuestas. Es necesario buscar los espacios y modalidades que permitan realizar las inversiones necesarias para el desarrollo económico y social, al tiempo que se protege y, en lo posible, se acrecienta el capital natural de la región.

- f. La incorporación del sector privado y de la sociedad civil.** Uno de los grandes desafíos es lograr una participación más amplia y genuina del sector privado y de la sociedad civil. En el caso del primero, es preciso articular en IIRSA segmentos de la infraestructura bajo gestión privada y ampliar la participación del sector en el esfuerzo global de inversión. Respecto de la sociedad civil, es necesario idear modalidades genuinas de participación.

- g. La gestión de una agenda compleja.** IIRSA ha sido una experiencia innovadora y exitosa en el proceso de integración sudamericano. Para capitalizar los logros es necesario reafirmar los principios básicos: el carácter multinacional de la Iniciativa, su dimensión multisectorial y su enfoque multidisciplinario. Todo ello para preservar los espacios de diálogo que permitan enfrentar la complejidad de la planificación territorial enmarcada en una visión sudamericana.

Estas reflexiones entrañan más preguntas que aseveraciones, pero pueden ser útiles a la hora de examinar las posibilidades de IIRSA de cara al futuro en su nuevo marco institucional del COSIPLAN de la UNASUR. El camino recorrido hasta aquí ha sido importante y sus resultados, en distintos planos, definen nuevas condiciones iniciales que son bastante más favorables que aquellas vigentes en el momento del lanzamiento de la Iniciativa. IIRSA es hoy un patrimonio regional de consideración, pero el enfoque y los procesos que permitieron acumularlo son seguramente perfectibles, si es que los gobiernos deciden afrontar el desafío de hacerlo.

Anexo 1
IIRSA: una experiencia de integración física



Fuente: IIRSA.

Anexo 2
Cartera de proyectos IIRSA 2010

Proyectos	Número	Avance %	Monto de inversión USD	Avance %
En ejecución	175	33,4	45.836	47,7
Preejecución	158	30,2	29.059	30,2
Concluidos	53	10,1	8.649	8,8
Subtotal	386	73,7	83.544	86,7
Total	524	100,0	96.119	100,0

Fuente: Base de Datos de Proyectos IIRSA – junio del 2010.

Elaboración propia.

Nota de la editora: la cartera de proyectos actualizada al 2011 se puede consultar en: <<http://www.iirsa.org/carrera2011.asp>>

Capítulo II

Ejes de integración y desarrollo *versus* corredores de transporte: renovando el concepto de la integración física

Mauro Marcondes Rodrigues
Ex coordinador IIRSA del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Se examinarán los EID analizando su evolución, a partir de la idea de corredores, hasta su consolidación como concepto fundamental para la planificación territorial indicativa empleada en IIRSA.

El Perú es el país que, efectivamente, ha tomado IIRSA como bandera propia y la ha utilizado como una plataforma de desarrollo. Es gratificante observar cómo el Perú ha cambiado luego del proceso de diez años. En lo que respecta al proceso de integración y tomando en cuenta como ejemplo lo sucedido en otros continentes, diez años en términos históricos es poco tiempo. No obstante, lo que se está observando es un cambio en la integración del territorio sudamericano. Los países de la región siempre han considerado al océano Atlántico o al Pacífico como vías de comercio e integración y, por primera vez, IIRSA está permitiendo avanzar con un enfoque de desarrollo al interior de nuestro continente.

Se presentará la evolución del concepto de los EID, la situación actual de IIRSA, así como el capital institucional y técnico que la Iniciativa ha convocado a lo largo de diez años. El enfoque de los EID pasa a tener relevancia al ser incorporado en los planes del gobierno brasileño en el primer mandato del presidente Fernando Henrique Cardoso en Brasil.

Un nuevo abordaje del desarrollo

En Brasil, el plan multianual 1996-1999 permitió, por primera vez, alejarse de la visión de regiones, en las cuales está dividido el país (sur, sudeste, centro-oeste, etc.) para empezar a pensar en términos de EID y acercarse al concepto clave de IIRSA. Básicamente, en aquel

plan se desarrollaron “los corredores de integración”. El concepto de eje era todavía nuevo y no había sido desarrollado completamente. En ese entonces, José Paulo Silveira asumió un cargo importante en la Secretaría de Planificación y, durante su período, se llevó a cabo un estudio muy novedoso que empezó a perfilar el concepto de “eje de integración” con una visión más amplia y profunda que, simplemente, la que corresponde a una óptica de transporte. Esta visión incluía temas de desarrollo sostenible e integración, así como la consideración de otro tipo de infraestructuras. En este sentido, el trabajo de la Secretaría de Planificación del gobierno brasileño logró dar mayor nivel de profundidad al concepto de eje. Así, esta noción se inició en el año 2000 (véase el anexo 1).

Es claro que la columna vertebral de los ejes son las carreteras, las hidrovías, en suma, la integración vial. Sin embargo, a lo largo de los diez años de IIRSA, el concepto se fue diversificando y ampliando. Asimismo, los técnicos de todos los gobiernos fueron incorporando dicho concepto de forma paulatina, pero cada vez con mayor amplitud. Los EID se volvieron un instrumento muy importante para lograr que los países y sus técnicos (peruanos, brasileños, argentinos, bolivianos, entre otros) pensaran más allá de sus fronteras, superando la tendencia de los foros multilaterales internacionales en los que cada país trataba los temas desde el punto de vista del espacio territorial individual. Los EID formaron parte del salto cualitativo en materia de planificación que dio IIRSA (véase el anexo 2).

En efecto, los países sudamericanos tienen hoy un activo importantísimo, que es el conjunto de los proyectos identificados y realizados, así como el concepto de integración más allá de sus fronteras. Cada peruano conoce las oportunidades que tiene en Brasil, así como cada brasileño que participó en este proceso tiene expectativas de desarrollo más allá de la frontera. Algunos conceptos básicos del documento preliminar que fue presentado a los ministros, al inicio de IIRSA, en el año 2000, se sustentan en la idea de que las redes de la infraestructura económica dan lugar a corredores, que pueden constituirse en verdaderos EID, vertebrando la organización del territorio. Ello implica que:

- La integración espacial genera flujos.
- Los flujos se canalizan a través de las redes de infraestructura.
- La consolidación de los flujos en algunos tramos de las redes da lugar a corredores.
- En la medida en que los corredores facilitan el desarrollo económico y social de las áreas que atraviesan, se pueden convertir en EID.

- Los EID permiten vertebrar la organización del territorio.

Todos estos conceptos ya existían, pero habían sido desarrollados de manera incipiente. Los ejes originales de IIRSA incluyen una gran cantidad de carreteras e hidrovías. Así, tenemos, el Eje MERCOSUR – Chile, el Eje Andino, el Eje Interoceánico Central, entre otros. En total, se identificaron diez EID que, más que corredores, son franjas de desarrollo económico, social y ambiental (véase el anexo 1 del capítulo I).

Las visiones de negocios

Entre inicios del 2001 y el 2002, los países de la región dieron el primer paso importante: pensar en la integración con una visión amplia en el plan económico, social y ambiental plasmado en un documento conocido como “visión de negocios”. Al inicio del proceso de planificación, en una reunión sostenida en la sede de la CAN, Rosario Santa Gadea, entonces coordinadora nacional del Perú, a cargo de la Vicepresidencia de IIRSA, conjuntamente con la Coordinación Nacional de Chile, que estaba a cargo de la Presidencia, así como los representantes de la CAF y el BID, tomamos la decisión de utilizar la metodología de planificación territorial indicativa en IIRSA empleando como base las informaciones preparadas con antelación en las visiones de negocios correspondientes, sentando las bases del concepto de eje en el proceso de integración. Fruto de esta toma de decisión, se produjo un primer documento de información, para abordar IIRSA como desarrollo regional, con una visión efectivamente territorial, sobrepasando un pensamiento basado en simples corredores de integración.

Tomando como ejemplo el Eje del Amazonas, se puede mostrar el proceso de elaboración de la visión de negocios de los EID. Los elementos por tomar en cuenta son: área de influencia, población, redes urbanas y bosques, biodiversidad, ecoturismo, selección de productos, manejo forestal certificado, posibilidad de intercambio con Manaus, sistemas de transporte existentes, líneas de transmisión, oleoductos y gaseoductos, refinerías, entre otros. El total de la información fue plasmado en mapas para dar a los técnicos la visión de lo que era el territorio y cuáles eran las oportunidades de infraestructura faltantes para ampliar la conexión entre los países. Todo ello fue presentado a los técnicos para que realizaran una reflexión sobre cómo debería hacerse el proceso de planificación, cómo habían sido identificados los proyectos y cuál debería ser el encadenamiento entre ellos para realmente impactar en la integración del Eje del Amazonas.

El proceso de planificación en IIRSA: etapa I

En el 2003 y 2004, se realizó el proceso de planificación sobre la base del concepto de EID. Si no hubiese existido ese concepto, otro hubiera sido el proceso y no se habrían hecho los trabajos de la misma manera. Efectivamente, el concepto de eje fue una innovación fundamental que permitió a los países sudamericanos trabajar la planificación más allá de sus fronteras, construyendo una visión regional de la integración sudamericana (véase el anexo 3).

En esta primera etapa del proceso de planificación, se generó el ordenamiento de la cartera de proyectos de IIRSA. Este trabajo no fue interrumpido en el 2004; por el contrario, en una segunda etapa de planificación, se amplió el alcance estratégico de la cartera de proyectos. Los grupos técnicos ejecutivos (GTE) se dedicaron a profundizar el conocimiento de los territorios de cada grupo de proyectos en las dimensiones logística, de competitividad de cadenas productivas y sostenibilidad socioambiental. Estos enfoques fueron parte de un evento, realizado en Paraguay, en el 2005, donde se propuso desarrollar las metodologías de Integración Productiva y Logística (IPr-Lg) y de Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) para que fueran utilizadas por la Iniciativa.

Así, por ejemplo, en el Eje del Amazonas, se crearon grupos de proyectos con funciones estratégicas definidas, es decir, evaluando sus impactos sobre el territorio e incluyendo proyectos individuales identificados (véase el anexo 4). Toda esta información forma parte de lo trabajado por la Secretaría del Comité de Coordinación Técnica (CCT) de IIRSA, a cargo del BID-INTAL, información que se encuentra en la página web de la Iniciativa y que está dirigida a los académicos, estudiosos e investigadores que quieran profundizar sobre los temas relacionados con IIRSA .

El proceso de planificación en IIRSA: etapa II

En el 2004 y 2005, se tenía la cartera de proyectos ordenada, se conocía los grupos de proyectos que estaban encadenados y cómo se establecían las conexiones de los proyectos nacionales con los proyectos de los países vecinos en el marco de esos grupos. Todo ello con conocimiento fundamentado en estudios, basados en información que cada técnico o experto nacional había discutido y aportado. Sin embargo, era necesario avanzar un poco más en el conocimiento y, por ello, se desarrollaron las metodologías IPr-Lg y EASE.

Un ejemplo de integración productiva y logística que se trabajó en el sur del Perú con el norte de Chile y la zona oeste de Bolivia forma parte del Grupo 5 del Eje Interoceánico Central. En aquel trabajo, se descubrieron muchas cosas que los técnicos peruanos, junto con los bolivianos y chilenos, pensaron y consensuaron juntos. Se desarrollaron temas como cuáles son los sectores relevantes en la región, la potencialidad de integración y complementariedad de las cadenas productivas, así como los sistemas logísticos que hace falta potenciar en cada región.

Por su parte, los resultados de la aplicación de la metodología EASE en el Grupo 2 del Eje Sur consisten en recomendaciones estratégicas para gestionar los riesgos y oportunidades asociados a la ejecución de este grupo de proyectos. Entre ellos, se destacan las siguientes: la elaboración de una política binacional de desarrollo turístico, la creación del producto “Circuito Turístico Binacional” y de un sistema de gerenciamiento y monitoreo del mismo, el diseño y creación de una imagen e identidad integrada del territorio, el desarrollo de un “sello ecológico y cultural” de atractivo turístico, el sistema de información conjunto sobre flujos de vehículos y personas, el programa de restauración de sitios o atractivos turísticos prioritarios, la capacitación de familias y asociaciones de personas para el turismo rural, el desarrollo de cursos de capacitación en turismo para las comunidades locales mapuche y la gestión del riesgo de incendios en sitios prioritarios. Este fue un trabajo conjunto de equipos chilenos y argentinos, que llegaron a identificar las acciones complementarias y adicionales que IIRSA debía concretar.

Conclusiones

- En primer lugar, el concepto de EID es superior a otros conceptos utilizados previamente, tales como “corredores de transporte” o “redes de infraestructura”.
- En segundo lugar, la ruta conceptual elegida por IIRSA desde su inicio es innovadora, a la luz de la experiencia previa en la materia, y original en cuanto a su enfoque.
- En tercer lugar, los esfuerzos previos de integración física en Sudamérica se habían limitado mayormente al ámbito bilateral, focalizándose en la conectividad de la infraestructura. Al ubicar al EID en el centro de atención, el análisis se desplazó al territorio y a su dinámica, trascendiendo la mirada más estrecha de los eslabones de infraestructura y del enfoque de redes.

- En cuarto lugar, a diferencia de los corredores, un EID es una franja multinacional de territorio que incluye una cierta dotación de recursos naturales, asentamientos humanos, áreas productivas y servicios logísticos. Esta franja es articulada por la infraestructura de transporte, energía y comunicaciones que facilita el flujo de bienes y servicios, de personas y de información, tanto dentro de su propio territorio, como hacia y desde el resto del mundo.

Por lo tanto, el EID constituye una herramienta de primer orden para vertebrar la organización del territorio, en la medida en que la infraestructura pasa a ser concebida como un elemento de integración física que cataliza el desarrollo económico, social y ambiental de las áreas que atraviesa. IIRSA está pasando por una fase de cambio y está siendo incorporada a la UNASUR. Ello constituye un desafío. Sin embargo, la base técnica de trabajo común y de cooperación entre los países ya está dada y los EID constituyen un marco importantísimo en esta historia, a lo largo de diez años.

Anexo 1

Un nuevo abordaje del desarrollo: ejes de desarrollo de Brasil (2000-2007)



Fuente: Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico do Ministério do Planejamento, Brasil.

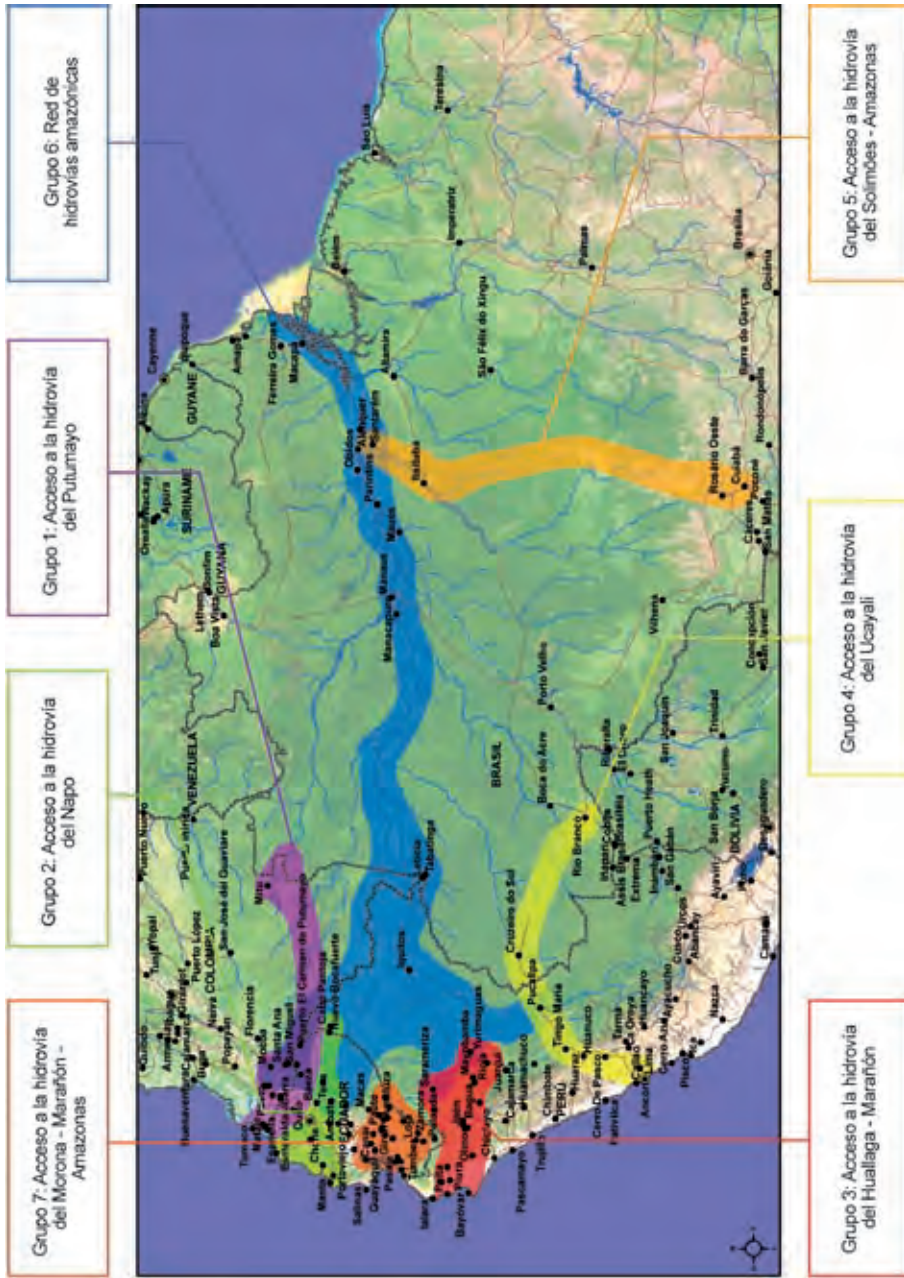
Anexo 2

Ejes de integración y desarrollo: los primeros ejes de IIRSA



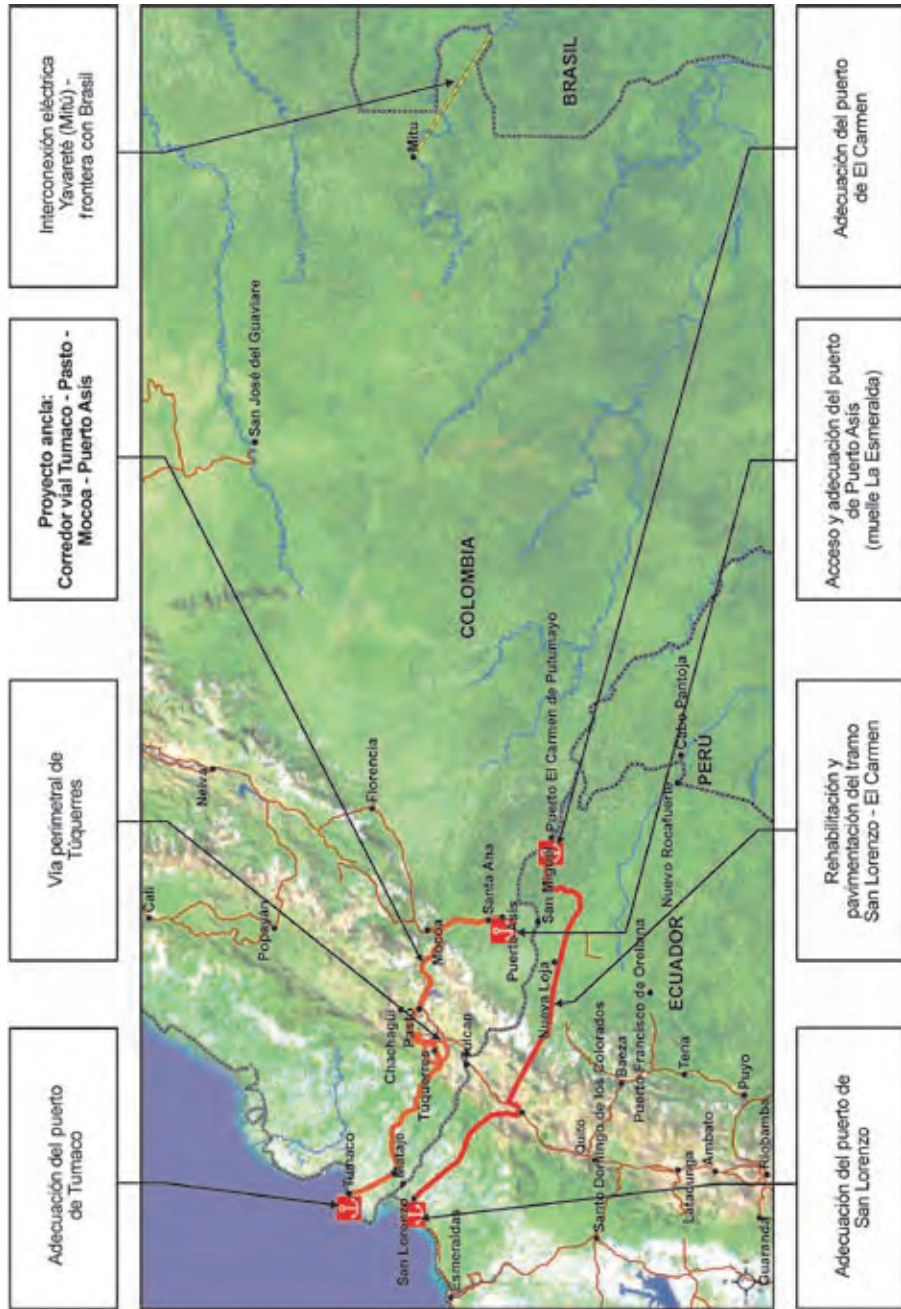
Fuente: IIRSA.

Anexo 3
Eje del Amazonas: grupos de proyectos



Fuente: IIRSA. Planificación Territorial Indicativa. Carrera de Proyectos 2010. Buenos Aires, 2010.

Anexo 4
Eje del Amazonas: proyectos del Grupo 1



Fuente: IIRSA. Planificación Territorial Indicativa. Cartera de Proyectos 2010. Buenos Aires, 2010.

Capítulo III

Infraestructura, integración física y competitividad internacional de la región sudamericana

Jorge Kogan
Asesor de la Vicepresidencia de Infraestructura de la
Corporación Andina de Fomento (CAF)

América del Sur ha mejorado su desempeño en los últimos quince años, pero aun así no ha logrado consolidar un proceso de crecimiento y desarrollo social. La situación de la región se analiza a través de un conjunto de dimensiones críticas: integración a la economía mundial, competitividad, desarrollo social y ambiental, entorno institucional. Las incertidumbres clave de la región continúan siendo la competitividad general y la calidad de sus instituciones y sus recursos humanos. El progreso en la cantidad y calidad de la infraestructura es muy relevante en el contexto actual de América Latina. A pesar de su importancia, existe en la región un marcado déficit en los servicios de infraestructura, tanto en cantidad como en calidad. La infraestructura es una de las condiciones necesarias para la transformación productiva, que conduce al crecimiento económico y mejoras en la calidad de vida, la productividad y la competitividad de un país. Pero los efectos positivos de la infraestructura están supeditados a un entorno competitivo adecuado y a la integración eficiente de toda la cadena logística. La mejora de la eficiencia, el uso adecuado de los recursos naturales, el incremento del comercio, el acceso a los mercados ampliados, la mejora de la capacidad de innovación, la promoción de la diversificación de las exportaciones, entre otros, son parte de la agenda pendiente en materia de competitividad que América Latina tiene por delante.

Tanto la infraestructura como su relación con la competitividad no se comprenden fácilmente y están en constante debate en los ámbitos académico y político. Diez años atrás, cuando IIRSA se puso en marcha, había que afrontar el proceso de una manera distinta. A

través de las presentaciones de Ricardo Carciofi y Mauro Marcondes Rodrigues, se observa cómo este esfuerzo de IIRSA se diferenció de todos los que se habían hecho en la región veinte o treinta años atrás, que, en general, se diluyeron. En ese momento, se pensó en términos más estratégicos sobre cuál era la problemática que tenía la región, cómo entender sus dimensiones, que van más allá de la mera conexión física, desarrollando una visión estratégica que permitiera imaginar un mapa con las rutas adecuadas para lograr la integración.

Principales dimensiones en el desempeño de Sudamérica

América del Sur ha mejorado su desempeño en el período 1995-2010, pero aun así no ha logrado consolidar un proceso de crecimiento y de desarrollo social. Además, continúa perdiendo posiciones con relación a otras zonas emergentes del mundo. En el año 2000, América del Sur estaba haciendo esfuerzos para mejorar en algunos de sus sistemas; sin embargo, la región inició esta década con un gran déficit y rezagos en comparación con el resto del mundo.

En el año 2000, luego del lanzamiento de IIRSA, la situación de la región en materia de integración a la economía mundial era la siguiente: bajos niveles de exportación, escasa composición de productos de alto valor agregado, bajos niveles de ahorro interno y acumulación de capital, creciente dependencia de inversiones extranjeras directas, excesivo endeudamiento público y restricciones al crédito privado. Por otro lado, en materia de competitividad, la región se caracterizaba por muy poco crecimiento de los factores de productividad (capital, trabajo y tecnología) y una creciente inclinación a competir a través de costos laborales bajos, lo cual brindaba mayor competitividad pero a costa del sacrificio de franjas muy importantes de la población; asimismo, se observaba poca capacidad de innovación y desarrollo tecnológico, escasa cultura emprendedora, limitado desarrollo del empresariado local y persistente brecha en materia de la calidad y cantidad de la infraestructura.

En cuanto a este último punto, diversos estudios hechos por instituciones multilaterales como el Banco Mundial (BM), el BID y la CAF e instituciones privadas, han tratado de determinar el espesor de esa brecha, en términos de porcentaje del PBI. Se concluye que la brecha se seguirá ampliando y será muy difícil alcanzar los porcentajes esperados de 4 o 5% del PBI, pues el promedio de la región en las últimas dos décadas no supera el 2%.

Otras características que afectaban la competitividad durante el año 2000 eran las rigideces regulatorias, la falta de capacidades y de seguridad jurídica; asimismo, posiciones competi-

vas débiles en materia de servicios, con bajo desarrollo turístico, que, para ese entonces, era una de las principales industrias que la región podía desarrollar. En cuanto al desarrollo social y ambiental, la situación mostraba: un estancamiento en la reducción de los niveles de pobreza y notable desigualdad en la distribución del ingreso. Asimismo, insuficiente inversión en capital humano, tanto en materia de salud como alimentación y educación; baja densidad poblacional y desequilibrios en la distribución espacial; severos problemas de seguridad (criminalidad y terrorismo) persistentes en muchos de nuestros países; así como problemas de sostenibilidad ambiental, deforestación y debilidad de instituciones regulatorias.

En el entorno institucional, el panorama se caracterizaba por: extendida percepción del funcionamiento ineficiente de las instituciones, altos niveles de informalidad y evasión fiscal, problemas graves de corrupción y crimen organizado, administración de justicia poco transparente y bastante ineficiente. Asimismo, existía credibilidad limitada en los beneficios del sistema democrático, a pesar de que la región, para ese entonces, llevaba más de veinte años de democracia sostenida en la mayor parte de los países que la conforman. Respecto de estos temas específicos, es evidente que algunos países de Sudamérica han progresado más que otros, con enfoques filosóficos y económicos diferentes; así, cada uno podrá evaluar qué ha sido bueno y qué no, en cada caso.

Las principales incertidumbres para ese entonces dieron lugar a un conjunto de factores y dimensiones clave para el desarrollo de las regiones, tanto en materia del avance en la competitividad de las sociedades, como en las oportunidades que ofrecen a sus ciudadanos; asimismo, en cuanto a la calidad de sus democracias e instituciones y en el grado de avance de la integración de América del Sur; finalmente, la capacidad para contribuir a la gobernanza de las cuestiones globales fundamentales y para tener “una voz” que sea escuchada en el diálogo internacional. De alguna manera, este fue el diagnóstico y el conjunto de preocupaciones que, en el año 2000, constituyeron el contexto en el que se desarrollaría IIRSA.

La competitividad y la calidad de las sociedades de Sudamérica: agenda estratégica

En materia de competitividad, se planteó una agenda estratégica. La propuesta era tratar de impulsar un fuerte crecimiento de las exportaciones y avances hacia un mayor valor agregado; promover el desarrollo de grandes grupos económicos nacionales y sus cadenas productivas, a través del crecimiento de las PYMES y complejos exportadores; así como desarrollar exportaciones de servicios y turismo, que todavía eran muy limitados. Asimismo,

en la agenda estratégica se planteaba promover la investigación y desarrollo regionales, así como la innovación tecnológica; de igual manera, consolidar la racionalidad macroeconómica y la sostenibilidad fiscal, puntos en los que se ha avanzado en la región. Finalmente, se estimaba necesario desarrollar los fundamentos de la competitividad, focalizándose en la infraestructura y profundizando los esfuerzos para mejorar la calidad de los recursos humanos, fundamentalmente a través de educación y salud.

¿Por qué la infraestructura?

En paralelo a esta agenda estratégica que IIRSA proponía, en la CAF se hicieron una serie de estudios con la finalidad de entender la relación entre infraestructura, integración y competitividad, así como el progreso de la calidad y cantidad de la infraestructura, como variables relevantes para el conjunto de América Latina. Los estudios confirmaban la importancia que la infraestructura tiene en materia de generación de competitividad. Todos los años, la CAF produce un informe sobre economía y desarrollo, *Reporte de economía y desarrollo* (RED), que en los últimos cinco o seis años ha concentrado su esfuerzo en la mayoría de estas variables.

En el informe publicado en el año 2006, *Reporte de economía y desarrollo. Camino a la transformación productiva en América Latina* (Caracas: CAF, RED 2006), cuyo acceso es posible a través de la página web de la CAF, se estudió la brecha de productividad entre los países desarrollados y otras regiones en vías de desarrollo. La declinación del comercio internacional de la región fue analizada en el reporte del año 2005, *Reporte de economía y desarrollo. América Latina en el comercio global. Ganando mercados* (Caracas: CAF, RED 2005). Por su parte, la persistencia de los indicadores de pobreza y desigualdad que afecta poblaciones y regiones fue examinada en los años 2007 y 2008 en el *Reporte de economía y desarrollo. Oportunidades en América Latina. Hacia una mejor política social* (Caracas: CAF, RED 2007-2008). Todas estas investigaciones confirmaron la coyuntura de la región.

La infraestructura está en la agenda no solo de los países en desarrollo sino también de los países desarrollados y, sobre todo, en la agenda de los organismos multilaterales y los bancos internacionales que operan en la región, como es el caso del BM, el BID y la CAF, que concentraron gran parte de su apoyo financiero y de cooperación técnica en los países con estrategias centradas en la infraestructura, mayormente de transportes, pero también en las áreas de energía y comunicaciones que forman, junto con la primera, el triángulo de desarrollo de las propuestas de trabajo de IIRSA.

La brecha que presenta la infraestructura en la región sigue siendo el factor predominante. No obstante, el Perú ha sido uno de los buenos ejemplos de lo que se debe hacer. La exposición del entonces ministro Cornejo fue muy ilustrativa en este sentido, pues realizó una clara exposición de lo que el Perú está haciendo, de lo que va a llevar adelante y de los efectos que tienen las decisiones que ha tomado este gobierno sobre la sociedad peruana.

Situación de la infraestructura en América Latina

Existe aún un importante déficit en el acceso a los servicios, así como en su calidad. Muchos indicadores nos muestran cómo la región se está atrasando respecto de otras zonas del mundo, particularmente de Asia. En las encuestas que han realizado el BM y el Foro Económico Mundial, América Latina sigue apareciendo entre las regiones más rezagadas del mundo, en términos del índice de calidad de la infraestructura, en el cual se analizan 134 países (véase el anexo 1).

En cuanto a los flujos de inversión pública y privada, la mayor parte de los países han hecho el esfuerzo de reducir el gasto público, por consiguiente, ello ha impactado negativamente en la infraestructura; sin embargo, los países que han logrado controlar su situación de déficit macroeconómico a través del tiempo han podido generar ahorros y hacer inversiones relevantes en infraestructura.

En relación con el tema central de la competitividad, es necesario resaltar cuatro o cinco factores clave que tienen relación con el diagnóstico de la situación regional en el año 2000. En primer lugar, la capacidad de absorción de tecnología es un tema central y la región todavía muestra un déficit muy importante. En segundo lugar, el ambiente macroeconómico ha sido diferenciado en la región; por tanto, generalizar a todos los países puede llevar a conclusiones erróneas. Hay algunos países que han demostrado una tendencia a la estabilidad y otros que han ido en dirección contraria. Por otro lado, los marcos institucionales también son cruciales y bastante diferenciados dentro de la región, incluyendo el funcionamiento de entidades e instituciones públicas y privadas.

Una última variable por considerar es la condición geográfica de la región. El tamaño de los mercados y la distancia entre ellos obligan a llevar a cabo un gran esfuerzo para tener un impacto significativo. La difícil geografía es una variable impuesta por la naturaleza y característica de los países de América del Sur. La posición geográfica obliga a realizar mejoras en aspectos que neutralicen la mayor distancia existente respecto de los mercados mundiales y,

sobre todo, permitan superar las fuertes barreras geográficas que tiene Sudamérica, como el Amazonas y la Cordillera de los Andes, para poder generar integración física. Estas dificultades topográficas representan un alto costo, difícil de afrontar en países con presupuestos limitados y atrasos de inversión, para ir cerrando sus brechas de infraestructura.

Productividad, competitividad e infraestructura

La productividad es el mejoramiento de la capacidad productiva y del entorno general. Busca la eficiencia mejorando el producto, los salarios, etc., sin desmejorar algún otro indicador funcional que sea factor determinante de la competitividad internacional de un país. Su crecimiento, a bajo ritmo, es un argumento para la liberalización del comercio internacional y de la inversión extranjera. Por último, la productividad se refiere a la capacidad de la economía para mejorar sus procesos productivos, incluyendo la eficiencia en el uso de insumos y el ahorro. Sus principales factores son: trabajo, capital y tecnología.

La competitividad, por otro lado, es la capacidad de los países para insertarse exitosamente en la economía mundial y responder ventajosamente en los mercados internacionales; asimismo, refleja el grado de producción de bienes y servicios que satisface los mercados internacionales, incrementando simultáneamente los ingresos reales de los ciudadanos. La competitividad está basada en un comportamiento superior de la productividad; es la mejora en la productividad de los factores, por una mejor calidad y diferenciación de productos, nuevas tecnologías y la aplicación de estrategias competitivas.

Los trabajos de investigación a nivel macroeconómico demuestran que la infraestructura tiene un alto impacto en la productividad agregada de la economía. No obstante, existen dificultades en la medición de estos efectos debido a los siguientes factores:

- La endogeneidad (doble causalidad y variables omitidas): países con mayor ingreso y productividad de los factores tendrán más recursos para invertir en infraestructura, pero también una mayor demanda de la misma. Se recuerda que la crisis de la deuda en la década de 1980 afectó tanto la productividad como la capacidad de los gobiernos para invertir en infraestructura.
- Externalidades: el impacto no abarca únicamente el área geográfica específica donde se ubica, sino que se extiende a áreas aledañas y a otros sectores productivos.

- Existencia de umbrales y efectos no lineales: si existen efectos de red, la productividad marginal de una parte de la misma dependerá de la capacidad y configuración de todas las partes de dicha red.

En cuanto a los impactos microeconómicos de la infraestructura, los estudios permiten resolver muchos de los problemas de identificación que se encuentran en la literatura. La inversión en infraestructura afecta positivamente a la productividad, y sus efectos sobre ella se dan principalmente en firmas que la utilizan de manera intensiva. De este modo, la productividad aumenta en el interior de las empresas existentes, lo cual requiere inversiones e innovaciones complementarias por parte de las empresas. Además, la infraestructura permite una reasignación más eficiente de los recursos a nivel industrial, generando mayor competencia, propiciando la salida del mercado de empresas ineficientes y promoviendo la expansión (local e internacional) de las mismas.

Por otro lado, los impactos microeconómicos de la infraestructura están condicionados por el nivel de mantenimiento y la congestión existente. El mantenimiento afecta la depreciación del capital (público y privado). El efecto óptimo sobre la productividad se consigue a través del balance adecuado entre inversión nueva y mantenimiento. Adicionalmente, la congestión impacta negativamente en la productividad, y en algunos casos puede contrarrestar el efecto positivo del incremento de la infraestructura.

Patrones de comercio y costos de transporte

Sin embargo, la infraestructura por sí misma no resuelve todos los problemas, ya que el sistema de transporte por utilizar también es un factor crucial y en ello se ha producido menor avance que en la implantación de infraestructura. En efecto, a raíz de los procesos de liberalización del comercio, los costos de transporte han pasado a ser uno de los principales frenos al intercambio internacional. El costo de transporte es un elemento esencial de la diferenciación entre países y se explica en un 40% por diferencias de disponibilidad.

No solo es importante la cantidad de infraestructura que exista, sino su calidad y eficiencia operativa; el hecho de tener puertos ineficientes, tanto del país exportador como importador, representa una carga equivalente a estar hasta 60% más lejos de los mercados, de acuerdo al estudio de X. Clark, D. Dollar y A. Micco, “Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade”, publicado en el *Journal of Development Economics*, 75 (2005). Es decir, la ineficiencia de la operación del sistema de transporte y logística nos aleja más

de los mercados. Por otro lado, los costos de transporte afectan significativamente el patrón exportador y nuestra difícil situación geográfica hace aun más complicado resolver este tipo de problemas.

En consecuencia, la infraestructura actúa positivamente sobre la productividad, principalmente potenciando los factores productivos, mejorando la durabilidad y eficiencia del capital y la productividad de los trabajadores. La integración física, a través de su efecto sobre los costos de transporte, puede impulsar la competitividad y reasignar los recursos de forma eficiente. Los efectos positivos de la infraestructura están supeditados a un entorno competitivo adecuado y a la integración eficiente de toda la cadena logística. Asimismo, es necesaria la homogenización de las regulaciones, a través de la generación de criterios comunes para que puntos importantes como las fronteras, mencionadas por el ministro Cornejo, no sean más barreras para la integración, sino eslabones para que el flujo sea más continuo.

En suma, la integración es un elemento importante que va a costar alcanzar, pues requiere un mayor esfuerzo por parte de los países y una visión de conjunto que todavía es bastante parcial y que debería profundizarse.

EID y procesos sectoriales

Los EID son el instrumento para alinear los proyectos de infraestructura con los objetivos de la agenda estratégica, facilitando las exportaciones al resto del mundo y el comercio intrarregional. Asimismo, permiten que se genere nueva actividad económica y se reduzcan los costos de producción. Finalmente, mediante ellos se hace posible integrar las zonas aisladas.

Por su lado, los procesos sectoriales deben ajustar los servicios a las demandas derivadas de la agenda estratégica. En el caso del transporte marítimo, generando menor costo, mayor frecuencia y mayor confiabilidad; por el lado del transporte aéreo, promoviendo una mayor cobertura y menores precios para cargas y pasajeros; en cuanto al transporte multimodal, realizando operaciones integradas con alta sincronización; y, en los pasos de frontera, concretando operaciones sin discontinuidades. Por último, en el transporte por carreteras, se trata de promover libre de circulación para reducir costos.

La energía es otro proceso sectorial, y en este campo se busca el desarrollo de mercados energéticos regionales para optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad de los su-

ministros, favoreciendo el medio ambiente. En cuanto a las telecomunicaciones, se trata de brindar servicios universales de alta calidad, que apoyen el desarrollo social y la igualdad de oportunidades. La financiación y movilización de capital privado es otro proceso sectorial, mediante mecanismos de financiación adecuados a proyectos plurinacionales y el desarrollo de modelos de financiamiento que atraigan al capital privado donde sea posible. Por último, hay que desarrollar la región en los ámbitos empresariales: de operadores logísticos, turísticos, *freight forwarders*, empresas hoteleras y de transporte local, entre otros.

Variables de comparación de América Latina con otras regiones

Tomando en cuenta los principales factores que definen la competitividad y proyectando las expectativas para el período 2010-2011, el promedio de América Latina es menor en todos los factores respecto a los países de la OCDE. Aún existe un rezago, pues la mayoría de los países de la región están ubicados en la mitad inferior del *ranking* mundial (véase el anexo 2).

En ese contexto, si se analiza cuál es el clima de negocios y cómo se encuentra la región respecto de un conjunto de 175 países, se verá de nuevo que, salvo el África Subsahariana y el sur de Asia, el resto de las regiones del mundo se encuentran mucho mejor que América Latina (véase el anexo 3). También se muestra cómo ha crecido la productividad de los principales factores (trabajo, capital y tecnología) de la región respecto a otros países del mundo.

Por ejemplo, en términos porcentuales, mientras China en el período 2000-2007 mejoró la productividad de sus factores en un 50%, América Latina apenas lo hizo en 10%, aunque superando a países de altos niveles de ingreso y productividad de sus factores. Es decir, con respecto a China, la India y Asia del Este en desarrollo, América Latina todavía está muy lejos de alcanzar sus niveles de productividad. A pesar de los esfuerzos y mejoras, la brecha se amplía y esto afecta directamente a la región latinoamericana, que se encuentra en una posición de rezago, con lo cual el esfuerzo para el futuro cada vez debería ser mayor (véase el anexo 4). Si se desagrega este indicador y se analiza por países, con un período de tiempo mucho más amplio, de 1980 al 2007, se observa cómo China, Singapur y Finlandia están en otra liga completamente distinta a la de los países del espacio regional sudamericano (véase el anexo 5).

Un dato microeconómico interesante es la situación de los países en cuanto al grado de profundización financiera, que mide los créditos disponibles como porcentaje del PBI y la can-

tividad de cajeros por cada 100.000 habitantes. Según los documentos *International Financial Statistics*, del FMI, *Reaching Out: Access to and Use of Banking Services across Countries*, de T. Beck, A. Dermiguc-Kunt y M. S. Martínez P. (The World Bank, Policy Research Working Paper 3754, 2005), en América Latina, menos de 30% de la población mayor de 18 años tiene acceso a servicios financieros en términos de disponibilidad de crédito respecto al PBI, en comparación con países desarrollados, que alcanzan hasta un 114%. Si estos resultados se analizan en términos de cajeros por cada 100.000 habitantes, de nuevo la región es cinco o seis veces menos desarrollada. Brasil muestra una situación particular, ya que presenta el mayor número de cajeros y la mayor disponibilidad de acceso bancario, pero, en términos de proporción de créditos sobre el PBI, Chile es el que lleva la delantera en la región. Con respecto a las condiciones de acceso al financiamiento, la mayor barrera son las tasas de interés elevadas que tiene América Latina, en comparación con el resto del mundo, mostrando claramente nuestras dificultades para competir con estas otras regiones.

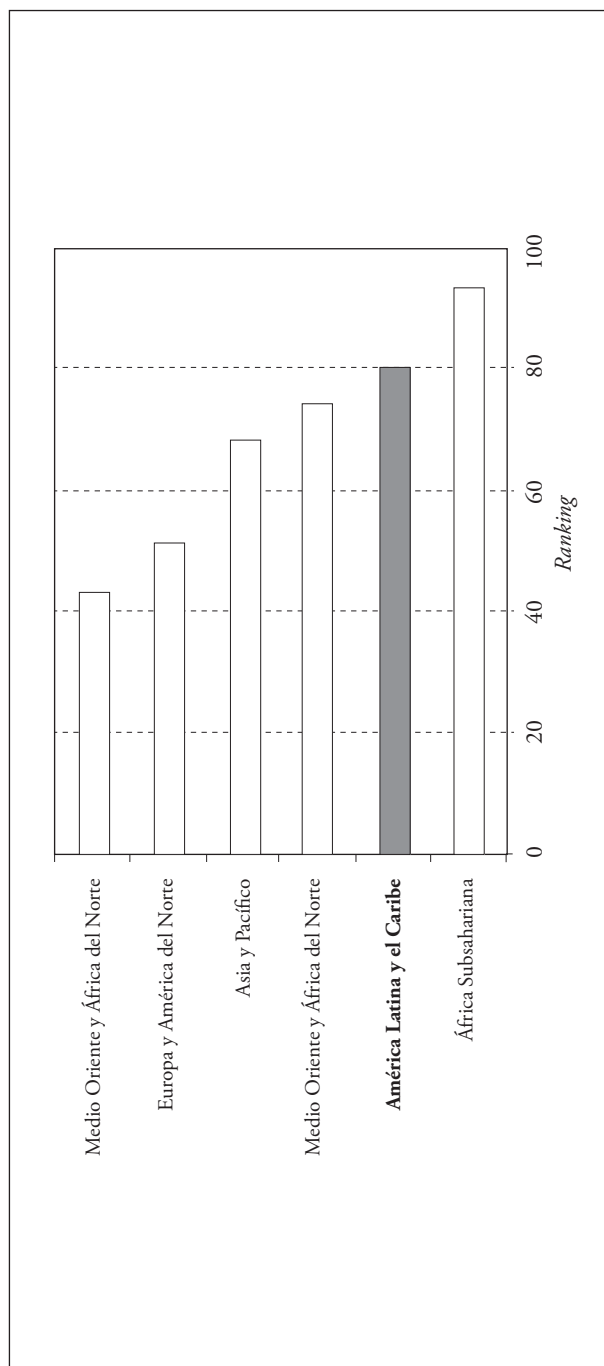
Los resultados, en términos de estabilidad macroeconómica y desarrollo financiero, han sido analizados mediante encuestas, procesadas por la CAF, respecto a los índices de competitividad. En cuanto a las restricciones empresariales en América Latina, por tamaño de empresa, respecto de cada uno de los factores (véase el anexo 6), se observa, por un lado, que la inseguridad es uno de los temas prevalecientes; pero, por otro lado, que la capacidad de los grandes grupos empresariales para resolver sus problemas es mejor que la de las pymes. El desarrollo y la promoción de estas últimas es uno de los factores analizados, en la mejora de la productividad y la capacidad de competir que tiene la región. En América Latina, las microempresas representan en promedio el 85% de los establecimientos; las pymes, el 9%; y las grandes empresas, el 6%, aproximadamente. En términos de empleo, se aprecia que el 52% es generado por empresas pequeñas; el 23%, por empresas medianas; y el 25%, por grandes empresas.

Finalmente, la propuesta para la reflexión y el debate es la siguiente: más allá de todas las mejoras y avances de integración regional, es necesario continuar con los esfuerzos para generar condiciones que permitan la inversión privada, que está volviendo a crecer pero lentamente. A pesar de los esfuerzos que han hecho los países para generar más infraestructura con recursos públicos, queda pendiente contemplar un conjunto de factores para la mejora de la competitividad, que, si bien no son universalmente aplicables en la misma proporción en todos los países de la región, son igualmente importantes. Dentro de estos factores hay que mencionar, en primer lugar, el compromiso creíble con las reformas que se han concretado en algunos países de la región. La mejora de la calidad de las instituciones y el cumplimiento de la ley también siguen siendo una materia pendiente, como la inversión en capital humano, principal factor que impide salir de la pobreza.

En este sentido, la mejora de la eficiencia, el uso adecuado de los recursos naturales, el incremento del comercio, el acceso a los mercados ampliados, la mejora de la capacidad de innovación, la promoción de la diversificación de las exportaciones, entre otros, serían parte de la agenda pendiente en materia de competitividad que América Latina tiene por delante.

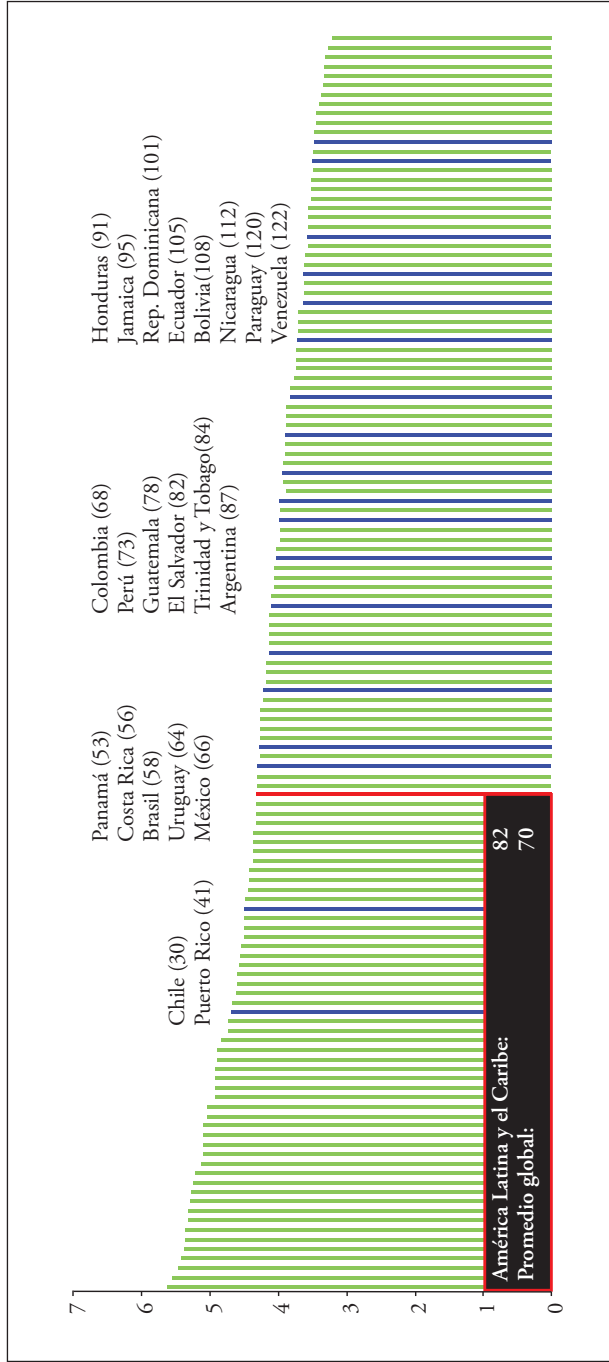
En suma, si comparamos la situación del año 2000 con la actual, se observa que se ha progresado en algunos aspectos pero, en conjunto, la deuda sigue vigente, y esto demuestra que, a pesar de los diez años de mejora, el esfuerzo por realizar tendrá que ser más persistente, profundo y comprometido.

Anexo 1
Índice de calidad de la infraestructura por regiones: 134 países



Fuente: CAF.
Elaboración propia sobre la base de datos del Foro Económico Mundial.

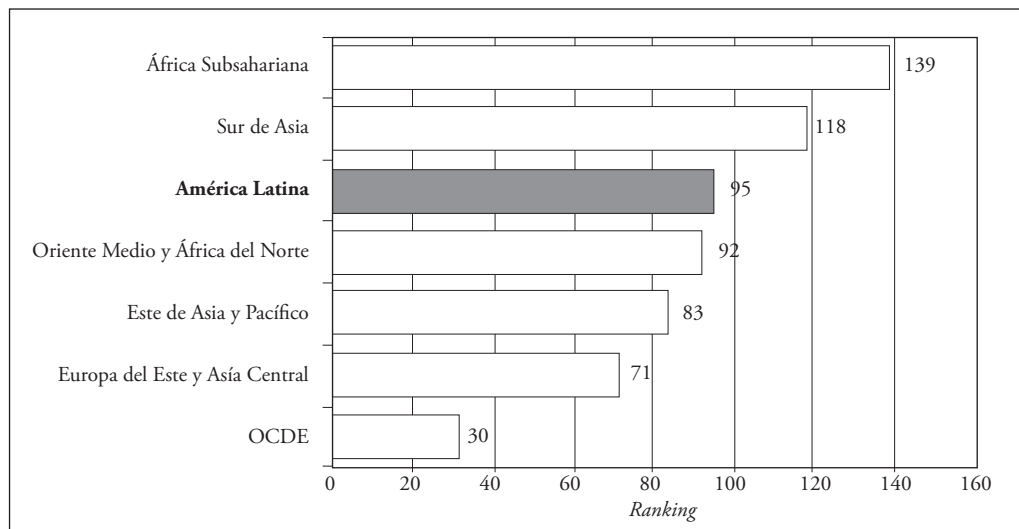
Anexo 2
Índice de competitividad para el crecimiento, 2010-2011 (puesto de un total de 139 países)



Fuente: Foro Económico Mundial. *The Global Competitiveness Report 2010-2011*.

Anexo 3

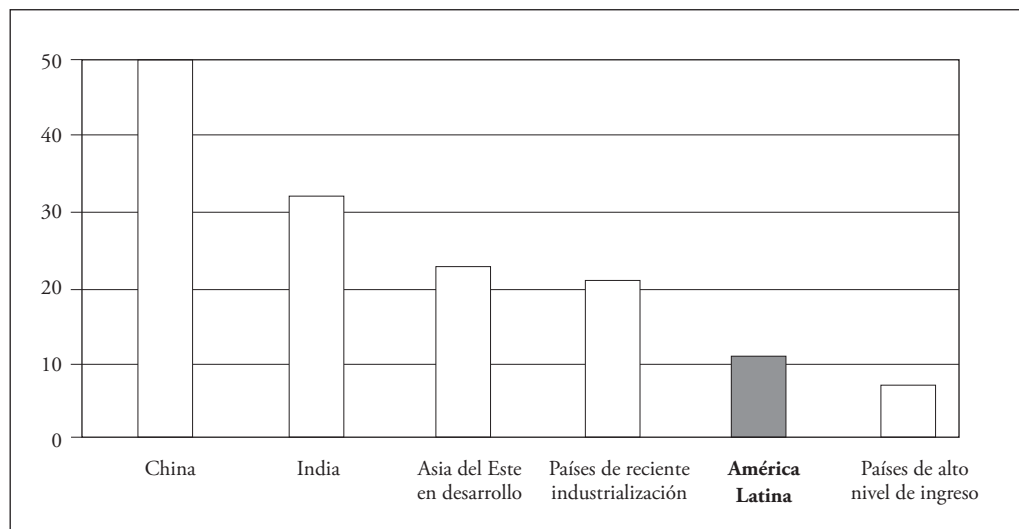
Facilidad para hacer negocios 2010 (ranking sobre 175 países)



Fuente: Banco Mundial, *Doing Business 2010*.

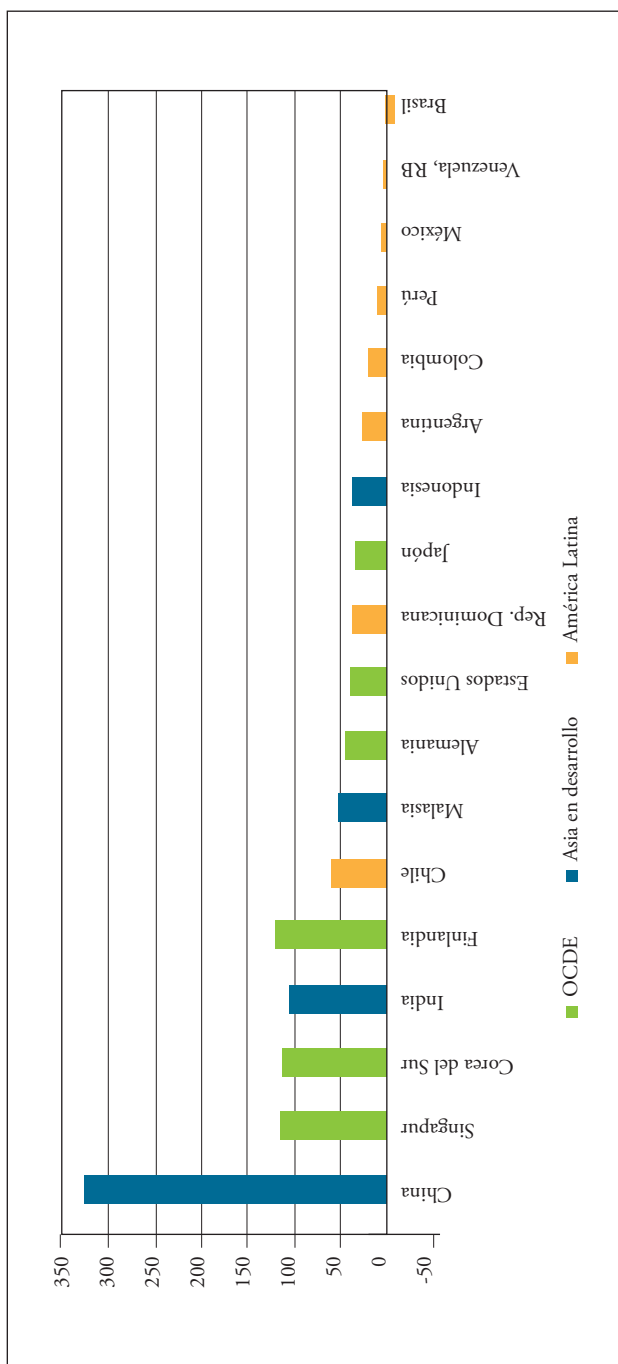
Anexo 4

Cambio en la productividad de factores 2000-2007 (en porcentaje)



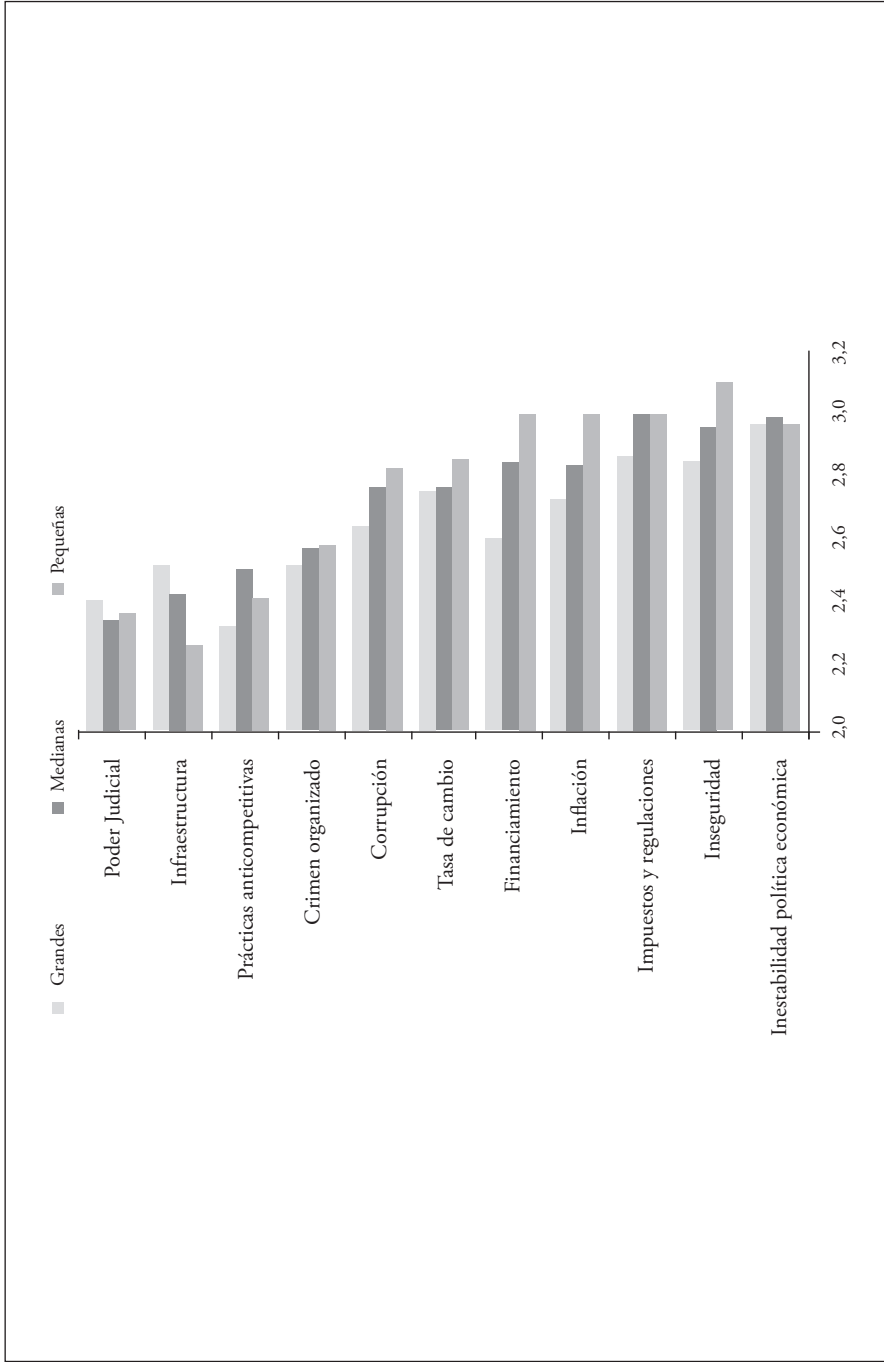
Fuente: CAF.
Elaboración propia.

Anexo 5
Productividad total de factores, niveles relativos y variaciones entre 1980 y 2007



Fuente: CAF.
 Elaboración propia.

Anexo 6
Restricciones empresariales en América Latina por tamaño de empresa (1 = sin restricción; 4 = alta restricción)



Fuente: cálculos de la CAF basados en Foro Económico Mundial, *The Global Competitiveness Report 2005-2006* y Beck, T. y A. Dermiguc-Kunt, *Small and Medium Size Enterprises: Overcoming Growth Constraints*, *The World Bank*, 2005.

Capítulo IV

Integración física sudamericana y salida al Pacífico: la perspectiva de Brasil

Ariel Pares

Ex secretario de Acciones Estratégicas, Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia de la República de Brasil, ex coordinador nacional IIRSA de Brasil

IIRSA completa diez años con logros importantes para la integración sudamericana, especialmente cuando se hace el balance con una perspectiva más amplia y tomando en cuenta las demás iniciativas en la región. IIRSA gana aun más relevancia en función de la dinámica del desarrollo regional actual porque, con el paso del tiempo, se verifica una articulación gradual y persistente de las regiones del centro de América del Sur con los espacios dinámicos de las costas atlántica y pacífica del subcontinente. Esa articulación viene dando sentido material, tangible y estratégico a las inversiones que propone la Iniciativa, y es la razón del análisis que se presenta en este capítulo: más que una salida al Pacífico, o una visión bioceánica de la integración, lo que le interesa a Brasil es convertir los flujos económicos transfronterizos en una oportunidad para promover las riquezas naturales, sociales y culturales del centro de la región sudamericana. En este contexto, es necesario conocer los avances que están en curso en Brasil y la agenda que se puede construir para que los dos países, Brasil y Perú, aceleren y aseguren que se lleve a cabo la integración económica y social. Sobre todo, es necesario identificar el modelo innovador que debe ser discutido entre ambos países para que el desarrollo sea sostenible, lo cual es indispensable para una región singular como la Amazonía.

Brasil y la integración continental

IIRSA siempre tuvo en perspectiva los corredores bioceánicos, lo que implica integrar las dos partes más dinámicas e industriales de la región, la costa atlántica y la costa pacífica.

No obstante, de manera subyacente estaba el firme propósito de superar las grandes barreras naturales y con ello impulsar las oportunidades de desarrollo del centro de América del Sur. De esta forma, IIRSA significó también una mirada hacia el centro del continente, como forma de integrar América del Sur y, en particular, los espacios menos ocupados de nuestros países. En otras palabras, la vía “intercontinental” es una oportunidad para promover el comercio intrarregional y hacer de ello una palanca para la integración económica, poniendo en relieve zonas pobres que pondrán en valor, en favor de sus comunidades, el gran capital natural que poseen, al mismo tiempo que se va configurando un corredor bioceánico para productos industriales de mayor valor agregado.

Sin embargo, este escenario dependerá de la capacidad del Perú y Brasil para promover, en sus respectivas regiones de la Amazonía, un proyecto de desarrollo económico integrado y singular que permita subir peldaños en el grado de transformación, desde una economía primaria hasta una economía urbana de servicios avanzados, pasando por la industrialización a partir de sus recursos naturales u otros sectores impulsados por incentivos fiscales ventajosos, como, por ejemplo, el caso exitoso del polo electrónico y mecánico de Manaus.

Hay tres precondiciones para implementar un proyecto de esa envergadura. En primer lugar, la existencia de infraestructuras a nivel local, en especial la logística que fortalezca las conexiones intrarregionales. Se trata de regiones históricamente aisladas de los centros económicos dinámicos, por lo que su articulación a ellos sin tener en cuenta un proyecto de desarrollo endógeno, lleva a una desorganización de la economía tradicional y a un proceso de degeneración social.

En segundo lugar, no tiene sentido que dichas regiones pasen por todas las etapas de desarrollo, como ocurrió con la industrialización de las costas atlántica y pacífica. Hay que tener en cuenta los retos que impone el siglo XXI, es decir, la necesidad de competir en la economía global del conocimiento y las transformaciones profundas por las que pasan las estructuras productivas y los mercados, con el propósito de prepararse estratégicamente para los nuevos negocios que el cambio climático está imponiendo al mundo.

Todo esto exige “quemar etapas” y hacer las cosas de manera diferente. En este sentido, no hay desarrollo sin una sociedad urbana moderna y una red de ciudades densamente articuladas, con escala demográfica suficiente para asegurar el acceso a bienes y servicios públicos de excelencia, así como a servicios comerciales, financieros e industriales. Para ello, es indispensable pensar en una estrategia que combine un sector rural avanzado y una industria intensiva en conocimiento, anclada en la riqueza más evidente de la región: su biodiversidad.

La última precondition es constituir una base fuerte de educación, ciencia y tecnología. Para ello, es fundamental tener los incentivos del Estado, pero sin ciudades grandes y contemporáneas por su nivel de cultura y servicios, los incentivos serán insuficientes, no tendrán la fuerza necesaria para atraer gente calificada y negocios de mayor valor agregado, en suma, para cambiar la economía tradicional. El tema central es la existencia de una correlación estrecha entre, por un lado, la falta de una red de ciudades integradas de mediana y gran escala, y, por otro lado, la predominancia de una economía extensiva, incompatible con la demanda de conservación de ese ecosistema singular que es la Amazonía.

Así, el reto mayor no es económico, sino de planificación, voluntad política y osadía para pensar creativamente en algo original: una región tropical contemporánea y económicamente avanzada. Para ello, hay que empezar por organizar el espacio, con el propósito de asegurar que se vayan constituyendo ciudades con una mejor calidad de vida. No será suficiente que las próximas generaciones tengan motivaciones para prosperar en su región: hay que pensar en formas de atraer nuevos contingentes de personas con calificación y abrigar una sociedad del conocimiento que adecue crecimiento y conservación del ecosistema local.

La buena noticia es que, si bien se trata de una utopía, no es un escenario improbable. Hay capacidad instalada para impulsar el desarrollo de la región partiendo de su base productiva, sus recursos naturales y su capital humano. Para todos los países de la cuenca amazónica, las nuevas oportunidades están en el desarrollo del centro de América del Sur.

– **Ocupación económica de Brasil**

Brasil vive una marcha acelerada hacia el Centro-Oeste y parte de la Amazonía, como se observa en el anexo 1. No es más una ocupación tradicional, sino que está basada en desarrollar agricultura y minería modernas, competitivas a nivel mundial, de gran escala y alta tecnología. Siete de los diez municipios que producen y exportan la mayor cantidad de granos en Brasil están en Mato Grosso, Estado de la región norte del país que es importante para la integración con el Perú (véase Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. “Acompanhamento de safra agrícola e valor da produção agropecuária do Brasil em 2007, por unidade da Federação”, Alfredo Tsunehiro, 2008. En: Agropec Consultoria e Defesa Agropecuária). Estos sectores pueden brindar oportunidades económicas cruciales basadas inicialmente en la exportación para, a partir de ello, avanzar en las etapas sucesivas de la industrialización, ya que no es lo mismo tener un sistema primario exportador de hace cuarenta o cincuenta años, que uno moderno, insertado directamente en la economía global.

No obstante, esa forma de ocupación moderna y de generación de mejores empleos no ha sido suficiente para cambiar una de las más precarias realidades sociales de Brasil. La Amazonía es la segunda región más pobre del país, con 33,6% de su población en situación de pobreza y un PBI per cápita cercano a la mitad del que corresponde al Sudeste, la región más rica de Brasil. La Amazonía está mejor que el Nordeste, la región más pobre del país, porque su promedio se eleva con los nuevos negocios, aunque aún está muy lejos de alcanzar a la parte más rica de Brasil. El largo recorrido que aún falta por hacer es notorio cuando se comparan aspectos de calidad de vida, como, por ejemplo, los indicadores de hogares con suministro de agua (58,6% del total) y hogares con recolección, tratamiento y disposición de desagües sanitarios o red colectora y pozo séptico ligado a la red general (13,5% del total), niveles que son los más bajos de Brasil (véase el anexo 2).

– Importancia de los temas socioambientales

Además de ese desafío, la región enfrenta presiones debido a la ocupación territorial desordenada, lo que se relaciona con aspectos ambientales como la deforestación, ocupación ilegal de tierras, conflictos agrarios, un conjunto amplio de ilícitos y una urbanización desenfrenada. Así, por ejemplo, a diciembre del 2010, 17% del total de bosques de la región se había perdido por causa de la deforestación, aunque la parte que se denomina “tropical húmeda” se ha mantenido en su mayoría. La deforestación en la Amazonía es responsable de gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero en Brasil: en el año 2005, causó el 51% del total de emisiones, de acuerdo al “Inventário brasileiro de emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa não controlados pelo protocolo de Montreal, 2010” (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Gobierno Federal, período 1990-2005), Brasil ha sido también “campeón mundial” en deforestación, invalidando el hecho de tener una de las matrices más limpias del planeta.

No obstante, la deforestación ha disminuido desde un máximo de 27.000 km², en el año 1997, a cerca de 4.000 km² en el 2009, a pesar de que los precios de las materias primas se encuentran en niveles muy elevados. Siempre se ha dicho que cuando los precios de los *commodities* suben se explota más el bosque, pero este caso demuestra lo contrario. El resultado se debe a una combinación de políticas, tales como: monitoreo más sofisticado, que anticipa el problema; represión, comando y control efectivo; y medidas de estímulo a la intensificación moderna de la agricultura, la ganadería y la minería en la región deforestada, constituyendo un binomio compuesto por más producción y menos ocupación de tierras. Por ello, se verifica una elevación del PBI en sentido contrario a la disminución de la defo-

restación (véase el anexo 3). Con todo, los persistentes niveles de pobreza y la deforestación aún elevada son las malas noticias que hay que revertir.

Para los países sudamericanos, desarrollar el centro del subcontinente es hablar de la Amazonía, un territorio con ecosistemas frágiles y poco conocido. La Amazonía es una región que abarca cerca de 60% del territorio brasileño y, sin embargo, se dedica a ella mucha menos atención que a las demás regiones, en lo que respecta al esfuerzo nacional en ciencia y tecnología (véase el anexo 4).

Se está intentando cambiar esa situación con políticas claras, pero aun así tomará tiempo. Se trata de un problema serio, si se quiere desarrollo en armonía con el medio ambiente, la cultura local y la organización social típica. Hay que mejorar el conocimiento de la zona para conservar los activos socioambientales, al tiempo que se aprovecha al máximo la riqueza mineral del suelo y subsuelo, el potencial abundante del régimen hídrico y, sobre todo, su extraordinaria biodiversidad, la cual representa un enorme potencial económico y es de vital importancia para la vida de los pueblos tradicionales que la manejan. Es así que los temas socioambientales prevalecen en esta región, lo que demuestra su fragilidad.

– **Lecciones aprendidas**

En ese sentido, Brasil ha aprendido de los errores realizados en la forma de ocupación del Norte. Un resultado práctico es la implantación de infraestructura en la región. Los nuevos proyectos de carreteras, redes de transmisión eléctrica o hidroeléctricas están siendo concebidos con nuevas tecnologías y diseños que impactan menos el medio ambiente local. Otra lección tiene que ver con la estrategia de desarrollo. Para esta región, no tiene sentido hacer más de lo mismo. La experiencia muestra que hay otros caminos. Todo el esfuerzo reciente para promover la economía local se basa en atribuir valor económico a los activos del ecosistema, tales como los servicios ambientales, la biodiversidad, el agua, los bosques, entre otros, de tal manera que la conservación compense más que la degradación. Es aquí donde se necesita un “salto hacia adelante” y no simplemente un esfuerzo, para desarrollar una base técnico-científica que genere innovaciones dirigidas a poner en valor el ecosistema geodiverso y biodiverso.

Desarrollo regional policéntrico y red articulada de ciudades: economía urbano-rural para conservar el ecosistema

Las inversiones en infraestructura que Brasil así como IIRSA realizan en la región son insuficientes para revertir un proceso histórico de ocupación con degradación ambiental y social. La optimización de esas inversiones solo será posible si le acoplamos una mejor organización de la red de ciudades: de una parte, creando servicios avanzados en las capitales de los Estados; de otra parte, planificando mejor la evolución de las ciudades intermedias, que van surgiendo en gran cantidad debido a la fuerte emigración, de forma que puedan urbanizarse con calidad y a bajo costo, contrariamente a lo que ocurre en las regiones metropolitanas.

Por último, hay que asegurar las conexiones entre las pequeñas ciudades típicamente rurales y las de tamaño medio que aseguran el acceso a bienes y servicios públicos, los cuales exigen cierta escala. De esta forma se podrá atender tanto a las comunidades tradicionales como a los trabajadores de las actividades modernas, en el curso acelerado de crecimiento en la región. Las ciudades intermedias acostumbran ejercer, justamente, un papel de intermediación entre lo rural y lo urbano, asegurando calidad de vida y existencia cosmopolita.

Un estudio recientemente concluido muestra el impacto proyectado de las inversiones del Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), en sus fases 1 y 2, hasta el 2020 y el 2030, respectivamente, sobre la economía y la calidad de los servicios de la red de ciudades en la región. Se observa el surgimiento de una red mucho más densa y equilibrada considerando las ciudades pequeñas, las intermedias y las capitales de los Estados del Norte (véase el anexo 5).

Hay una correlación fuerte entre el avance de la economía moderna del Centro-Oeste hacia el Norte de Brasil, las inversiones de los dos PAC y la aparición de nuevas centralidades urbanas, capaces de proveer servicios de alto nivel, dada la escala demográfica que presentarán en los próximos años. Así, en el anexo 5 se percibe que la mayor parte de las ciudades que tendrán un rango urbano elevado hacia el 2030 se encuentran en las regiones Centro-Oeste y Norte, acompañando la expansión económica hacia el Norte prevista en el plan espacial de Brasil. Es muy probable que se logre constituir una sociedad moderna en un ecosistema tropical húmedo a partir de una expansión planificada, bajo el punto de vista del desarrollo urbano-industrial y rural. Ello será algo inédito. La idea de un Brasil policéntrico, esto es, con varios centros urbanos dispersos de manera más equilibrada en todo el territorio, pasa inevitablemente por dedicarse a ordenar el crecimiento de las ciudades intermedias emergentes.

Inversiones en infraestructura: transportes

La región Norte de Brasil ha tenido en los últimos años una corriente de inversiones fuerte, con expansión prevista en los próximos años (2007-2015), por intermedio del PAC 1 y PAC 2 y el Plan Nacional de Logística de Transportes (PNLT), que va hasta el 2025. Entre el 2008 y el 2025 están previstas inversiones del orden de 38.000 millones de reales, equivalentes a 23.700 millones de dólares, según estimaciones del Ministerio de Transportes de Brasil. El país tiene siete ejes logísticos que respetan perfectamente lo que se ha trabajado en el marco de IIRSA, sobre todo en la perspectiva de visualizar las grandes salidas organizadas para la carga generada en Brasil. Este esfuerzo incluye dos estrategias que es importante señalar porque afectan significativamente la naturaleza de la integración regional.

– Formas de integración de la Amazonía al resto de Brasil

En primer lugar, la forma histórica de integración de la Amazonía a Brasil cambia fuertemente. Esta se daba predominantemente en una dirección este-oeste, por la cuenca del río Amazonas, y, después, tomando el Atlántico hasta los Estados costeros de Brasil. Los Estados fronterizos, como Mato Grosso, Rondonia y Acre, al noroeste de Brasil, quedaban aislados de una gran parte del país, al igual que los territorios del centro, que abarcan la región del Cerrado brasileño, que no disponía de una red logística adecuada. Si bien esto empezó a cambiar con la creación de Brasilia, durante la década de 1960, es solamente en la década de 1990 y durante la primera década del siglo XXI que empieza a consolidarse una integración fuerte en un sentido norte-sur (véase el anexo 6). A partir de la década del 2000, se constituyeron tres ejes de integración norte-sur:

- El primer eje se sitúa más al este del país, con la carretera que une Brasilia a Belén do Pará. Este data de la década de 1960, pero solo recientemente se consolidó como eje de desarrollo, y actualmente articula un conjunto fuerte de ciudades medianas.
- El segundo eje se constituye después y pasa por el centro del país, con la ferrovía norte-sur en construcción. Este eje tiende a articular toda la región de influencia de Belén, al norte y parte del Estado de Maranhão hasta el sur del Estado de Goiás, frontera con Sao Paulo y Minas Gerais. Este eje influencia económicamente todo el centro del país, a partir de una ocupación económica moderna.
- Por último, se verifica un tercer eje al oeste del país, a partir de dos carreteras (BR-364 y BR-163), dos hidrovías de características modernas (la del río Madeira, en funciona-

miento, y la de los ríos Teles Pires y Tapajós, aún en proceso de creación, que dependen de la construcción de siete hidroeléctricas a lo largo de esa cuenca) y la ferrovía transcontinental que deberá llegar hasta Cruzeiro do Sul, viniendo del centro de Brasil.

Lo significativo es que la integración sudamericana, al noroeste de Brasil, pasa potencialmente por la articulación de Colombia, Perú y Bolivia a la región de mayor crecimiento económico del país, el Cerrado brasileño. Se trata de una oportunidad para plantear una integración económica transfronteriza que agregue valor en las regiones de los países implicados, ganando ventajas competitivas, de cara al Pacífico. Ese mismo movimiento ocurre dentro de Brasil y es la razón por la cual todas las regiones del país se disputan una logística que las integre a la parte rica y en expansión del territorio nacional.

– **Cambio de la matriz de transportes**

La segunda estrategia es el cambio de la matriz de transportes. Se estima que hasta el año 2025, la participación del modo hidroviario se deberá más que duplicar en dicha matriz, y pasar de 13% actualmente a 29%. La participación del modo ferroviario también se elevará, de 25% actualmente a 35%. Por su parte, la carga transportada por carreteras tiende a disminuir, de 58% actualmente a 30%. En gran medida, el incremento del transporte de carga a través de las hidrovías será posible gracias a la puesta en valor de la enorme red de ríos de la región, olvidada hasta hace poco. Esto permitirá dar mayor competitividad a la producción regional, la cual está cada vez más influenciada por factores no convencionales, tales como los costos logísticos.

Están previstas inversiones en hidrovías que ya están en operación pero exigen cierta adecuación, como es el caso de Madeira – Amazonas, de 4.164 km; Tapajós – Teles Pires (Santarem – Sinop) de 1.573 km; y Tocantins – Araguaia, de 3.040 km. Asimismo, será necesaria la construcción de diez grandes esclusas que añadirán otros 2.000 km de hidrovías, todas previstas en el marco de IIRSA y programadas para concluirse hasta el 2021 (véase el anexo 7).

Sin embargo, la situación actual de los puertos fluviales es obsoleta y se está haciendo un esfuerzo enorme para mejorar su infraestructura en un gran número de puertos pequeños cuya realidad es crítica. Evidentemente, la navegación fluvial es una idea fuerza de carácter estratégico para Brasil, de allí que se está haciendo un esfuerzo monumental para mejorar todos los pequeños puertos y llegar a tener hidrovías en condiciones adecuadas, pues no todos los ríos son navegables.

Lo mismo se puede decir de la construcción de ferrocarriles en la región, como se puede ver en el anexo 8. Las inversiones en este modo de transporte son diversas, articulando el territorio tanto en sentido norte-sur como en sentido este-oeste. Su prioridad se relaciona con el hecho de que son una forma menos agresiva de ocupar el territorio. La experiencia de ocupación de la Amazonía vía carreteras muestra que sus impactos indirectos sobre el medio ambiente son enormes, por la facilidad que tienen las carreteras de llegar a todo el *hinterland*. Con el ferrocarril, los accesos están previamente definidos y, además, se crea una formación urbana más densa donde se ubican las paradas.

Proyecciones y perspectivas

Este nuevo cuadro logístico pone en relieve la oportunidad de seguir expandiendo la región, con base en agricultura, minería e industrias modernas asociadas, para constituir una economía altamente competitiva y conectada a los mercados globales. No es ingenuo pensar que las regiones tradicionalmente pobres y aisladas pueden cambiar su destino y construir una sociedad moderna y avanzada, sin poner en riesgo su frágil ecosistema. Ello es así porque la economía que tiende a predominar es moderna, tiene escala y observa parámetros de calidad ambiental, lo que genera productividad y tendrá, como complemento indispensable, una infraestructura logística a la altura de las exigencias de los mercados globales.

De otra parte, hay que recordar que las inversiones en transportes tienden a posibilitar una articulación más estrecha entre las ciudades próximas a la frontera, tanto peruana como brasileña. Esto permitirá que se constituyan sistemas urbanos conectados, con una escala suficiente para albergar un mercado de bienes y servicios avanzados, esencial a la constitución de una sociedad con empleo y calidad de vida elevados.

Entre los proyectos en estudio, se encuentra uno muy ambicioso que llegaría hasta Cruzeiro do Sul. Por su parte, entre los proyectos que concluirán hacia el 2012, se encuentra la pavimentación de la carretera BR-364 hasta Cruzeiro do Sul (en Acre), que atiende también la ciudad de Guajará Mirim (en Rondonia) y, en el 2015, hasta la frontera con el Perú en dirección a la ciudad de Pucallpa. Se tiene así un eje de transporte que unirá el sur y el centro de Brasil con la Carretera Interoceánica, de un lado, y el corredor bioceánico central del Perú, de otro (véase el anexo 6).

En un ambiente demográficamente poco poblado, surge la posibilidad de crear un sistema urbano que incorpore la ciudad de Pucallpa en el Perú, que tiene de 400.000 a 500.000

habitantes, con Cruzeiro do Sul y Guajará Mirim en Brasil, estas últimas con cerca de 200.000 personas, el cual estaría integrado por una logística creada para este fin. En conjunto, se conforma un sistema urbano de 650.000 a 700.000 personas, que es un mercado significativo.

Los grandes ejes estructurantes de transportes son esenciales para una economía moderna y de gran escala. El contrapeso, desde el punto de vista logístico, es cuidar de las carreteras vecinales o municipales, incluyendo a los sectores más pobres de la región, campesinos y otros, que viven de la extracción de los recursos que dan los bosques, cuyo principal problema es el acceso a la ciudad más cercana y, por consiguiente, a los bienes y servicios públicos esenciales. Este es un tema crucial para el desarrollo rural.

Adicionalmente, se trataría de reestructurar la red de carreteras que, dada la peculiaridad de la ocupación reciente de la Amazonía, ha sido abierta para extraer madera y no para conectar colectividades campesinas. La mayoría de ellas sigue un trazado aleatorio que, gran parte de las veces, no lleva a ningún lado. Así, un programa de desarrollo de carreteras vecinales tendría el efecto de reordenar también la ocupación del territorio y, al mismo tiempo, integrar mejor la red de ciudades de la región. En este sentido, el gobierno federal, los estados y los municipios de Brasil están haciendo un esfuerzo de integración para construir carreteras municipales; por ello, están en marcha 20.000 km de carreteras en esta región, con una inversión de 600 millones de reales, equivalentes a 375 millones de dólares, de los cuales 90% son del gobierno federal y 10%, de los municipios.

De esta forma, se busca preparar a la Amazonía, con sus pequeñas, medianas y grandes ciudades, para estar totalmente integrada y que el desarrollo rural se concrete, eliminando el aislamiento de la realidad actual. Es deseable, o incluso inevitable, que algo semejante se realice en el Perú para lograr un desarrollo inclusivo.

Inversiones en infraestructura: energía

En el marco de IIRSA, no se ha podido trabajar la integración energética con la misma intensidad que lo hecho en el sector transportes. Se dio mayor oportunidad al transporte porque las condiciones de entonces así lo requerían pero, en estos diez años, varios países de la región pasaron por escasez de oferta de energía, lo cual ha llevado a buscar la integración regional como refugio, dentro de una nueva concepción de seguridad energética. De esta forma, la complementariedad entre fuentes de energía y la mayor apertura de los mercados

energéticos están progresivamente reorganizando las posibilidades de integración física intensa entre los países sudamericanos (véase el anexo 9).

Lo que está en discusión es una integración eléctrica regional que permita reducir los riesgos de una crisis energética y, al mismo tiempo, limpiar la matriz energética de América Latina sobre la base de hidroeléctricas y biocombustibles, en sustitución de la predominancia de la energía fósil en la región. Esta es una ventaja que tiene que ser aprovechada por los países que tienen potencial hidroeléctrico, como el Perú y Brasil, los que también pueden proponer nuevos frentes de negocio en biocombustibles.

– **Integración energética entre Brasil y el Perú**

En efecto, el potencial hidroeléctrico del Perú, aunque es más pequeño que el de la cuenca del Amazonas en Brasil, tiene mayor productividad potencial por unidad de inversión, dada su topografía. De allí que el Perú tendría capacidad competitiva para abastecer a la región más industrializada de Brasil, como Sao Paulo y Río de Janeiro. Esa región es más llana, lo que obliga a crear un embalse mayor de agua por megavatio producido. La importancia de la evolución actual reside en que se están haciendo contactos muy fuertes para lograr la integración, conducente a la seguridad energética contractualizada, lo cual permitiría el aumento del parque industrial peruano y brasileño, así como el incremento de los ingresos estatales.

Asimismo, se impulsaría el desarrollo de nuevos proyectos de industrias electro-intensivas, además de otras que transformen productos de la región, tomando en cuenta la posibilidad de una tarifa local más ventajosa, como compensación a la explotación de los activos hídricos de la zona. De allí que sea importante observar los aspectos tributarios y de tarifas para estos sectores y transformar esa riqueza en una posibilidad concreta de desarrollo industrial.

Dado que la frontera de las nuevas fuentes hidroeléctricas está en la Amazonía, es importante pensar en la generación de energía y de nuevos negocios ambientalmente sostenibles que se inserten en un plan de desarrollo y de gestión regional para toda la cuenca amazónica. Es sobre esa base que se están discutiendo las condiciones para una integración energética entre el Perú y Brasil. Por primera vez, lo que se está buscando no es solo una integración energética, sino también una integración basada en el territorio, en el marco de un plan de desarrollo regional y local integral, con recursos que vendrían de la generación y transmisión de energía. Esto es nuevo y puede transformarse en una palanca importante para el desarrollo de la cuenca.

A propósito de las oportunidades que puede brindar el desarrollo de la hidroelectricidad en el marco de la integración regional, es sabido que toda transformación mineral es intensiva en energía y, por tanto, la oferta energética a precios competitivos puede viabilizar la agregación de valor en la región. Un ejemplo es Canadá, que, como otros países, impuso de forma normativa que se trabajara en la minería no solo a nivel primario, sino en la agregación de valor. A pesar de que son muy pocos los países que lo han logrado, Australia y Canadá son ejemplos clave en este sentido.

El Gobierno brasileño está elaborando un nuevo código minero que prevé, justamente, estímulos para la agregación de valor en la región donde se extrae el mineral. La industrialización no solo aporta más empleos directos, también atrae demanda para la generación de nuevos servicios, y es ahí donde se encuentran las mayores oportunidades de crear ingresos con bajo impacto ambiental. Sin embargo, actualmente se hace todo lo contrario, pues se tiene una economía minera de bajo valor agregado y, por tanto, con externalidades ambientales menos favorables. De todo el mineral exportado de la Amazonía, solo el 1% tiene la condición de transformación semifinal; la mayor parte (68%) tiene forma de mineral bruto; y el 31% restante está en la condición de transformación intermediaria, por ejemplo, en forma de *pellets*.

En este contexto, hay que pensar en la integración energética como integración de negocios para el aprovechamiento conjunto de oportunidades. En Brasil, en los próximos diez años, se requieren 35.000 megavatios de potencia instalada, y en los siguientes quince años habrá que doblar esa cantidad, hasta llegar a 100.000 megavatios. Para ello, es central cambiar el enfoque puramente sectorial de las inversiones, pues es necesario observar las externalidades positivas que ellas pueden traer en el marco de una política regional.

– Aprovechamiento del potencial hidroeléctrico y medio ambiente

Al analizar el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico en el mundo, se observa que el Perú solo aprovecha el 6% de su potencial, comparado con Brasil que aprovecha el 34%, considerando que aún se tienen bastantes recursos por explorar, ya que en la Amazonía solo se aprovecha el 7%, (véase el anexo 10). El objetivo es llegar a tener un aprovechamiento de 51% del potencial hidroeléctrico de la Amazonía. Sin embargo, existen problemas relacionados con las unidades de conservación y las tierras indígenas. Brasil tiene una cantidad inmensa de ambas, prácticamente el 41% de su territorio en la Amazonía son áreas protegidas. Esta tensión se está administrando tanto con respecto a la minería como a la generación de hidroeléctricas, por medio de normas que definen las condiciones de explotación en esas áreas.

De otro lado, el argumento según el cual el desarrollo energético genera un problema ambiental solo es válido si se hace “a la antigua”, no lo es si se implementa con sistemas adaptados a las condiciones de baja declividad de la Amazonía de ambos países. Esto significa reducir la altura de la represa de modo que el área que se mantenga inundada sea solamente aquella que se inunda en la estación de lluvias, lo que implica usar turbinas a bulbo para represas con baja altura de agua, que operan con la velocidad del agua y no por gravedad. Otro ejemplo es el caso de hidroeléctricas que se conectan con áreas ambientalmente críticas, de preservación o tierras indígenas. Aquí se incorpora el concepto de hidroeléctrica *offshore*. En esa condición, los equipos técnicos de operación y manutención de la unidad en cuestión no residen en el local y son sustituidos periódicamente, como en una plataforma de explotación de petróleo en el mar, reduciendo al mínimo los efectos de urbanización que crean estas unidades.

– **Biocombustibles**

En el campo de los biocombustibles, hay un gran espacio por desarrollar en nuestras regiones de la Amazonía. Brasil tenderá a ser uno de los países con mayor uso de recursos energéticos renovables. Asimismo, el Perú tiene una oportunidad en su cuenca amazónica. En regiones tropicales, los recursos como la caña de azúcar y la palma presentan un claro potencial. Brasil ha decidido no desarrollar la caña de azúcar en la Amazonía; sin embargo, en dicha región, lleva a cabo un gran programa de biodiésel, con base en la palma, pues se necesitan aproximadamente 1.800 a 2.000 mililitros de agua de lluvia para que la producción de palma sea viable. En este sentido, en los próximos treinta a cuarenta años, es oportuno hacer un gran esfuerzo de búsqueda para el desarrollo de energías renovables en la región, esto es, biocombustibles e hidroelectricidad. Así, los Estados de Rondonia y de Pará tienen estructuras productivas muy importantes en biodiésel.

Inversiones en infraestructura: comunicaciones

El plan nacional de banda larga móvil, totalmente concentrado en la Amazonía, permitirá superar el vacío que aún existe en Brasil en este campo. Hay zonas donde no hay banda ancha móvil, a pesar de que existen contratos con condiciones adecuadas, debido a que las poblaciones se encuentran muy aisladas. En cuanto a la telefonía fija, esta ha cambiado bastante en los últimos años; sin embargo, todavía hay problemas con relación a Manaus, y su solución requiere un esfuerzo grande. Evaluado al 15 de julio de 2011, toda la plataforma

de comunicaciones es vía satélite, y cuando hay nubes esta no funciona bien, lo que ocurre muy frecuentemente en la región. El problema es serio y debe solucionarse hacia el 2015.

Adicionalmente, se están haciendo esfuerzos en términos de banda ancha física, aprovechando los gasoductos en construcción (Urucú – Manaus y Urucú – Porto Velho) así como la carretera BR-119, entre Porto Velho y Manaus. Por otro lado, la conexión de fibras disponibles en Brasilia llegará hasta Porto Velho por medio de las redes de transmisión en construcción, las cuales conectarán esta última ciudad con el centro-sur del país, en función de las futuras centrales hidroeléctricas de Santo Antonio y Girau, en Rondonia (véase el anexo 11).

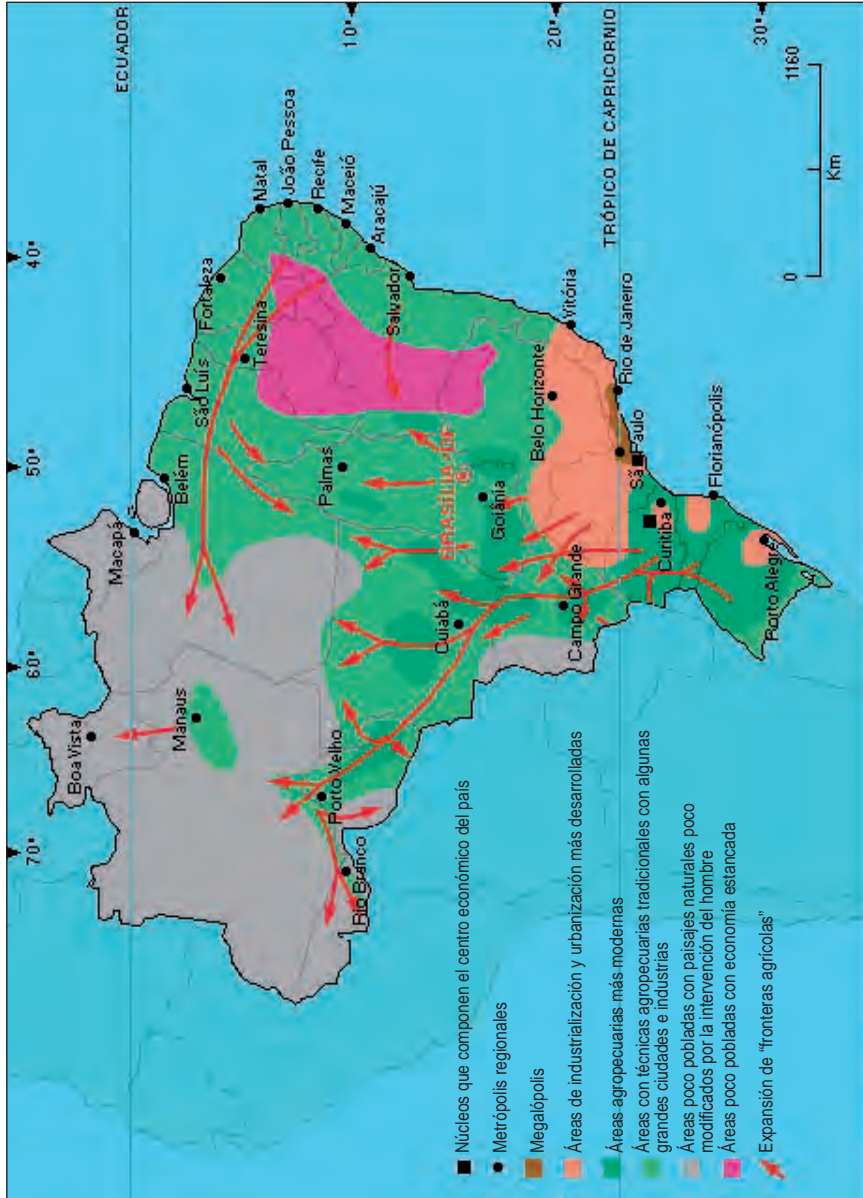
Las ciudades de Rio Branco, Cruzeiro do Sul y Guajará Mirim también serán beneficiadas con esas nuevas conexiones de alta velocidad. Todo el esfuerzo es para conectar las capitales de los Estados de la región hacia el 2015. Sin embargo, las nuevas ciudades intermedias que se están formando quedan aún por conectar. Ellas representan el principal activo para constituir, en la práctica, una red integrada de ciudades que tenga capacidad de albergar una sociedad urbana moderna y con calidad de vida.

Conclusiones

El reto es de grandes proporciones. No existe experiencia similar en el mundo que pretenda construir una sociedad económicamente rica y moderna, en un ambiente tropical húmedo y con una cordillera de las más altas del mundo, como contraste y frontera natural. Desde finales de de la década de 1980, se ha venido aprendiendo de los errores de abordaje y los fracasos de los planes de desarrollo para la región.

La Amazonía necesita un proyecto singular, y esto no depende solo de Brasil sino de todos los países que tienen parte de su territorio en este ambiente, con más responsabilidad para el Perú y Brasil porque son los que más han avanzado en la integración, con las vías intercontinentales. El éxito de la integración, o su baja efectividad, se evaluará en los próximos años, y no parece que los riesgos de esta iniciativa estén blindados completamente. Se tiene la oportunidad de transformar un corredor de transporte, una obra de infraestructura, en una plataforma estratégica de integración económica transfronteriza, creando un centro irradiador de desarrollo y calidad de vida para la región. La defensa de ese ecosistema dependerá de su utilización innovadora y no de su aislamiento productivo. Es una utopía posible, y eso es lo esencial.

Anexo 1
Ocupación económica de Brasil



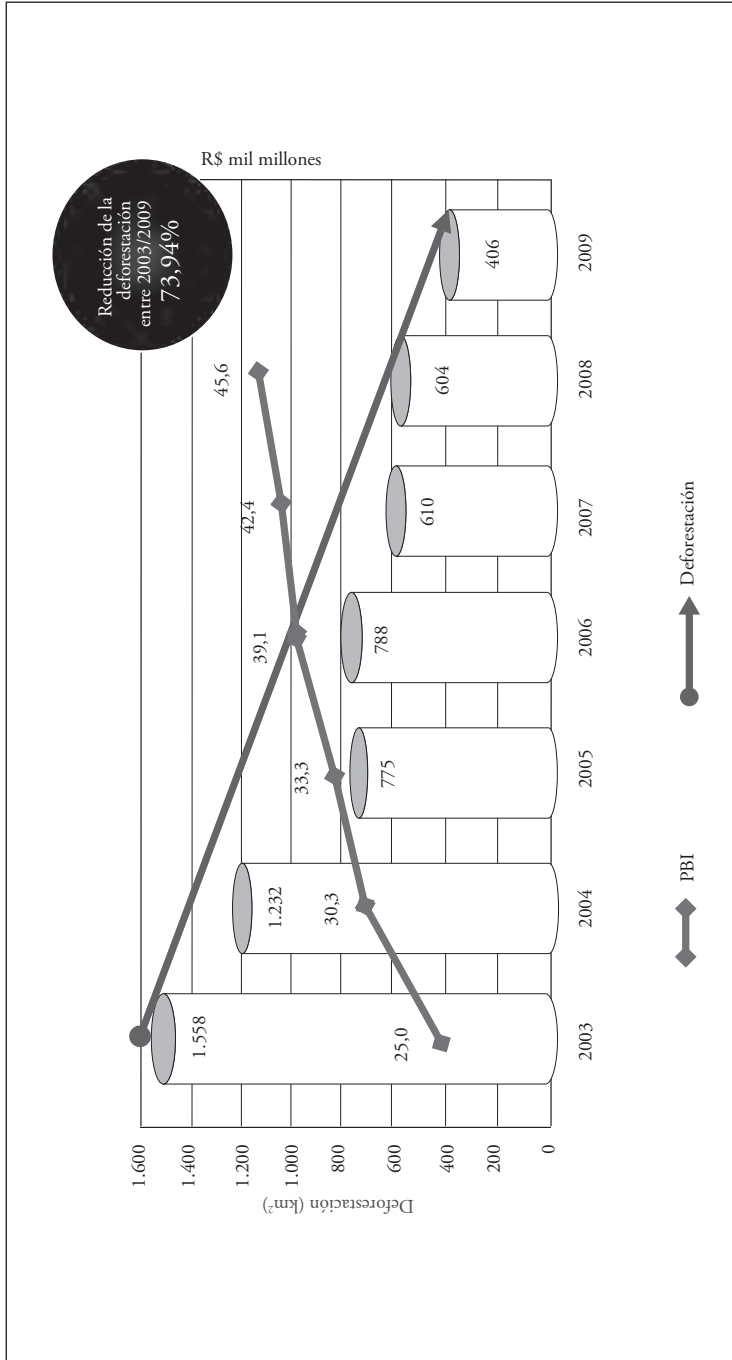
Fuente: Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión de Brasil.

Anexo 2
Indicadores sociales por macrorregión

Indicadores/Macrorregiones	Norte %	Nordeste %	Sudeste %	Sur %	Centro- Oeste %
Pobreza (porcentaje de las familias c/ingreso per cápita hasta 1/2 sueldo mínimo) – 2009	33,6	41,6	14,0	12,6	18,3
PIB per cápita (en reales) – 2007	9.135	6.749	19.277	16.564	17.844
Porcentaje de hogares c/suministro de agua (red general) – 2009	58,6	78,0	92,3	85,3	83,0
Porcentaje de hogares c/recolección, tratamiento y disposición de desagües sanitarios (red colectora y pozo séptico ligado a la red general) – 2009	13,5	33,7	85,6	57,3	39,1

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas (IBGE) – Cuentas Regionales e IBGE/PNAD – 2009.

Anexo 3
Evolución del PBI de Brasil y de la deforestación



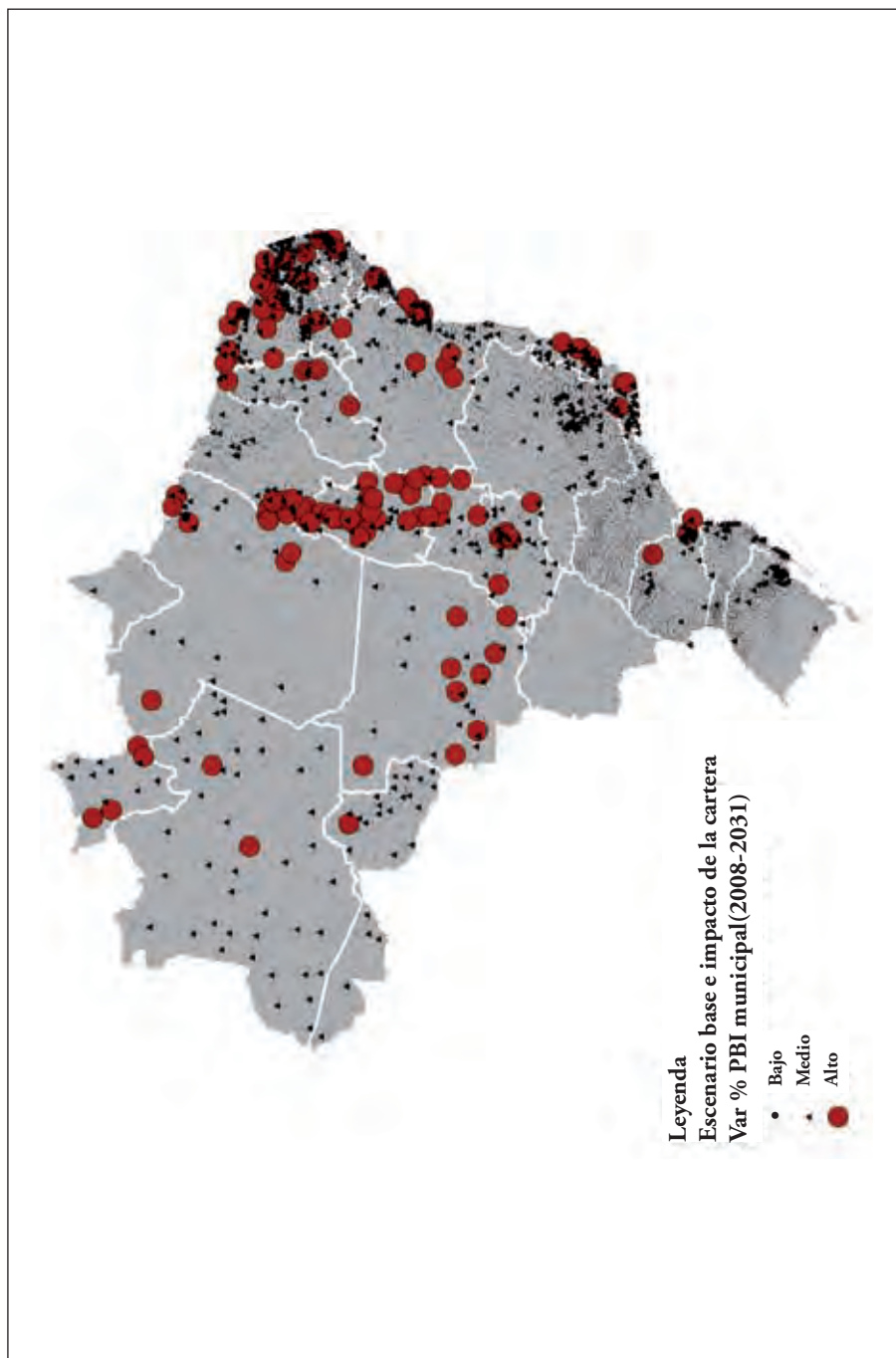
Fuente: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), sistema PRODES de monitoreo 2009, presentación de Virgilio Viana.

Anexo 4
Número de becas y de doctores por región

Región	Nº de becas-año para investigación						Nº de doctores					
	2000	2002	2004	2006	2008		2000	2002	2004	2006	2008	
Centro-Oeste	308	314	345	389	450		1.873	2.404	3.632	4.339	5.379	
Nordéste	668	686	768	844	994		3.705	5.168	7.294	9.380	11.625	
Norte	83	92	104	119	159		705	1.152	1.722	2.313	2.863	
Sudeste	5.250	5.492	5.919	6.244	6.706		17.354	20.540	28.838	33.900	38.558	
Sur	1.105	1.182	1.317	1.470	1.723		5.034	7.165	10.312	12.711	14.931	

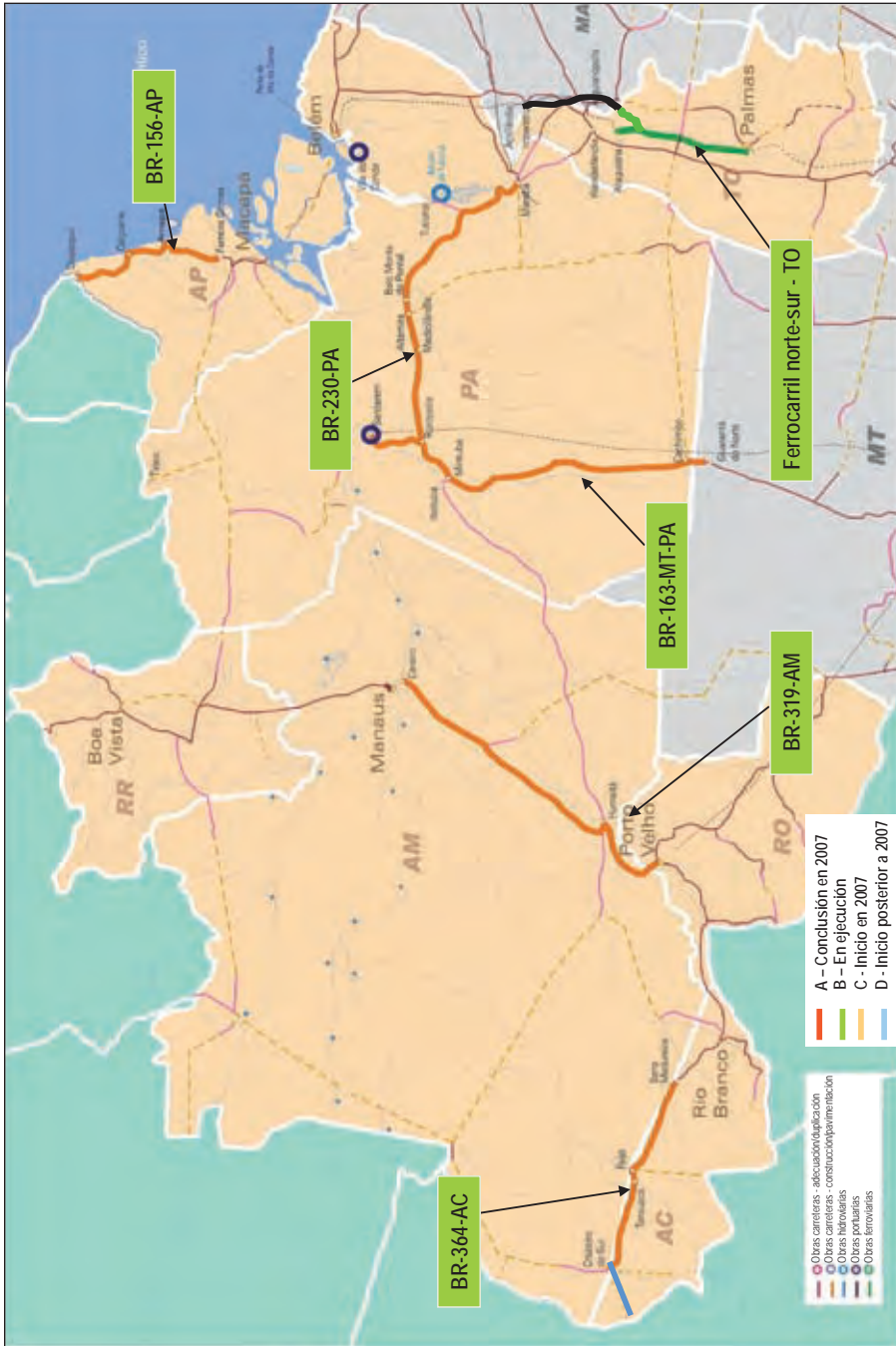
Fuente: Horacio Schneider e Iracilda Sampaio, Universidad Federal do Pará, 2010.

Anexo 5
PBI municipal proyectado al 2030: los municipios que más crecen



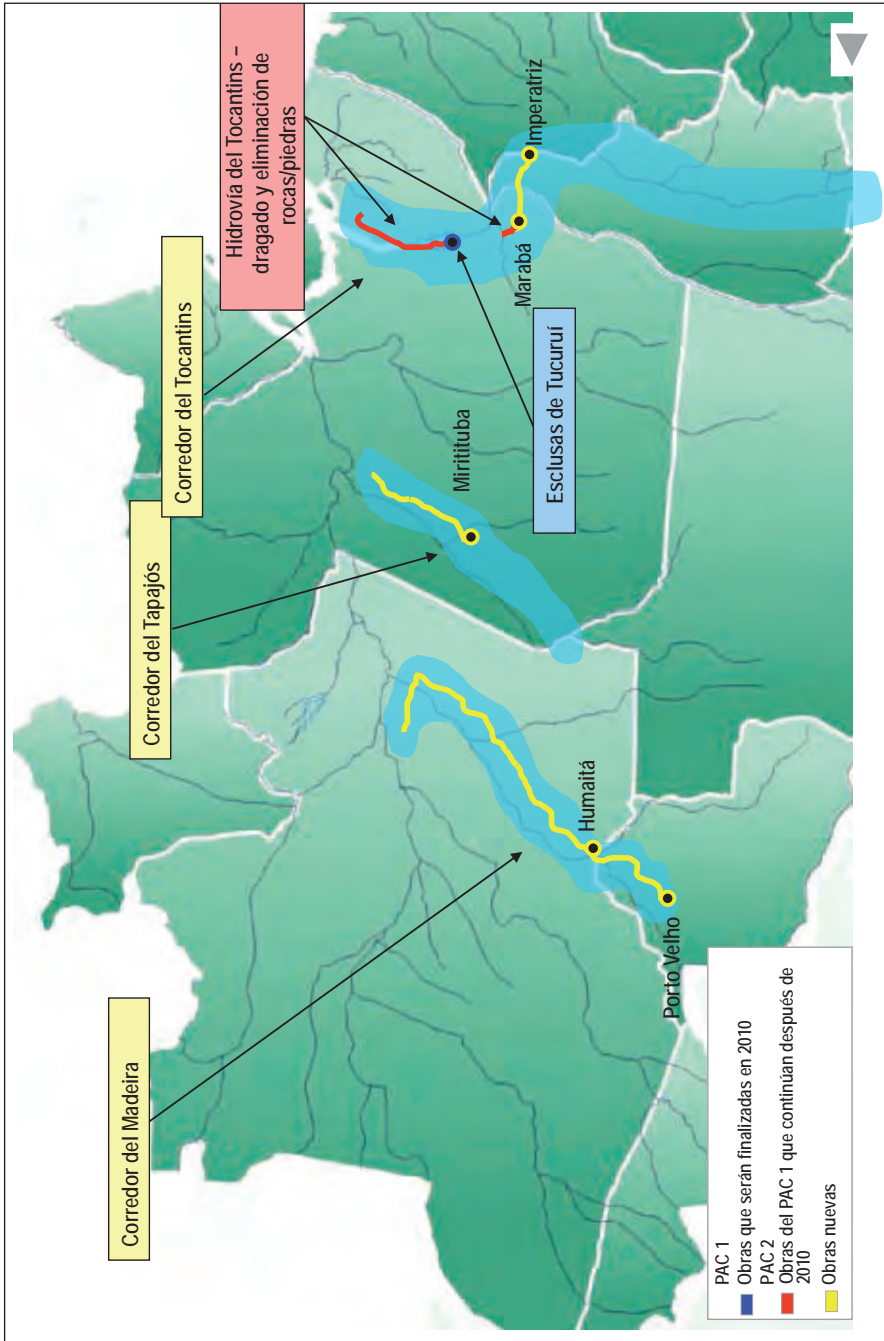
Fuente: Universidad Federal de Minas Gerais – CEDEPLAR y Secretaria de Asuntos Estratégicos de la Presidencia de la República de Brasil, 2010.

Anexo 6
Transportes: región norte



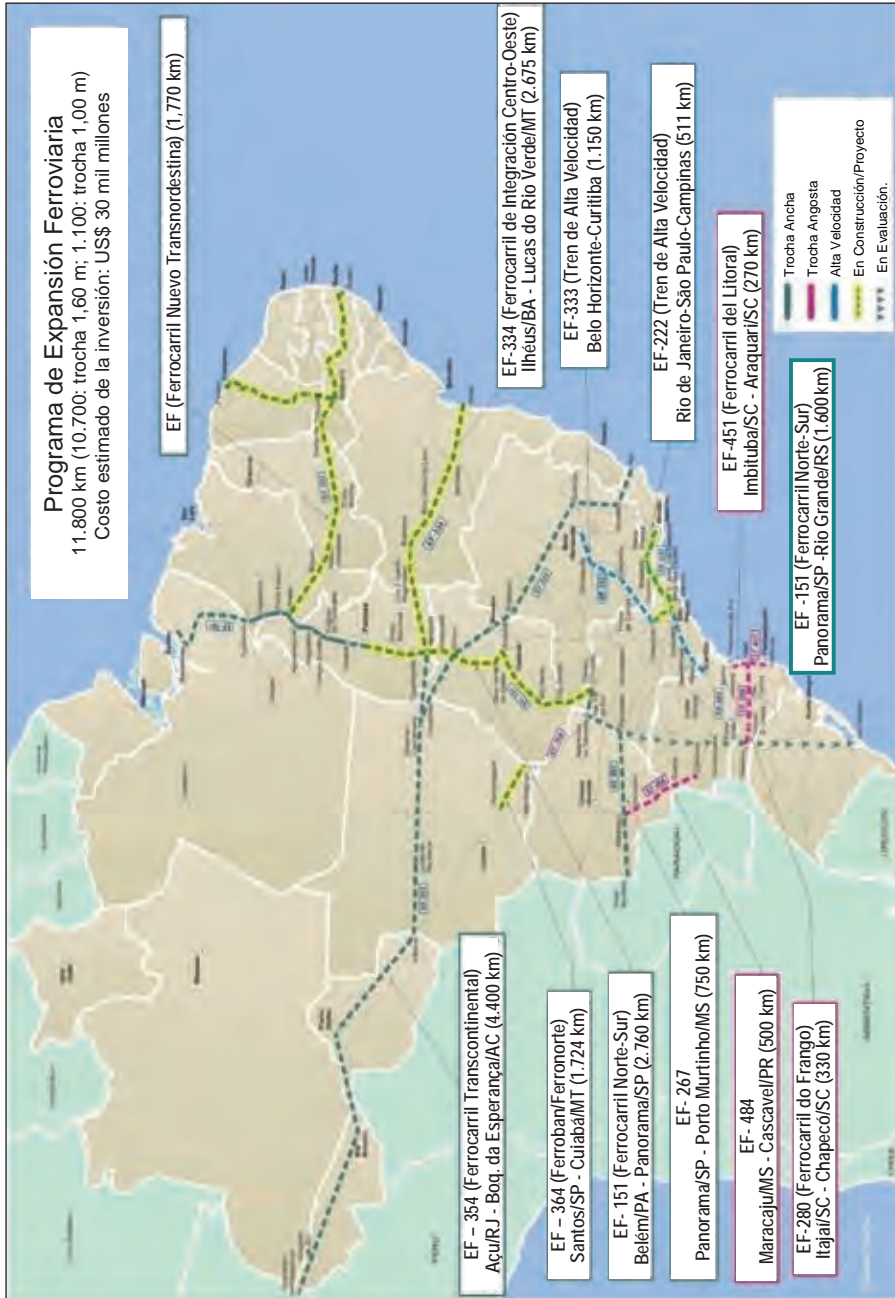
Fuente: Ministerio de Transportes de Brasil, inversiones previstas en el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC 1 y PNLT).

Anexo 7
Transportes: hidroviás del norte – PAC 2



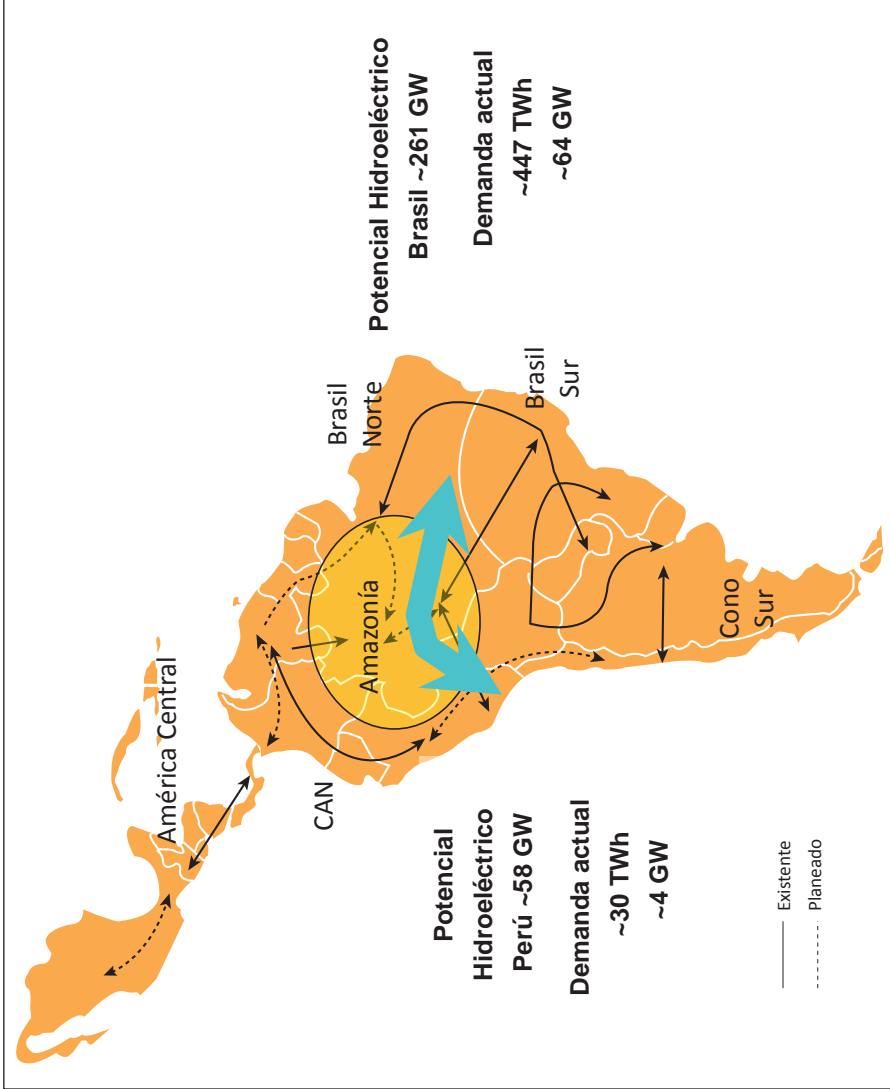
Fuente: Ministerio de Transportes de Brasil, inversiones previstas en el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC 2).

Anexo 8
Ampliación de la malla de ferrocarriles



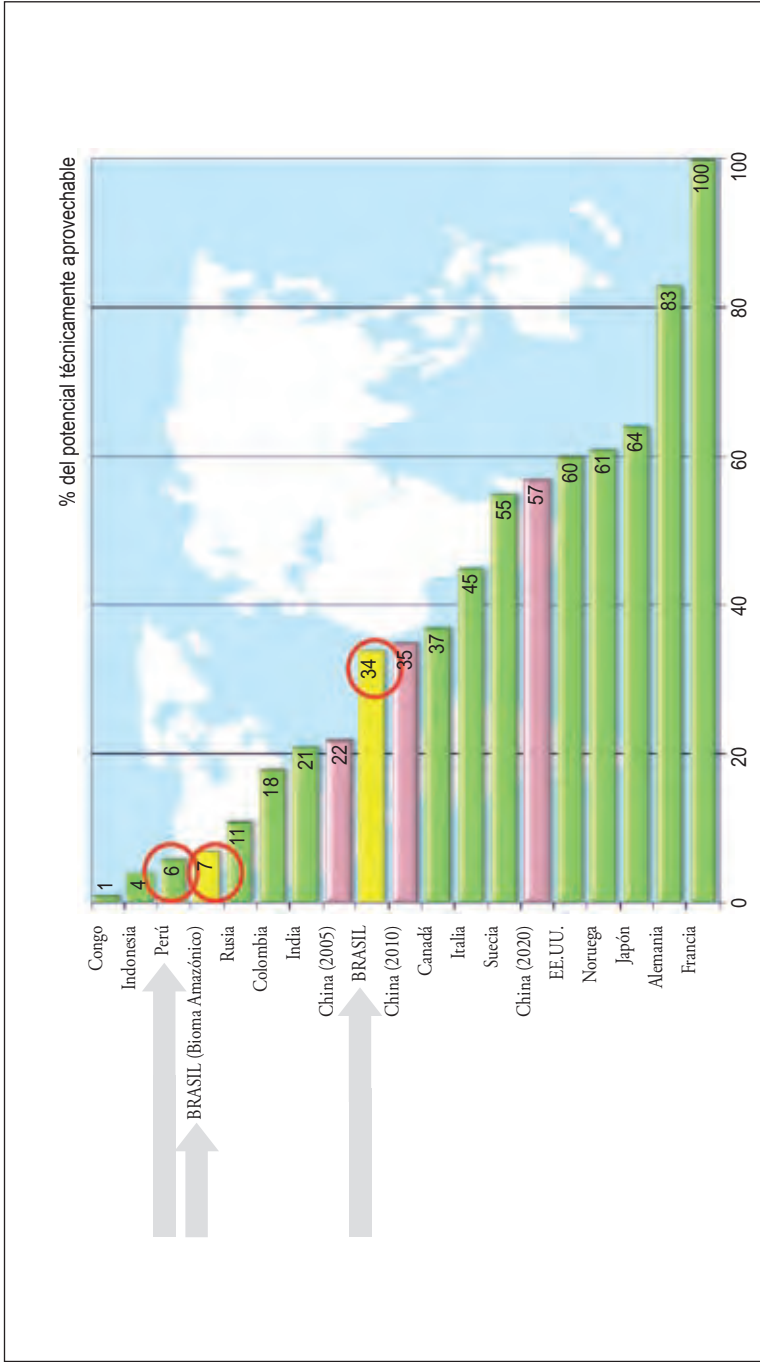
Fuente: Plan Nacional de Logística de Transportes (PNLT), Ministerio de Transportes de Brasil.

Anexo 9
Previsión de integración energética de América del Sur y América Central



Fuente: Referencias integración Perú/Brasil – ELECTROBRÁS, Ministerio de Minas y Energía de Brasil.

Anexo 10
Aprovechamiento del potencial hidroeléctrico del mundo

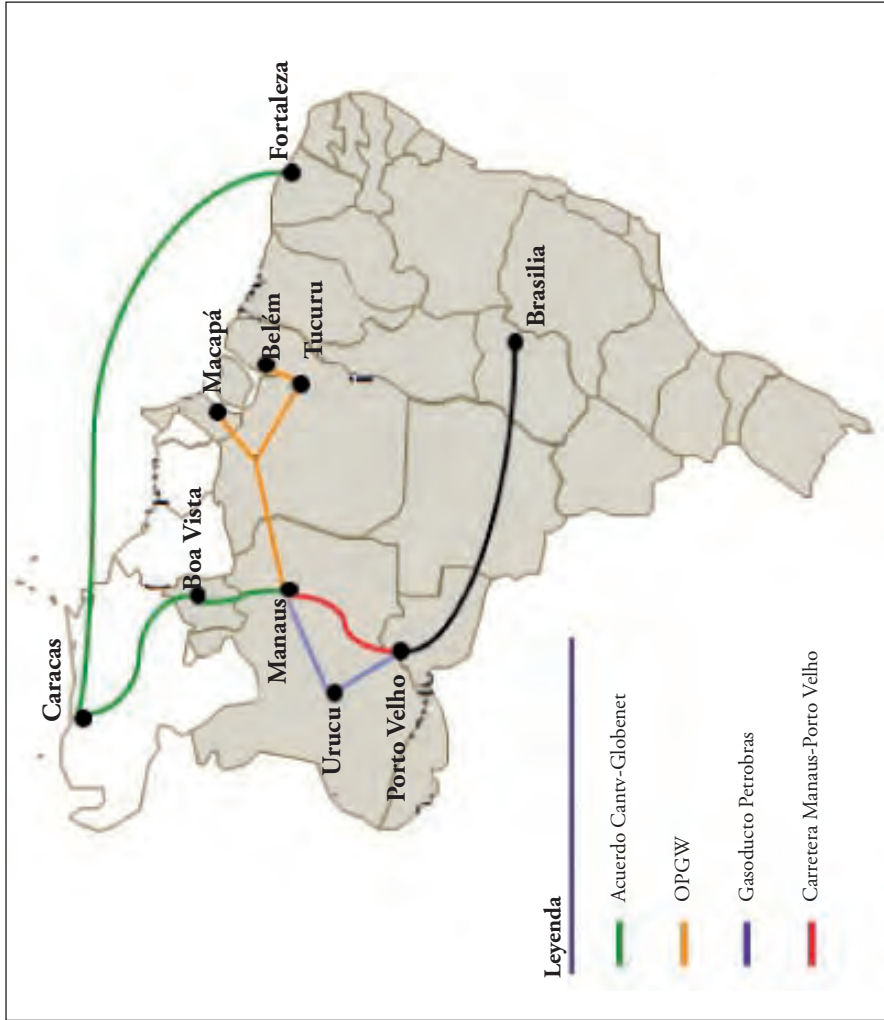


Observaciones:

1. Basado en datos del World Energy Council, considerando centrales en operación o en construcción al final de 1999.
2. Para Brasil, datos de EPE (2010) y del Atlas de Energía Eléctrica de Brasil (ANEEL).
3. En el caso de China, se basa en datos del *Worldwatch Institute*.
4. Los países seleccionados detentan 2/3 del potencial hidráulico desarrollado en el mundo.

Fuente: EPE.

Anexo 11
Estructura de cables de fibra óptica para conectar en banda ancha la Amazonía hasta el 2015



Fuente: Ministerio de Comunicaciones de Brasil.

Capítulo V

La transición de IIRSA a la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)

Augusto Arzubiaga
Ex director nacional para Asuntos de IIRSA,
Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú

El COSIPLAN es uno de los pilares de la UNASUR cuyo régimen articulará las políticas y programas de los países sudamericanos en materia de infraestructura. IIRSA cumple un rol fundamental dentro del esquema de integración del subcontinente y se ha convertido en un mecanismo concreto de la integración sudamericana. Esta atribución le otorga un carácter técnico que tiene que ser replicado y ampliado bajo el nuevo mecanismo, en el seno de la UNASUR. En tal sentido, IIRSA tiene que convertirse en el órgano técnico que dé sustento a las políticas que se desarrollarán en este nuevo escenario. Se analizarán estos aspectos y cómo podrían influir en el reforzamiento del proceso de integración física sudamericana, para que se potencien otros temas relacionados con la integración, como el comercio y el intercambio de experiencias y tecnología, de tal manera que la integración física sea el motor de una serie de encadenamientos, a partir de la infraestructura, que hagan que los esfuerzos en esta materia se articulen de forma integral, en respuesta a los nuevos retos que tendrá el proceso de integración de cara al futuro.

Para entender cómo IIRSA se adapta a una nueva fórmula, dentro de la UNASUR, es necesario explicar la conformación y la situación en que se encontraba la Iniciativa al abordar este proceso. Se trata de unir dos modelos de integración (IIRSA y la UNASUR) y dar una perspectiva de lo que podría ser en el futuro, teniendo en cuenta que su funcionamiento aún está en discusión.

UNASUR: objetivos, órganos y consejos

La Unión fue concebida en la Reunión Presidencial del Cusco, en diciembre del año 2004, y el 23 de mayo del 2008 se suscribió, en Brasilia, su Tratado Constitutivo, el cual planteó su estructura y organización; además, es un modelo de integración innovador que incluye logros alcanzados en otros mecanismos, como el MERCOSUR o la CAN, yendo más allá de la convergencia de los mismos.

En este sentido, la UNASUR tiene un arraigo en las necesidades de los pueblos que forman parte de esta iniciativa, como se señala en sus objetivos principales; asimismo, pretende dejar de lado otros mecanismos para ser el gran ente integrador de la región. Dentro de los objetivos principales de la UNASUR están: la construcción participativa y consensuada de un espacio de integración y unión en lo cultural, social, económico y político entre los países sudamericanos, para crear mayor bienestar y desarrollo en la región; el fortalecimiento del diálogo político entre los Estados Miembros para reforzar las relaciones entre los países sudamericanos en el escenario global; impulsar el desarrollo social, aprovechar de forma integral, sostenible y solidaria los recursos de la región; y desarrollar la infraestructura para la interconexión de la región, con criterios de desarrollo social y económico sustentables.

Por otro lado, también tiene como principios: la creación de una integración financiera, mediante la adopción de mecanismos compatibles con las políticas económicas y fiscales de los Estados Miembros; la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático; la consolidación de una identidad regional, con el objetivo de alcanzar la ciudadanía sudamericana; la cooperación en el ámbito de políticas migratorias con un enfoque global; así como, en materia económica y comercial, la promoción del crecimiento y el desarrollo económico para superar las asimetrías mediante la complementación de las economías de los países de América del Sur.

La UNASUR funciona sobre la base del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno, el Consejo de Ministras y Ministros de Relaciones Exteriores, el Consejo de Delegadas y Delegados y la Secretaría General. Los Consejos de la UNASUR, de naturaleza intergubernamental, se consideran la mejor forma de coordinar y concentrar esfuerzos en grupos de trabajo, compuestos por ministros y especialistas en determinados ámbitos. Así, se han conformado:

- El Consejo Energético Suramericano.
- El Consejo de Defensa Suramericano (CDS).

- El Consejo de Salud Suramericano (CSS).
- El Consejo Suramericano de Desarrollo Social (CSDS).
- El Consejo Suramericano de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología e Innovación (COSECCTI).
- El Consejo Suramericano sobre el Problema Mundial de las Drogas.
- El Consejo Suramericano de Economía y Finanzas (CSEF)
- El COSIPLAN.

Este último involucra todos los temas relacionados con IIRSA y fue creado en la tercera Reunión Ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno en Quito, Ecuador, el 10 de agosto de 2009, conforme a lo estipulado en el Tratado Constitutivo de la UNASUR. El COSIPLAN es una iniciativa para la discusión de políticas, estrategias, programas y proyectos por implementar para la integración de la infraestructura regional de los países miembros; además, busca desarrollar la infraestructura regional garantizando continuidad a lo avanzado por IIRSA. En tal sentido, recoge sus esfuerzos y avances, tomando en cuenta que, hacia finales del 2009, la cartera de proyectos de IIRSA contaba con 510 proyectos en 47 grupos temáticos, con una inversión estimada en 74.500 millones de dólares. De esta forma, IIRSA se constituye en una instancia técnica de planificación de la infraestructura física sudamericana.

Por otro lado, se tiene previsto que el COSIPLAN y el Consejo Energético Suramericano mantengan un diálogo fluido, una estrecha cooperación en temas clave y una dinámica propia que redunde en la armonización de infraestructuras para la generación de energía.

Características básicas de IIRSA

Al 2010, esta Iniciativa cumplió diez años de experiencia y tiene un bagaje tremendo que sirve de plataforma al COSIPLAN, sobre la base de una estructura flexible y dinámica. A su vez, posee una agenda anual que permite efectuar un trabajo continuo y que tiene como premisa una AIC. También, existe una preponderancia de los criterios técnicos, propios de la naturaleza de los proyectos, que prima sobre cualquier política contingente, lo cual la

convierte en un órgano técnico. En la práctica, los actores nacionales de IIRSA son los mismos que coordinan los programas y políticas en el marco del COSIPLAN, lo cual facilita la continuidad de un régimen a otro.

En el caso de la infraestructura física, la participación del sector privado y de los gobiernos locales sirve como catalizador del proceso, movilizándolo intereses y recursos, para que las obras se realicen pese a las coyunturas políticas. En tal sentido, la infraestructura existente y por existir facilitará otros ámbitos de las relaciones entre los países sudamericanos, de forma que impulsará la ampliación de mercados y el comercio internacional y subregional.

IIRSA en el Perú

IIRSA en el Perú tiene un papel importante y muy activo: el territorio peruano se ha beneficiado con cuatro de los diez EID. La cartera de proyectos IIRSA en el Perú engloba, en su mayoría, proyectos integrales orientados a la construcción y mejoramiento de carreteras, al igual que obras anexas o complementarias, como construcciones de puertos, hidrovías, hidroeléctricas, centros logísticos, entre otras. Además, el Perú ha puesto la organización de IIRSA bajo la coordinación del Ministerio de Relaciones Exteriores, con capacidad de convocatoria intersectorial para trabajar en forma conjunta.

En el Perú, entre otros aspectos, se han producido dos efectos fundamentales: uno de ellos es que, por primera vez, se crean ejes viales que están haciendo posible la interrelación de pueblos que antes estaban desconectados unos de otros, lo que sirve para alcanzar una integración nacional. Lógicamente, existen aún deficiencias por causa de las distancias entre ellos. Asimismo, los ejes no son todo, aunque sirven de base para crear una red que vaya construyendo la integración a nivel nacional. El segundo efecto fundamental es el proceso de corredores económicos, a través de vías de comunicación interregionales con Brasil, que propicia que ambos países tengan una “bisagra” para realizar el comercio bioceánico. Por otro lado, no se trata solo de Brasil, pues, con los ejes transversales, IIRSA está acercando el Perú a sus vecinos del norte y se está incrementando el comercio por todas las fronteras.

Los proyectos más importantes por ejecutar en los ejes IIRSA en los que participa el Perú comprenden: rehabilitación, construcción y mejoramiento de carreteras; construcción de vías de evitamiento; terminales portuarios, fluviales y marítimos; y estudios para el mejoramiento de la navegabilidad comercial en los tramos fluviales de los ejes (hidrovías). Es en este aspecto que, por primera vez, el Perú podrá construir “carreteras fluviales” en la Ama-

zonía, dado que lo que se tiene ahora es sumamente precario. En suma, el Perú cuenta con más de 4.000 millones de dólares en proyectos de inversión en el marco de IIRSA.

Inserción de IIRSA en la UNASUR

IIRSA debe constituirse en el eje rector del COSIPLAN, ya que le otorga la temática medular de su quehacer para el futuro, bajo una nueva premisa: generar encadenamientos de infraestructura que correspondan a necesidades específicas, como servicios logísticos, tendidos de redes de fibra óptica, facilidades aduaneras, compatibilización de regímenes comerciales entre nuestros países, colaboración en el ámbito aeroespacial y participación social. Todo ello, para promover un incremento de calidad en los procesos de planificación territorial y de toma de decisiones de inversión en infraestructura para la integración. Es decir, a futuro, este encadenamiento será la diferencia entre la IIRSA que se conoce y la que vendrá. En tal sentido, se debe contemporizar la ejecución de la cartera de proyectos de infraestructura con el avance de los procesos sectoriales que son vitales para la concreción general de los proyectos programados.

Por último, cabe plantear algunas consideraciones y premisas para una reflexión sobre el futuro de IIRSA. En este sentido, destaca, en primer lugar, el encadenamiento de la infraestructura, es decir, la construcción de una visión integral y estratégica de armonización de intereses entre la integración de mercados locales y externos, la integración social con participación de la ciudadanía y el desarrollo sostenible. En segundo lugar, la experiencia de IIRSA, en el período de diez años desde su lanzamiento, es sumamente valiosa y todos los países pueden aportar de forma interesante a un intercambio de procesos, ideas y tecnologías, conformando un banco de conocimientos que podría ser implementado a través de un foro anual IIRSA-COSIPLAN. Este consistiría en un encuentro periódico entre los actores del sector público y privado, para intercambiar puntos de vista sobre lo realizado y consolidar una visión compartida a futuro.

Finalmente, es importante la cooperación activa en infraestructura espacial integrada, un tema que IIRSA ha tocado poco, pero que en el futuro tendría como objetivo ejercer un real control en el manejo territorial, ya que los proyectos de infraestructura tienen un impacto en el ordenamiento del espacio, así como de la población. Definitivamente, hay que integrar la tecnología espacial para conocer y ordenar mejor nuestro territorio. En suma, todavía existe mucho por repensar en cuanto al futuro de IIRSA y la forma como este mecanismo se va a recrear dentro de lo que será la UNASUR.

Redes logísticas

Es fundamental desarrollar la implementación de procesos logísticos que articulen los esfuerzos de implementación de la infraestructura física en el marco de IIRSA. Las redes logísticas se conforman en las herramientas indispensables para crear un circuito comercial eficiente que tenga sustento en la creación de espacios económicos que se proyecten hacia la consolidación de mercados entre los países que se están articulando físicamente.

Preguntas y respuestas

1. ¿Es factible unir el puerto de Santos con el puerto del Callao por ferrocarril?

Jorge Kogan:

Siendo precisos con los términos, la respuesta sería que sí es posible unir el Callao con Santos, pero ¿es factible? Ahí la respuesta es más dudosa porque, desde el punto de vista económico-financiero, habría que determinar, en primer lugar, si existe el tráfico y la demanda suficiente que justifique una inversión tan importante como la construcción de un ferrocarril.

En teoría, muchos corredores conectan los océanos y se piensan como un “puente” que permite superar las dificultades de la infraestructura existente, pero, en la práctica, si bien estos corredores o ejes pueden tener continuidad geográfica, los niveles de tráfico que irían desde Santos hasta el Callao, o viceversa, son aún muy bajos. En todo caso, se tendría que hacer un estudio de demanda y determinar la factibilidad de este proyecto.

Son varios los casos en Sudamérica donde, siendo factible el corredor, no existen niveles de tráfico tan concentrados, ni frecuentes, que hagan que el ferrocarril sea la mejor opción. Valorando más los aspectos ambientales, la alternativa ferroviaria podría prevalecer sobre la vial. Sin embargo, hay que tener mucha cautela al analizar propuestas de este tipo, porque los casos en que los proyectos tienen viabilidad son muy pocos. Más aun, algunos proyectos se convierten en estandartes y otros en obstáculos para que se busquen soluciones más prácticas y posibles de realizar.

2. ¿Qué prioridad tendría el Perú para Brasil si este tuviese como opción todos los países ribereños del Pacífico para llegar a este océano?

Ariel Pares:

Brasil tiene tres vías de salida principales, con IIRSA y el MERCOSUR: por Argentina, Chile, o su propio territorio. También existe un tramo corto, con ferrocarriles antiguos, que van desde Bolivia hasta Chile, enfrentando el problema de la altitud. El Perú es importante, pero el 88% del comercio total entre Brasil y el Perú se realiza por vía marítima.

Estratégicamente, ambos países deben trabajar espacios de integración económica teniendo en cuenta la singularidad enorme de la Amazonía, para dar condiciones de desarrollo a esta región, lo cual constituiría un ejemplo para el mundo. Es importante considerar los aspectos sociales de la minería, la agricultura y la biodiversidad para aprovechar las oportunidades.

Para Brasil, el Perú es la oportunidad concreta, dada la Carretera Interoceánica, así como futuras conexiones como Pucallpa – Cruzeiro do Sul. Con esto se lograría un desarrollo conjunto, con aprovechamiento de los recursos naturales, en forma ambientalmente sostenible. En este sentido, la vía intercontinental abre la posibilidad de hacer una asociación estratégica entre Brasil y el Perú en el ámbito económico para trabajar conjuntamente.

3. ¿Por qué tanto énfasis en el tema de la conexión intercontinental si más del 95% de las empresas peruanas, que generan la gran parte de los puestos de trabajo, son PYMES no exportadoras? ¿No sería mejor usar los recursos financieros para un planeamiento interno en el país?

Mauro Marcondes Rodrigues:

El eje de integración no se concibe únicamente en función de las exportaciones, ni tampoco solamente con la perspectiva del mercado interno. Algunos organismos no gubernamentales (ONG) conciben IIRSA como “las venas abiertas de América Latina”, entendiendo que es un esquema pensado por las grandes empresas para sacar las materias primas de Sudamérica hacia el mercado mundial. Nada es más lejano a la realidad.

Es conveniente visitar Puerto Maldonado, en Madre de Dios; Rio Branco, en el Estado de Acre; o el Estado de Rondonia, donde se observan unos cambios importantísimos que abrirán oportunidades de negocio para las empresas peruanas, con el propósito de comercializar sus productos e interactuar con las economías de Acre, Rondonia y Mato Grosso, que, actualmente, son dependientes de Río de Janeiro, Sao Paulo y otros Estados de Brasil.

En este contexto, IIRSA es básicamente una oportunidad para que Sudamérica desarrolle el *hinterland*, no solo circunscrito a las economías de frontera, sino abriendo oportunidades para los países vecinos en su conjunto. Más aun, el trabajo realizado sobre oportunidades de integración productiva, como por ejemplo el que se hizo entre la región Arica, en Chile, y el sur del Perú, no tiene como objetivo únicamente la exportación, sino crear un espacio para el desarrollo de las pymes. Por otro lado, en el Perú ya está en marcha el proyecto Exporta Fácil, gracias a IIRSA.

Ricardo Carciofi:

La pregunta hace referencia a la esencia del concepto de integración para el desarrollo, que no es el comercio per se, sino la agregación de valor en el interior de la región.

En el MERCOSUR, el principal intercambio entre los países miembros es de productos con alto valor agregado, cuya participación es mayor que la que tienen en el comercio extrarregional. El 95% de las exportaciones de Brasil a los otros países del MERCOSUR constituye productos industriales, así como el 65% de las exportaciones que se dirigen a Argentina. Este valor agregado genera mayores oportunidades de empleo a nivel regional, sobre todo para las pymes.

Entonces, no existe contradicción entre, de una parte, buscar una mayor integración regional, con la consiguiente generación de empleo para las poblaciones involucradas, y, de otra parte, la inserción internacional. Hay oportunidades para profundizar la integración a nivel de la región: la importancia del mercado regional es más significativa para los países del MERCOSUR que para los países andinos. La integración regional es complementaria, no contrapuesta, a la inserción internacional.

4. ¿Cuáles son las razones por las que la coordinación nacional de IIRSA está en el Ministerio de Relaciones Exteriores y no en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, o bien en el ámbito correspondiente a la planificación, como ocurre en otros países?

Augusto Arzubiaga:

Efectivamente, otros países no han adoptado el modelo del Ministerio de Relaciones Exteriores, pero el Perú sí lo hizo porque se trata de los vínculos con los demás países de Sudamérica y las relaciones con el exterior son el ámbito de competencia de este ministerio. Por otro lado, la Cancillería tiene una capacidad de convocatoria mayor con respecto a los distintos sectores del Estado, lo que contribuye a lograr una mejor coordinación entre ellos y, de esa forma, impulsar que los proyectos se lleven a ejecución.

El modelo ha funcionado. El Perú es el país que más ha aprovechado IIRSA y, por lo tanto, este modelo ha tenido éxito. No se ha pretendido tener todo dentro de un solo ministerio, porque hay temas que abarcan muchísimos aspectos, que atañen a otras entidades, y el Ministerio de Relaciones Exteriores coordina con todos los sectores por igual. Si el tema se manejara de forma aislada, cada sector pretendería que su ámbito es el más importante, incluso, muchas veces, en desmedro de otro sector. Por el contrario, el Ministerio de Relaciones Exteriores no maneja directamente ninguno de los proyectos y logra la coordinación intersectorial.

Módulo II

La implementación de IIRSA en el Perú:
costos y beneficios

Introducción

La puesta en ejecución de los proyectos de infraestructura relacionados con los EID de IIRSA implica costos y beneficios que corresponde conocer mejor y evaluar en sus aspectos estratégicos, financieros, logísticos, económicos y medioambientales. Ese es el tema abordado en este segundo bloque temático relativo a la implementación de IIRSA en el Perú. El capítulo de Rosario Santa Gadea sobre “Integración física sudamericana y globalización: visión estratégica del Perú” señala que el avance de IIRSA en el Perú es resultado de un trabajo sostenido realizado en el país a lo largo de diez años, que no hubiera sido posible si no se hubieran sentado las bases para ello y definido una visión estratégica para guiar este empeño, la cual en gran medida sigue vigente. Se pone énfasis, en primer lugar, en la plataforma institucional que permitió hacer el diseño estratégico e impulsar efectivamente la puesta en ejecución de los proyectos IIRSA en el Perú. Asimismo, se presenta la visión de los ejes “transversales” que fue diseñada en el país y se analiza la importancia de la alianza estratégica Perú – Brasil. Igualmente, se examinan los conceptos articuladores que guiaron el involucramiento del Perú en la integración física sudamericana, los cuales están ligados a la integración nacional, el desarrollo regional descentralizado y la inserción internacional, en particular la proyección hacia Asia-Pacífico, en el marco de la globalización. Finalmente, luego de analizar los principales avances realizados en la puesta en ejecución de los ejes IIRSA en el país, la autora reflexiona sobre lo que falta por hacer, con énfasis en la agenda interna.

Los frentes de trabajo desarrollados en el Perú para lograr los objetivos del diseño estratégico formulado se ven reflejados en la selección de temas de este módulo II. Así, el capítulo de Henry Zaira aborda cómo se logró superar los cuellos de botella del financiamiento, a través de las asociaciones público-privadas (APP) que se implementaron de manera pionera en los ejes IIRSA en el Perú. El segundo frente de trabajo, que todavía es un desafío pendiente, se refiere al desarrollo de plataformas logísticas en los ejes IIRSA, lo cual es abordado en el capítulo de Rafael Farromeque. El tercer frente de trabajo responde a la necesidad de estimar adecuadamente el impacto de los proyectos IIRSA en términos de beneficios económicos. Los avances que se han dado en esta materia, sobrepasando la metodología tradicional,

son desarrollados por Roberto Urrunaga y José Luis Bonifaz. El cuarto frente de trabajo que se examina en este bloque temático consiste en los desafíos estratégicos socioambientales y la manera de abordarlos, lo cual es analizado por Rosario Gómez.

En el ámbito financiero, la promoción y ejecución de los proyectos que conforman IIRSA tuvo como contexto una serie de restricciones en el uso de los recursos públicos, por lo que era necesario generar nuevas formas de financiamiento, a través de la participación privada en la provisión de servicios públicos de infraestructura. Para tal efecto, el MTC conjuntamente con actores del sector público y privado diseñaron el mecanismo del Certificado de Reconocimiento de Derechos sobre el Pago Anual de Obras (CRPAO) como un título negociable en el mercado de valores, con el propósito de permitir a los inversionistas obtener el financiamiento necesario para la ejecución de los proyectos, sin necesidad de otorgar garantías adicionales. El capítulo de Henry Zaira presenta en detalle dicho mecanismo y concluye que el éxito de la estructuración financiera realizada obedece principalmente al respaldo brindado por la alta dirección a las distintas instancias del Estado involucradas en la toma de decisiones, al liderazgo del sector responsable del proyecto para la conformación de un equipo multidisciplinario de profesionales de primer nivel con amplia experiencia y, finalmente, a la confianza mutua entre los participantes. Si bien el CRPAO fue diseñado para atender las necesidades específicas de los proyectos de inversión en el Perú, el autor considera que puede ser utilizado como un instrumento eficiente en otros países y, de igual manera, ser útil para otros tipos de infraestructura.

Por su parte, Rafael Farromeque, en su capítulo sobre “Costos logísticos y competitividad internacional: avances y perspectivas del Perú en los ejes IIRSA”, argumenta que la reducción de costos logísticos y el desarrollo de plataformas logísticas son elementos clave para potenciar la eficiencia de los sistemas de transporte y logística regionales. Esto complementa las actuaciones en conectividad física, accesibilidad, equipamiento y modernización de los nodos de comercio internacional. Adicionalmente, es fundamental promover el fortalecimiento de capacidades de gestión, simplificación documental, informatización, incentivos y capacitación en el sector logístico. El autor señala que no existen aún mediciones cabales de los costos logísticos totales asociados al flujo de comercio a través de los ejes IIRSA; por ello, un primer paso es intentar hacer una aproximación. Se considera que parte del reto de la nueva generación de actividades de IIRSA debe ser el desarrollo de una metodología formal para medir y monitorear los costos logísticos a través de los EID. En su capítulo, el autor aborda este tema desde un punto de vista teórico para mejorar la comprensión del costeo logístico total, lo que va más allá de la simple medición de los costos de transporte.

Seguidamente, evalúa el posible desvío de cargas generadas en el noroeste brasileño (Estados de Acre, Rondonia y Mato Grosso), las cuales se exportan actualmente hacia Asia vía puertos del Atlántico, y que podrían utilizar como alternativa, eventualmente, la ruta del océano Pacífico, a través de la Carretera Interoceánica y los puertos del Perú. Finalmente, se reseñan, de manera comparativa, los avances en el desarrollo de plataformas logísticas en otros países de la región.

De otro lado, Roberto Urrunaga y José Luis Bonifaz presentan los resultados de sus diversas investigaciones, realizadas en el CIUP desde el año 2007, relativas a la estimación de los beneficios económicos de los dos principales ejes sudamericanos que están en marcha del lado peruano en el marco de IIRSA –Eje Amazonas Norte y Carretera Interoceánica (IIRSA Sur)–, dejando de lado por el momento la conexión IIRSA Centro. En su capítulo denominado “Eje del Amazonas (IIRSA Norte) y Carretera Interoceánica Perú – Brasil (IIRSA Sur): estimación de beneficios económicos directos e indirectos” se examinan los beneficios económicos que resultan de estas infraestructuras de transportes para el desarrollo nacional y su potencialidad comercial. Los beneficios se calculan como la diferencia entre los resultados potenciales que se esperan de la mejora de la infraestructura y los resultados que se tienen en las condiciones actuales de la misma. Para estimarlos, los autores han trabajado con dos tipos de beneficios: directos e indirectos. Tanto la literatura como la experiencia internacional, así como el propio SNIP, reconocen los beneficios directos al evaluar los proyectos de infraestructura vial. No obstante, dicho sistema no cuenta con una metodología para considerar los beneficios indirectos. Los autores formalizan una metodología basada en el aumento potencial de la producción de bienes y servicios en la zona de influencia, la cual se mide a través de un modelo macroeconómico que busca estimar el excedente del productor. Se concluye que los beneficios económicos esperados de estas infraestructuras justifican las inversiones requeridas y sus costos de operación y mantenimiento. Las conclusiones también se refieren a la importancia de articular efectivamente la infraestructura con el desarrollo sostenible, tomando en cuenta además todos los temas logísticos.

En lo que respecta al “Impacto de la infraestructura de los ejes IIRSA en el medio ambiente regional”, Rosario Gómez enfatiza que el desarrollo de megainfraestructuras, como IIRSA Norte e IIRSA Sur, tiene un impacto en el ambiente regional que necesita analizarse desde una perspectiva integrada. El importante proceso de inversión asumido por el Perú ha dejado lecciones aprendidas sobre los temas ambientales que generalmente han sido vistos como un costo adicional *ex post*, es decir, como un efecto ambiental resultante de una decisión tomada. En contraposición, es relevante considerar *ex ante*, con anticipación, todos los temas ambientales en los cuales se pueden encontrar oportunidades y revelar mejor los

beneficios asociados a una inversión de gran envergadura. El capítulo presenta este enfoque, buscando afirmar una visión compartida de las políticas públicas, orientadas a promover la competitividad, el desarrollo sostenible y la inversión, considerando el tema ambiental como un componente estratégico. En este marco, se analizan las oportunidades e impactos indirectos que genera el Corredor Vial Interoceánica Sur (CVIS) y se presentan los objetivos, componentes y resultados del Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de dicho corredor. La autora señala que, cuando concluya el programa, los resultados serán no solo el saneamiento de propiedades, sino un sistema institucional ordenado y adecuadamente articulado, capaz de utilizar instrumentos de desarrollo y ordenamiento territorial para administrar eficientemente el espacio e impulsar un conjunto de actividades productivas sostenibles articuladas al mercado.

Este bloque temático se cierra con una ronda de preguntas y respuestas en torno a los temas planteados.

Capítulo VI

Integración física sudamericana y globalización: visión estratégica del Perú

Rosario Santa Gadea

Secretaría ejecutiva del Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI) asociado a la Universidad del Pacífico, ex coordinadora nacional IIRSA del Perú

La integración física es esencial para avanzar en la integración regional de manera concreta. El análisis pone énfasis en la plataforma institucional que permitió hacer un diseño estratégico e impulsar efectivamente la puesta en ejecución de los proyectos IIRSA en el Perú. Se presenta la visión estratégica de los ejes “transversales” que fue diseñada en el país y la importancia de la alianza estratégica Perú – Brasil. Se examinan los conceptos articuladores de la visión estratégica del Perú sobre la integración física sudamericana que están ligados a la globalización, así como los principales avances realizados en la puesta en ejecución de los ejes IIRSA y lo que falta por hacer.

El avance de IIRSA en el Perú es resultado de un trabajo sostenido realizado en el país a lo largo de estos diez años, que no hubiera sido posible si no se hubieran sentado las bases para ello y definido la visión estratégica que guiara este empeño. De eso trata el presente análisis, de mostrar la organización, el diseño y la visión estratégica que estuvieron detrás del proceso y hacer la pregunta de si los objetivos y el diseño aún siguen vigentes o hay que actualizarlos. Asimismo, se trata de ver qué falta por hacer, con un énfasis especial en los aspectos de diseño, estrategia y enfoque de los ejes IIRSA en el Perú.

El presente documento se nutre de una serie de fuentes: materiales propios, trabajos conjuntos realizados en el marco de la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú y su Secretaría Técnica en el Ministerio de Relaciones Exteriores, análisis del CCT de IIRSA y su Secretaría ejercida por el BID-INTAL, reuniones de trabajo de la Iniciativa a lo largo de la década (reuniones

de los GTE, reuniones de coordinadores nacionales y del Comité de Dirección Ejecutiva [CDE]), aportes de distintas instancias gubernamentales y empresas involucradas en los ejes IIRSA en el Perú, entre otros. En suma, es un testimonio de los muchos aportes sobre los que se construye una visión estratégica de la integración física regional.

Importancia de la integración física sudamericana

El enfoque se basa en tres ideas-fuerza. La primera de ellas es que los acuerdos comerciales son importantes, pero sin integración física no habrá integración sudamericana. En segundo lugar, la integración sudamericana no debe verse como una alternativa a la globalización, sino como una forma para participar en ella. En tercer lugar, una visión geoeconómica es necesaria para articular el territorio sudamericano, dada su característica de discontinuo. Para ilustrar este aspecto, el anexo 1 pone en relieve las barreras físicas existentes, tales como la Cordillera de los Andes, la selva amazónica, el río Amazonas, la zona del Pantanal, el istmo centroamericano. Ellas dan como resultado la conformación de “islas”, en el sentido figurado, es decir, subespacios del territorio sudamericano que no se vinculan entre ellos, o cuya interconexión se ve obstaculizada por esas barreras físicas. Los subespacios identificados son: la Plataforma del Caribe, la Cornisa Andina, la Plataforma Atlántica, el Enclave Amazónico y el Enclave Sur Amazónico. En este contexto, IIRSA se planteó como objetivos establecer los “puentes” de unión de estas “islas”, y ese es el origen de los EID.

El Perú está en una ubicación estratégica en Sudamérica y todo el territorio nacional se encuentra inmerso en los ejes IIRSA siguientes: Andino, del Amazonas, Interoceánico Central y Perú – Brasil – Bolivia, como se aprecia en el anexo 2 del presente capítulo y en el anexo 1 del capítulo I. En ese sentido, el Informe Nacional del Perú presentado a la V Reunión del CDE de IIRSA (Santiago, 4-5 de diciembre de 2003) reafirmó lo siguiente: “El Perú es un país andino y amazónico y espera, a través de su participación en los nuevos procesos de estructuración del espacio sudamericano, ser protagonista permanente en los esfuerzos de interconexión bioceánica e integración regional para beneficio del desarrollo económico y social, no solo nacional, sino también sudamericano” (MRE 2003a).

El diseño que elaboró el Perú en el 2003 sobre sus conexiones estratégicas en Sudamérica se ha mantenido a lo largo de los años con ligeras modificaciones: el Eje del Amazonas, con sus ramales norte y centro; el Eje Perú – Brasil – Bolivia, que en el Perú corresponde a la Interoceánica IIRSA Sur; el Eje Interoceánico Central, con la conexión hacia el MERCOSUR a través de Bolivia; y el Eje Andino, con las vías longitudinales de la costa, sierra y selva.

La principal diferencia con el diseño actual es que, en el 2003, todavía no se visualizaba el ramal de la Interoceánica Sur hacia el puerto de San Juan de Marcona y, también, se han hecho algunas modificaciones en el Eje Andino inicial (véase los anexos 3 y 4).

Plataforma institucional

El diseño de las conexiones con el resto de Sudamérica se forjó sobre la base de un trabajo multisectorial que fue posible realizar gracias a la plataforma institucional establecida para el involucramiento del Perú en IIRSA. Antes del 2001, la participación del Perú en dicha Iniciativa era prácticamente nula. En septiembre del 2001, se creó la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú a nivel técnico, presidida por el sector transportes, la cual se instaló recién en mayo del 2002. No obstante, el verdadero punto de quiebre se produjo con la dación del Decreto Supremo 086-2002-RE, del 12 de octubre de dicho año (MRE 2002), originado en el sector de relaciones exteriores, que estableció dos cambios fundamentales: en primer lugar, recompuso la Comisión Multisectorial incluyendo nuevos sectores y, en segundo lugar, elevó el rango de los participantes en dicha comisión al nivel de ministros de Estado.

Así, la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú pasó a ser liderada por el presidente del Consejo de Ministros, con el ministro del Relaciones Exteriores como vicepresidente, e integrada por los ministros de Defensa, Economía y Finanzas, Comercio Exterior y Turismo, Energía y Minas, Transportes y Comunicaciones, así como el presidente del Directorio de la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE). Por otro lado, se dispuso que la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial estuviera a cargo del Ministerio de Relaciones Exteriores, con lo cual la coordinación dejó de estar en el MTC y pasó a la Cancillería, donde se ha mantenido desde entonces.

El hecho de que los miembros de la Comisión Multisectorial no fueran los representantes técnicos de los ministerios, sino los propios ministros de Estado, permitió que el impulso se ejerciera desde los más altos niveles de Gobierno. Las reuniones de los ministros eran preparadas por la Secretaría, ejercida por Relaciones Exteriores con base en un trabajo de coordinación estrecho con las instancias técnicas de la Comisión Multisectorial. De esta forma, el trabajo técnico se constituyó en un paso preparatorio de la instancia principal (los ministros). Esta plataforma institucional hizo avanzar enormemente el diseño estratégico del Perú con respecto a las conexiones sudamericanas y permitió también lograr los recursos necesarios para la puesta en ejecución de los proyectos principales.

El Decreto Supremo del 2002 estableció los siguientes propósitos para el trabajo multisectorial, que siguen siendo vigentes:

- Contribuir al planeamiento del desarrollo de las regiones en el Perú, promoviendo una visión estratégica de la infraestructura.
- Potenciar la integración con los países vecinos.
- Identificar y buscar concretar los proyectos de inversión en infraestructura prioritarios para el Perú.
- Definir un plan de desarrollo logístico para cada uno de los ejes.
- Identificar y buscar concretar mecanismos innovadores de financiamiento para las inversiones en infraestructura.
- Identificar el impacto y el potencial económico de los ejes.
- Ejecutar un plan de acciones de capacitación y de información para las regiones.
- Participar activamente en las instancias sudamericanas de IIRSA (lo cual se hizo desde entonces).

El involucramiento del Perú en IIRSA parte de valorar positivamente dos elementos del enfoque sudamericano de los EID: primero, los ejes son un concepto cualitativamente distinto y superior al de corredores económicos; y, segundo, la integración de la infraestructura se concibe de manera multisectorial, tanto en lo que se refiere al carácter intermodal del transporte, como en la interrelación entre infraestructura y proceso logístico, así como la consideración de un trípode en la construcción de los ejes, compuesto por energía, transportes y comunicaciones.

En este marco, los objetivos estratégicos del Perú en la integración física sudamericana fueron definidos claramente: primero, el tema es de esencial importancia, tanto para la proyección del país hacia el interior del continente sudamericano como hacia Asia-Pacífico; segundo, se busca producir una integración que vincule regiones interiores de los países implicados y no solo capitales y grandes centros urbanos; tercero, resultado de los dos anteriores, la integración física se enmarca en una estrategia de desarrollo de las regiones del

Perú ligada a su internacionalización; y, cuarto, el tema es de esencial importancia para ganar competitividad y poner en valor la ubicación espacial del Perú, como centro de interconexión bioceánica.

De esta forma, el diseño estratégico tiene tres niveles: el primero es muy importante y se refiere a la integración costa – sierra – selva, que podría llamarse la integración “del Perú con el Perú”, es decir, la integración nacional. El segundo nivel del diseño estratégico es la “integración regional descentralizada” a nivel sudamericano, y el tercer nivel conduce a la aspiración de convertir al Perú en un centro de interconexión entre Asia-Pacífico y el interior del continente sudamericano, Brasil en particular.

Los frentes de trabajo desarrollados en el Perú para lograr estos objetivos se ven reflejados en la selección de temas del módulo II sobre “La implementación de IIRSA en el Perú: costos y beneficios” del presente Seminario Internacional. Así, el primer tema aborda el desafío que se tuvo que enfrentar para desatar los cuellos de botella del financiamiento, a través de las APP, que se implementaron de manera pionera en los ejes IIRSA en el Perú. El segundo tema es aún un desafío pendiente: desarrollar plataformas logísticas en los ejes IIRSA. El tercer tema se refiere a la importancia de estimar adecuadamente el impacto o beneficios económicos de los proyectos IIRSA y los avances que se han dado en esta materia, sobrepasando la metodología tradicional. El cuarto tema considera los desafíos estratégicos socio-ambientales; y, finalmente, en el módulo III se aborda el área de la integración productiva y la necesidad de desarrollar la oferta exportable en la zona de influencia de los ejes.

Visión estratégica de los ejes “transversales” y relaciones Perú – Brasil

En el Eje del Amazonas, el diseño incluyó el concepto de “grupos de proyectos”, no proyectos aislados, lo cual es una aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa que se ha trabajado en IIRSA y que conduce a concebir proyectos integrados. Efectivamente, en el caso del Perú, esto se hizo con IIRSA Norte, que abarca desde el puerto marítimo hasta el puerto fluvial (Paita – Yurimaguas). La concesión IIRSA Norte incluye el conjunto de la conexión terrestre del eje y concibe los distintos “tramos” de la vía como parte de un proyecto integrado o corredor que se licitó en conjunto, rompiendo de esta forma el enfoque anterior de trabajar los tramos uno a uno.

Por otro lado, en IIRSA se dio un vuelco a la forma de pensar los grupos de proyectos en el Eje del Amazonas, al denominar dichos grupos como “accesos a las hidrovías”. Así, los

siete grupos de proyectos de este eje en el esquema sudamericano son: Grupo 1 “Acceso a la hidrovía del Putumayo”, Grupo 2 “Acceso a la hidrovía del Napo”, Grupo 3 “Acceso a la hidrovía del Huallaga-Marañón”, Grupo 4 “Acceso a la hidrovía del Ucayali”, Grupo 5 “Acceso a la hidrovía del Solimoes-Amazonas”, Grupo 6 “Red de hidrovías amazónicas” y Grupo 7 “Acceso a la hidrovía del Morona-Marañón-Amazonas” (véase el anexo 3 del capítulo II). De esta forma, las partes viales del eje se conciben como conexiones hacia las partes fluviales del mismo, lo que corresponde a la noción de “acceso a la hidrovía”. Este elemento fue una vuelta total de la perspectiva anterior, de allí la importancia para el Perú, de completar la puesta en ejecución de IIRSA Norte con la habilitación de la hidrovía Huallaga-Marañón-Amazonas, que permitirá la conexión multimodal con Manaus, en Brasil.

Por último, el carácter intermodal del diseño estratégico se expresa en la inclusión de los puertos marítimos y fluviales, así como los centros logísticos dentro de una visión integrada. Así, por ejemplo, a propuesta del Perú, uno de los 31 proyectos prioritarios de América del Sur para la década, incluidos en la AIC 2005-2010, fue el correspondiente al Eje del Amazonas Norte, bajo la denominación: “Carretera Paita – Yurimaguas, hidrovía Huallaga, puertos y centros logísticos de Paita, Yurimaguas e Iquitos (incluye proyecto ancla y proyectos vinculados)”, tal como se consigna en el anexo 3 sobre la AIC 2005-2010, Acta de la VI Reunión del CDE, Lima, 23 y 24 de noviembre de 2004. Del mismo modo, se incluyeron los proyectos 22 y 24 de dicha agenda relativos al Eje del Amazonas Centro y la Carretera Interoceánica Sur, respectivamente (IIRSA 2010b).

– **Visión de negocios del Eje del Amazonas**

Una implicación importante es que al concebir los grupos de proyectos como “accesos a las hidrovías”, la visión de negocios que les corresponde no se realizará a menos que se complete la conexión vial-fluvial. Partiendo de esa premisa, este eje tiene una visión de negocios de mediano plazo que, en lo que atañe al Perú, considera que existen condiciones de complementación económica entre, por un lado, la costa y la sierra andina del país, con énfasis en alimentos en general, materiales de construcción, tejidos, confecciones, entre otros, y Manaus en Brasil, lo que correspondería a una corriente de comercio en dirección hacia el océano Atlántico.

Esto se sustenta en que la conexión terrestre-fluvial a lo largo del Eje del Amazonas competiría favorablemente con la ruta actual de abastecimiento de Manaus, que recibe la distribución de alimentos por vía aérea desde Sao Paulo. Por otro lado, en una perspectiva de largo plazo, existe una razonable posibilidad de que el Eje sea utilizado como un corredor de

transporte bioceánico de productos e insumos procedentes de Asia para el Norte de Brasil, Manaus en particular, y, eventualmente, para todo el Atlántico Sur y viceversa.

De acuerdo al artículo 1º del Decreto Ley 288 de 1967 que crea la Zona Franca de Manaus (ZFM), esta es un “área de libre comercio de importación, exportación y de incentivos fiscales especiales, establecida con la finalidad de crear, en el interior de la Amazonía, un centro industrial, comercial y agropecuario dotado de condiciones económicas que permitan su desarrollo, teniendo en consideración los factores locales y la gran distancia a la que se encuentran los centros consumidores de sus productos”. La importancia de la ZFM se muestra en algunas cifras, tanto de facturación como de adquisición de insumos que realiza este polo industrial en el centro de la Amazonía brasileña. En el 2009, la ZFM facturó 25.958 millones de dólares, y hasta septiembre del 2010, 24.869 millones de dólares. En ese último año, adquirió insumos por valor de 13.110 millones de dólares frente a 11.828 millones de dólares en el 2009, de acuerdo a los Indicadores de Desempeño del Polo Industrial de Manaus 2005-2010, que publica la Superintendencia de la Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) – Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior de Brasil.

La ruta actual de la interconexión de Manaus con Asia-Pacífico es la vía marítima hasta Miami, donde se tiene un centro logístico, luego se atraviesa el territorio de los Estados Unidos por vía terrestre hasta Los Ángeles y, desde ahí, nuevamente se usa la vía marítima en dirección al continente asiático, donde se encuentran los centros de abastecimiento de insumos electrónicos de las industrias que se localizan en la ZFM. La alternativa logística propuesta es establecer una conexión directa entre la ZFM y sus abastecedores de Asia a través del Pacífico. Este diseño implica el establecimiento de un puente aéreo Piura – Manaus que se articule con una conexión marítima desde el puerto de Paita hacia Asia por el Pacífico (véase el anexo 5).

Por otro lado, el Memorándum de Entendimiento sobre Integración Física y Económica entre Perú y Brasil, suscrito en Lima el 25 de agosto de 2003 por los ministros de Relaciones Exteriores de ambos países, en representación de los respectivos Presidentes (MRE 2003c), incluyó la mención a dos elementos que son parte del diseño estratégico: el establecimiento de un Centro Logístico Avanzado Bioceánico (CLAB) en el puerto de Paita “para atender los requerimientos de abastecimiento y distribución del Polo Industrial de Manaus (Brasil), desde y hacia la Cuenca del Pacífico” (punto 7 del Memorándum); y el establecimiento de un Centro de Concentración Logística, Transformación y Exportación del sector occidental del Eje del Amazonas en Iquitos “a fin de promover el desarrollo de la industria, el comercio y el turismo en la Amazonía, a través de su complementación con Manaus, así como las

exportaciones desde Iquitos hacia terceros países” (punto 8 del Memorándum). En la concepción planteada, los mencionados centros logísticos contribuirían a afirmar la posibilidad del Perú de ser puente en la interconexión de la ZFM con Asia-Pacífico.

Otro elemento de este diseño estratégico fue señalar las oportunidades de la complementación amazónica a través del aprovechamiento conjunto de la biodiversidad y buscando mecanismos de cooperación, por ejemplo, entre el Centro de Biotecnología de la Amazonía (CBA) y “universidades, centros de investigación y sector productivo peruanos, a fin de promover la innovación tecnológica a partir de procesos y productos de la biodiversidad amazónica, con el consiguiente fortalecimiento de la bioindustria para la exportación” (punto 13 del Memorándum). Cabe anotar que el CBA está ubicado en la ZFM e incuba empresas para bionegocios.

Para finalizar esta visión estratégica del Eje del Amazonas, es interesante señalar que el diseño de las conexiones del eje fue variando “incrementalmente” a lo largo de los diez años de IIRSA, reflejando la importancia que le otorgan los países participantes y que ha dado lugar al diseño actual con siete grupos de proyectos, dos de ellos en el Perú, que se conocen bajo la denominación de IIRSA Norte e IIRSA Centro. Así, en el Eje del Amazonas, el Grupo 1 es la conexión de Colombia; los Grupos 2 y 7 son las conexiones de Ecuador; el Grupo 3 corresponde a IIRSA Norte de Perú; y el Grupo 4, a IIRSA Centro. También existe un Grupo 5, que es una conexión vial dentro de Brasil hacia el Amazonas. Finalmente, el Grupo 6 está conformado por el conjunto de las hidrovías amazónicas que se articulan con todas las partes viales terrestres del Eje. En suma, se tiene una visión del Eje del Amazonas bajo una perspectiva intermodal y, sobre todo, como un esfuerzo para unir el centro del continente.

– **Visión de negocios del Eje Perú – Brasil – Bolivia**

Esta denominación (Perú – Brasil – Bolivia) en el esquema sudamericano corresponde a los tres grupos de proyectos que tiene este eje. El Grupo 1 “Corredor Porto Velho – Rio Branco – Puerto Assis – Puerto Maldonado – Cusco/Juliaca – puertos del Pacífico” es la conexión del Perú con Brasil, que corresponde a la Carretera Interoceánica IIRSA Sur, como se le conoce en el Perú. En el Grupo 2 “Corredor Rio Branco – Cobija – Riberalta – Yucumo – La Paz” participan Brasil y Bolivia, mientras que el Grupo 3 “Corredor fluvial Madeira – Madre de Dios – Beni” concibe una vía de integración trinacional fluvial entre las regiones de Madre de Dios en el Perú, Rondonia en Brasil y Beni en Bolivia (véase el anexo 6).

Con la carretera Interoceánica Sur se produce un cambio radical en la relación Perú – Brasil, en la medida en que hasta hace poco no se tenía ninguna conexión directa a pesar de que existen aproximadamente 3.000 km de frontera. El área de influencia de la interconexión del Perú con Brasil que se forja a través de las IIRSA, tanto por el Norte como por el Centro y el Sur, comprende los Estados brasileños fronterizos de Acre y Amazonas, así como los Estados del centro-oeste brasileño: Rondonia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul (véase los anexos 7 y 8).

El diseño estratégico de la Interoceánica Sur tiene tres niveles: el primero es de nivel local y se refiere al desarrollo fronterizo de la zona conformada por la región Madre de Dios en Perú, Acre en Brasil y Pando en Bolivia (MAP). El objetivo es lograr el desarrollo sostenible e integrado de esta zona fronteriza trinacional sobre la base de la explotación racional de sus recursos y la creación de eficiencias mutuas. El segundo nivel del diseño estratégico se refiere a la relación Perú – Brasil a nivel regional. Las exportaciones peruanas hacia ese país tradicionalmente se han dirigido a la zona del sudeste, que es la que genera el mayor dinamismo económico del país. Con base en la información del 2006, la entonces Comisión para la Promoción de Exportaciones (Prompex) elaboró estadísticas que mostraron esta concentración: el 25,8% de las exportaciones peruanas a Brasil tuvieron como destino el Estado de Sao Paulo, el 24,9% se destinaron al Estado de Minas Gerais y el 17% se dirigieron al Estado de Espírito Santo (véase el anexo 9).

En suma, casi el 70% de las exportaciones del Perú al país vecino tradicionalmente se han dirigido hacia el sudeste brasileño donde, ciertamente, se encuentra concentrada la actividad industrial y económica de Brasil. En contraposición, las exportaciones hacia Acre y Rondonia eran 0% del total y hacia Mato Grosso, 1,9%. Por otro lado, si bien las exportaciones al Estado de Amazonas eran más importantes (18,3% del total), estaban concentradas básicamente en productos mineros.

Esta situación de partida, medida al 2006, muestra la dirección por seguir, aprovechando las oportunidades de la interconexión directa con Brasil, para incrementar la oferta exportable peruana hacia los Estados fronterizos (Acre y Amazonas) y hacia el área de influencia más amplia del centro-oeste brasileño (los Estados de Rondonia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul). La idea es llegar a tener un patrón más diversificado en el comercio exterior del Perú con Brasil. Por otro lado, también hay mucho espacio para hacer crecer los flujos comerciales entre los dos países que son todavía pequeños: Brasil representó apenas 2,7% del total de las exportaciones peruanas al mundo en el 2010, siendo algo más significativo a nivel de las importaciones, con una participación de 7,28% en el total en el mismo año (véase el anexo 10).

En las diversas visiones formuladas a propósito de la relación económica del Perú con Brasil, la frase de “vecinos unidos por la espalda” es, ciertamente, una expresión muy gráfica de la situación precedente marcada por la ausencia de conexión directa entre ambos países. La finalización de la Carretera Interoceánica (IIRSA Sur) revierte esta situación, y, más adelante, esto también sucederá con la vía intermodal IIRSA Norte en el Eje del Amazonas. No obstante, de ambos países depende que esta infraestructura constituya realmente el punto de apoyo para generar negocios rentables y alcanzar objetivos de desarrollo.

Si bien el Estado de Acre es el punto de llegada de la Interoceánica Sur, Porto Velho, en el Estado de Rondonia, es el centro logístico a partir del cual es posible abordar el conjunto del mercado brasileño. Por ello, es necesario poner en práctica las recomendaciones de los estudios realizados por el MINCETUR para instalar un Centro Multiservicios (CEMUS) del Perú en Brasil, lo que permitiría, desde Porto Velho, conectarse con los canales nacionales de distribución de ese país con el propósito de aprovechar y ampliar las posibilidades de mercado para las empresas peruanas (MINCETUR 2011b). El tercer nivel del diseño estratégico es seguir trabajando para convertir al Perú en puente de la relación comercial del Asia-Pacífico con el interior del continente sudamericano.

De esta forma, el Perú tiene por delante varios ámbitos de acción. El primero de ellos es lograr el efectivo aprovechamiento del mercado de Brasil por parte de las empresas peruanas, particularmente de las regiones del área de influencia, lo cual se enmarca en una estrategia del desarrollo descentralizado del Perú. Aquí también se incluye la promoción de flujos de turismo brasileño hacia el país aprovechando las nuevas posibilidades de interconexión. En segundo lugar, se trata de captar inversiones de Brasil, vía alianzas empresariales y *joint ventures* con empresas peruanas, para generar oferta exportable dirigida a terceros mercados en los cuales el Perú tiene preferencias, gracias a los tratados de libre comercio (TLC) negociados, de los que Brasil carece. Entonces, la situación tiene que ser vista no solo como exportaciones a Brasil, sino como posibilidad de captar inversiones para generar oferta exportable que permita abordar conjuntamente terceros mercados, aprovechando la política de apertura y los acuerdos comerciales que el Perú ha suscrito.

Renovando concepciones de integración regional

Los conceptos que se articulan en la visión estratégica de la integración física regional desde la perspectiva del Perú son los siguientes: infraestructura, logística y competitividad forman un trípode inicial; desarrollo territorial e integración física conducente a una integración

regional descentralizada a nivel sudamericano constituyen otro conjunto de elementos; finalmente, la aproximación hacia Asia-Pacífico y terceros mercados completa la visión estratégica.

– **Infraestructura, logística y competitividad**

Este tema fue considerado en el Plan Maestro de Facilitación de Comercio Exterior dentro del Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX) del Perú 2003-2013, que partió de constatar el rezago del Perú en términos de competitividad logística, concebida como la capacidad de distribuir mercancías al menor costo y con el menor riesgo de pérdidas. El Perú ha hecho avances recientes positivos en esta materia gracias, entre otros, a la planificación intermodal de transporte que ha venido llevando a cabo el MTC, pasando de una visión basada en “construir infraestructura” a un enfoque centrado en “proveer servicios de transporte” y cambiando de una visión aislada de los distintos componentes de la infraestructura (carreteras, puertos, aeropuertos, hidrovías) a la articulación de los mismos. Cabe mencionar también los trabajos del Consejo Nacional de Competitividad, la Autoridad Portuaria Nacional y el MINCETUR, en esta materia.

– **Desarrollo territorial, integración física e integración regional descentralizada**

Este segundo grupo de conceptos tiene relación con las barreras físicas que dividen tanto el territorio nacional como el sudamericano, lo cual tiene un correlato en la distribución espacial de la población. El anexo 11 muestra una visión de América del Sur con las ciudades concentradas en la periferia (o zonas costeras) y un gran vacío al centro, o interior del continente. La aspiración, justamente, es ir más allá de esta visión, produciendo desarrollo descentralizado, a partir de la integración física.

A nivel andino, un estudio denominado *Geografía económica de la Comunidad Andina: las regiones activas en el mercado comunitario* (CAN 2003), identificó que solo 16% de las 83 regiones, provincias o estados subnacionales que forman parte de este esquema eran “activas en alto grado”, entendiendo por esa denominación las zonas, dentro de un país miembro, que generaban parte sustancial de las exportaciones de ese país hacia el resto de la CAN. Asimismo, el estudio encontró que la mayor parte de las regiones fronterizas se caracterizaban por su marginalidad en los intercambios comerciales intracomunitarios.

Una situación similar caracteriza al espacio sudamericano. En el estudio *Herramienta de trabajo para el diseño de una visión estratégica suramericana*, presentado por el CCT de

IIRSA a la IV Reunión del CDE de la Iniciativa, Caracas, 2 de julio de 2003 (IIRSA 2003b), se argumenta que los EID integran espacios en distintas etapas de desarrollo, que pueden diferenciarse en tres tipos de subespacios: emergentes, con potencial de crecimiento y consolidados. Los espacios “emergentes” se caracterizan por tener apenas algún comercio; no obstante, su desarrollo trae como beneficios la apertura de nuevas zonas a la producción, el comercio fronterizo y la integración nacional. En el otro extremo de la evolución, los espacios “consolidados” presentan una alta intensidad comercial, demanda más diversificada y perspectivas de crecimiento; asimismo, son puertas importantes de acceso al mundo.

Con base en este diagnóstico, uno de los objetivos de la visión estratégica suramericana (VESA) es pasar, progresivamente en el tiempo, de ejes emergentes a ejes consolidados que reflejen, cada vez más, una densificación de relaciones comerciales y productivas, logrando así la integración descentralizada. Cabe anotar que aquellos ejes en los que participa el Perú son, justamente, espacios emergentes que requieren especial atención e impulso para su desarrollo.

– **Aproximación hacia Sudamérica y proyección al Pacífico**

Esta tercera dimensión de la visión estratégica de la integración física regional es la aproximación internacional. Ella implica concebir al Perú en el centro de una interconexión mundial donde el Pacífico cobra mayor importancia. En ese marco, existe gran interés por la relación comercial entre Brasil y Asia, buscando intermediar parte de ese enorme comercio.

Si se logra reducir costos logísticos, aquellos ejes IIRSA “transversales” (desde los puertos del Pacífico hacia el interior del continente) podrán constituirse en alternativas de conexión entre los países asiáticos, del otro lado de la cuenca del Pacífico, y el interior de Sudamérica. Para el Perú, ello significa mayores exportaciones, no solo de bienes sino también de servicios, y la oportunidad de poner en valor, como factor de competitividad internacional, su ubicación geográfica en Sudamérica.

En América del Sur, ese mismo objetivo lo están buscando también Chile y Ecuador. En efecto, hay una lógica de competencia por desempeñar el rol de “puerta de entrada del Asia hacia América del Sur” y, recíprocamente, “salida al Pacífico del interior del continente”. Hacia el sur, el Perú compite con Chile en cuanto a la salida al Pacífico de los EID sudamericanos. Hacia el norte, esa competencia es entre los propios países andinos (Perú, Ecuador y Colombia). Conviene entonces seguir buscando un mejor posicionamiento del Perú en esta competencia, trabajando en construir los EID. Esa es la tarea por delante.

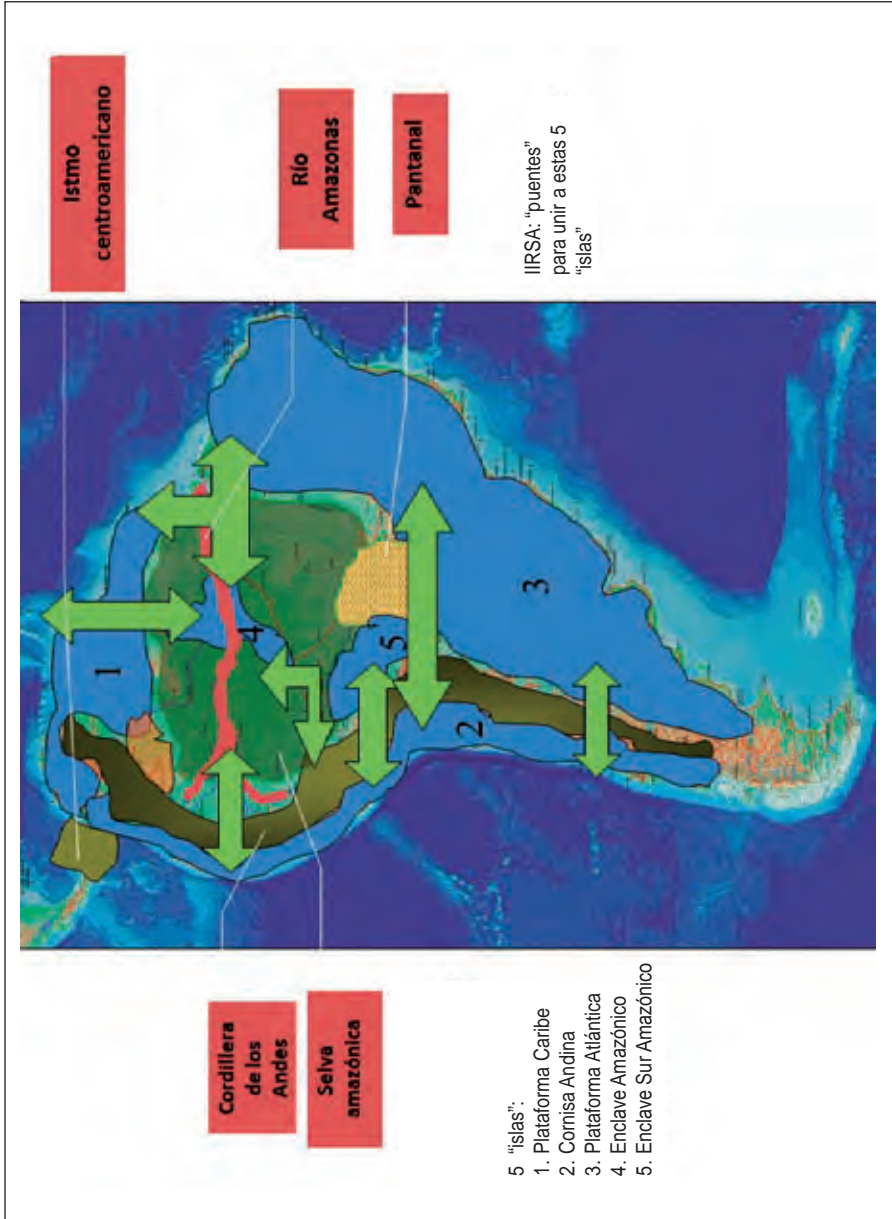
Agenda interna

En suma, la integración física es una tarea multisectorial, que implica la intermodalidad (terrestre, acuática y aérea). Asimismo, no se trata solo del transporte sino también de energía y comunicaciones con el propósito de conformar ejes “de desarrollo”. Por otro lado, la infraestructura por sí sola no logra culminar la tarea: para constituir un eje “de integración” es necesario también el proceso logístico y el enfoque de facilitación del comercio y de las inversiones.

El reto es construir no solo corredores para facilitar los flujos de carga, sino espacios para propiciar el desarrollo. Ese es el salto cualitativo que hay que dar y que está implícito en la noción de EID. Eso no va a pasar solo con la infraestructura. Requiere una agenda interna de promoción del desarrollo. Esta agenda debe incluir acciones de acompañamiento que hagan posible el máximo aprovechamiento de los beneficios esperados de las conexiones interoceánicas. En esa dirección, la agenda futura debe incluir las áreas de producción y comercio exterior, desarrollo urbano y social, así como recursos naturales y medio ambiente.

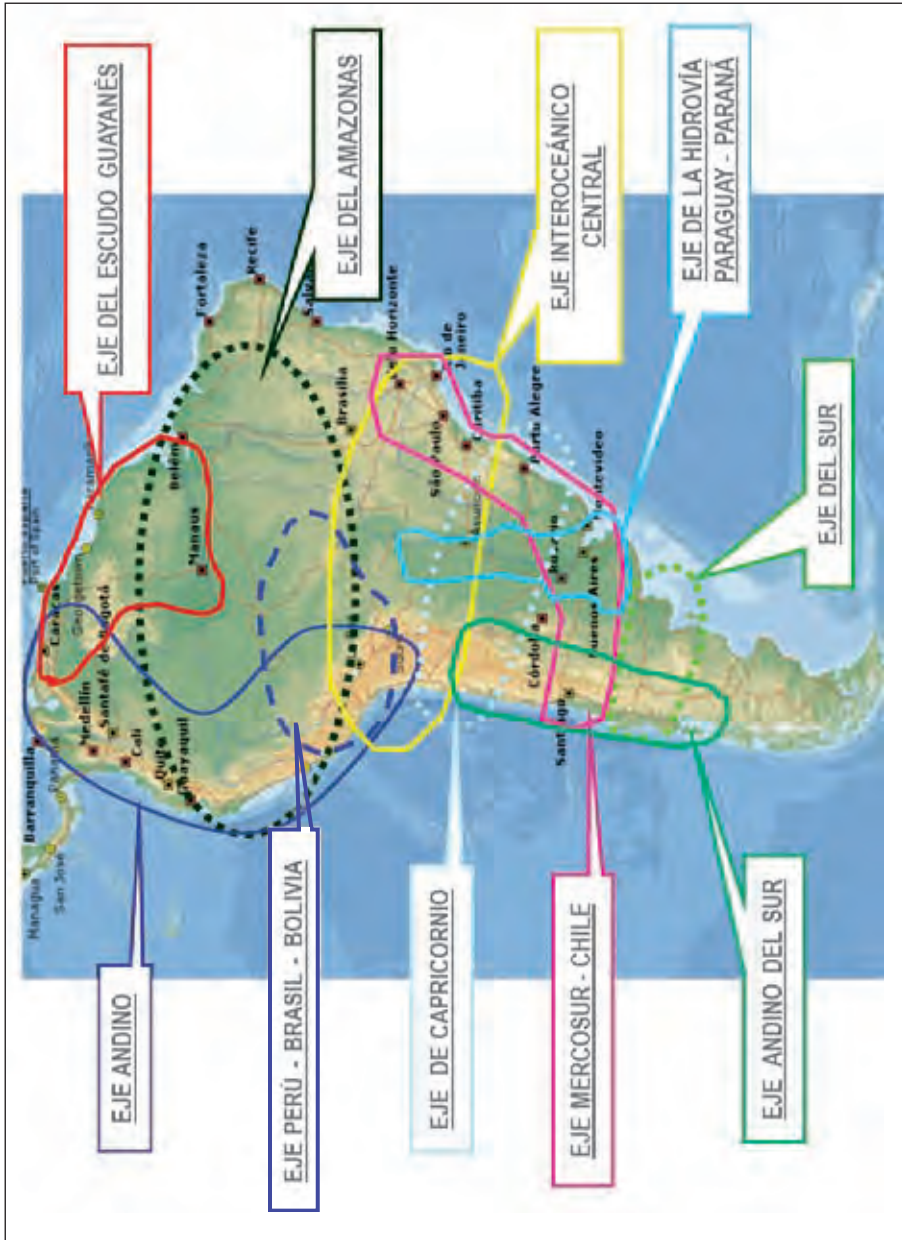
El reto es pasar de la infraestructura al desarrollo productivo. Se trata de una tarea intergubernamental que involucra los distintos niveles de Gobierno (nacional, regional y local). No obstante, no puede ser realizada solo por el Estado, sino que requiere la participación del sector privado, bajo formas de asociación público-privada (APP). Finalmente, se necesita un enfoque sostenido de largo plazo que convierta esta tarea en política de Estado. El balance de los diez años es que el Perú está en ese camino y se espera que pueda perseverar en ello.

Anexo 1
Sudamérica: un territorio discontinuo



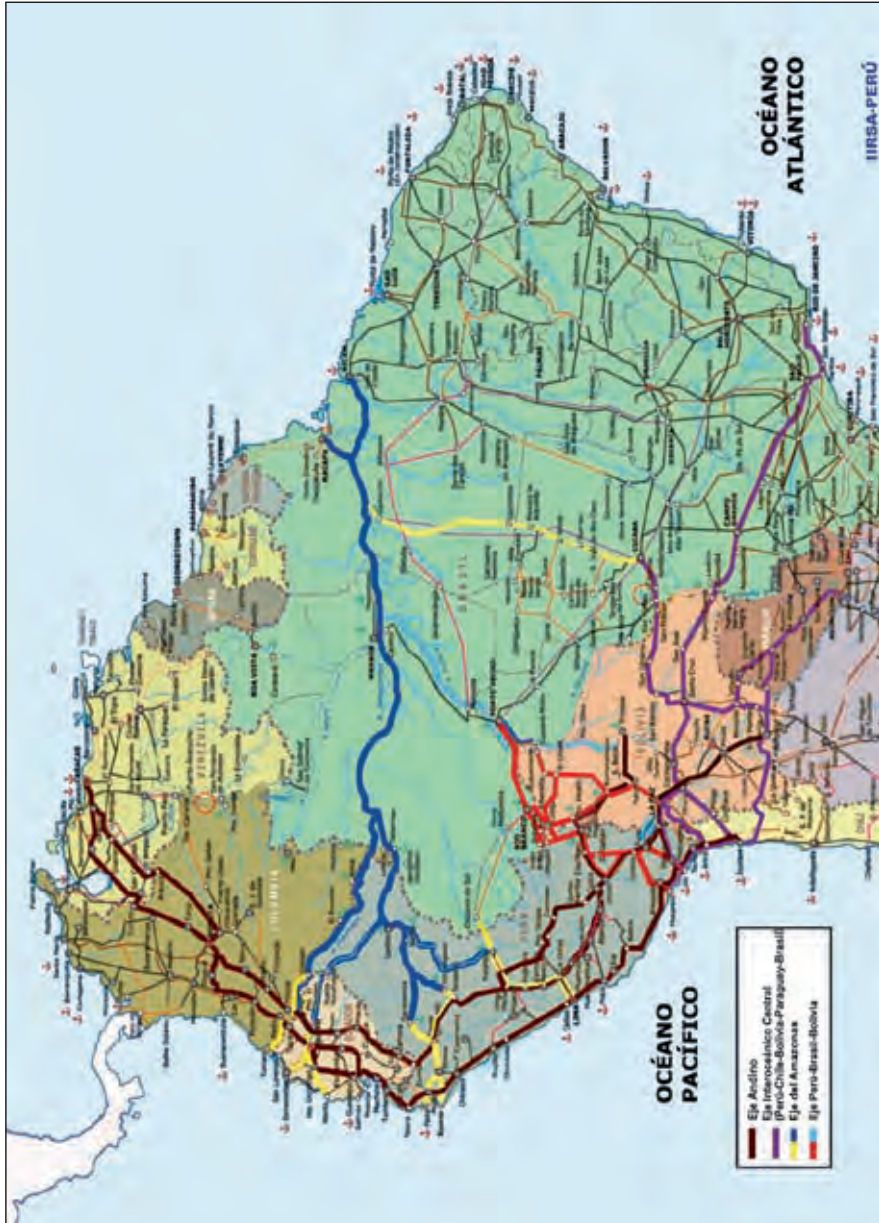
Fuente: CAF.

Anexo 2
Áreas de influencia de los EID de IIRSA



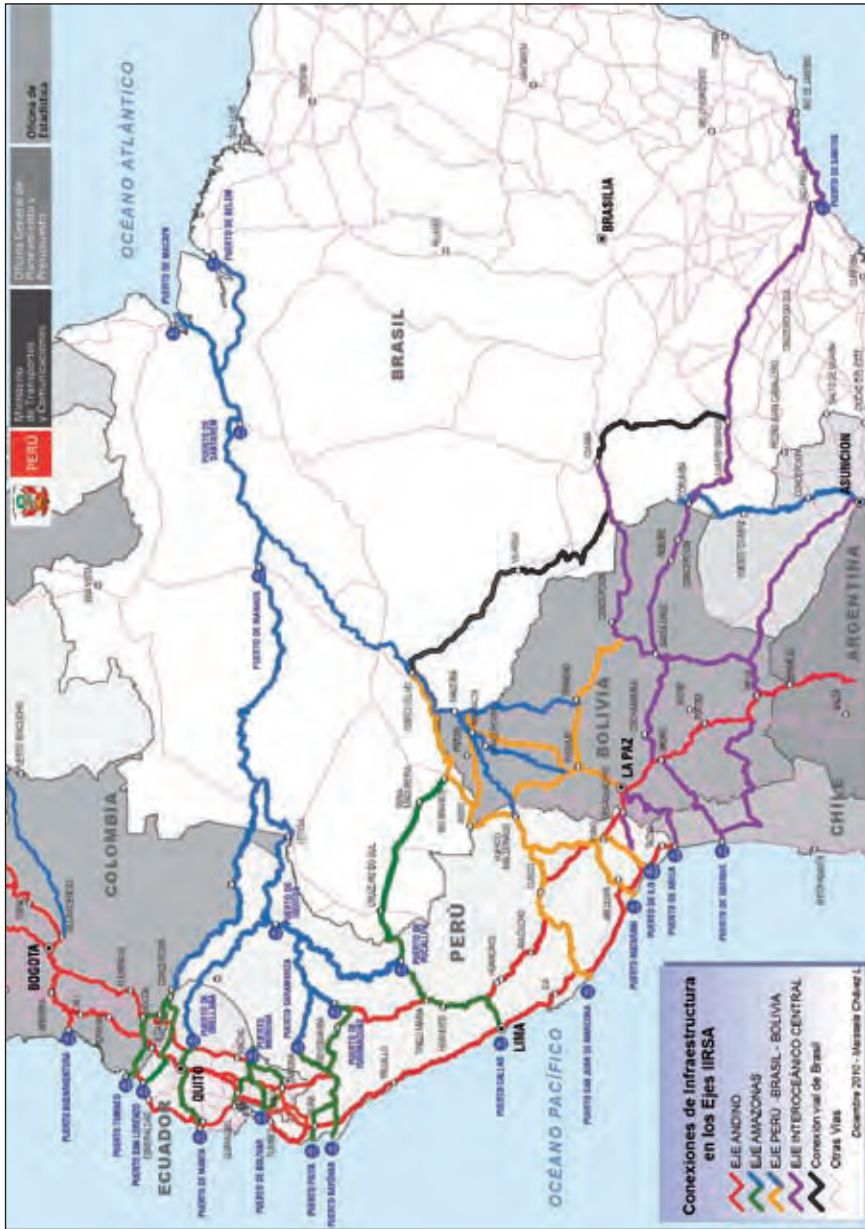
Fuente: IIRSA.

Anexo 3
Diseño 2003: inserción del Perú en los ejes IIRSA



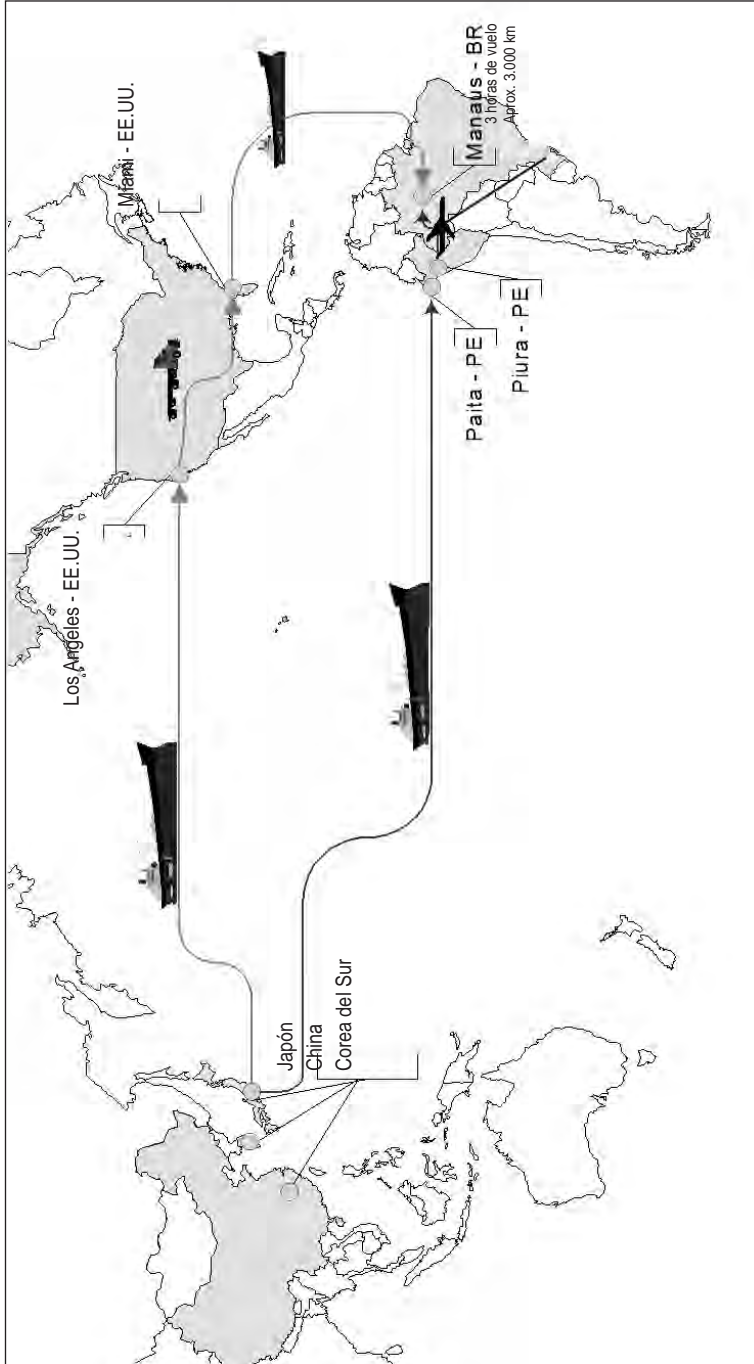
Fuente: Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial IIRSA-Perú, MRE, 2003.

Anexo 4
 Diseño 2010: conexiones de infraestructura en los EID en que participa el Perú



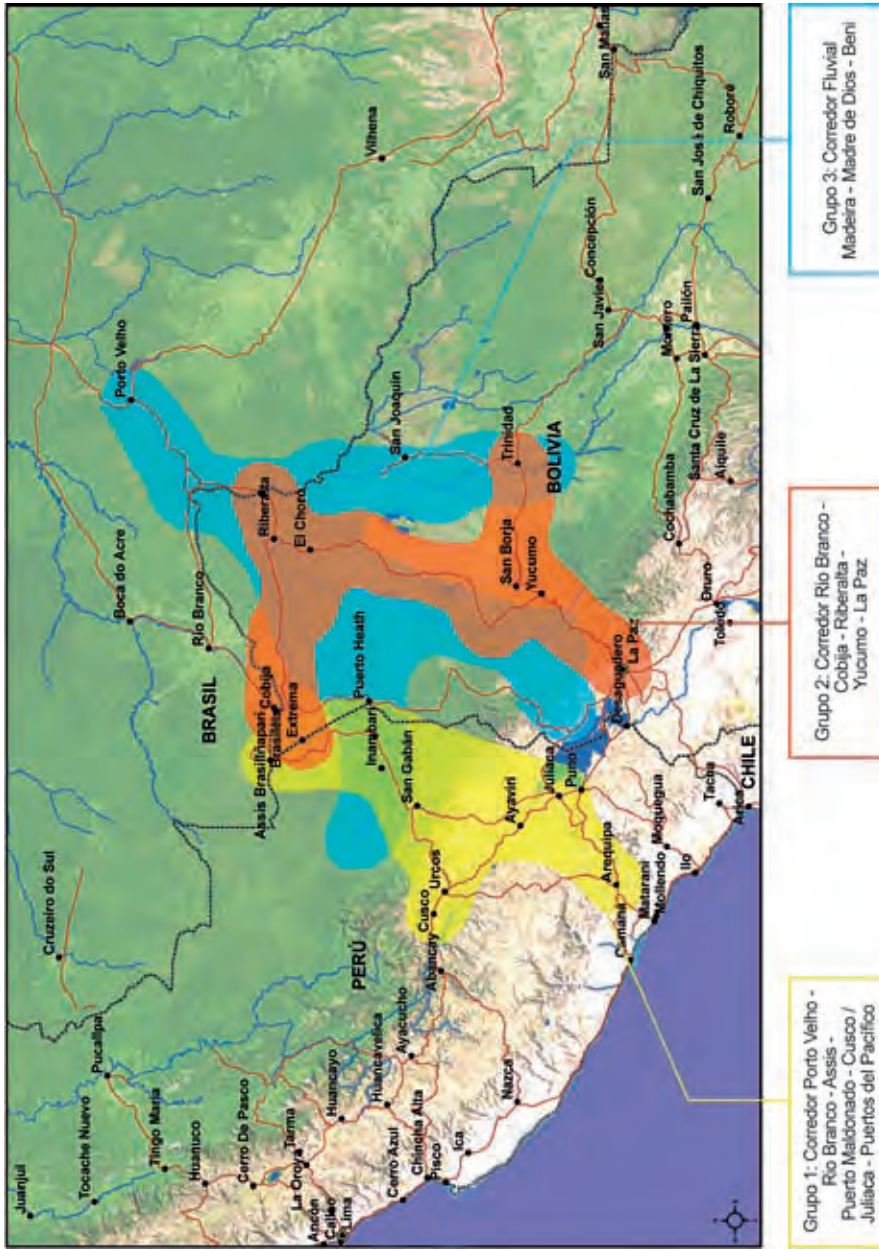
Fuente: MTC.
 Nota de la editora: los trazos son referenciales. El Eje del Amazonas incluye también el proyecto “Mejoramiento de la navegabilidad del río Morona - sector ecuatoriano”. Para el detalle de los proyectos en todos los ejes, véase IIRSA 2010c. Para su actualización al 2011, véase UNASUR 2011d.

Anexo 5
Mapa logístico actual y posible para interconexión de ZFM con Asia



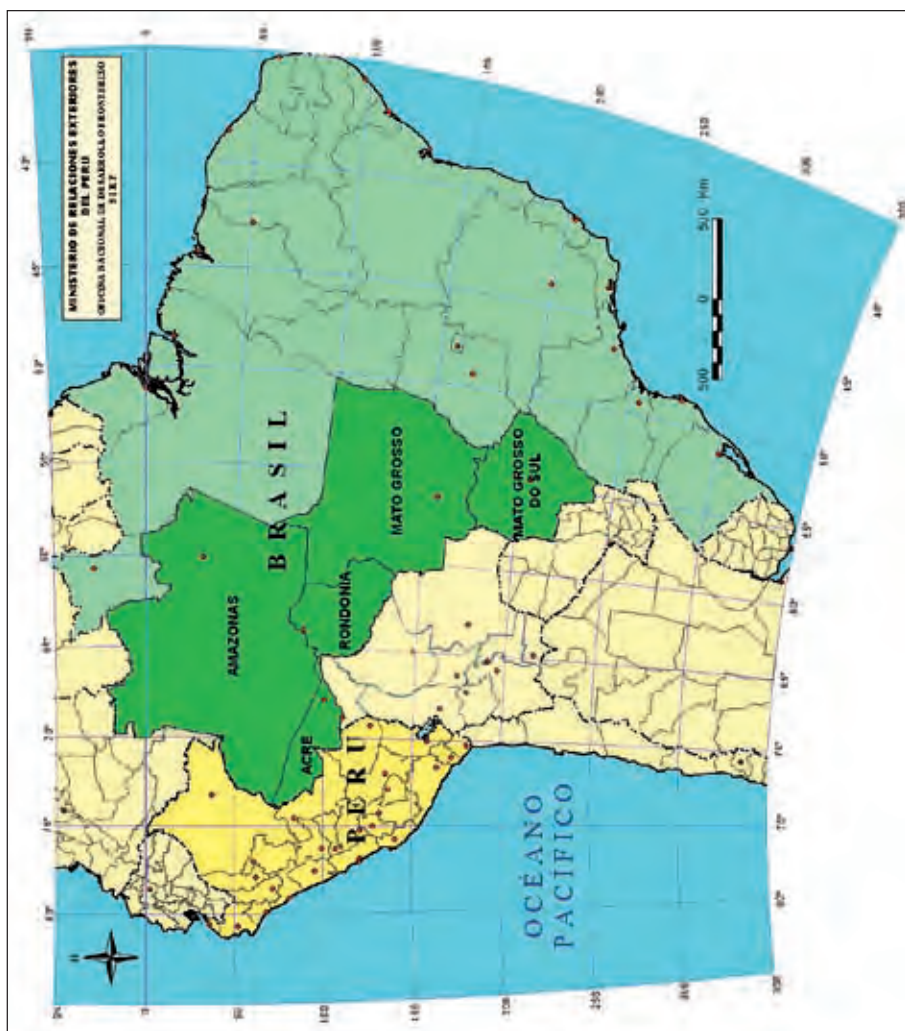
Fuente: Consultora Pieracciani, Sao Paulo, Brasil (documento no oficial de reunión de trabajo con Secretaría Técnica IIRSA-Perú, 2003).

Anexo 6
Grupos de proyectos del Eje Perú – Brasil – Bolivia



Fuente: IIRSA. Planificación Territorial Indicativa. Carrera de Proyectos 2010. Buenos Aires, 2010.

Anexo 7
Área de influencia en Brasil de IIRSA Norte, Centro y Sur



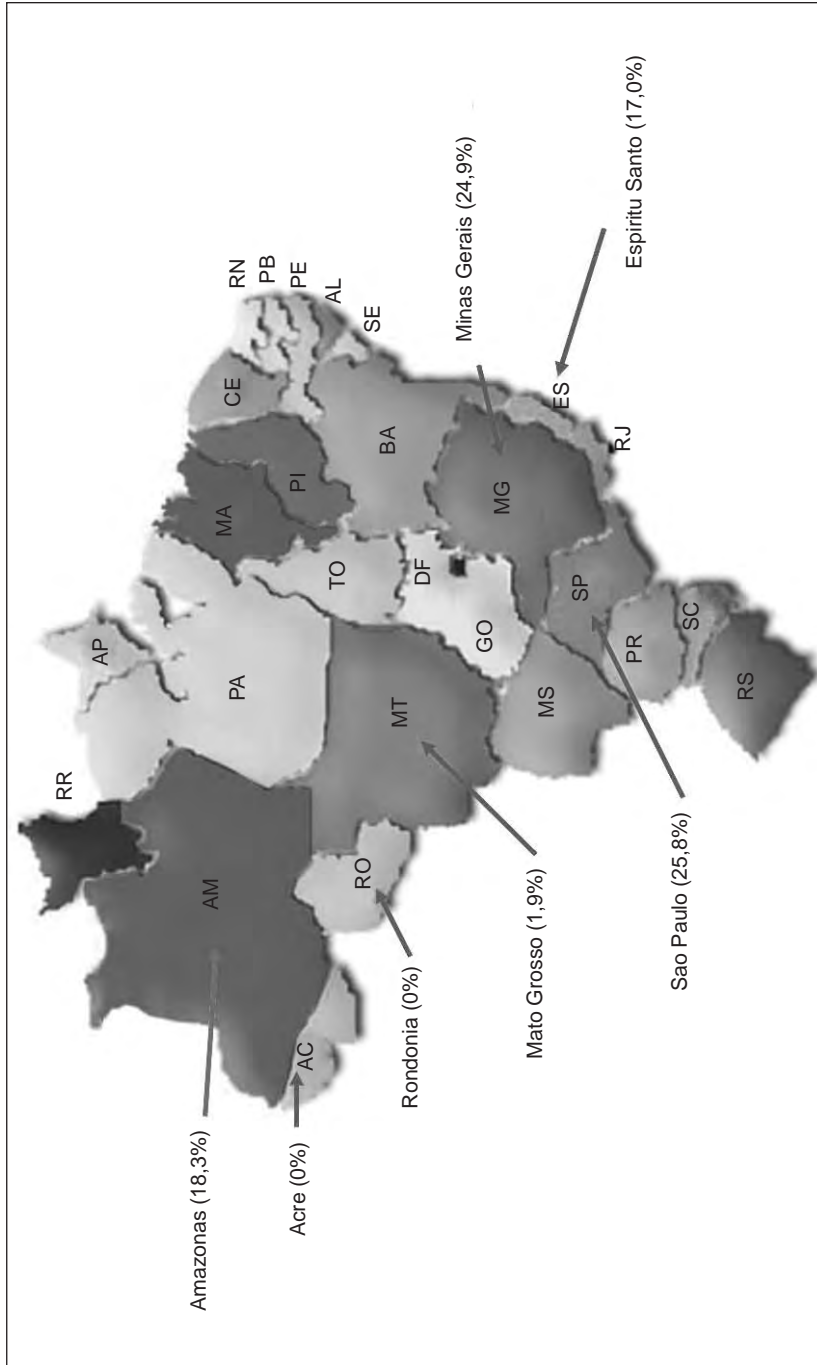
Fuente: MIRE.

Anexo 8
Interconexión con Brasil que permiten IIRSA Norte, Centro y Sur



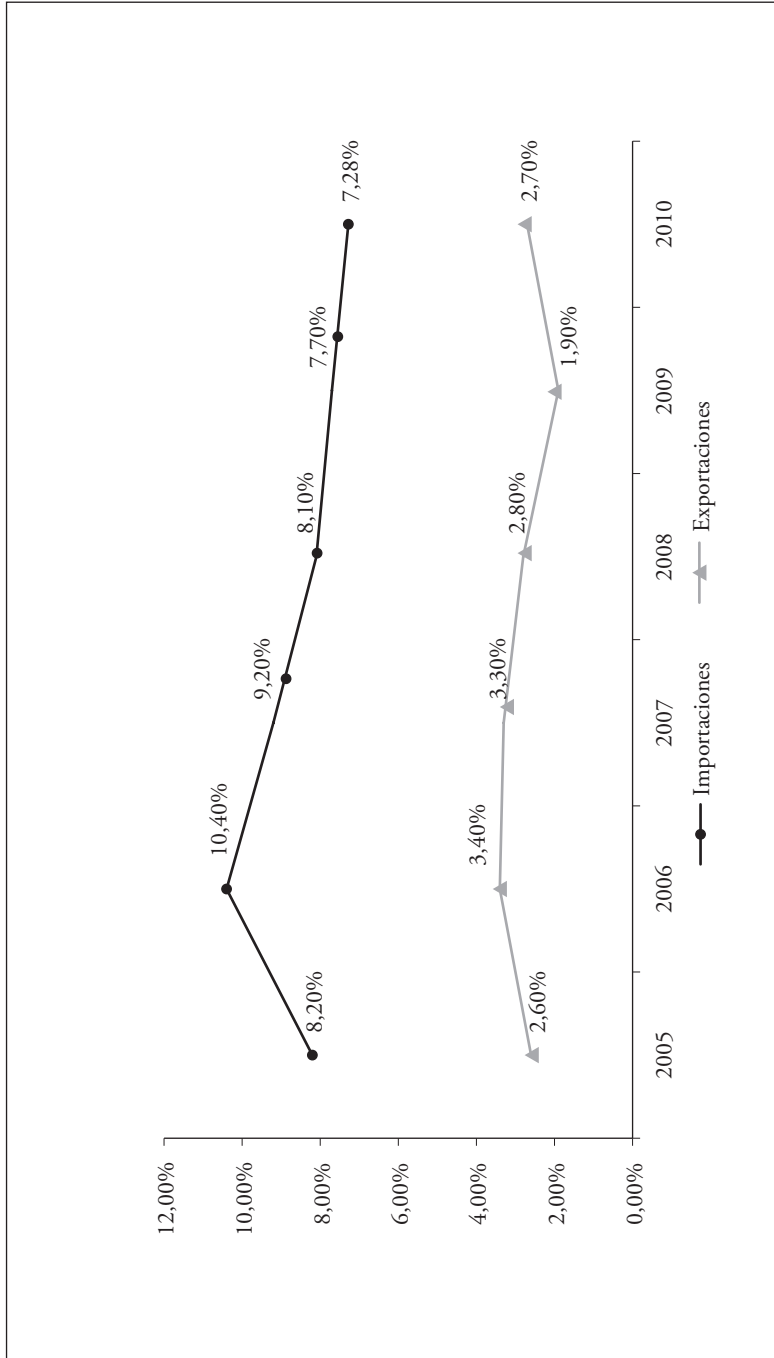
Fuente: MTC.

Anexo 9
Exportaciones peruanas a Brasil por Estados (2006)



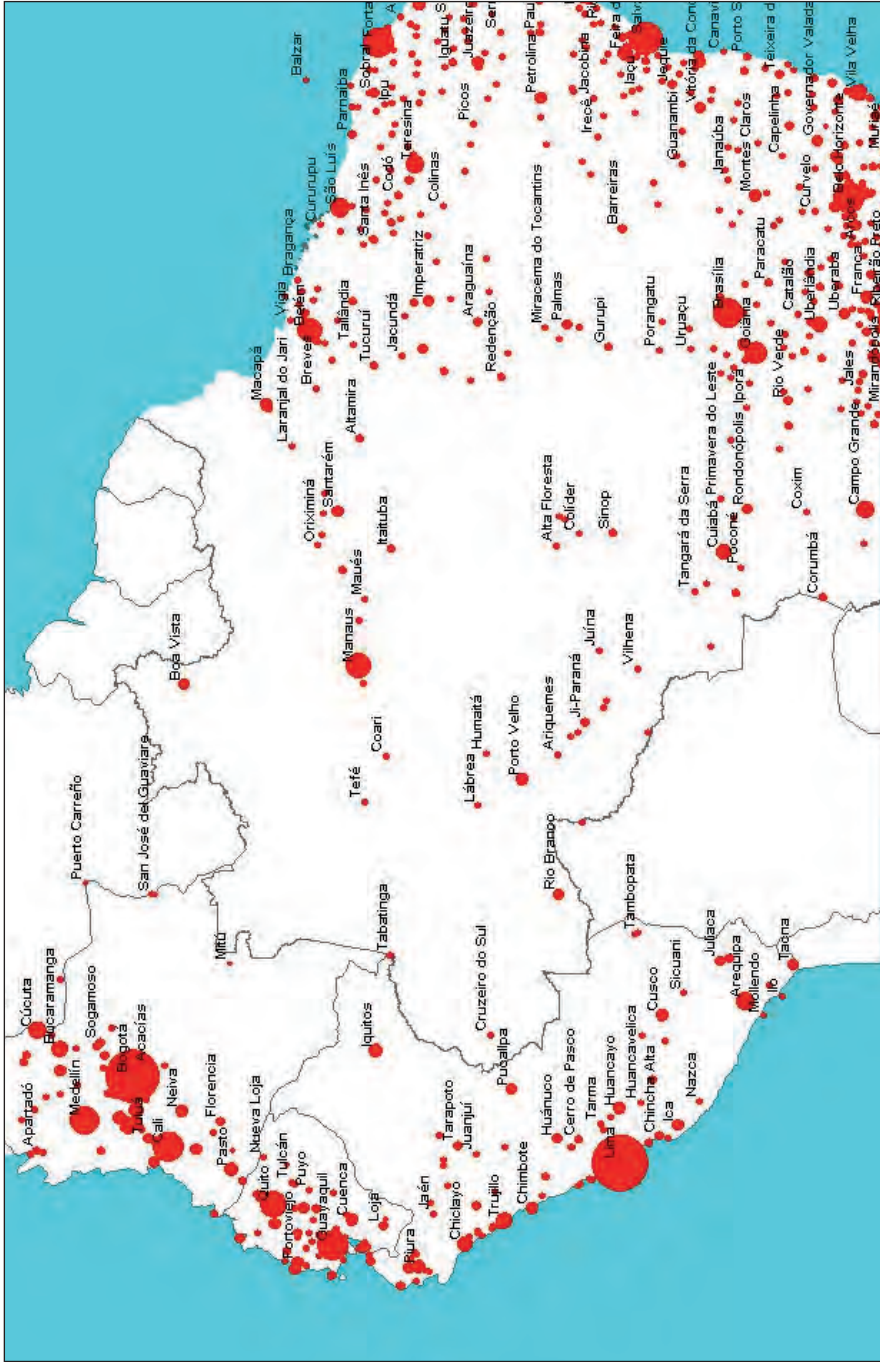
Fuente: PROMPEX.

Anexo 10
Participación de Brasil en el comercio exterior del Perú



Fuente: SUNAT (al 4 de julio de 2011).
Elaboración: MINCETUR.

Anexo 11
América del Sur: concentración de ciudades en zonas costeras



Fuente: GTE del Eje del Amazonas. Presentación de Pedro Bara, consultor del CCT de IIRSA, Manaus, 20/11/2002.

Capítulo VII

Desatando cuellos de botella del financiamiento: las asociaciones público-privadas en los proyectos IIRSA

Henry Zaira
Director general de Planeamiento y Presupuesto del
Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú

La promoción y ejecución de los proyectos que conformaban la Iniciativa IIRSA tuvieron como contexto una serie de restricciones al uso de los recursos públicos, en el que era necesario generar nuevas formas de financiamiento, a través de la participación privada en la provisión de servicios públicos de infraestructura. Para tales efectos, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, conjuntamente con actores del sector público y privado, diseñaron el mecanismo del CRPAO, como un título negociable en el mercado de valores, que permitiría a los inversionistas obtener el financiamiento necesario para la ejecución de los proyectos, sin necesidad de otorgar garantías adicionales. El presente documento describe los detalles de dicho mecanismo.

La ejecución de los proyectos de inversión correspondientes a los ejes IIRSA tuvo que enfrentar un período de restricciones presupuestarias en el Estado peruano, caracterizado por cuellos de botella que debían ser superados para lograr el financiamiento de estos megaproyectos.

En el año 2006, el MTC diseñó la Política Nacional del Sector Transportes, en la que se propuso como uno de los principales lineamientos, el desarrollo ordenado de la infraestructura de transporte. Para tal fin, se trabajó coordinadamente con los sectores privado y académico a través de reuniones en las que se consideró necesaria la participación de inversionistas privados en la provisión de servicios de infraestructura. Ello tenía como principal asidero la imposibilidad de asumir los requerimientos financieros de dichos proyectos empleando únicamente los recursos del Estado.

Política nacional del sector Transportes

Las concesiones se desarrollaron gracias al trabajo conjunto de una serie de actores con experiencia en relaciones público-privadas, en un marco que se ha mantenido vigente hasta la fecha. En ese contexto, se distingue la participación fundamental de tres entidades: (i) el MTC, encargado de identificar y diseñar los proyectos que debían ser desarrollados, que además actuaba como concedente; (ii) el MEF, que debía evaluar los requerimientos de cofinanciamiento para la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura; y (iii) PROINVERSIÓN, como ente especializado en llevar a cabo los procesos de promoción de la inversión, lo que incluía la identificación y convocatoria de los inversionistas interesados. De otro lado, también se dispuso la participación de la Contraloría General de la República y de OSITRAN.

De modo complementario a la definición de la Política Nacional del Sector Transportes, mediante Decreto Supremo 146-2008-EF se aprobó el Reglamento de la Ley Marco de APP con normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada. En dicho reglamento, se definieron concretamente dos modalidades para la identificación de proyectos de APP: por iniciativa pública y por iniciativa privada.

– Iniciativa pública

Esta modalidad se implementa a través de los ministerios, que deben plantear directamente sus proyectos a PROINVERSIÓN, los cuales pueden ser autosostenibles o cofinanciados. En el primer caso, solo es necesario determinar previamente las garantías estatales requeridas para el desarrollo del proyecto; mientras que en el segundo, adicionalmente debe hacerse uso de mecanismos financieros como el pago por avance de obra (PAO) y el pago anual por mantenimiento y operación (PAMO).

Concretamente, las disposiciones del reglamento, para el caso de la iniciativa pública, son las siguientes:

- Proinversión: promueve proyectos de ámbito nacional que involucren a más de dos regiones, sean multisectoriales, o cuya inversión sea mayor a 15.000 unidades impositivas tributarias (UIT).
- Ministerios: abarcan todos los sectores. Promueven proyectos de ámbito nacional que no calcen en PROINVERSIÓN.

- Gobiernos regionales y locales: solo llegan hasta los límites de su jurisdicción.
- En caso se requieran garantías para la ejecución de proyectos autosostenibles, estas pueden ser: financieras, por un monto menor al 5% del valor de la obra; y no financieras, por un monto menor al 10% del valor de la obra.
- En el caso de los proyectos cofinanciados: si la inversión es menor a 80.000 UIT, entonces no requiere ninguna evaluación adicional para entrar al proceso. No obstante, si la inversión es mayor a 80.000 UIT, debe pasar por el llamado “comparador de precios” antes de entrar al proceso.

– **Iniciativa privada**

En este caso, los proyectos de inversión en infraestructura son identificados por el sector privado. Por ejemplo, si una empresa privada quiere construir el ferrocarril Marcona – San Juan y San Juan – Lircay, mediante el cual se transportarán grandes volúmenes de minerales de hierro, dicha empresa presentará la iniciativa a PROINVERSIÓN. Esta institución solicitará la opinión del sector correspondiente, que, en el caso de la infraestructura de transportes, es el MTC, el cual emitirá la opinión legal y técnica pertinente. También se solicita la opinión del MEF si se dan garantías no financieras y la opinión del organismo regulador correspondiente en lo que corresponda a: (i) calidad de servicio, (ii) acceso y (iii) tarifas.

Si la propuesta obtiene el (o los) visto (s) bueno (s) necesario(s), la iniciativa se aceptará y se hará la convocatoria a la empresa. De no presentarse más interesados, la concesión será otorgada a la empresa que presentó la iniciativa. Por otro lado, en caso de presentarse más interesados, se hará un proceso de licitación, y si no ganara el inversionista que presentó la iniciativa, se le permitirá igualar o mejorar la oferta.

Estructuración financiera de los ejes IIRSA

Para la estructuración financiera de los ejes IIRSA, se diseñó el mecanismo de los CRPAO, empleados inicialmente en los contratos de concesión de IIRSA Norte e IIRSA Sur. Este esquema financiero se ha aplicado con posterioridad en el Programa Costa – Sierra y en el paquete de concesiones de los aeropuertos regionales, entre otros.

Este fue un mecanismo innovador diseñado por el Estado, que actualmente es utilizado para diversos tipos de infraestructuras, no solo de transporte sino también para la construcción de hospitales y cárceles.

El Eje Multimodal Amazonas Norte, con una extensión de 955 km y una inversión aproximada de 319,8 millones de dólares, es una de las concesiones de mayor extensión. Asimismo, IIRSA Sur, con sus cinco tramos, alcanza los 2.594 km y las inversiones están en el orden de 1.907,3 millones de dólares (véase los anexos 1 y 2 del presente capítulo y los anexos 5 y 7 de la conferencia inaugural). Del mismo modo, las concesiones del primer grupo de aeropuertos, que también utilizaron este mecanismo de financiamiento, incluyen doce aeropuertos regionales en el norte del país, con una inversión estimada de 115 millones de dólares. Actualmente, ya se ha entregado en concesión el segundo grupo de aeropuertos, con un monto comprometido de 257 millones de dólares (véase el anexo 3). Por otro lado, bajo la misma modalidad se hicieron también tres proyectos del Programa Costa – Sierra: Buenos Aires – Canchaque, Óvalo Chancay – Huaral – Acos y Mocupe – Cayaltí – Oyotún.

La implementación de este mecanismo financiero en IIRSA Norte tuvo como contexto una serie de restricciones en el uso de recursos del sector público, en el que era necesario generar nuevas formas de financiamiento. Esta estructuración, además de ser premiada por la *Project Finance Magazine*, como el “Latin American Project Bond Deal of the Year 2006”, fue la primera que utilizó una garantía de crédito parcial otorgada por el BID, del tipo revolvente y reinstalable, y una línea de crédito de enlace para la etapa de construcción, otorgada por la CAF. Evidentemente, todos estos elementos fueron necesarios porque se trataba de la primera vez; pues en proyectos posteriores ya no se ha requerido este tipo de garantías.

– Definiciones

Como parte del proceso, se crearon una serie de acrónimos para contribuir al mejor entendimiento del mecanismo: PAO, PAMO, certificado de avance de obra (CAO), CRPAO, entre otros.

El primer problema que se presentó estuvo relacionado con el PAO, pues al definir este mecanismo no se había precisado si el avance en la obra, por ejemplo de 10 km, correspondía a asfaltado, afirmado o una porción del total, y también era difícil verificarlo. Por ello, se estableció el concepto de “hito”, que se define como el avance porcentual de la obra en un plazo determinado, a partir de lo cual se iniciaban las negociaciones.

Otras definiciones necesarias son las siguientes:

- El CAO: es expedido por el organismo regulador conforme a la evaluación y certificación mensual del avance de obras ejecutadas por la concesionaria.
- El pago por avance de obra – certificado de avance de obra (PAOCAO): es el monto resultante de aplicar el porcentaje de avance de obra, reconocido en el CAO, al monto del PAO correspondiente a cada etapa, reajustado y dividido entre dos. El PAOCAO se encuentra representado en un CRPAO y se paga en la fecha establecida en dicho documento.
- El CRPAO: emitido por el concedente con motivo de la expedición de cada CAO, certifica y acredita la obligación directa, general, incondicional e irrevocable del concedente de pagar el monto establecido en dicho certificado por concepto del PAOCAO.

En el esquema financiero, el PAO repaga las inversiones en infraestructura, mientras el PAMO se refiere a operación y mantenimiento. Ambos se consideran parte de los costos totales. Teniendo en cuenta que los ingresos por peaje no cubren la inversión y operación del proyecto, el Estado decide cofinanciar la diferencia. Por lo tanto, los ingresos totales de la concesión están conformados por el cofinanciamiento contenido en el PAMO y el PAO, así como por la recaudación de los peajes.

En el caso de IIRSA Norte, se licitó y otorgó la concesión a la concesionaria que solicitó el menor PAO y PAMO. En este caso, se propuso 15 millones de dólares de PAMO, de los cuales se estimaba que 10 millones serían recaudados por peaje y 5 millones provendrían del presupuesto del MTC.

– **Ingresos de la concesionaria**

- Por concepto de PAO, se consideraron 29,5 millones de dólares que serían pagados por el Gobierno del Perú durante quince años (en treinta cuotas semestrales), a partir de la conclusión de cada etapa. El plazo de construcción era de 48 meses, con 24 meses para cada etapa.
- El monto del PAMO, de 15,3 millones de dólares, incluyó la operación y mantenimiento de rutina (por 11,7 millones de dólares), así como el pago por mantenimiento periódico (PAMAP) por 3,6 millones de dólares. En este caso, se establecieron pagos trimestrales que se iniciaban a los tres meses de la toma de posesión de la carretera por la concesionaria.

- De esta forma, los ingresos de la concesionaria, durante los veinticinco años de la concesión, estaban conformados por el monto del PAMO y el PAO de la primera y segunda etapa. La recolección del peaje se deduce del PAMO, con lo cual la concesionaria no está expuesta a riesgos de tráfico. Con los previstos, la concesionaria tenía que buscar su financiamiento (véase el anexo 4).

Por otra parte, durante los primeros cuatro años de la concesión, se contempló el Programa de Puesta a Punto, que incluía: la oferta técnica, el mecanismo de distribución de riesgos y las obras accesorias no contempladas en la oferta técnica (intervenciones periódicas mayores), con el objetivo de obtener los niveles adecuados de servicio. Los alcances y mecanismos de pago por niveles de servicio se presentan en el anexo 5.

– **Funcionamiento de los CAO y los CRPAO**

Como se mencionó anteriormente, la obra se divide en hitos. Al término y entrega de cada hito, la concesionaria recibe un CAO por parte del regulador, el cual genera derechos sobre quince pagos anuales (una fracción del PAO). Posteriormente, la concesionaria debe dirigirse al MTC para recibir la especie valorada: el CRPAO, que le permite acudir al mercado de capitales, conseguir el financiamiento y así seguir avanzando la obra. Cuando la obra se complete, se tendrá derecho al total del PAO (véase el anexo 6).

Bajo este mecanismo, la concesionaria no tiene que financiar los 200 millones de dólares que requiere la obra, porque con los CAO, equivalentes a treinta CRPAO con vencimientos semestrales durante quince años, tiene la posibilidad de solicitar financiamiento y nuevamente avanzar hacia el siguiente hito. Un ejemplo de las dos etapas de la ejecución es el siguiente: en la primera etapa, se ejecuta el 70% del proyecto y en la segunda etapa, el 30%. El CAO, en la primera etapa, es de 5%, por lo que se tendrá un CRPAO de 515.000 dólares; con estos treinta papeles, se podrá acudir al mercado de capitales para conseguir financiamiento (véase el anexo 7).

Para que los CRPAO sean considerados como documentos bancarios se requiere la credibilidad del Estado, el cual, finalmente, tiene la obligación de efectuar los pagos correspondientes. Entonces, el CRPAO constituye una nueva clase de activo para financiar proyectos y concesiones en el Perú, con un límite anual de 0,5% del PBI. El documento representa una obligación incondicional e irrevocable de pago por parte de la República del Perú, con cargo al presupuesto anual del MTC (no se caracteriza como endeudamiento público). Los pagos son hechos en dólares americanos y pueden efectuarse directamente a un fideicomiso.

Los CRPAO están regulados por inversionistas internacionales bajo ley y jurisdicción de Nueva York. La tasa de mora es igual a la del financiamiento (+2%).

Uno de los principales riesgos asociados al mecanismo bajo análisis era la posibilidad de un desacuerdo entre el concedente y el concesionario, que genere el incumplimiento de los pagos. Para solucionar este inconveniente, se propuso que una vez establecidos los hitos, los CAO y los CRPAO, que, como se ha indicado, corresponden a la parte ya ejecutada de la obra, el Estado asumía la obligación de reconocer el pago correspondiente. A partir de dicha precisión, estos títulos tenían una especie de garantía soberana del Estado porque, al margen de eventuales problemas entre el concedente y la concesionaria, el Estado se obliga a reconocer el repago.

– **Beneficios del CRPAO**

Entre los beneficios del CRPAO, se consideran: (i) la obtención de menores tasas de interés para el financiamiento y (ii) la reducción de la utilización de los recursos públicos (cofinanciamiento), ya que los costos financieros privados son menores.

No obstante, debido a que el CRPAO es registrado solamente en lo que corresponde a la cuota anual para el pago de la deuda, materializada en su asignación en el Presupuesto General de la República, se determinó que este procedimiento no reflejaba el total de la obligación que correspondía a la inversión, por lo que era necesario registrarlo como un pasivo contingente, para reflejar apropiadamente su participación en la totalidad de la deuda pública. Por esta razón, con el propósito de no incrementar el monto de la deuda pública con los mayores costos que resultaron de la ejecución del proyecto, el Estado optó por cambiar la modalidad de pago de este mayor costo mediante valorización de los avances de obra, y realizar el pago que corresponde a dichas valorizaciones, lo que ya no genera el registro de pasivos de largo plazo.

Otros beneficios de los CRPAO son los siguientes: (i) motiva la participación y desarrollo de empresas peruanas, al no tener estas que preocuparse por conseguir garantías para el financiamiento; (ii) genera competencia al incrementar el número de postores en los procesos de promoción de inversiones; (iii) genera mayor dinamismo en el mercado de capitales por la emisión de títulos, ya que la existencia del CRPAO permite dinamizar el mercado de bonos peruanos, aprovechando la liquidez que existe actualmente; y (iv) propicia un mayor interés entre los agentes privados por financiar proyectos de inversión, entre los que se encuentran las administradoras privadas de fondos de pensiones (AFP), otros inversionistas institucionales, los bancos de inversión y los bancos multilaterales, entre otros.

En un inicio, las AFP se mostraban renuentes a invertir en este tipo de papeles, esperando tener cierta experiencia en el desarrollo de concesiones antes de recomendar invertir en este tipo de papeles. Ante los resultados obtenidos hoy en día en el mercado de capitales, dicha situación se ha revertido completamente.

– **Línea de crédito de enlace**

La presión por ejecutar las obras antes del cierre financiero no permitía tener los recursos suficientes, por ello se diseñó otra forma de estructuración financiera: la línea de crédito de enlace, con el objetivo de permitir el financiamiento inicial de las obras hasta la consecución del cierre financiero. Se trata de una línea de crédito revolvente, por un monto de hasta 60 millones de dólares y un plazo hasta tres años, con una tasa Libor +1,55% y repago anticipado permitido. La garantía es la garantía mobiliaria sobre los CRPAO y el aval de la República del Perú.

Conclusiones

El diseño de la estructuración financiera de los proyectos IIRSA Norte e IIRSA Sur convocó en una mesa de trabajo a distintos organismos del Estado (MTC, MEF, PROINVERSIÓN, OSITRAN, Contraloría), al sector privado (concesionarios), a las multilaterales (CAF, BID) y asesores externos (estudios de abogados, financistas), y requirió una estrecha coordinación para concordar los ajustes al contrato y su instrumentación financiera para garantizar la “bancabilidad” del proyecto.

El éxito de la estructuración financiera obedece principalmente al respaldo brindado por la alta dirección a las distintas instancias del Estado involucradas en la toma de decisiones, al liderazgo del sector responsable del proyecto para la conformación de un equipo multidisciplinario de profesionales de primer nivel con amplia experiencia, y, finalmente, a la confianza mutua entre los participantes.

Los organismos multilaterales tienen un rol fundamental como cofacilitadores en estos procesos de estructuración, y esto fue de vital importancia. Se trabajó muy de cerca con el BID y la CAF.

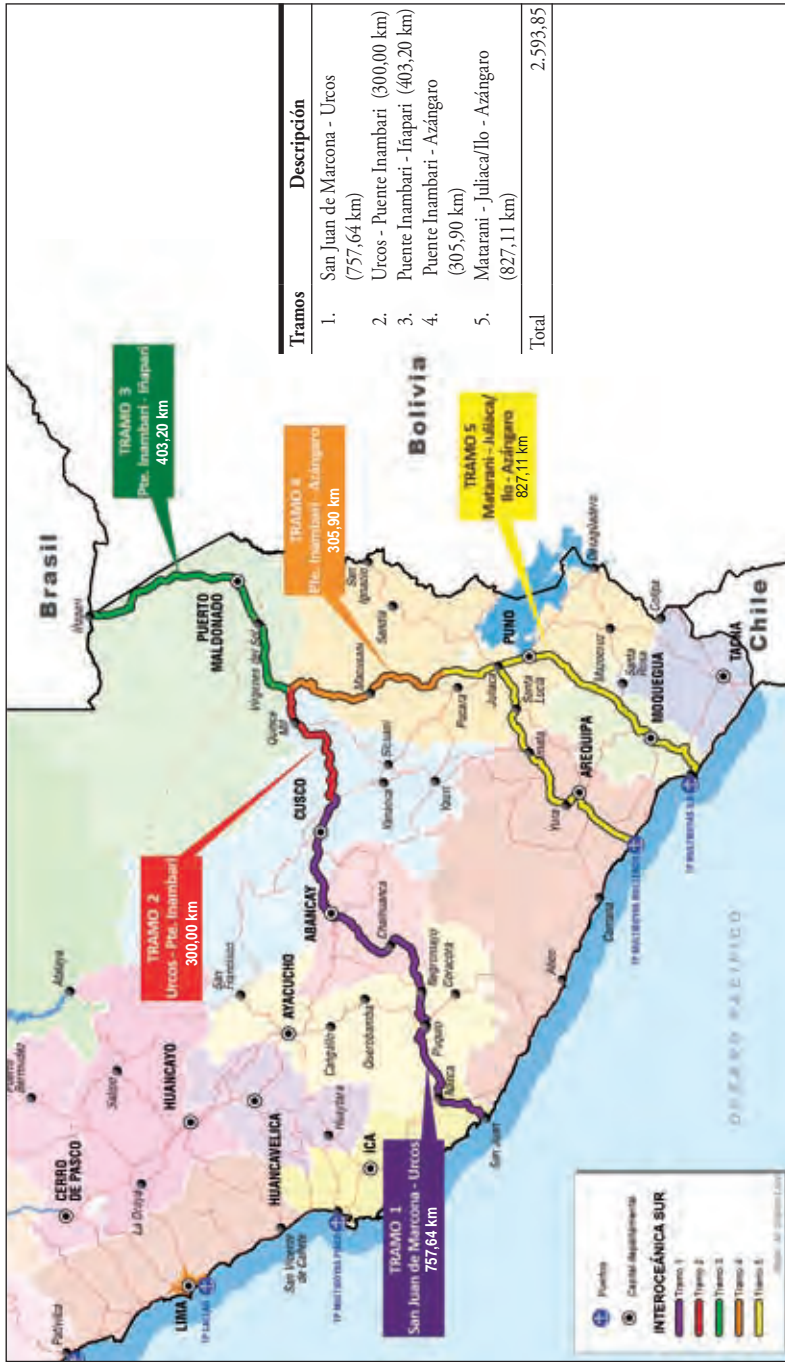
Si bien el CRPAO fue diseñado para atender las necesidades específicas de proyectos de inversión en el Perú, puede ser utilizado como un instrumento eficiente en otros países, con ningún o muy pocos cambios. Asimismo, es un instrumento útil para otros tipos de infraestructura, como, por ejemplo, los hospitales de salud.

Anexo 1
Descripción de la concesión IIRSA Norte



Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Norte.

Anexo 2
Descripción de la concesión IIRSA Sur



Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Sur.

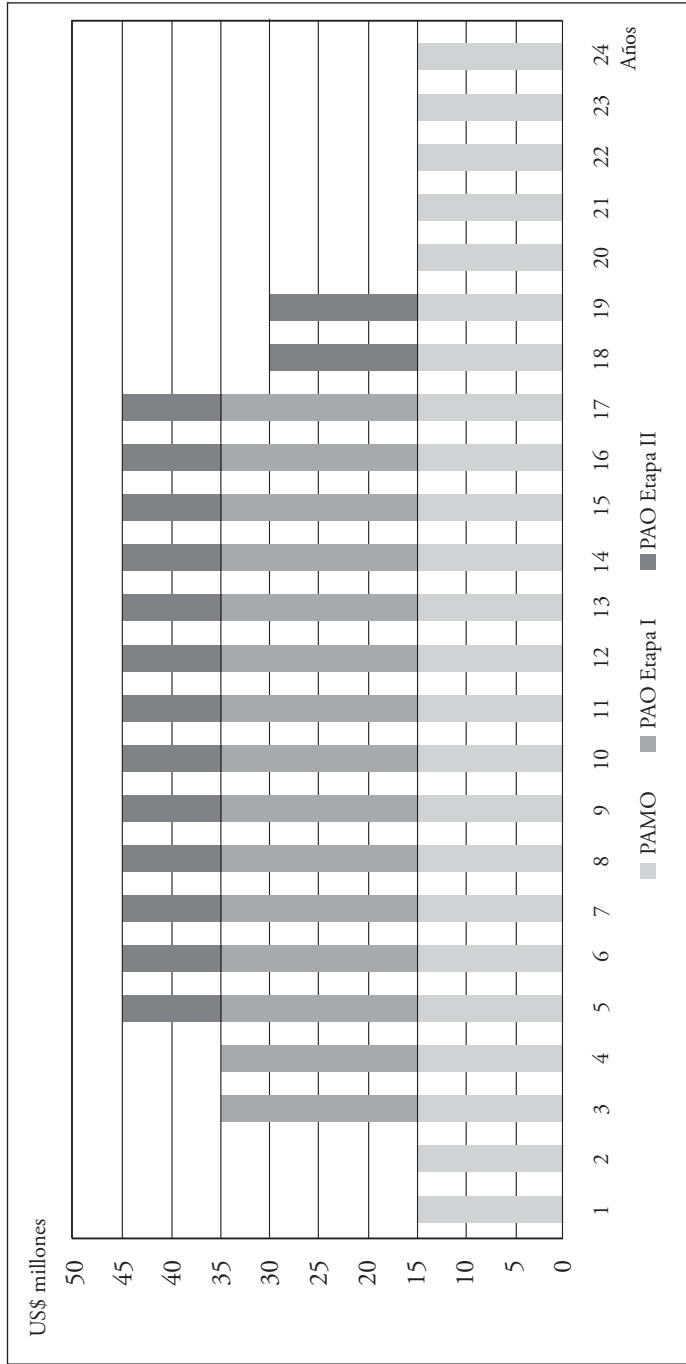
Anexo 3

Concesiones aeroportuarias



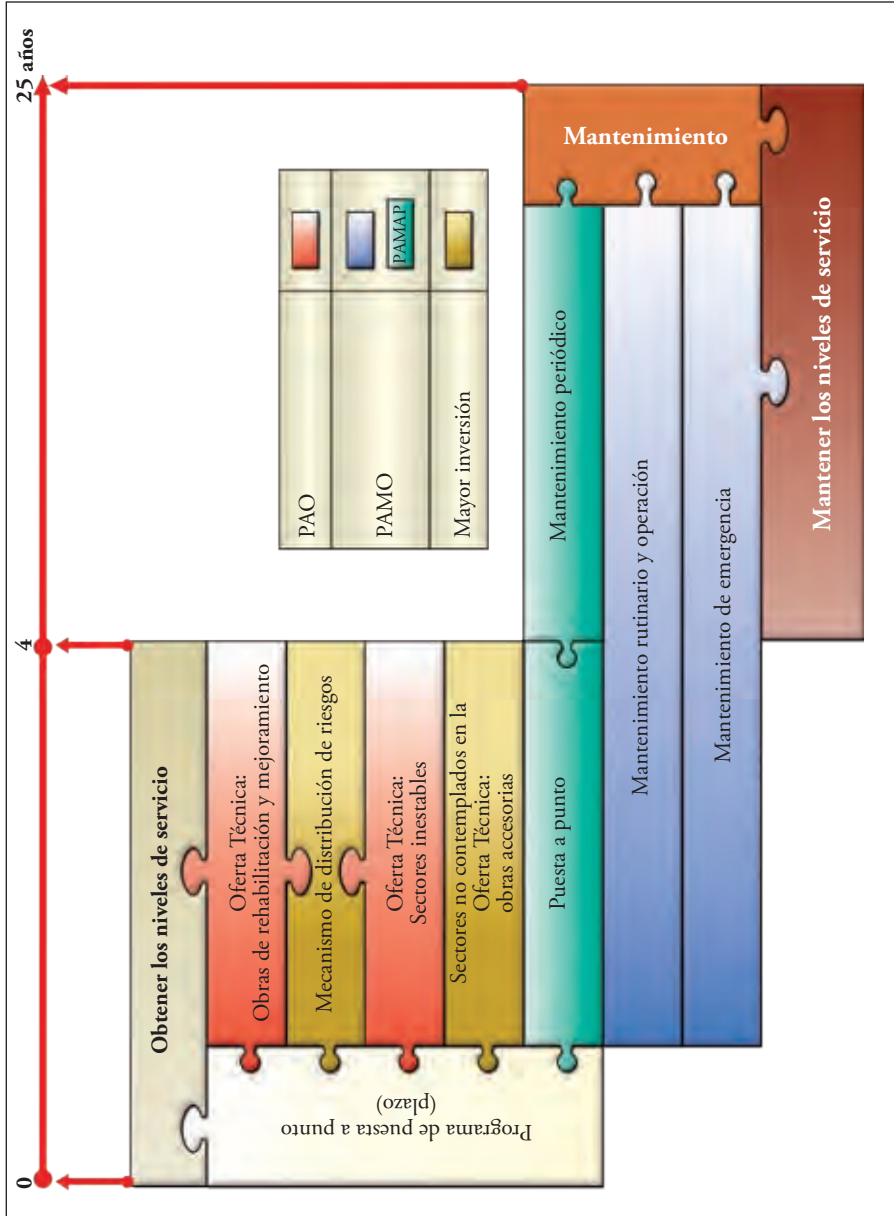
Fuente: Oficina de Estadística – MTC.

Anexo 4
Contrato de concesión: ingresos de la concesionaria IIRSA Norte



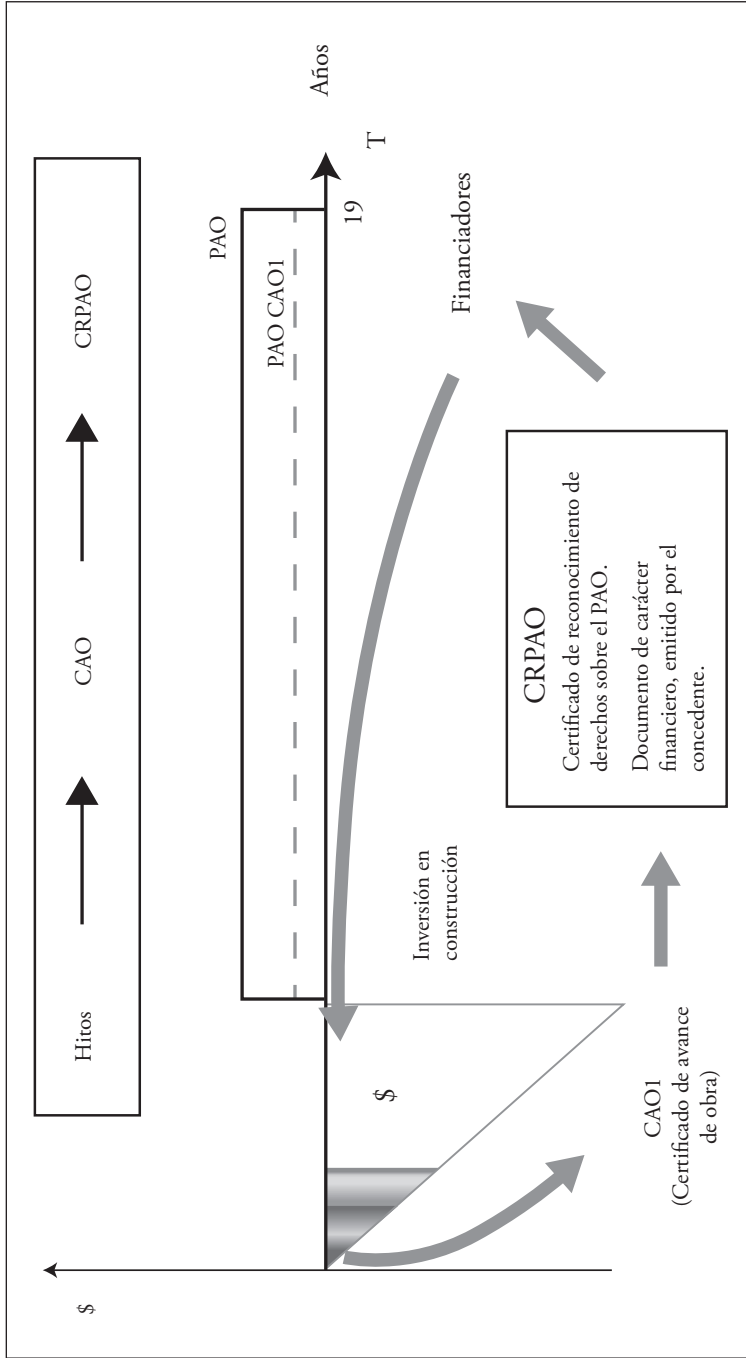
Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Norte.

Anexo 5
Alcances y mecanismos de pago



Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Norte.

Anexo 6
Conceptualización del CRPAO



Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Norte.

Anexo 7
Supuestos de IIRSA Norte

PAO 1ra. etapa = 70% del proyecto = 70% x US\$ 29,45 millones = US\$ 20,61 millones
 PAO 2da. etapa = 30% del proyecto = 30% x US\$ 29,45 millones = US\$ 8,83 millones



30 CRPAO de US\$ 515 mil c/u

CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3	CRPAO 3				
CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2	CRPAO 2				
CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1	CRPAO 1				
abril	octubre	abril	octubre	abril	octubre	abril	octubre	abril	octubre	abril	octubre	octubre				
Año 2008												Año 2009	Año 2010	2010-2022		Año 2023

Fuente: Contrato de Concesión IIRSA Norte.

Capítulo VIII

Costos logísticos y desarrollo de plataformas logísticas en los ejes IIRSA

Rafael Farromeque

Director de Europraxis-ALG Consulting Andina y director de la Maestría en Supply Chain Management, Universidad del Pacífico

La reducción de costos logísticos y el desarrollo de plataformas logísticas son elementos clave para potenciar la eficiencia de los sistemas de transporte y de logística regionales. Esto complementa las actuaciones en conectividad física, accesibilidad, equipamiento y modernización de los nodos de comercio internacional. Adicionalmente, es fundamental promover el fortalecimiento de capacidades de gestión, simplificación documental, informatización, incentivos y capacitación en el sector logístico.

El 11 de octubre de 2006, se presentó en Montevideo el primer diseño metodológico para el análisis de cadenas logísticas en los ejes IIRSA; desde entonces y hasta el 2010, esta metodología ha evolucionado gradualmente, incluso se ha fusionado con la metodología de análisis de cadenas productivas, y de ese modo se ha aplicado exitosamente en varios de los EID. Luego, diversos consultores involucrados han perfeccionado el enfoque de estructuración de cadenas logísticas, como elemento que permite conocer mejor la funcionalidad del comercio a través de los EID.

El camino de la integración es largo: diez años es un período relativamente pequeño para un proceso tan complejo y multidimensional. Lo que se ha hecho hasta ahora en IIRSA debería convertirse en un punto de partida para nuevos horizontes de exploración en el ámbito de la integración. Reza el proverbio chino que “los grandes viajes se inician con el primer paso”; así, los primeros diez años son un paso significativo, pero falta dar muchos pasos más, sobre todo por parte de las nuevas generaciones que continuarán la labor integradora en el continente sudamericano; la conquista de Sudamérica por los sudamericanos.

IIRSA posee una historia reciente; en cambio, la logística atesora una más antigua y variada, la cual se remonta a las primeras migraciones, a los primeros retos de organizar las grandes movilizaciones de personas y mercancías. En época más reciente, la historia de la logística comercial data de 1962, cuando Peter Drucker la destaca como elemento que puede aportar a la competitividad empresarial. Este mismo autor afirma ese año que el eslabón de la distribución física de mercancías y la estrategia asociada a ello constituyen espacios aún por explorar y aprovechar.

Hacia 1982, en Norteamérica, Keith Oliver y Michael D. Webber, acuñaron el término *supply chain management*, referido a la administración integral de cadenas logísticas desde el extremo del suministro de insumos primarios, pasando por su agregación de valor, hasta la entrega del producto al consumidor final (análisis de extremo-a-extremo). La literatura de la época destaca ejemplos como el de la industria japonesa que colocaba productos en el territorio americano a precios y en tiempos de entrega más competitivos que la propia industria estadounidense. Desde ese momento, se desarrollaron las teorías de costeo logístico total y de mejora de la competitividad a través de ellos. Con el paso de los años, se descubrirán nuevas metodologías que permitirán a las empresas ser más competitivas y proyectar sus operaciones hacia el mundo entero, un mundo globalizado e informatizado.

No existen aún mediciones cabales de los costos logísticos totales asociados al flujo de comercio a través de los ejes IIRSA; por ello, un primer paso es intentar hacer una aproximación. Seguramente, parte del reto de la nueva generación de actividades de IIRSA debe ser el desarrollo de una metodología formal para medir y monitorear los costos logísticos a través de los EID. En el presente análisis, se abordará el tema desde el punto de vista teórico para mejorar la comprensión del costeo logístico total, lo que va más allá de la simple medición de costos de transporte.

El rol de la logística en la competitividad

Es muy interesante observar la evolución del comercio mundial durante la década comprendida entre 1998 y el 2008, en la cual se presenta un crecimiento elevado en comparación con las décadas de 1980 y 1990 (véase el anexo 1). En el caso del Perú, se tiene una variación positiva muy importante de 448%, entre 1998 y el 2008, pero hay que tener en cuenta también el retroceso significativo que existió durante las décadas de 1980 y 1990. El crecimiento del comercio exterior del Perú durante la década de 1998 al 2008 fue acelerado al igual que en otros países de la región, generando fuerte presión sobre la funcionalidad de los sistemas logísticos nacionales. En ese contexto, el rol de la logística cobró una relevancia particular.

Por un lado, el aumento del volumen de mercancías transportadas a nivel nacional e internacional y las mayores distancias entre las zonas de producción y los puntos de consumo generan nuevos requerimientos, tanto en los sistemas de infraestructura logística y de servicios de valor agregado, como en los procesos, marcos regulatorios y capacidades propias de gestión logística de cada país. Por otro lado, la integración de bloques comerciales genera todo un conjunto de nuevas necesidades logísticas que van más allá de la simple configuración de la red sobre la base de infraestructura y servicios existentes; e incluye una demanda por infraestructuras más especializadas, tales como las plataformas logísticas estratégicamente localizadas y actividades de agregación de valor, entre las cuales se encuentran el acondicionamiento de cargas, la programación de los envíos y todo un conjunto de procesos que hacen que la distribución de las mercancías sea más veloz y se adecue mejor a las condiciones de los mercados de destino.

De este modo, fueron apareciendo iniciativas de facilitación del comercio y la logística cobró relevancia por su potencial para aportar un mejor desempeño competitivo en los procesos de movilización de mercancías. Por esta razón, los enfoques actuales son integrales, es decir, se trata de evaluar el desempeño de las cadenas logísticas desde la fase de transformación primaria de los bienes hasta el mercado donde se venden (visión de extremo-a-extremo: suministro – producción – distribución – ventas), y ese análisis integral permite una mejor sincronización de actividades y alineamiento de capacidades conducentes a una red más eficiente, pues permite que los productos exportados por un país lleguen a destino a menor costo, en menor tiempo, con mayor calidad y con la flexibilidad para adaptarse a los requerimientos del mercado; en suma, se trata de ofrecer a los consumidores una propuesta de mayor valor agregado. La eficiencia del proceso logístico integral también se verá favorecida por las condiciones existentes a nivel de siete elementos asociados al sistema logístico: infraestructura, servicios, procesos, sistemas de información, capacidades de gestión, marco regulatorio y marco institucional. Es decir, hay que armonizar en simultáneo la cadena logística bajo análisis y los elementos asociados al sistema logístico nacional e internacional para dar una respuesta acorde con los retos del mercado, que espera el envío de productos a precios competitivos (véase el anexo 2).

– **Proceso logístico integral**

A través del proceso logístico integral se van agregando determinados costos que componen el costo logístico total, dentro del cual destacan: transporte, inventario, almacenaje, administración y compras o suministro. Si bien los costos de transporte son los más importantes y pueden ascender a cerca de 40% del total, los costos de inventario y almacenaje

en conjunto pueden alcanzar hasta un 50%. Siendo un tema tan relevante, es paradójico que las empresas no midan de manera cabal su costo logístico. En efecto, para medir los costos logísticos se requiere un sistema de costeo por actividad que registre apropiadamente los costos de transporte, inventario, almacenaje y administración asociados a la venta del producto (véase el anexo 3).

El BM y algunos centros de investigación académica han medido el costo logístico de los países a nivel agregado, como porcentaje del PBI. En América Latina, alcanza un valor promedio de 24% del PBI, muy por encima del promedio mundial que es de 13,8% del PBI. Los países de mejor desempeño logístico, como Singapur, tienen un costo del orden de 10% del PBI (véase el anexo 4). Por otro lado, al analizar el costo logístico agregado por tamaño de empresa en América Latina, se observa que las más pequeñas tienen mayores complicaciones para generar economías de escala, así como manejar sistemas eficientes de inventarios y almacenaje. En contraposición, las empresas de mayor tamaño sí están en una situación de mejor desempeño en cuanto a la gestión de sus costos logísticos (véase el anexo 5).

Por tanto, es necesario empezar a medir el costo logístico, lo cual no ocurre todavía en la región dado que no existe un sistema formal de medición validado y reconocido. La cifra agregada como porcentaje del PBI no necesariamente revela la situación real de cada sector (manufacturero, agroindustrial, consumo masivo, etc.), ni sus variaciones por producto. La última lectura del costo logístico que estimó el BM para el Perú (24% del PBI) deja dudas sobre si la metodología de medición contempló todos los componentes. Además, el costo logístico puede variar al medirlo por industria, por producto, por EID, por pares origen-destino, entre otros; es un reto nuevo difícil de alcanzar, pero que puede generar visibilidad sobre la realidad competitiva del comercio intra y extrarregional.

– Factores que influyen el costo logístico

En el Perú, se vienen discutiendo algunas iniciativas para desarrollar metodologías de medición de costos logísticos; tanto el MINCETUR como el MTC lo consideran en su agenda, pero aún no lo han concretado. No obstante, en los próximos años, los países de la región podrían generar una metodología propia para poder monitorear sus costos logísticos. La medición y monitoreo de estos costos tiene sus complejidades, pues no solo se trata, en el caso del transporte, de medir costos de transporte en función a la distancia, sino también incluir mediciones específicas por pares origen-destino y por tipo de producto. Una industria puede pagar un costo de transporte desde el punto A al B distinto al de otra industria, con un producto de mayor densidad de valor, o con condiciones especiales de transporte.

Por otro lado, el tema del inventario incluye muchos factores, como costo de capital, almacenaje, obsolescencia, deterioros, seguros y costos administrativos; lo que hace aun más compleja la medición, y debería simplificarse a través de una metodología específica y bien estructurada en el marco de los EID de IIRSA.

Se listan a continuación los componentes del costo logístico total y se mencionan para cada uno de ellos los factores que influyen en su cálculo:

- Transporte: distancia, volumen, características del producto, modo de transporte, medio de transporte, origen/destino, factores de mercado, estado de la infraestructura, ruta de transporte, posible congestión, etc.
- Inventario (fijo y en tránsito): valor del producto, costo de capital, seguros, sistemas de control, embalaje, deterioro, obsolescencia, tiempo de almacenaje, seguridad, tiempo de viaje, tamaño del envío, etc.
- Almacenaje: cantidad de almacenes utilizados, espacio de los almacenes, ubicación, operaciones de recepción y despacho, gestión y cooperación del almacén, manipuleo y equipamiento utilizado, materiales, etc.
- Suministro: cantidad comprada, número de pedidos, cantidad producida, paralizaciones en línea de producción, recepción y manipuleo de suministros, descuentos por volumen selección de proveedores, etc.
- Administración: cantidad de órdenes procesadas, trámites y procedimientos, documentos, comunicaciones, sistemas de información, transmisión de datos, sistemas de codificación, etc.

Posible desvío de cargas desde Brasil hacia destinos de Asia

A continuación, se presenta un análisis desde la perspectiva comparativa para evaluar el posible desvío de cargas generadas en el noroeste brasileño (Estados de Acre, Rondonia y Mato Grosso), las cuales se exportan actualmente hacia Asia vía puertos del Atlántico, y que podrían eventualmente utilizar como alternativa la ruta del océano Pacífico a través de la Carretera Interoceánica y los puertos del Perú. Según data del 2009, los productos exportados a Asia desde los estados del noroeste del Brasil, utilizando la ruta por el Atlántico, son:

las oleaginosas (soya y derivados), la madera, los productos cárnicos y algunos productos de cuero y piel (véase el anexo 6).

En términos simples, el peso relativo de cada estado bajo análisis (Acre, Rondonia y Mato Grosso) en la generación de carga que potencialmente podría ser movilizada por la carretera Interoceánica Sur con destino a Asia, se puede explicar de la siguiente forma: Acre despacha hacia Asia el equivalente a dos camiones por día, cada camión llevando un contenedor de 40 pies con 27 toneladas de carga, lo cual es un volumen de exportación diaria poco significativo. Desde Rondonia, cuya capital Porto Velho es un nodo de entroncamiento multimodal muy importante en el noroeste brasileño, se exportan unas 547.000 toneladas al año, es decir, un equivalente a 60 camiones con contenedores de 40 pies. Por su parte, Mato Grosso es una potencia exportadora y aporta un equivalente a 2.000 camiones diarios con carga dirigida a Asia y que consiste básicamente en soya a granel.

De este modo, es evidente que el estado generador de grandes volúmenes de carga dirigida a Asia es Mato Grosso y, en menor medida, Rondonia. Acre es un estado mucho más modesto en cuanto a exportaciones. No obstante, el intercambio comercial entre Acre y los departamentos del sur del Perú o entre Estados del propio Brasil sí es muy relevante y existe un flujo interesante. Por ejemplo, desde Acre hay envíos hacia el Perú de soya, tubos de policloruro de vinilo (PVC) y soldaduras; utilizando el transporte terrestre, la carga se moviliza a través de operadores logísticos, como por ejemplo TNT, una empresa holandesa que, a diciembre del 2010, contaba con seis frecuencias mensuales en la ruta Rio Branco – Puerto Maldonado.

Al margen de estos pequeños intercambios, es importante reflexionar sobre la posibilidad de que, alguna vez, el Perú se convierta en una plataforma de tránsito para la salida de la carga que Brasil envía a Asia.

Desde la ciudad de Rio Branco, actualmente se exporta a Asia a través de los puertos de Santos y Paranaguá. Es decir, la carga recorre en camión un tramo carretero de 3.725 km hasta la costa Atlántica durante un tiempo de siete días. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día de operación portuaria, viaja durante 31 días en barco hasta el puerto de destino en Asia (Shanghái). El costo de transporte estimado total origen – destino para un lote de 25 toneladas en un contenedor de 40 pies es de 484 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 39 días.

En caso de que se utilizara como ruta alternativa la salida al Pacífico a través del Eje IIRSA Sur hacia puertos peruanos en la costa pacífica, la carga recorrería en camión un tramo de 1.484 km hasta el puerto de Matarani en 2,5 días de viaje. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día, viajaría durante 45 días hasta el puerto de Shanghái. El costo de transporte estimado total origen – destino para un lote de 25 toneladas en contenedor de 40 pies sería de 340 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 48,5 días. Es decir, desde Rio Branco la ruta por el Pacífico sería 144 US\$/tonelada más barata, aunque el tiempo a través de Matarani sería 9,5 días mayor (véase el anexo 7).

Varios factores contribuyen a este resultado: los costos portuarios del Perú son más baratos en Matarani que en Santos; sin embargo, los costos del flete marítimo desde los puertos peruanos hacia Asia son mayores que los correspondientes desde el puerto de Santos hacia dicho destino. Ello se debe a que la oferta de frecuencias marítimas directas de Santos hasta Asia es mayor que la existente desde Matarani hacia ese continente. Por otro lado, el transporte terrestre toma 2,5 días desde Rio Branco hasta el Pacífico *versus* 7 días desde el mismo origen hacia el Atlántico. Finalmente, la línea naviera lleva el contenedor desde Matarani hasta Asia en 45 días, porque dicho puerto está en una ruta *feeder* y, seguramente, el contenedor viajará primero en dirección al sur, hará un tránsito en Valparaíso (Chile), regresará al Callao y se dirigirá luego a Manzanillo (México) para, recién después, cruzar el Pacífico. Puede ser, incluso, que incluya un puerto de transbordo adicional más al norte.

En caso se utilizara la salida por el puerto del Callao, la carga recorrería en camión un tramo de 2.385 km en 3,5 días y, luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día, viajaría durante 30 días hasta el puerto de Shanghái. En esta alternativa vía Callao, el costo de transporte total origen – destino sería de 387 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 34,5 días. Es decir, desde Rio Branco la ruta hacia Asia por el Pacífico a través de Callao sería 97 US\$/tonelada más barata, con un tiempo 4,5 días menor. Es decir, la opción de Callao resultaría mejor tanto en tiempo como en costo, debido a que en Callao se podría acceder a servicios directos con frecuencia diaria.

Todos esos factores tienen que ser tomados en cuenta para el análisis. No se trata solo de calcular un número y decir que una de las rutas es más barata que la otra. También se tiene que considerar que el barco que recoge los contenedores en Matarani, en su ruta hacia Asia, recalca una sola vez a la semana, no hay barco todos los días, de manera que si hay un día de retraso, se tiene que esperar una semana más. En suma, hay factores de mercado que deben medirse y estudiarse. Seguramente, en los próximos años, se desarrollarán metodologías y estudios de caso a través de IIRSA.

Desde la ciudad de Porto Velho, actualmente se exporta hacia Asia a través de los puertos de Santos, Paranaguá e Itajaí. Es decir, la carga recorre en camión un tramo carretero de 3.213 km hasta la costa atlántica durante un tiempo de 6 días. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día de operación portuaria, viaja durante 31 días en barco hasta el puerto de destino en Asia (Shanghái). El costo de transporte estimado total origen – destino para un lote de 25 toneladas en un contenedor de 40 pies es de 429 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 38 días (véase el anexo 8).

En caso se utilizara como ruta alternativa la salida al Pacífico a través del Eje IIRSA Sur hacia puertos peruanos en la costa pacífica, la carga recorrería en camión un tramo de 1.996 km hasta puerto Matarani en 3,5 días de viaje. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día, viajaría durante 45 días hasta el puerto de Shanghái. El costo de transporte estimado total origen – destino para un lote de 25 toneladas en contenedor de 40 pies sería de 395 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 49,5 días. Es decir, desde Porto Velho la ruta por el Pacífico sería 34 US\$/tonelada más barata, aunque el tiempo a través de Matarani sería 11,5 días mayor. Es decir, la ventaja en costo podría ser desconsiderada por la desventaja en tiempo, esto debido a que Matarani es atendido por servicios marítimos *feeder* con una frecuencia semanal. Si el ahorro es solo 34 dólares por tonelada ¿valdría la pena pasar una segunda aduana en otro país, teniendo una complicación más? Esta reflexión conduce a la noción de “ahorro efectivo” y pone de manifiesto que, en este Eje, aún falta mucha información.

Desde la ciudad de Cuiabá, actualmente se exporta hacia Asia a través de los puertos de Santos, Paranaguá, Sao Francisco do Sul e Itajaí. Es decir, la carga recorre en camión un tramo carretero de 1.751 km hasta Santos en la costa Atlántica durante un tiempo de 2 días. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día de operación portuaria, viaja durante 31 días en barco hasta el puerto de destino en Asia (Shanghái). El costo de transporte estimado total origen– destino para un lote de 25 toneladas en un contenedor de 40 pies es de 273 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 34 días.

En caso se utilizara como ruta alternativa la salida al Pacífico a través del Eje IIRSA Sur hacia puertos peruanos en la costa pacífica, la carga recorrería en camión un tramo de 3.458 km hasta puerto Matarani en 6 días de viaje. Luego de pasar aduanas y embarcar en el modo marítimo en un lapso ideal de 1 día, viajaría durante 45 días hasta el puerto de Shanghái. El costo de transporte estimado total origen – destino para un lote de 25 toneladas en contenedor de 40 pies sería de 553 US\$/tonelada, con un tiempo total de tránsito de 52 días. Es decir, desde Cuiabá la ruta por el Pacífico sería 280 US\$/tonelada más cara, con un tiempo

mayor a través de Matarani de 18 días, lo que implica que las opciones de salida de carga de Cuiabá por el Pacífico son bastante poco probables (véase el anexo 9); tal vez el alcance máximo de la ventaja en costos de la ruta por el Pacífico sea Porto Velho, pero ello sería materia de mayor discusión.

En el marco del análisis anterior, es importante resaltar que la competitividad a través de menores costos logísticos está asociada al negocio de concentración de carga con el propósito de obtener economías de escala para generar eficiencia. En la práctica, esto requeriría, por ejemplo, una plataforma de concentración de carga en la zona Sur del Perú; de esta forma, se podría alimentar a los puertos de Matarani e Ilo con carga suficiente que posibilite la aparición de más frecuencias marítimas a varios destinos, de las que actualmente no disponen; el puerto del Callao es el único concentrador de carga marítima del Perú y probablemente, en la práctica, las salidas de carga sería a través de este puerto, dada la ventaja que tiene en cantidad de frecuencias marítimas ofertadas y variedad de destinos con servicio directo. No obstante, el puerto de Santos dispone de sesenta frecuencias semanales *versus* treinta en el Callao, lo cual indica que la costa brasileña posee mayor conectividad marítima, en general, debido principalmente a la gran dimensión de Brasil.

En suma, los planos de análisis general en el marco de los ejes IIRSA tienen que ver no solo con la visión territorial de los EID, sino también con la infraestructura, el transporte y las redes logísticas, todo lo cual es el ámbito funcional del análisis (véase el anexo 10). Actualmente, el importador de productos de Porto Velho que quiere comprar aceitunas de Tacna no tiene claro, funcionalmente, el proceso de envío de las aceitunas. Además, no existe información que aporte seguridad sobre la capacidad financiera del proveedor o las condiciones de certificación del producto, entre otras variables. Aún queda mucho por trabajar en la infraestructura logística, en los procesos, en tecnología, en el marco regulatorio aduanero, fitosanitario e institucional, con el objetivo de establecer relaciones más dinámicas entre las aduanas del Perú y Brasil.

Además de relanzar los procesos sectoriales de IIRSA (la conectividad aérea, el transporte terrestre, la conectividad comercial), es necesario vincular a las empresas con los mercados, a los empresarios de Rondonia y Acre con los empresarios arequipeños. Eso no se logra con misiones comerciales que acontecen cada dos o tres meses; es importante además promover soluciones innovadoras y permanentes como las del CEMUS del Perú en Brasil que el Mincetur está diseñando. Se trata de que exista una plataforma de servicios que informe a los compradores brasileños sobre cuáles negocios pueden hacer y si existe o no la oferta de transporte y de servicios necesaria. En caso de identificarse problemas con la aduana, esta

plataforma les brindaría apoyo para gestionar soluciones. Además, la administración del CEMUS estaría a cargo de especialistas peruanos y brasileños.

En efecto, el Perú tiene que contratar expertos brasileños, empezar a intercambiar conocimiento y generar una dinámica a favor de la conectividad de los empresarios, pues muchos de ellos piensan que el Perú solo es artesanía y Machu Picchu. Esta miopía se debe a la falta de información, aunque no todos piensan así. Además, existe la clara necesidad de tener una plataforma informativa de integración que permita vincular estos mercados, pues la diferencia entre la conveniencia de usar determinadas rutas la hacen los números relativos a los costos de transporte y los costos logísticos, así como la velocidad de los procesos y la simplificación de los mismos.

Por tanto, la profundización de mediciones en las áreas de influencia de los ejes IIRSA debe tender a realizar el “costeo logístico total” de cadenas logísticas usuarias del Eje. Ello implica matrices de costos que reflejen las etapas de agregación de valor y los costos logísticos en cada etapa (suministro, producción distribución, ventas). Asimismo, hay que realizar un “mapeo de tiempos” de agregación de valor y costos, por un lado, y, por el otro, un “mapeo del volumen de inventario”, fijo y en tránsito, a lo largo de la cadena logística, lo cual es una herramienta para detectar cuellos de botella e ineficiencias en el proceso logístico integral.

Desarrollo de plataformas logísticas en la región

La tipología de plataformas logísticas puede clasificarse de la siguiente manera: plataformas monomodales (nodo de abastecimiento, mayorista, centros de transporte terrestre, área logística de distribución); plataformas de intercambio modal (centro de carga aérea, zona de actividades logísticas portuarias, puerto seco); y plataformas o zonas logísticas multimodales.

En la región latinoamericana hay seis países que destacan por ser los más proactivos en el desarrollo de la logística y su infraestructura asociada. Ellos son: México, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Ecuador. En el caso de México, la progresiva vinculación de la industria mexicana con los mercados de los Estados Unidos y Canadá, a partir de la firma del NAFTA, ha propiciado la modernización de sus puertos y la búsqueda de soluciones eficientes para la distribución de la carga urbana. En cuanto a Brasil, varios Estados brasileños han avanzado en la promoción de nuevas plataformas logísticas bajo formatos de APP. Por su parte, en Chile, el Gobierno ha sido el primero en la región en concesionar la operación de los nodos

de comercio exterior, a lo que se ha sumado la iniciativa privada para desarrollar recintos logísticos especializados.

En el área andina, el Gobierno Nacional de Colombia ha publicado recientemente las normas 3547 y 3548 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), que definen la promoción de un sistema de plataformas logísticas como política nacional. En el Perú, la fuerte expansión de las exportaciones agrícolas y pesqueras ha motivado la entrega en concesión de infraestructuras clave y la promoción pública de varios proyectos orientados a superar las dificultades que lastran la competitividad logística del país. Por su parte, el Gobierno de Ecuador ha apostado por la logística como uno de los ejes del proyecto nacional de competitividad.

En la práctica, se han ido configurando tres modelos de gestión e implementación diferenciados. Por un lado, en Chile, con predominio de la iniciativa de desarrollo privada y mínimo involucramiento del sector público, se considera la logística como un negocio privado en el que el Estado no debe participar, excepto en lo relacionado con la normativa de desarrollo urbanístico. El segundo modelo es el del Perú y Brasil, en el cual, dado el carácter estratégico de la logística y el comercio exterior, el sector público en estos países se ha posicionado como el principal promotor de las infraestructuras. El desarrollo de nueva infraestructura se canaliza a través de iniciativas público-privadas, y solo se ha observado crecimiento de instalaciones específicas por parte de algunos grandes grupos privados.

Finalmente, está el modelo de México, Colombia y Ecuador, donde la proliferación de las iniciativas privadas sin control y la competencia entre privados por espacios estratégicos ha motivado una progresiva participación del sector público como ente planificador y regulador de los nuevos desarrollos. Se observa en este modelo la convivencia de iniciativas privadas con promociones públicas regionales y locales y un papel creciente del Estado central.

Se presentan a continuación algunos elementos principales de los desarrollos logísticos en cada país.

– Chile

Los principales desarrollos se ubican en Valparaíso (en operación) y San Antonio (estudio de factibilidad en el 2009). La zona de agregación logística (ZAL) del puerto de San Antonio apoyará la actividad de comercio exterior y generará oportunidades de integrar el modo ferroviario a futuro. El estudio de la ZAL se ha desarrollado en paralelo con el estudio de

ampliación del área portuaria. Se ha prestado cuidado especial a las áreas de protección ambiental especial (desembocadura del río, lagunas, etc.). En cuanto a la zona especial de agregación logística (ZEAL) de Valparaíso, se trata de un antepuerto para las operaciones de exportación. Es la primera experiencia en América Latina y existe un corredor de seguridad entre la ZEAL y el puerto. Ha sido concesionado a AZVI (empresa española).

– **Perú**

El modelo favorece la participación privada a través de concesiones promovidas por el sector público. A diciembre del 2010, el sector privado ha ido desarrollando instalaciones para satisfacer necesidades individuales. Las dificultades competitivas del país para hacer frente a los nuevos tratados comerciales con los Estados Unidos, la Unión Europea, y países de Asia, obligan a que el Gobierno peruano se preocupe por propiciar una mayor eficiencia en las cadenas de exportación, mediante el otorgamiento de concesiones para la operación de los principales nodos de comercio y logística (aeropuerto de Lima, aeropuertos del Norte, puerto del Callao, etc.). La situación estratégica de los terrenos disponibles y las deficiencias en el movimiento interno de la carga favorecen la promoción de plataformas logísticas especializadas por parte del sector público. Se han realizado estudios de factibilidad para el desarrollo de la ZAL del Callao, la ZAL de Paita y la plataforma de distribución urbana en Arequipa. Además, existen perfiles de proyecto para ZAL en puertos regionales y está en marcha la elaboración del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte, el cual definirá la red nacional de plataformas logísticas.

– **Brasil**

Los Estados brasileños apuestan por un modelo APP que les permita conservar la orientación estratégica de las plataformas. La situación actual es que Brasil cuenta con un Plan Nacional de Logística y de Transporte, pero también los Gobiernos de los Estados tienen un rol importante en la promoción de plataformas logísticas en el país. El Centro de Logística Integrada de Sao Paulo fue promovido por la Secretaría Estatal de Transportes del Estado de Sao Paulo, como parte del Plan Director de Desarrollo de Transportes (PDDT) 2000-2020. Actualmente, existen varios proyectos de plataformas ubicadas principalmente en la costa o cercanas a Sao Paulo. Cabe anotar que los Gobiernos de los Estados de la Amazonía Occidental están promoviendo el desarrollo de plataformas logísticas. Recientemente, se ha concluido el estudio de factibilidad de la ZAL del puerto de Santos.

– México

Se está planteando una mayor intervención del Gobierno Federal ante la creciente proliferación de iniciativas privadas en competencia. Frente a la situación actual de iniciativas desarticuladas para el desarrollo de centros logísticos (sector privado, administraciones estatales, etc.) el Gobierno Federal ha desarrollado el Plan de Infraestructuras de Transporte, herramienta indispensable para garantizar el transporte de mercancías, pero no suficiente para asegurar la eficiencia de las operaciones. El Gobierno mexicano está considerando su participación en la promoción de plataformas que contribuyan a la competitividad desde una perspectiva “país”. Actualmente, se plantea la necesidad de desarrollar el Plan Nacional de Logística.

– Ecuador

El sector privado ha generado la propuesta de posicionar al país como centro logístico de la Región Andina. Actualmente, se viene desarrollando la segunda fase del Programa de Competitividad. Como parte del mismo, se han iniciado acciones para desarrollar el Plan Nacional de la Logística, el cual contempla la promoción de plataformas logísticas, de las cuales el país carece, en particular plataformas logísticas multioperador; pero a su vez comienzan a aparecer iniciativas concretas del sector público. Actualmente, el proyecto más importante de plataforma es el centro logístico en la zona franca de Quito, el cual es promovido por el Estado pero será financiado por inversionistas privados.

– Colombia

Se han definido veinte plataformas que se consideran clave para la mejora de la competitividad a nivel país (CONPES 3547). La red de plataformas identificada cubre la totalidad de nodos por donde pasan las cadenas logísticas de comercio exterior. El Sistema de Plataformas Logísticas (SPL) no incluye el desarrollo de *truck centers*, puesto que no contribuyen a la generación de valor agregado sino más bien al mejoramiento de las condiciones de trabajo del sector transporte; en este sentido, se busca que el sector privado las desarrolle según sus necesidades. Además de las múltiples iniciativas privadas, el Gobierno Nacional de Colombia promueve la planificación de las plataformas logísticas. Existe una gran variedad de proyectos de este tipo promovidos por la iniciativa privada.

El Gobierno Nacional ha decidido participar para asegurar que las plataformas logísticas cuenten con estándares de calidad y cumplan con su función de entes facilitadores del

comercio. El desarrollo logístico tiende hacia un modelo mixto, donde el Estado asume el papel de planificador de las localizaciones estratégicas, a la vez que respalda la realización de los proyectos puramente privados que se desarrollan bajo estándares de calidad de nivel mundial. Recientemente, se ha concluido el estudio de la ZAL de Buenaventura y la plataforma logística de Barranca Bermeja.

Conclusiones relacionadas con IIRSA

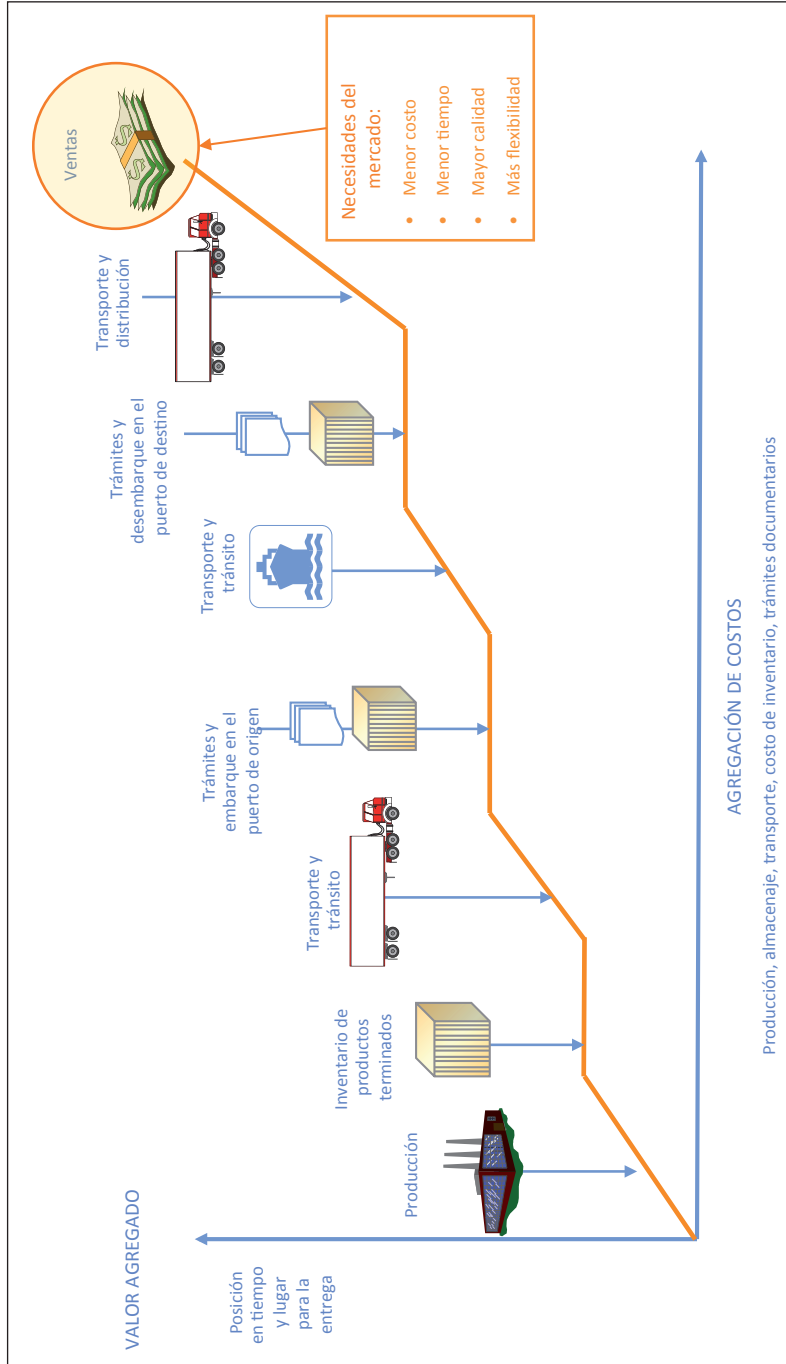
- Es necesario relanzar los procesos sectoriales de IIRSA, tales como la operatividad de los pasos fronterizos, la conectividad aérea, el transporte terrestre, el transporte multimodal, etc.
- Deben consolidarse los sistemas logísticos nacionales: infraestructura logística (red de plataformas logísticas), servicios, procesos, regulación, sistemas de información, marco institucional y capacidad de gestión.
- Se requiere generar conectividad comercial, lo que implica vincular empresas y mercados, elaborar perfiles de productos y fortalecer la oferta de servicios incluyendo nuevas soluciones como los CEMUS Perú-Brasil.
- Finalmente, es fundamental impulsar iniciativas regionales para medición y monitoreo permanente de los costos logísticos totales a lo largo de los EID de IIRSA; así como, también, generar información sobre la oferta de servicios, la venta de productos y todo lo concerniente a la facilitación de procesos en el tránsito de carga.

Anexo 1
Variación de las exportaciones 1980-2008 (en millones de US\$)

País	1980	1990	1998	2008	% VAR 1980-1990	% VAR 1998-2008
Argentina	8.021	12.352	26.441	70.023	54%	165%
Bolivia	1.036	923	1.104	6.448	-11%	484%
Brasil	20.132	31.411	51.140	197.942	56%	287%
Colombia	3.924	6.765	10.852	37.626	72%	247%
Chile	4.705	8.522	16.323	66.456	81%	307%
Ecuador	2.482	2.714	4.203	18.511	9%	340%
México	18.031	26.345	117.460	291.729	46%	148%
Paraguay	714	959	1.014	4.434	34%	337%
Perú	3.898	3.313	5.757	31.529	-15%	448%
China	22.007	62.091	183.712	1.428.332	182%	677%
España	20.720	55.632	111.973	268.339	168%	140%
Japón	130.441	286.947	387.927	782.047	120%	102%
Tailandia	6.505	23.069	54.456	177.844	255%	227%
EE.UU.	220.783	392.866	682.138	1.287.442	78%	89%

Fuente: World Trade Organization.

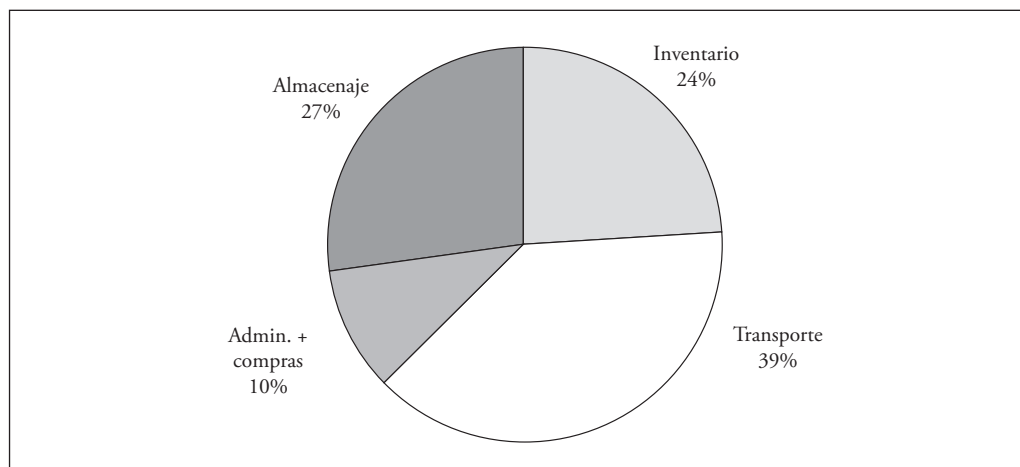
Anexo 2
Proceso logístico integral: actividades que agregan valor y costo



Fuente: elaborado por el autor con base en Christopher, Martin, Logistics and Supply Chain Management: Value-Adding Networks. 3rd. edition. London. Financial Times - Prentice Hall, 2005.

Anexo 3

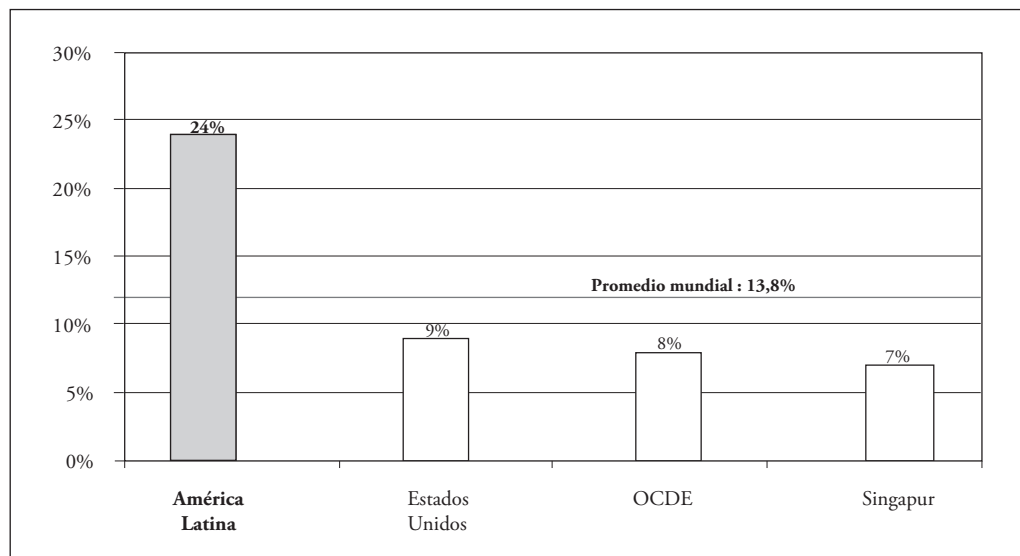
Costo logístico mundial: participación por componentes



Fuentes: *The Handbook of Logistics and Distribution Management*, Rushton et al 2000.

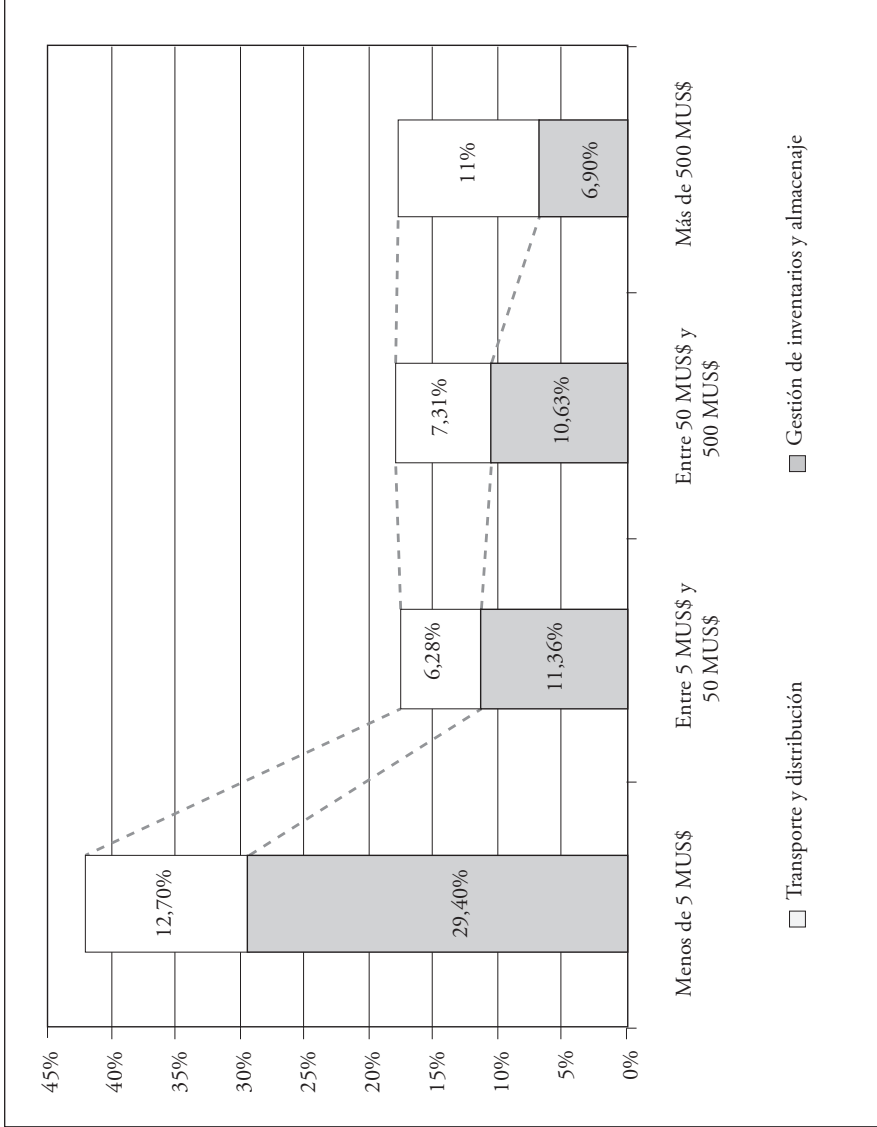
Anexo 4

Costo logístico en relación con el valor del PBI (%)



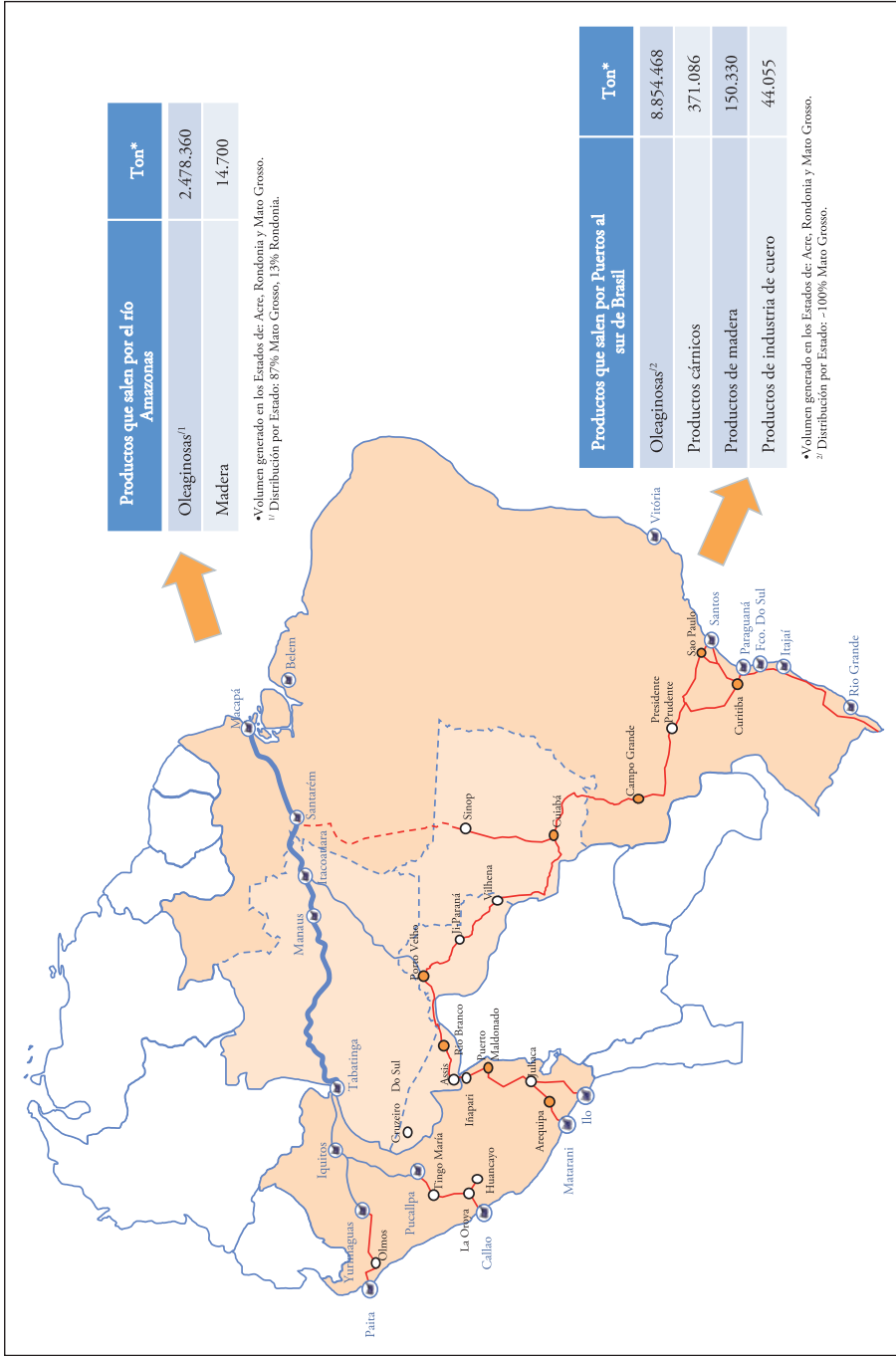
Fuentes: González, Julio A.; José Luis Guasch y Tomás Serebrinsky "Latin America: Addressing High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation and Trade Facilitation", Washington D. C.: The World Bank, 2007.

Anexo 5
Costo logístico según tamaño de empresas en América Latina



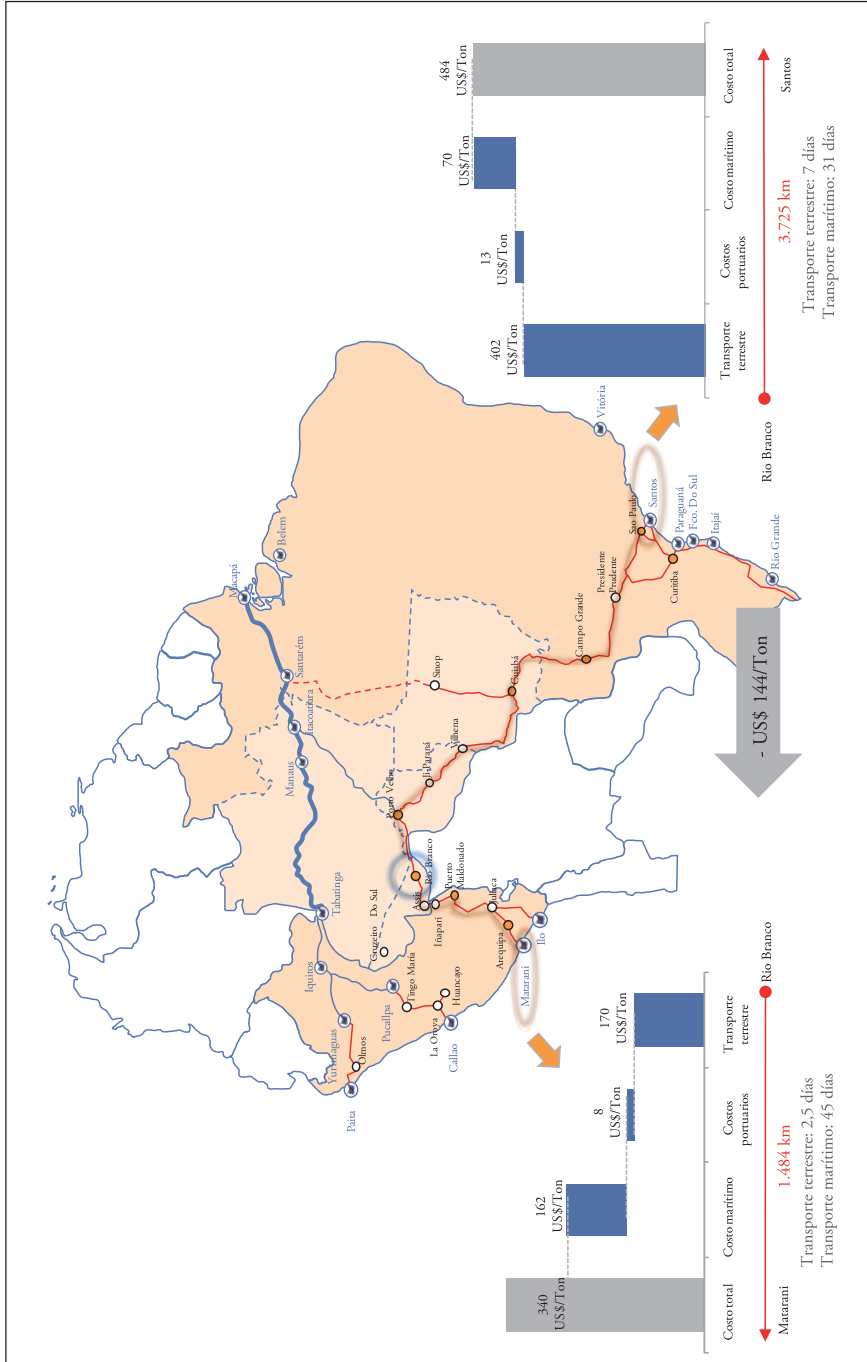
Fuente: Centro Logístico de Latinoamérica, Bogotá, Colombia. *Benchmarking 2007: estado de la logística en América Latina.*

Anexo 6
Productos de exportación de Brasil procedentes de Acre, Rondonia y Mato Grosso hacia destinos de Asia



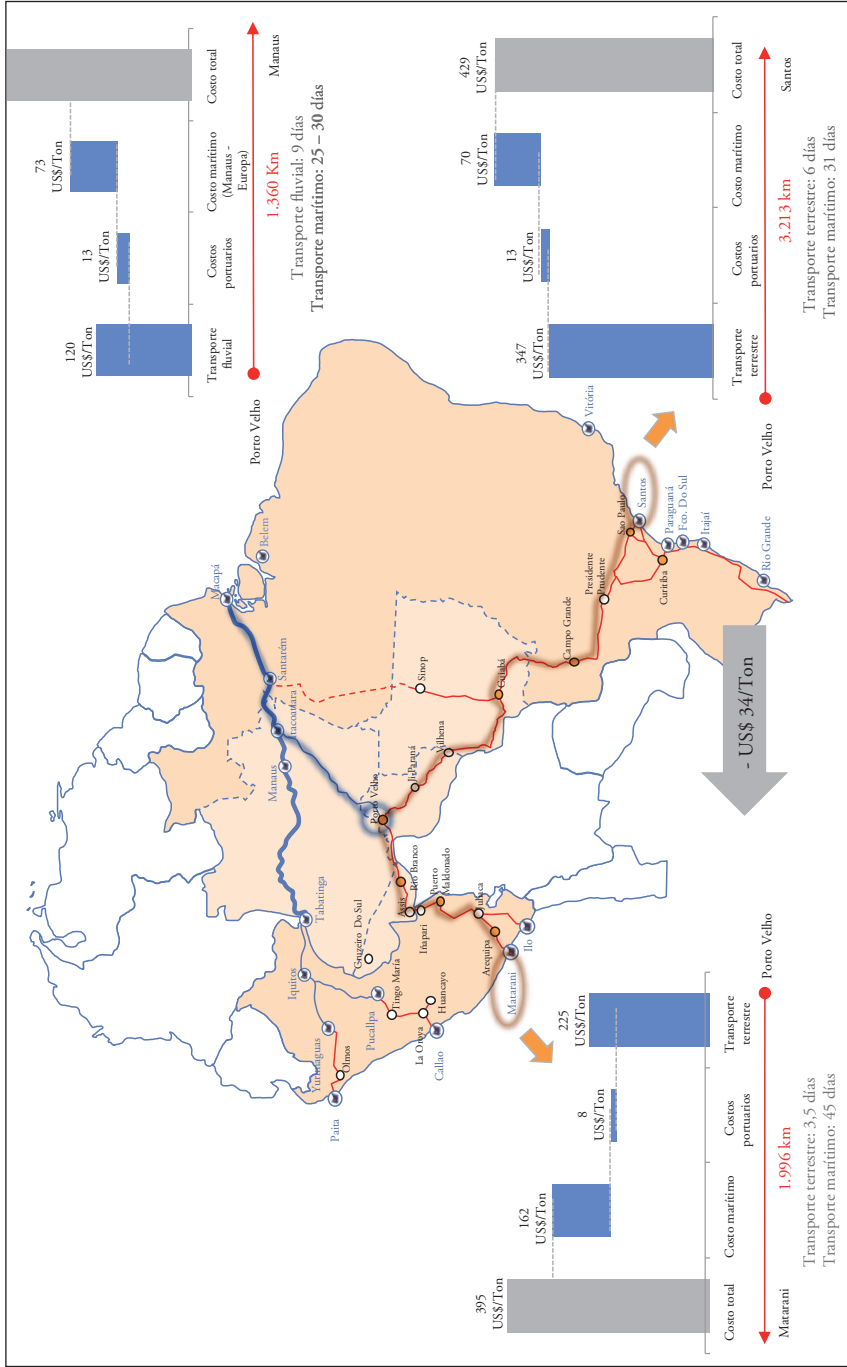
Fuente: Estudio a nivel de perfil referido a la creación de un Centro Multiservicios para el comercio exterior del Perú en Brasil en la zona de influencia del eje IIRSA Sur. Elaborado por ALG para el MINCETUR (2011).

Anexo 7
Comparación del costo de transporte de la carga fraccionada Rio Branco – Asia



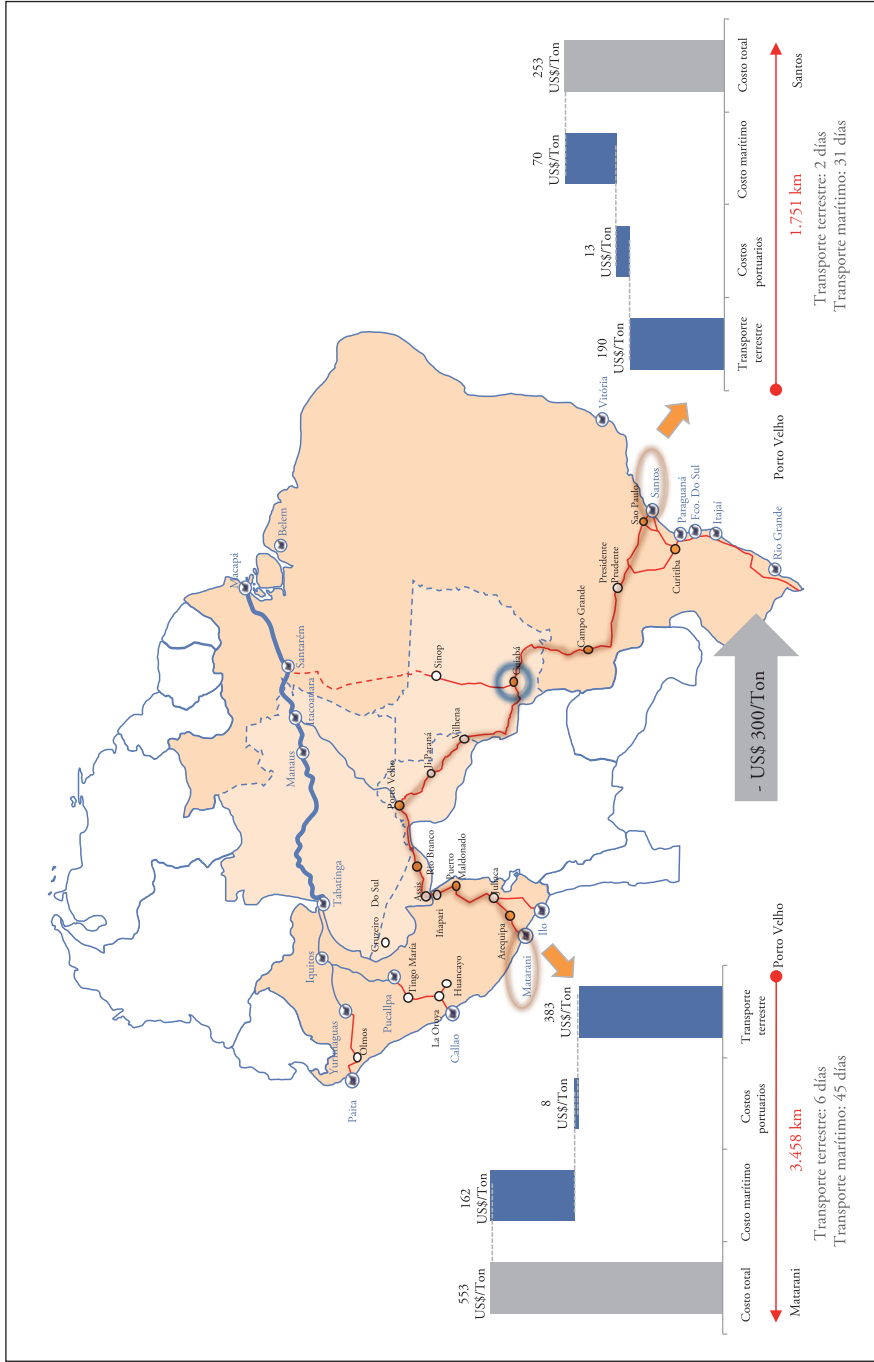
Fuente: Estudio a nivel de perfil referido a la creación de un Centro Multiservicios para el comercio exterior del Perú en Brasil en la zona de influencia del eje IIRSA Sur. Elaborado por ALG para el MINCETUR (2011).

Anexo 8
Comparación del costo de transporte de la carga fraccionada Porto Velho – Asia



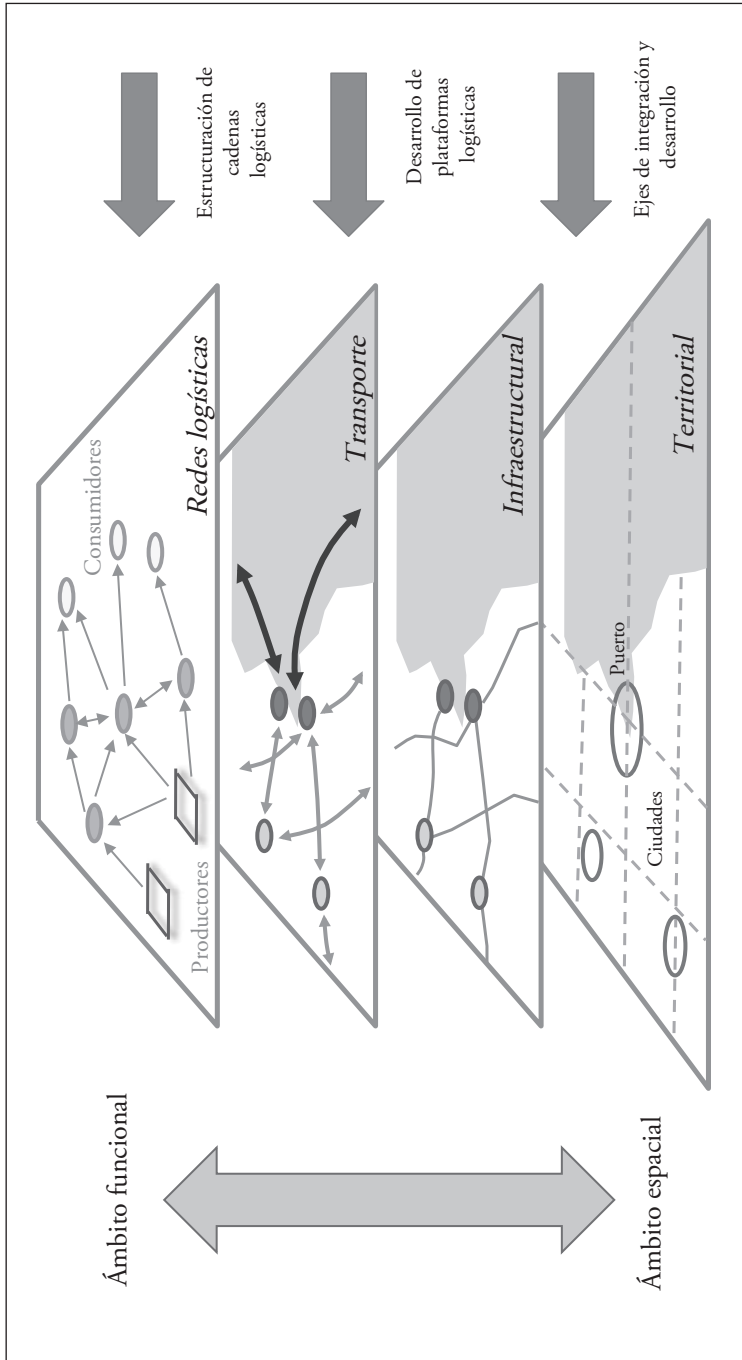
Fuente: Estudio a nivel de perfil referido a la creación de un Centro Multiservicios para el comercio exterior del Perú en Brasil en la zona de influencia del eje IIRSA Sur. Elaborado por ALG para el MINCETUR (2011).

Anexo 9
Comparación del costo de transporte de la carga fraccionada Cuiabá – Asia



Fuente: Estudio a nivel de perfil referido a la creación de un Centro Multiservicios para el comercio exterior del Perú en Brasil en la zona de influencia del eje IIRSA Sur. Elaborado por ALG para el MINCETUR (2011).

Anexo 10
Planos de análisis general en el marco de IIRSA



Fuente: elaborado por el autor sobre la base de: Rodríguez, Jean Paul. *The Geography of Transportation Systems*, 2010.

Capítulo IX

Eje del Amazonas (IIRSA Norte) y Carretera Interoceánica Perú – Brasil (IIRSA Sur): estimación de beneficios económicos directos e indirectos

Roberto Urrunaga y José Luis Bonifaz
Profesores principales del Departamento de Economía y miembros del
Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP)

Este trabajo recoge los resultados de diversas investigaciones que se han realizado en el CIUP desde el año 2007: José Luis Bonifaz y Roberto Urrunaga (2008). *Beneficios económicos de la Carretera Interoceánica*. CIUP; Roberto Urrunaga y José Luis Bonifaz (2009). *Conexiones para el desarrollo: beneficios del Eje Multimodal Amazonas Norte*. CIUP. Las cifras presentadas datan del 2008. Se presenta la estimación de los beneficios económicos de los dos principales ejes que están en marcha del lado peruano en el marco de IIRSA, dejando de lado por el momento la carretera IIRSA Centro. Luego de examinar brevemente algunos antecedentes y mostrar la infraestructura de los ejes en el Perú, el énfasis se pondrá en el examen de los beneficios económicos que resultan de estas infraestructuras de transportes para el desarrollo nacional y su potencialidad comercial. Las conclusiones se refieren no solo a los beneficios económicos, sino también a la importancia de articular efectivamente la infraestructura con el desarrollo sostenible, tomando en cuenta además todos los temas logísticos.

El Eje Multimodal del Amazonas y el Eje Perú – Brasil – Bolivia tienen las siguientes trayectorias: en el caso de IIRSA Norte, desde el puerto de Paita hasta la frontera con Brasil, llegando después a Manaus y, finalmente, a la desembocadura del Amazonas en el océano Atlántico. En el caso de la Interoceánica Sur, sus tres ramales empiezan en puertos del Pacífico: Marcona, en Ica; Matarani, en Arequipa; Ilo, en Moquegua; y terminan en Iñapari, en la frontera con Brasil. El área de influencia de dichos ejes en el esquema sudamericano

se observa en el anexo 1 del capítulo I. Por su parte, los trazos de la infraestructura que corresponden a IIRSA Norte y la Interoceánica Sur, en el lado peruano, se presentan en los anexos 5 y 7 de la conferencia inaugural.

Infraestructura peruana de los ejes

Por el Norte, la infraestructura es más amplia y variada, principalmente porque no todo es carretera y la intermodalidad también debe tomarse en cuenta. En efecto, la infraestructura de IIRSA Norte incluye los puertos de Paita, Yurimaguas e Iquitos, así como el desarrollo de hidrovías, particularmente la del Huallaga – Marañón – Amazonas. En el caso de la Carretera Interoceánica, que pertenece al Eje Perú – Brasil – Bolivia, son aproximadamente 2.600 km que unen los tres puertos del Pacífico con Iñapari, divididos en cinco tramos.

La carretera IIRSA Norte une Paita con Yurimaguas, e incluye un tramo nuevo, entre Tarpoto y Yurimaguas, que estaba en malas condiciones, equivalente a 127 km. Todo el resto de la vía ya estaba asfaltada en gran medida pero, evidentemente, requería una rehabilitación. Este punto es importante porque, cuando se observen los beneficios resultantes del desarrollo de la carretera IIRSA Norte, se verá que son considerablemente inferiores a los de la Carretera Interoceánica Sur, por obvias razones: una de ellas es que la Interoceánica Sur tiene unos 1.000 km completamente nuevos, en sus tramos 2, 3 y 4, *versus* solo 127 km nuevos en el caso de IIRSA Norte (véase los anexos 1 y 2 del capítulo VII).

– IIRSA Norte

El contrato de concesión de esta carretera se firmó en julio del 2005 y es una inversión cofinanciada por veinticinco años. Por otra parte, la concesión del puerto de Paita fue suscrita en el 2009 por treinta años y no requiere de cofinanciamiento de parte del Estado. El puerto de Paita cuenta con un muelle tipo espigón de amplia longitud, 365 metros; no obstante, ello se reduce a cuatro posiciones de atraque, e incluso a dos cuando se atienden barcos portacontenedores. A su vez, el problema para recibir este tipo de barcos es que no pueden ser de última generación porque la profundidad del muelle es solo de 10 metros. La principal inversión contemplada en el contrato corresponde a la primera etapa, con la construcción del nuevo muelle, el dragado de 13 metros y algunas obras adicionales importantes como, por ejemplo, la instalación de una grúa pórtico que permitirá movilizar los contenedores de forma más eficiente.

El puerto de Yurimaguas recién fue concesionado en abril del 2011. Su estado actual es lamentable y su ubicación no es adecuada dado que la zona está llena de embarcaderos informales que movilizan mucho más carga que la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU), a la vez que enfrenta siete malos pasos a lo largo del río Huallaga, que dificultan la navegabilidad. Por ello, se manejó una concesión en una nueva localización, Nueva Reforma, 20 km aguas abajo del puerto actual, que evita dos de los siete malos pasos, aunque requiere una carretera de casi 10 km para conectarlo con la carretera IIRSA Norte y un puente adicional sobre un pequeño río, obras estas últimas no contempladas en el contrato y que son responsabilidad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Se prevé manejar contenedores, para lo cual se está exigiendo la instalación de grúas móviles. El muelle será de 120 metros de longitud, bastante más amplio que el actual, con dos amarraderos. En una segunda etapa, se incrementará a 180 metros para tener un tercer amarradero. En este caso, se ha considerado una concesión cofinanciada a treinta años. Originalmente, se presentó una iniciativa privada, con una inversión propuesta del orden de los 100 millones de dólares, considerando un puerto mucho más grande y con mayor capacidad, pensando más a futuro. Posteriormente, PROINVERSIÓN decidió reducir la dimensión del proyecto. El monto de inversión referencial proyectado es 37 millones de dólares, sin considerar el impuesto general a las ventas (IGV), lo cual parece insuficiente.

Por su parte, el puerto de Iquitos no tiene mucha capacidad. Se está manejando un plan para su concesión, aun cuando el proyecto no ha sido priorizado. De hecho, falta definición con respecto a ello. Algunos sostienen que el puerto de Iquitos es muy importante para el desarrollo del Eje, otros manifiestan lo contrario. Evidentemente, hay razones políticas detrás de esa incertidumbre, en el sentido de que no es fácil priorizar Yurimaguas *vis à vis* Iquitos, al ser esta última la capital de la Región Loreto. No obstante, si no se desarrolla un centro logístico importante en Iquitos, parecería no tener mucho sentido establecer un puerto importante en ese lugar, al menos como infraestructura propia del Eje Multimodal del Amazonas.

En cuanto a las hidrovías, su desarrollo es fundamental, particularmente la del río Huallaga, que enfrenta problemas en algunos momentos del año. En la época de estiaje, básicamente en agosto, su profundidad se reduce a solo 3 metros, mientras que en el resto del año, durante la época de lluvia, se incrementa significativamente. En la actualidad, la capacidad en toneladas que se puede movilizar por el río Huallaga es bastante baja, debido a lo cual se requieren mejoras: no solo el dragado de varias partes del río, sino también la señalización de cinco malos pasos que existen en época de aguas bajas. A finales de octubre del 2010, PROINVERSIÓN firmó el contrato para la realización del estudio de factibilidad “Mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de navegabilidad en los ríos Ucayali, Huallaga, Maraón y Amazonas”, con el

objetivo de promover el desarrollo de las hidrovías. Este estudio será la base de la concesión del sistema de hidrovías de los ríos de la Amazonía peruana.

– Carretera Interoceánica Sur

A diferencia de la carretera IIRSA Norte, en la cual los tramos están definidos dentro de un solo contrato de concesión, en la Carretera Interoceánica Sur, los tramos adquieren mayor relevancia porque cada uno de ellos fue concesionado de manera independiente y, por tanto, tiene un concesionario específico. Los tramos 2, 3 y 4 fueron los primeros en ser concesionados, en el año 2005, por tratarse de obras nuevas. Posteriormente, en el 2007, se concesionaron los tramos 1 y 5, que son los que desembocan en los puertos del Pacífico, los cuales son más extensos, suman alrededor de 1.600 km, pero implican menos obra.

Los tramos 2 y 3 de la Carretera Interoceánica ya están completos, con lo que la conexión Cusco – Madre de Dios – frontera con Brasil es ya una realidad. En los contratos de concesión de los tramos 2, 3 y 4, se establece que los peajes se empezarán a cobrar una vez que transcurra un año de finalizadas todas las obras, a diferencia de otras concesiones en las que, típicamente, los peajes aumentan desde el primer momento, dado que el IGV se paga en las carreteras concesionadas mas no en las públicas, lo que es una variable importante para asegurar el flujo de caja y hacer rentable la carretera. Afortunadamente, en el caso de la Interoceánica Sur, el Gobierno tomó una buena decisión porque se empieza a cobrar a medida que se brinda el servicio en condiciones adecuadas. De esta forma, la obra no ha generado mayor conflicto en la zona.

Beneficios económicos por el desarrollo de la infraestructura de transporte

Lo ideal es que una infraestructura sea autosostenible, es decir, que las tarifas que se cobran por su uso puedan financiar toda la obra, tanto las inversiones como los gastos de operación y mantenimiento. Si ello es así, la infraestructura es rentable privadamente y no debería enfrentar mayores problemas para conseguir financiamiento para su inversión inicial y para futuras inversiones. Sin embargo, hay infraestructuras que no generan los ingresos suficientes para su construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento, por lo que no son rentables en términos privados. En tales casos, se requiere un financiamiento público (subsidio) que se justifica, en términos de eficiencia, solo si el proyecto es rentable socialmente. Esto significa que los beneficios sociales sean equivalentes, como mínimo, a la brecha que forman los costos no cubiertos por los ingresos de las tarifas.

Claramente, en gran parte de los proyectos de infraestructura materia de este análisis, salvo el puerto de Paita, se requiere cofinanciamiento porque son infraestructuras no autosostenibles. Por lo tanto, se justifica la intervención del Gobierno a través de algún tipo de transferencia o subsidio. Desde el punto de vista de la eficiencia, se esperaría que los beneficios económicos alcancen, por lo menos, a compensar los aportes del Estado. En este caso, el resultado es que los beneficios económicos superan los aportes del Estado y podrían soportar incluso mayores costos.

– **Cálculo de los beneficios**

Los beneficios se calculan como la diferencia entre los resultados potenciales que se esperan de la mejora de la infraestructura y los resultados que se tienen en las condiciones actuales de la misma. Para estimarlos, se trabajó con dos tipos de beneficios: directos e indirectos. Tanto la literatura como la experiencia internacional, así como el propio SNIP, reconocen los siguientes beneficios directos al evaluar los proyectos de infraestructura vial: la reducción del tiempo de viaje y la disminución de los costos operativos vehiculares. Para efectos del estudio realizado, se agregó también la variable “atracción de carga desviada”, sobre todo para el caso de los puertos.

No obstante, lo que se discute y se somete a la opinión pública, cada vez que se tiene la oportunidad de presentar los resultados de este estudio, es que el SNIP no cuenta con una metodología para considerar los beneficios indirectos. Esta falta de precisión, que no ocurre para los beneficios directos, puede generar una controversia y cierta discrecionalidad por parte de las autoridades; de hecho, en la práctica, se ha observado que se aprueban algunos proyectos con beneficios indirectos inadecuadamente justificados y/o calculados, a la vez que se dejan de aprobar otros proyectos que no incluyen la estimación de los beneficios indirectos y cuyos beneficios directos no son suficientes. Por ello, es importante formalizar una metodología como la que se presenta a continuación, basada en el aumento potencial en la producción de bienes y servicios en la zona de influencia, la cual se mide a través de un modelo macroeconómico que busca estimar el excedente del productor.

– **Modelo utilizado**

Para el cálculo de los beneficios directos, se usan los modelos convencionales de costos de transporte para el modo carretero y se han realizado cálculos específicos para el modo portuario-fluvial. Para estimar los beneficios indirectos, se trabaja un modelo macroeconómico desarrollado en la Universidad del Pacífico, que estima el impacto de la construcción

y operación de la carretera en la producción nacional, regional y sectorial, con el propósito de obtener una estimación del excedente del productor.

Asimismo, se realizó un trabajo de campo muy importante para cada una de estas infraestructuras haciendo un recorrido previo a la construcción de las obras. De esta manera, se recabó información estadística pero, sobre todo, se realizaron entrevistas a funcionarios, autoridades, gremios, transportistas, entre otros, en las principales ciudades y centros poblados. Además, se realizaron varios recorridos por Iquitos y ciudades brasileñas, como Manaus para el Eje Norte y Rio Branco para el Sur. Del mismo modo, diversos funcionarios, empresas y otras instituciones fueron entrevistados en Lima, todo lo cual contribuyó a la estimación de las cifras y a la ilustración con ejemplos sobre el tipo de productos que podrían desarrollarse y con mayor potencial de aceptación en el mercado.

Para la estimación de los beneficios directos se ha tomado la información oficial que maneja el SNIP para calcular el valor social del tiempo de viaje (S/. 3,21 por pasajero en auto por hora y S/. 1,67 por pasajero en transporte público por hora) y para la tasa de descuento (11%).

En el cálculo de los beneficios directos, se incluyeron los costos operativos y tiempos de viaje de las carreteras Interoceánica Sur e IIRSA Norte. Para el caso de los puertos, los sobrecostos se estimaron como el exceso del tiempo de permanencia de las naves en los muelles porque no se cuenta con la infraestructura ni los equipos adecuados para movilizar la carga y los contenedores. Estos sobrecostos son relevantes en Paita y, por el momento, no lo son en Yurimaguas, pero la tendencia apunta hacia ello. También se calculó la capacidad de las naves que llegan a estos puertos y la que podría tener en el futuro con mejores condiciones portuarias. La pérdida de eficiencia social fue definida como la carga actual que se está dejando de movilizar por los puertos, producto de la ausencia de infraestructura adecuada, y que se moviliza por los embarcaderos informales. No es la carga potencial que podría moverse, lo cual corresponde más bien al concepto de beneficios indirectos.

En el caso de Paita, una parte importante de la carga no se está movilizándose vía contenedores porque no es eficiente hacerlo, dado que los barcos no llegan con la frecuencia y las condiciones adecuadas, ni tampoco existen las empresas logísticas, ni las grúas necesarias para movilizar la carga; por tanto, esta carga se ha venido manejando de manera fraccionada. En el caso de Yurimaguas, la mayoría de la carga se moviliza a través de los embarcaderos informales. En el puerto de Iquitos no se contó con la información oportunamente, por lo tanto, no se pudo estimar los beneficios directos, mas sí los indirectos, es decir, el excedente del productor, mediante el incremento del valor agregado regional durante la fase de oferta.

Con respecto a los beneficios indirectos, debido a que, como ya se precisó, el SNIP no precisa una metodología específica, hay espacio para realizar propuestas y discutir sobre la mejor metodología por utilizar. El método aquí empleado es más sólido que el de otros estudios (incluidos los estudios de prefactibilidad y factibilidad de la Carretera Interoceánica) que se basan únicamente en el desarrollo de proyecciones de algunos productos en la zona de influencia de los proyectos de infraestructura de transporte.

El modelo indica, por un lado, cuál es el impacto de cada dólar invertido en la construcción de la infraestructura, lo que corresponde a la fase de demanda (refleja el efecto de la inversión como componente de la demanda agregada). Por otro lado, el modelo muestra la mayor capacidad de oferta productiva, una vez que la inversión ya ha sido realizada y la nueva infraestructura comienza a operar. Este incremento en la producción potencial es lo que se define como excedente del productor, y corresponde a la fase de oferta. El estudio considera exclusivamente la fase de oferta por su mejor identificación con el excedente del productor, lo que determina que las cifras sean bastante conservadoras, pues se ha dejado fuera todos los elementos, de por sí positivos, que la inversión conlleva en el momento en que se realiza, lo cual también es relevante.

Las inversiones consideradas en las estimaciones, sobre la base de Urrunaga y Bonifaz (2009: 106-107), así como Bonifaz y Urrunaga (2008: 27), son las siguientes:

- Carretera IIRSA Norte: 228,54 millones de dólares.
- Puerto de Paita: 127,80 millones de dólares.
- Puerto de Yurimaguas: 61 millones de dólares.
- Puerto de Iquitos: 44 millones de dólares.
- Carretera Interoceánica: 1.314 millones de dólares, correspondientes a los tramos 2, 3 y 4.

– **Resultados para IIRSA Norte e Interoceánica Sur**

Los beneficios del Eje Amazonas Norte (carretera IIRSA Norte y los puertos de Paita, Yurimaguas e Iquitos) ascienden a un total 1.077 millones de dólares del año 2008 (véase el anexo 1). Esta cifra se obtiene del valor actual, a la tasa de descuento del 11%, de los beneficios anuales de cada infraestructura estimados para el horizonte relevante de cada concesión.

En el caso concreto de la carretera IIRSA Norte, si a los beneficios brutos de 712 millones de dólares se les descuenta el valor actual de los aportes del Estado (PAO y PAMO), el beneficio neto asciende a 350 millones de dólares. Esto significa que la inversión podría ser hasta 350 millones de dólares más alta y todavía habría espacio para que este proyecto fuera rentable desde el punto de vista social.

En cuanto a la Carretera Interoceánica Sur (Tramos 2, 3 y 4), los beneficios totales ascienden a 1.857 millones de dólares (véase el anexo 2). Descantando el valor actual de los aportes originales del Estado (PAO y PAMO contemplados en los contratos de concesión), se tendría un beneficio neto de 1.246 millones de dólares. Si bien hay que tener en cuenta que, debido al incremento en el monto de inversión de la Interoceánica Sur a casi el doble de lo originalmente contemplado, el financiamiento del Estado también aumenta, las estimaciones revelan que hay espacio para financiar tranquilamente estos proyectos, porque los beneficios calculados sobrepasan el incremento en el monto de la inversión. En efecto, las inversiones aumentaron de 850 a 1.314 millones de dólares (según cifras de 2008, véase Bonifaz y Urrunaga [2008:27]), es decir, un incremento de casi 500 millones de dólares con respecto a lo originalmente considerado; no obstante, los beneficios estimados son superiores (1.246 millones de dólares).

Coincide que los sectores económicos más beneficiados, en la etapa de oferta, en el Eje Amazonas Norte y la Interoceánica Sur son: servicios, comercio, manufactura y agricultura, los que concentran alrededor de 83% de los beneficios totales (véase el anexo 3). Esto no debería llamar la atención, porque el modelo aplicado es el mismo. En la etapa de demanda, el sector que se beneficia más es construcción.

Los beneficios mostrados involucran cifras bastante conservadoras por los siguientes motivos:

(i) En cuanto a los beneficios indirectos:

- Solo se ha considerado la fase de oferta, no la fase de demanda, como fue explicado oportunamente.
- El valor agregado regional en el caso de las carreteras solo ha contemplado la producción de los departamentos por los cuales atraviesan dichas carreteras.
- El valor agregado regional en el caso de los puertos solo ha considerado la producción de las actividades transables (agricultura, pesca, minería, manufactura y comercio) y de

algunos departamentos para cada puerto (Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas y una tercera parte de San Martín, en el caso del puerto de Paita, y Loreto y dos terceras partes de San Martín, en el caso de los puertos de Yurimaguas e Iquitos).

- Las estimaciones solo han tomado en cuenta las inversiones en los tramos 2, 3 y 4 de la Carretera Interoceánica, y no así las correspondientes a los tramos 1 y 5.
- No se han incluido tampoco las inversiones en los puertos conectados con la Carretera Interoceánica Sur (San Juan de Marcona, Matarani e Ilo).

(ii) En cuanto a los beneficios directos:

- Los beneficios del puerto de Paita solo han sido calculados para la carga movilizada mediante contenedores.
- Los beneficios del puerto de Yurimaguas contemplan una proyección conservadora para el año 2008 de la carga movilizada por los embarcaderos informales, estimada a partir de la información del MTC con respecto al año 2005.
- No se han incluido los beneficios del puerto de Iquitos, pues no se recibió la información relevante de parte de ENAPU.
- Los beneficios del tramo 4 de la Carretera Interoceánica consideran las proyecciones a partir del tráfico efectivo al inicio de la concesión, a diferencia de los tramos 2 y 3, para los cuales se obtuvo información de tráfico efectivo del año 2008, que resultó considerablemente mayor que el originalmente proyectado.
- No se han contemplado los tráficos de los tramos 1 y 5 de la Carretera Interoceánica.
- Los “precios sombra” (valor social del tiempo y tasa social de descuento) están desactualizados, y hay estudios privados que muestran valores sociales del tiempo significativamente mayores que los utilizados actualmente por el SNIP, así como una tasa social de descuento inferior.

Por otra parte, los tráficos anuales efectivos están superando largamente las proyecciones realizadas por PROINVERSIÓN para IIRSA Norte y para la Interoceánica Sur, poniendo de manifiesto que las estimaciones han sido demasiado conservadoras. De esta manera, los

pagos que el Gobierno tendría que desembolsar dentro de diez o quince años por concepto de PAMO es probable que ya no vayan a requerirse, porque la recaudación de los peajes podría ser suficiente para cubrir los gastos de operación y mantenimiento. En ese caso, se tendría un beneficio, no cuantificado todavía, correspondiente a un menor pasivo contingente para el Estado.

Se han identificado algunos ejemplos de productos emblemáticos, para lo cual la información recabada en las entrevistas fue fundamental. Así, en el Eje Amazonas Norte, algunos de los productos y actividades con mayor potencial de beneficios indirectos en términos de valor actual son los siguientes:

- El desarrollo de la acuicultura, sobre todo en Loreto y San Martín, donde hay grandes proyectos, aunque todavía a nivel muy artesanal: 2,4 millones de dólares.
- El turismo, básicamente con Kuélap y Quistococha, incluyendo el avistamiento de aves, con 15 millones de dólares, en términos conservadores.
- El cacao, con casi 9 millones de dólares.
- La palma aceitera para biocombustibles, 4,2 millones de dólares.
- El ají pprika, 7,5 millones de dólares.
- El mango, 4 millones de dólares.
- El cemento, 22 millones de dólares.

En cuando a la Carretera Interoceánica Sur, algunos de los productos y actividades con mayor potencial de beneficios indirectos son:

- La madera, con más de 28 millones de dólares.
- El turismo, con más de 56 millones de dólares.
- La castaña, con 4,3 millones de dólares.
- La aceituna, con 1 millón de dólares.

- El ajo, con 2,2 millones de dólares.
- La cebolla, con casi 13 millones de dólares.
- La papa, con 8,8 millones de dólares.
- El cemento, con prácticamente 28 millones de dólares.

Los productos y actividades recién listados son ejemplos importantes que pueden desarrollarse fuertemente en el área de influencia y tener llegada a otros mercados, nacionales e internacionales, particularmente Brasil. Evidentemente, no solo la infraestructura es necesaria y se requieren muchas otras variables, pero esta información se puede manejar como referencia de base.

Potencialidad comercial

A diciembre del 2010, ya entraban una serie de productos con arancel cero a Brasil, agropecuarios principalmente, como se observa en el anexo 4. Una lista más amplia entrará a operar a partir del 2013, lo cual constituye un potencial importante. La comparación de los precios de diversos productos en los supermercados de Manaus, con respecto a los precios de esos mismos productos en las tiendas de abastecimiento Wong y Sodimac de Lima, revela que los precios en Manaus son bastante más altos, naturalmente a excepción del aceite de soya y el azúcar, porque su abastecimiento proviene principalmente de Sao Paulo, ciudad que está a una distancia muy grande, y los productos se transportan por vía aérea y, a veces, por vía marítima (véase el anexo 5). En consecuencia, existe un tremendo potencial para los productos peruanos en el mercado de Manaus.

Sin embargo, el aprovechamiento de la potencialidad comercial enfrenta otros desafíos, además del desarrollo de la infraestructura de transportes mencionada y su adecuado mantenimiento. Entre estos desafíos, pueden mencionarse los siguientes:

- Facilitación de las condiciones para la navegación fluvial internacional.
- Apoyo en la organización de los productores de las regiones.
- Desarrollo de infraestructura productiva y social.

- Desarrollo de corredores turísticos.
- Interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional e impulso de fuentes más baratas de energía.
- Participación gubernamental activa en el desarrollo sustentable.

Conclusiones

- La construcción y el adecuado mantenimiento de la infraestructura de transportes es importante para el desarrollo de las regiones del Perú, actividades ambas que se están garantizando gracias a las concesiones que se han venido realizando, principalmente en carreteras y puertos. Los beneficios esperados de estas infraestructuras justifican las inversiones requeridas y sus costos de operación y mantenimiento.
- Una ventaja de los ejes estudiados es que exigen menores movimientos de consolidación y desconsolidación de carga respecto a las rutas alternativas. Si se suma una mejora de tiempos y costos de transporte, estas rutas serían óptimas.
- En la implementación de la hidrovía aún hay retrasos, pero ya se otorgó en concesión el estudio de factibilidad, y posteriormente vendrá la concesión de la obra. La ventaja de concesionar la hidrovía es que funcionará igual que la carretera, obligando al operador a mantenerla por un amplio número de años. Por otro lado, las condiciones para la navegación fluvial internacional deben ser facilitadas, pues existen ciertas restricciones en el cruce de fronteras.
- El desarrollo de la infraestructura de transportes no puede ser una política aislada. Se requiere una mayor participación del Estado y coordinación de los diversos niveles de gobierno para promover un desarrollo sostenible de las regiones. Así, por ejemplo, se deben desarrollar corredores turísticos y se debe apoyar la organización de los pequeños productores de las regiones, actividades ambas en las cuales el sector privado también debe participar. Del mismo modo, se debe trabajar en la articulación al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional, lo cual abaratará los costos de energía, que son muy caros en la Selva.

- La realización de proyectos de desarrollo generaría un tráfico comercial de salida de productos que debería ser compensado con la entrada de productos para evitar el “falso flete”. Para ello, se requieren políticas en materia logística, inversión en los principales puntos intermodales y sostenimiento de la navegabilidad de la hidrovía.
- La experiencia debe servir para planear mejor la intermodalidad de proyectos futuros con varios elementos adicionales a la infraestructura. Lamentablemente, esto no fue lo que se hizo, particularmente en el Eje Amazonas Norte, pues no solo se concesionó cada infraestructura por separado (carretera IIRSA Norte, puerto de Paita y puerto de Yurimaguas), quedando aún pendientes el puerto de Iquitos y la hidrovía, sino que se han producido grandes desfases temporales en el desarrollo de estas infraestructuras. De hecho, la carretera IIRSA Norte ya está completa y los puertos tardarán aproximadamente un par de años.

Anexo 1

Beneficios del Eje Amazonas Norte (US\$ millones del 2008)

Valor actual de beneficios (tasa 11%)	Carretera IIRSA Norte	Puerto de Paita	Puertos de Yurimaguas e Iquitos	Eje intermodal
Directos	253,44	274,83	38,68	566,95
Indirectos	458,66	34,03	17,83	510,52
Totales	712,10	308,86	56,52	1.077,47

Fuente: Urrunaga, Roberto y José Luis Bonifaz. *Conexiones para el desarrollo. Beneficios del Eje Multimodal Amazonas Norte*. CIUP, 2009.

Anexo 2

Beneficios de la Carretera Interoceánica Sur (US\$ millones del 2008 – valor actual al 11%)

Directos	Indirectos	Totales
302,41	1.554,76	1.857,17

Fuente: Bonifaz, José Luis y Roberto Urrunaga. *Beneficios económicos de la Carretera Interoceánica*. CIUP, 2008.

Anexo 3

Sectores económicos más beneficiados

Sectores	Eje Amazonas Norte	Interoceánica
Servicios	27%	29%
Comercio	26%	24%
Manufactura	21%	20%
Agricultura	9%	9%

Fuente: Urrunaga y Bonifaz (2009) y Bonifaz y Urrunaga (2008).

Anexo 4
Algunos productos con arancel cero en Brasil

Desde 2005	Desde 2010	Desde 2013
Aceituna	Atún	Mandarina
Cebolla	Fresa	Naranja
Orégano	Piña	Plátano
Espárrago	Coliflor	Berenjena
Limón	Brócoli	Papaya
Manzana	Durazno	Pera
Frijol	Palta	Membrillo
Alcachofa	Tomate	Pasa
Zanahoria	Mango	
Papa	Ajo	
Pepino	Sandía	
Palmito		
Frambuesa		
Mora		
Uva		

Fuente: Urrunaga y Bonifaz (2009).
 Elaboración propia.

Anexo 5
Potencial en Manaus: precio en supermercado de algunos productos (abril del 2007) (US\$)

Producto	Unidad	Manaus	Lima	Relación
Papa procesada	kg	1,00	0,47	112%
Ajos enteros	kg	7,00	1,43	388%
Cebolla	kg	1,00	0,59	68%
Tomate	kg	3,00	0,83	262%
Arroz	kg	0,98	0,69	42%
Aguacate (palta)	kg	2,05	1,72	19%
Mango	kg	1,81	0,84	115%
Limón	kg	0,82	0,93	-12%
Papaya	kg	3,12	0,65	378%
Orégano	20 g	1,11	0,56	97%
Aceite de soya	botella	1,16	3,12	-63%
Aceite de oliva	botella	9,60	3,88	148%
Aceituna preparada	kg	4,08	3,98	2%
Azúcar	kg	0,79	0,95	-17%
Cemento portland	50 kg	10,13	6,21	63%

Fuente: Wong y Sodimac (Lima) y Carrefour (Manaus).
 Elaboración propia.

Capítulo X

Impacto de la infraestructura de los ejes IIRSA en el medio ambiente regional

Rosario Gómez

Ex viceministra de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Ministerio del Ambiente del Perú, y profesora principal del Departamento de Economía de la Universidad del Pacífico

El desarrollo de megainfraestructuras como IIRSA Norte e IIRSA Sur tiene un impacto en el ambiente regional que necesita analizarse desde una perspectiva integrada. El importante proceso de inversión asumido por el Perú ha dejado lecciones aprendidas sobre los temas ambientales, que generalmente han sido vistos como un costo adicional *ex post*, es decir, como un efecto ambiental resultante de una decisión tomada. En contraposición, es relevante considerar *ex ante*, con anticipación, todos los temas ambientales en los cuales se pueden encontrar oportunidades y revelar mejor los beneficios asociados a una inversión de gran envergadura.

Para analizar este tema con una visión de conjunto, el análisis seguirá la siguiente secuencia: presentar las oportunidades del Corredor Vial Interoceánica Sur; examinar el rol de las políticas públicas, es decir, el tema ambiental como parte de una política pública; y, finalmente, comentar sobre el Programa de Gestión Ambiental y Social de dicho corredor vial.

Oportunidades e impactos indirectos que genera el CVIS

Con la construcción de la Carretera Interoceánica Sur, en sus varios tramos, se culmina un proceso, ya que esta vía se usó a lo largo del tiempo, pero en un estado precario. Actualmente, es impresionante transitar por la zona de Madre de Dios a través de la Interoceánica Sur.

Sin embargo, el paisaje presenta contrastes a lo largo de los diferentes tramos, como en el kilómetro 108, lugar donde se observa la carretera tugurizada, con actores negociando en la cuneta de la misma. El problema no es la presencia de la carretera, sino la organización de los actores dentro de un espacio que es intervenido por una gran infraestructura. De allí que es necesario definir cuál es el rol de los actores, así como las diferentes responsabilidades que les corresponden.

Definitivamente, cuando se habla de la Interoceánica Sur, se tiene en mente una variedad de oportunidades, como la conectividad del país, la cual significa un paso importante y una condición necesaria para fortalecer su competitividad. Adicionalmente, se considera que es una vía que permite el acceso y la participación de poblaciones alejadas en mercados emergentes y significativos. En ese sentido, es indudable que las oportunidades existen, no solo en los productos tradicionales de la zona amazónica, sino también en los mercados de servicios ambientales, como el caso del mercado de carbono y otros servicios ambientales importantes. El Perú podrá impulsarlos a partir del desarrollo de estas inversiones en las megainfraestructuras y en la medida en que todos los impactos ambientales sean manejados dentro de un proceso de desarrollo sostenible (véase el anexo 1).

En efecto, es importante precisar y compartir el concepto de desarrollo sostenible en el entendido de que se administran las tres dimensiones de la sostenibilidad: los aspectos económicos, sociales y ambientales. Sin embargo, el término ‘desarrollo sostenible’ se utiliza, en la práctica, como sinónimo de ‘continuidad a lo largo del tiempo’. Entonces, es necesario precisar que la referencia a este concepto incluye las tres dimensiones de la sostenibilidad: actividades económicamente rentables, con equidad e inclusión social y cuidado del ambiente.

Entre los impactos indirectos que ha ido generando el CVIS destacan la profundización del cambio de uso de la tierra, la creciente migración, la pérdida de diversidad biológica, la expansión de la minería informal, la pérdida de identidad cultural y la tala ilegal. Algunos de estos procesos ya existían. Por ejemplo, la minería informal data de hace más de cuatro décadas en Madre de Dios, pero factores como el desarrollo de una infraestructura, sin la debida regulación y en ausencia de instrumentos complementarios que contribuyan a organizar el espacio, promueven la agudización de estos impactos indirectos. Entonces, un elemento importante o lección aprendida es que, muchas veces, el concepto de ordenamiento territorial ha estado ausente, es decir, la gestión de un espacio que tiene diversos usos y actores, donde hay distintos procesos económicos y sociales que, a menudo, la intervención de la megainfraestructura no planifica de forma adecuada.

Políticas públicas

Es importante tener presente que el desarrollo de estas megainfraestructuras corresponde a un marco de políticas públicas que, en este caso específico, es el Acuerdo Nacional. En la política N° 18 de dicho Acuerdo se habla del desarrollo sostenible, de la gestión ambiental, del desarrollo de infraestructura y vivienda, del fortalecimiento y mejora de la competitividad del país, así como del impulso al establecimiento de un Estado eficiente, con equidad y justicia social, promoviendo la democracia y el Estado de Derecho.

Además de este marco general, se tiene la Política Nacional del Ambiente, la cual fue publicada en el mes de mayo del 2009 y es muy importante que se tenga presente. Este instrumento es un marco articulador y establece los lineamientos en cada uno de sus ejes de política. Usualmente, las decisiones son tomadas solo desde la perspectiva del objetivo inmediato que se persigue, pero cada una de ellas tiene implicancias ambientales porque todas contribuyen, de alguna manera, al proceso de desarrollo sostenible.

Por ello, en el siglo XXI no es aceptable seguir operando con el tema ambiental como si fuera un apéndice; por el contrario, debería ser tratado como un componente estratégico para las diferentes decisiones, proyectos y propuestas, con la finalidad de que el concepto se interiorice. El manejo de alternativas y propuestas se puede regular en el marco de la Política Nacional del Ambiente, como instrumento orientador para la mejor toma de decisiones, y, de este modo, todos estarán construyendo este proceso de desarrollo sostenible.

Dentro de dicha política se contemplan varios temas, entre los cuales se encuentra la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, que es materia de preocupación en IIRSA Sur, porque se analizan los problemas de fragmentación de bosques y de ecosistemas, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante un acceso adecuado a esos recursos, así como una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre recursos y tecnologías, así como el acceso a una financiación apropiada.

Por otro lado, la Política Nacional del Sector Transporte y el Plan Nacional de Competitividad son también marcos orientadores con el objetivo de aumentar y mejorar la infraestructura física, así como la provisión de los servicios relacionados, en beneficio de la integración de mercados y el desarrollo empresarial. Asimismo, se busca el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del ambiente, promoviendo la eficiencia empresarial y el crecimiento comercial.

Programa de Gestión Ambiental y Social del CVIS: etapa I

En el año 2004, se declaró de necesidad pública el desarrollo de la Interoceánica Sur. En el 2005, empezaron las negociaciones con la CAF y el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) y, en noviembre de ese año, se creó el grupo técnico representante de la sociedad civil encargado de monitorear todo el proceso de desarrollo de la Carretera Interoceánica Sur. Entonces, es importante tener presente que existe un interlocutor, un grupo multidisciplinario de diferentes sectores, que es una voz importante en el largo proceso de desarrollo del proyecto.

Posteriormente, en junio del 2006, empezó la etapa I del PGAS-CVIS. Luego, en octubre del 2007, se firmó el contrato de concesión para el tramo 1 y, en esta primera etapa de ejecución, hubo un cambio de institucionalidad, con la creación de la unidad ejecutora del proyecto CAF-INRENA. En el 2008, parte del INRENA fue absorbida por el Ministerio del Ambiente, estableciéndose una nueva institucionalidad ambiental. La unidad ejecutora y la coordinación del proyecto CAF-INRENA siguieron a cargo del Ministerio de Agricultura.

– Objetivos

El supuesto ideal sería que un proyecto no necesite de estos programas complementarios, es decir, que los impactos indirectos se encuentren identificados y atendidos desde el inicio de cualquier proyecto. Por ello, el objetivo del PGAS es contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional y técnica de planificación, titulación, promoción, supervisión y fiscalización de las entidades del sector público, de tal forma que prevengan y mitiguen los impactos ambientales y sociales indirectos generados por la construcción y operación de la Carretera Interoceánica Sur.

Con la finalidad de atender este objetivo, el programa desarrolla y ejecuta actividades prioritarias que minimicen los impactos indirectos. Así, promueve el desarrollo y el financiamiento de actividades sostenibles en favor de las poblaciones localizadas en la zona de influencia; establece mecanismos financieros orientados a asegurar la consolidación de concesiones forestales y el desarrollo de actividades productivas en la zona de influencia; y apoya la participación y el monitoreo de los impactos indirectos y el financiamiento por parte de la sociedad civil organizada.

La línea de base se trabajó identificando los principales impactos indirectos del CVIS, tales como el incremento de la minería aurífera informal, la superposición de concesiones, la deforestación y el cambio de uso de suelo. El objetivo fue contar con información sistematizada e integrarla con la data levantada a través de estudios sobre el estado situacional, al año 2006.

A modo de ilustración, en Madre de Dios, lugares que antes eran bosques se han convertido en áreas desérticas tras la expansión de la minería informal, y se ha perdido 23.000 hectáreas solo por causa de esta actividad. De esta manera, la extracción ilegal de oro está asociada al beneficio perdido de la región por los ingresos tributarios no recibidos. Por ello, Madre de Dios se declaró como zona de exclusión minera; no obstante, los instrumentos necesarios para ese cumplimiento no se han implementado oportunamente (véase el anexo 2).

La deforestación no solo resulta de las presiones que ejerce la minería, sino también de la tala ilegal. Las tasas anuales de deforestación son significativas y las pérdidas de bosque en Cusco, Puno y Madre de Dios son importantes. En total, la pérdida acumulada de bosque pasó del 12,66% del área total, en el año 2000, al 13,96%, en el 2006, en la zona de influencia del CVIS (véase el anexo 3). Un ecosistema muy importante como el bosque húmedo tropical de la región amazónica está expuesto a un conjunto de fuerzas motrices y un proceso de deforestación significativo.

– Componentes

La primera etapa del programa de mitigación de los impactos indirectos de la Interoceánica Sur consideró tres componentes: el primero, relacionado con el ordenamiento territorial; el segundo, con el manejo de bosques; y el tercero, con la institucionalidad y la participación ciudadana. El ordenamiento territorial se considera de gran importancia porque no existe en el Perú una cultura de manejo eficiente o integrado del espacio. Muestra de ello se aprecia en el crecimiento de las ciudades en distintas partes del país, en las cuales se observan claras manifestaciones de degradación ambiental, muchas de las cuales tienen como explicación la carencia de instrumentos para la gestión eficiente del territorio.

El resultado del primer componente del programa fue el inicio de un proceso de zonificación a nivel macro. Actualmente, la zonificación económica ecológica (ZEE) de Madre de Dios está aprobada y fue un instrumento sumamente importante para declarar la región como zona de exclusión minera. Entonces, el proceso de ZEE tiene mucha relevancia porque, para implementarlo, se están desarrollando los instrumentos técnicos sobre la base de

los cuales se podrán tomar decisiones, pues la zonificación, por sí misma, solo emite información técnica sobre las potencialidades que hay en un territorio determinado.

– Resultados

Para la ZEE de Madre de Dios, Cusco y Puno, se han constituido 33 comités técnicos locales, se ha realizado el saneamiento de 200.000 hectáreas a lo largo de los tres tramos de la Interoceánica Sur (Cusco – tramo 2, Madre de Dios – tramo 3, Puno – tramo 4), y se han presentado 13.260 expedientes a la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP). Cabe destacar el rol importante que ha tenido el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) para lograr los resultados obtenidos en el saneamiento de la propiedad.

Por otro lado, la gestión de cuatro áreas naturales protegidas se ha fortalecido, con personal, infraestructura, vehículos y equipos, y se ha logrado, además, que tengan presupuesto permanente. Adicionalmente, 456 pequeños productores mineros se formalizaron y las Direcciones Regionales de Minería en Cusco, Madre de Dios y Puno fueron fortalecidas.

Por el lado del segundo componente, relacionado con el manejo de bosques, también se alcanzaron importantes resultados. Entre ellos, destacan: el saneamiento de 49 concesiones forestales maderables y no maderables, equivalentes a 100.000 hectáreas; la conformación de dos redes empresariales y una asociación de castañeros en Madre de Dios; la inversión de 1,5 millones de soles en siete planes de negocio en Madre de Dios, apalancando 5 millones de soles. Algunos de los argumentos que sustentan el desarrollo de este segundo componente tienen que ver con el dinamismo de actividades como el ecoturismo, que genera ingresos de exportación por el valor de 150 millones de dólares al año, y la castaña, que genera alrededor de 200 millones de dólares anuales por el mismo concepto.

En consecuencia, al hacer una evaluación rápida sobre los productos no maderables, se encuentran oportunidades de desarrollo sostenible en la zona, siempre que se mantenga el bosque en pie. La recolección de aguaje y el manejo sostenible de los aguajales es un ejemplo de buenas prácticas: antes se eliminaba el aguajal para sacar el aguaje; actualmente, se extrae el segundo sin destruir el primero. Por otro lado, con toda la dinámica que hay en torno al biocomercio y al ecoturismo, estas zonas tienen la posibilidad de desarrollar actividades productivas sostenibles con un enfoque de mercado, definiendo la importancia del bosque y la provisión de servicios ambientales.

El tercer componente del programa, referido a institucionalidad y participación ciudadana, es fundamental y ha dado lugar a la elaboración del Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas aledaños al CVIS. Asimismo, se contemplan mecanismos de prevención y solución de conflictos mediante la participación informada de las comunidades nativas a lo largo del proceso. También se ha considerado la creación del primer laboratorio ambiental regional en la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios y la elaboración de un estudio de bioprospección en el Cusco sobre agrobiodiversidad y parientes silvestres.

Por otro lado, nueve municipios del eje vial recibieron 768.000 soles para desarrollar proyectos de conservación de recursos naturales. Finalmente, a nivel local, 36 municipios ya crearon unidades de gestión ambiental que se encuentran equipadas, y los gobiernos regionales y locales de Madre de Dios, Puno y Cusco han reforzado capacidades en gestión ambiental.

Programa de Gestión Ambiental y Social del CVIS: etapa II

El estudio de factibilidad de la segunda etapa del programa de gestión de los impactos indirectos está en proceso de formulación. El diseño de esta segunda etapa considera la participación de los actores regionales clave, incluyendo a la población organizada, como un componente clave en el diseño.

El problema central radica principalmente en la necesidad de fortalecer las capacidades de los actores regionales clave para una gestión eficiente de los impactos ambientales y sociales indirectos, siendo necesario intervenir sobre la base de tres componentes. El primero, referido a la promoción de la competitividad de los sistemas productivos sostenibles, a lo cual se dará mayor énfasis, así como al impulso para el desarrollo de los econegocios.

El segundo comprende la conservación y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas amazónicos; es decir, cuando se habla de la Amazonía solo se hace referencia al bosque, pero este es heterogéneo y los ecosistemas tienen diferentes características. Igualmente, en referencia al carbono, el bosque de la zona de Madre de Dios es diferente del de la zona de Loreto; cada uno tiene características particulares en su función de la absorción de carbono. En este caso, se tiene que hacer un trabajo minucioso e impulsar la conservación, manteniendo la institucionalidad para la gestión sostenible de los recursos naturales, lo cual constituye el tercer nivel del programa.

De esta forma, el diseño de la segunda etapa del programa de mitigación de los impactos indirectos de la Interoceánica Sur ha sido sumamente participativa, se han desarrollado talleres y entrevistado a los diferentes actores locales en cada uno de los lugares, con el propósito de recoger sus aportes.

Causas y efectos directos e indirectos que dan lugar al PGAS: etapa II

Entre las principales causas directas identificadas se encuentran: primero, limitada competitividad de las actividades económicas locales; segundo, inadecuada gestión para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y los ecosistemas andino-amazónicos; y, tercero, debilidad en la institucionalidad para la gestión sostenible de los recursos naturales.

Cada una de estas causas directas se relaciona con causas indirectas asociadas. En lo que respecta a la limitada competitividad de las actividades económicas locales, las causas indirectas relacionadas son:

- Limitado desarrollo de cadenas de valor en torno a los eonegocios.
- Bajo nivel de asociatividad con instituciones privadas para el aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural y natural.
- Limitado uso de tecnologías limpias para el desarrollo de actividades extractivas.
- Bajo nivel de conocimiento de mercados para el aprovechamiento de los servicios ambientales.
- Limitado acceso a iniciativas privadas, a fuentes de financiamiento para la inversión en productos sostenibles y sustentables.

La segunda causa directa, relativa a la inadecuada gestión para la conservación y aprovechamiento de recursos naturales y ecosistemas, se relaciona con las causas indirectas siguientes:

- Limitado aprovechamiento de las oportunidades financieras asociadas con el manejo y conservación de los bienes y servicios de los ecosistemas andino-amazónicos y sus recursos naturales.

- Escasas iniciativas de recuperación de activos ambientales degradados.
- Insuficiente delimitación de espacios para la preservación de los ecosistemas andino-amazónicos y los recursos naturales que los conforman.
- Escasas oportunidades para el acceso a fuentes de financiamiento para la inversión y mecanismos de promoción de desarrollo limpio.

Finalmente, la debilidad institucional para la gestión sostenible, que es la tercera causa directa, debe vincularse con causas indirectas relativas a:

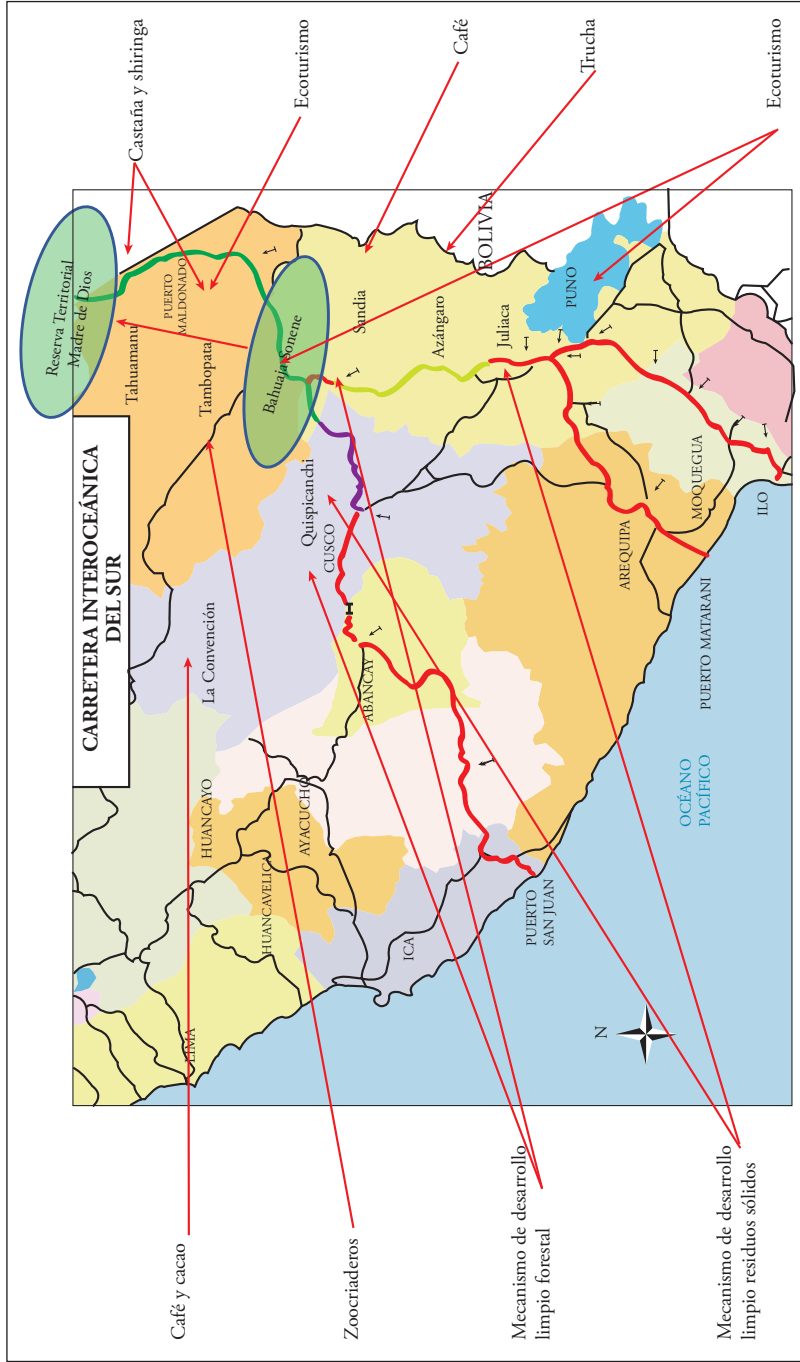
- Limitada capacidad para impulsar procesos de ordenamiento territorial y gestión ambiental.
- Limitada cultura y conocimiento sobre el valor de los bienes y servicios que brindan los ecosistemas y, por tanto, dificultad para incorporarlo en la formulación de las políticas públicas.
- Desarrollo e implementación gradual de instrumentos e instancias de coordinación para la participación en el proceso de ordenamiento territorial y el monitoreo de la gestión ambiental.

El resultado final es la baja calidad de vida de la población perteneciente a las localidades del ámbito de influencia del CVIS. El efecto directo principal que se deriva de todo ello es el crecimiento de actividades informales o ilegales que presionan sobre el uso de los recursos naturales. Como efectos indirectos, se tienen la deforestación y degradación de suelos, la contaminación de agua y suelos, la pérdida de biodiversidad y de capacidad de captura de carbono, los conflictos sociales y la disminución de la capacidad de generación de ingresos económicos futuros (efecto económico).

En síntesis, la primera etapa del PGAS ya ha obtenido un resultado muy importante y la segunda buscará generar valor agregado con respecto a la anterior. Cuando concluya el programa, los resultados serán no solo el saneamiento de propiedades, sino un sistema institucional ordenado y adecuadamente articulado, capaz de utilizar instrumentos de desarrollo y ordenamiento territorial para administrar eficientemente el espacio e impulsar un conjunto de actividades productivas sostenibles articuladas al mercado.

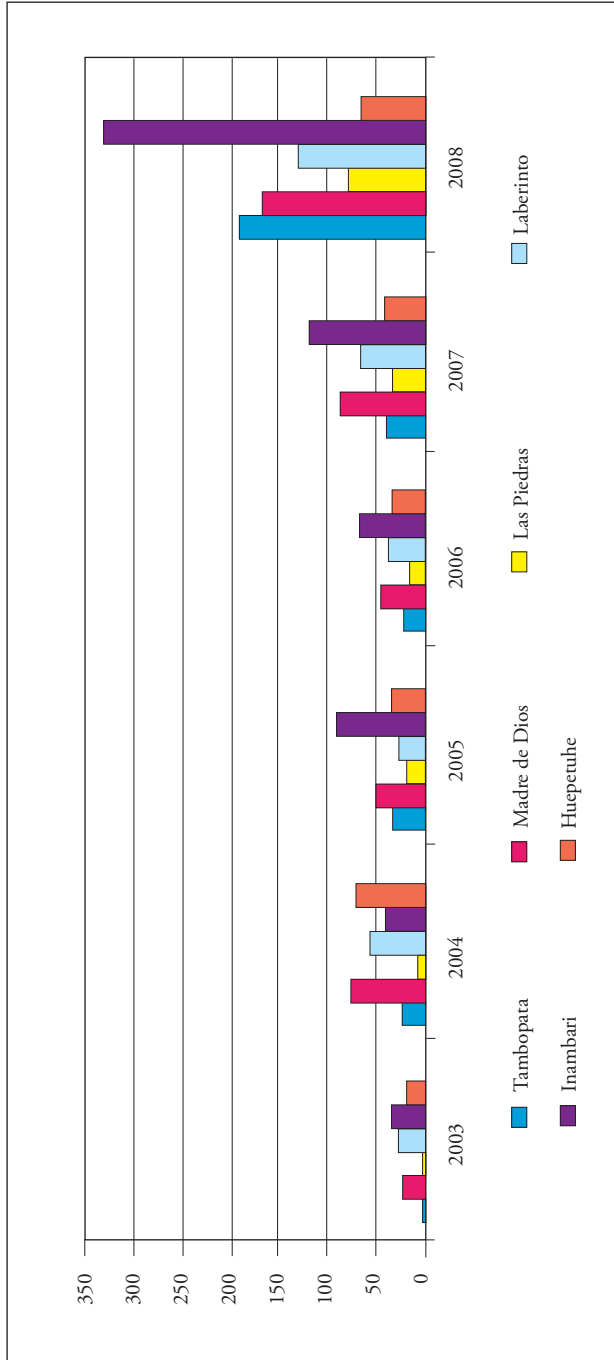
En vez de señalar las actividades específicas que se deben impulsar, se promoverán los incentivos de mercado. Para ello, se requieren trabajos de campo, impulsando la conservación de bosques como oportunidad de inversión, con participación de actores locales que sean conscientes de que el bosque puede ser la base para desarrollar una variedad de actividades productivas sostenibles. En suma, se trata de una visión compartida de las políticas públicas, orientadas a promover la competitividad, el desarrollo sostenible y la inversión, considerando el tema ambiental como un componente estratégico.

Anexo 1
Oportunidades que genera el Corredor Vial Interoceánica Sur



Fuente: Programa para la Gestión Ambiental y Social de los Impactos Indirectos del Corredor Vial Interoceánica Sur.

Anexo 2
Denuncias mineras en Madre de Dios (2003-2008)



Fuente: COOPERACCIÓN.

Anexo 3
Deforestación acumulada al 2000 y 2006

Total Corredor Vial	Superficie evaluada (ha)	Deforestación 2000 (ha)	Deforestación 2006 (ha)
Cusco-Tramo 2	417.097,17	38.341,87	39.894,35
Madre de Dios-Tramo 3	1.026.606,70	156.410,75	174.234,69
Puno-Tramo 4	738.225,71	81.503,04	90.506,71
Total Corredor Vial	2.181.929,58	276.255,66	304.635,75
Porcentaje de pérdida de bosque en el ámbito del CVIS		12,66%	13,96%

Fuente: línea de base. Programa para la Gestión Ambiental y Social de los Impactos Indirectos del Corredor Vial Interoceánica Sur.

Preguntas y respuestas

- 1. Se requiere un camión de 70 toneladas para transportar soya y es difícil que transite por la carretera IIRSA Sur. Por tanto, la producción de soya no va a pasar por esta carretera. El gran valor de IIRSA Sur es la incorporación de la Región Madre de Dios al resto del Perú y la construcción de una conexión con Acre y Rondonia para dinamizar ese circuito. Por otro lado, la soya que va a Manaus tampoco podría ser desviada hacia Yurimaguas por diferentes razones. Se solicita comentar al respecto.**

Rafael Farromeque:

Efectivamente, el Eje Perú – Brasil – Bolivia, en su tramo IIRSA Sur en el Perú, aporta mucho a la integración nacional. La Región Madre de Dios es incorporada plenamente a la dinámica económica del sur del país y al conjunto de la economía nacional. Asimismo, se produce la integración fronteriza con las regiones inmediatamente próximas del lado brasileño, que son Acre y Rondonia. También se produce una vinculación con Mato Grosso, que es un potencial importador de productos del Perú.

La posible salida de la soya hacia el Pacífico tiene bajas probabilidades. Esta se produce en la zona de Mato Grosso, que se sitúa aproximadamente a 3.600 km de distancia con respecto a los puertos del Pacífico *versus* 1.800 km hacia los puertos del Atlántico, y, en el caso de la vía hacia el Pacífico, efectivamente, la soya debería salir en camiones y trenes de alta capacidad de volumen, los que tendrían algunas complicaciones para transitar, por la sinuosidad de las carreteras en la cordillera, una dificultad operativa que requeriría, tal vez, usar camiones menores, y, por lo tanto, el transporte sería ineficiente.

Además, cerca de Cuiabá, en dirección hacia el Atlántico, existe un punto llamado Alto Araguaia, que es el extremo del ferrocarril Alto Araguaia – Santos, el cual tiene previsto ampliarse hasta Rondonópolis, que está apenas a unos 250 - 300 km de distancia de Cuiabá.

Teniendo en cuenta la existencia del ferrocarril para cargas a granel y la diferencia realmente grande de distancias entre las rutas hacia el Pacífico y hacia el Atlántico, esta última opción es la más competitiva.

Por otro lado, la soya que sale por el río Madeira, primero se transporta desde Cuiabá hasta Porto Velho en camiones y trenes de alta capacidad, y, desde este punto, se embarca en barcas de 2.000 toneladas, que luego forman convoyes de 18 barcas para transportar un lote. Un convoy de barcas de 36.000 toneladas es básicamente una nave, y dos de esos convoyes llenan un buque de ultramar que ofrece un precio muy competitivo a la carga a granel. La densidad de valor de la soya puede estar entre los 400 y 500 dólares por tonelada, algo que también la hace muy sensible a cualquier variación de fletes.

Mato Grosso exporta alrededor de 11 millones de toneladas al año de oleaginosas (soya, harina, derivados, aceites, etc.). Hacer atravesar estas cantidades por la frontera entre el Perú y Brasil parece poco probable. Incluso, actualmente, los propios convenios de transporte y reciprocidad de uso de vehículos entre ambos países permiten el transporte de solo 40.000 toneladas (20.000 para cada país); de este modo, tendría que haber flotas de camiones extraordinariamente grandes.

Si bien es poco probable que la soya se transporte hacia el Pacífico, el potencial de exportación del Perú hacia estos Estados de Brasil, en lo que respecta a productos agroalimentarios, es muy grande y terminará fluyendo tarde o temprano. Por otro lado, el Perú es un mercado de destino de productos manufacturados de Brasil que ya se están exportando. Los productos cárnicos refrigerados son un candidato importante para enviarse al Perú por la carretera IIRSA Sur con un flete de retorno constituido por trucha, por ejemplo, u otros refrigerados que se puedan exportar desde el Perú. Hay que estudiar mejor todos estos temas. Actualmente, se tienen indicios de que se podría dar una dinámica interesante en cuanto a las carnes pero no por el lado de la soya.

2. ¿Cómo se puede atraer a las grandes navieras mundiales para que establezcan o incrementen sus frecuencias de línea hacia el puerto de Paita?

Rafael Farromeque:

La naviera más grande del mundo es Maersk Siemens y ya está operando en Paita. Es la naviera que más frecuencias tiene en este puerto. Recientemente, Maersk ganó una batalla a la naviera Evergreen en la negociación con el actual concesionario del puerto de Paita,

llegando a un acuerdo de mejores tarifas, lo que produjo que Evergreen cerrara todas sus operaciones en Paita, siendo Maersk quien cubre en la actualidad prácticamente todas las frecuencias hacia este puerto.

A la pregunta sobre cómo aumentar las frecuencias de naves en el puerto, hay que responder que la oferta o demanda de transporte marítimo es una derivada del intercambio comercial, es decir, el transporte no se genera espontáneamente. En la medida en que la zona norte del Perú, específicamente Piura, incrementa su producción de bienes agroindustriales de exportación, gracias a los nuevos proyectos de irrigación, habrá más frecuencias. La naviera irá a buscar más cantidad de contenedores generados en el puerto. Otra opción es ampliar la influencia del puerto de Paita para atraer y desviar cargas de puerto Bolívar, que está al sur de Ecuador, si es que se logra consolidar servicios muy competitivos y, sobre todo, tender un puente terrestre muy efectivo para cadenas de frío.

Paita también tiene grandes posibilidades de generar tráfico proveniente de las zonas productoras de San Martín y Amazonas e irradiar aun más su área de influencia hasta las zonas cafetaleras de Chiclayo. Actualmente, ya hay café de Chiclayo que sale por Paita. También se podría captar algo del tráfico que se dirige hacia el Callao, como, por ejemplo, el de espárgagos, que podría ir a Paita si es que se logran equilibrar los precios de todo el proceso logístico integral hasta este puerto.

De otro lado, la estrategia de atraer navieras corresponde mucho al gestor portuario, quien tiene que gestionar su propio *hinterland*, lo que corresponde a captar más carga; y, en la medida en que haya más inversión en el propio *hinterland*, habrá mayor nivel de producción y más frecuencias. Es decir, las frecuencias del transporte marítimo dependen mucho de la capacidad de generación de carga del área de influencia de los puertos. El puerto mismo tiene un rol de gestión importante en ello, al trabajar conjuntamente con la comunidad portuaria, los productores, para generar flujos de carga.

3. ¿Con el desarrollo del Eje IIRSA Norte Paita – Manaus, tendría sentido que los productos de la zona franca de Manaus tuvieran los beneficios arancelarios del acuerdo Perú – MERCOSUR y otros TLC suscritos por el Perú?

Roberto Urrunaga:

Efectivamente, deberían tener esos incentivos. Son productos electrónicos o productos electrodomésticos que no son fabricados en el país, lo que justifica aun más su rápida desgrava-

ción arancelaria. Hay que evitar que ocurran hechos como los especificados en los TLC con los Estados Unidos, la Unión Europea y países de Asia, en los que los automóviles no son desgravados desde el primer año, sino que se establece una desgravación paulatina durante varios años, a pesar de que no se fabrican autos nuevos en el Perú, lo que parecería ser el resultado de algún *lobby* y no de consideraciones técnicas. Al final, los usuarios terminan siendo los que no pueden hacer uso rápido de los beneficios de estos acuerdos.

No obstante, no es tan fácil sumar los incentivos aludidos al acuerdo. Tal vez habría que pensar en algo más específico con Brasil, como el establecimiento de un TLC.

4. ¿Cómo se ha estimado el valor actual neto (VAN) social?

Roberto Urrunaga:

En el estudio realizado no se ha estimado un VAN social. Lo que se ha hecho es estimar los beneficios económicos, que se diferencian de los ingresos propios de una concesión. Los ingresos propios resultan de las tarifas que se cobra por los peajes, en el caso de carreteras, o por los servicios que se proveen en un puerto. Esto no ha sido contemplado por ser ingresos que ayudan a que el Gobierno desembolse menos PAMO: mientras más alta sea la recaudación de peajes, más bajo será el PAMO. Por ello, en algún momento, dependiendo del tráfico, lo que se recaude por peajes va a superar al PAMO y ya no se requerirá subsidio alguno por parte del Estado.

Se han estimado beneficios económicos a precios privados, no a precios sociales. Si se estimaran a precios sociales, claramente, los beneficios serían mayores. El siguiente paso ha sido, simplemente, comparar los beneficios económicos con los aportes del Estado. No se ha realizado un análisis costo-beneficio social.

5. ¿Qué opinión se tiene sobre construir un aeropuerto en Yurimaguas y el tren Yurimaguas – Iquitos, desde el punto de vista del análisis social, que es una propuesta del Gobierno Regional de Loreto?

Roberto Urrunaga:

En general, el desarrollo de la infraestructura es importante, pero evidentemente hay que tener mucho cuidado con lo que se propone y se aprueba. Por ejemplo, ¿qué sentido tiene un aeropuerto en Yurimaguas, sobre todo cuando esta ciudad se acaba de integrar por carretera con Tarapoto? Quizás anteriormente hubiera sido más factible porque, en caso de lluvia, recorrer esos 127 km podía demorar más de un día. En la actualidad, la ruta se hace en dos horas. Además, ya hay un aeropuerto en Tarapoto y está concesionado. En consecuencia, se debe evaluar si, efectivamente, habría el movimiento necesario para justificar la propuesta. Sin embargo, en primera instancia, no parecería muy lógico.

En lo que respecta al tren Yurimaguas – Iquitos, el modo de transporte ferroviario es muy eficiente para grandes toneladas de carga. En este caso, depende de lo que se espera realmente que venga de Manaus o, eventualmente, de la carga que se pueda llevar a ese destino. Cabe preguntarse si serían tantas toneladas como para superar a la hidrovía.

Las inversiones que demanda la hidrovía son poco significativas comparadas con las que requeriría este ferrocarril. Además, tomando en cuenta los impactos ambientales que generaría el ferrocarril, habría que utilizar la hidrovía. Entonces, la propuesta requiere estudiarse pero, en primera instancia, no parece ser una buena iniciativa, por lo menos en el mediano plazo.

6. Intervención con respecto a la conexión del Perú con Brasil a través del Corredor IIRSA Norte

Ya se tiene la conexión vial Paita – Yurimaguas y el puerto de Yurimaguas está concesionado. El tren Iquitos – Yurimaguas, cuyos estudios estarán terminados en un plazo de 10 a 15 meses a partir de diciembre del 2010, se concesionaría. El asunto avanzará más rápido que el tema de las hidrovías inteligentes en la Amazonía peruana. Se conoce que Brasil ha invertido miles de millones de dólares en hidrovías inteligentes. En el Perú, será mucho más barato contar con el tren Iquitos – Yurimaguas, que, además de los beneficios comerciales, ya es una decisión tomada por la Región Loreto, que la población ha pedido. La distancia

de 600 km entre Iquitos y Yurimaguas se puede hacer en tren en siete u ocho horas *versus* lo que demora en la actualidad.

No solamente hay que pensar en el desarrollo del puerto de Paita. Piura tiene varios puertos, como Bayóvar, Talara y cinco terminales privados que están en manos de empresas que desarrollan sus proyectos. Entre ellas se cuentan empresas brasileñas, como Vale do Rio Doce, que va ser la gran productora de la roca fosfórica en el norte, y otras más en diversos proyectos. En Cajamarca, se tienen grandes proyectos mineros: Conga, Michiquillay, La Granja, Quellaveco. Todo esto va a ser integrado por vía férrea.

La historia demanda el desarrollo del Corredor IIRSA Norte (la conexión Paita – Manaus). Esta ciudad importa de Asia 8.000 millones de dólares anualmente, procedentes de las cuatro Chinas (República Popular China, Hong Kong, Macao y Taiwán), Japón y Corea. Entonces, la apuesta del Perú por la integración del corredor norte no se basa solamente en el potencial del mercado brasileño de Manaus, como futuro comprador de productos alimenticios peruanos. El Perú puede abastecer a Manaus desde Piura, Lambayeque, Cajamarca, San Martín y Tumbes. Incluso, se puede traer carga desde Ecuador para llevarla a Brasil. Ese va a ser un reto de los próximos años.

Actualmente, el Centro de Exportación, Transformación, Industria, Comercio y Servicios (CETICOS) de Paita tiene dos funcionarios. Es una zona franca diminuta comparada con Manaus. Cabe anotar que, en 1967, el primer gobierno de Fernando Belaunde dio los incentivos para la Amazonía peruana. Los brasileños sí supieron aprovechar esta experiencia, creando la zona franca de Manaus, instalando tecnología de Bélgica, Francia, Alemania, entre otros, lo que ha permitido crear este gran emporio que produce el equivalente al total de las exportaciones del Perú en un año.

El CETICOS Paita se compone de treinta empresas pequeñas que producen alrededor de 40 millones dólares al año y exportan el equivalente de 8 millones de dólares anuales. Se pretende convertir a Paita en una nueva zona económica especial, como las que existen en China.

Módulo III

De la integración física al desarrollo territorial:
aporte metodológico y retos para el Perú

Introducción

En este tercer bloque temático, se perfila el concepto de desarrollo territorial que complementa y potencia al de integración física y requiere planteamientos metodológicos novedosos, de especial relevancia para el Perú. Asimismo, se analizan cuestiones relativas a la posibilidad de convertirse en plataforma de interconexión entre el subcontinente sudamericano y la región Asia-Pacífico. De esta forma, el trabajo se enfoca en la agenda futura y los retos para el Perú.

José Paulo Silveira, en su capítulo denominado “Metodología de planificación territorial indicativa y ordenamiento de la cartera de proyectos de integración física regional”, presenta dicho método central del trabajo de IIRSA para el estudio y la clasificación de los proyectos de infraestructura de integración. En primer lugar, se exponen los objetivos del análisis de la cartera de proyectos IIRSA; en segundo lugar, se desarrollan los conceptos básicos que conducen a la formación de grupos de proyectos, lo que constituye un elemento central de la metodología; luego, se explica el proceso mismo de agrupamiento, es decir, los pasos para conformar grupos “sinérgicos” de proyectos; por último, se presenta el proceso de priorización de los grupos, con base en un análisis comparativo de sus impactos económicos, sociales y medioambientales, así como de los elementos de factibilidad para llevarlos a ejecución. Toda esta información técnica, conjuntamente con consideraciones de orden político e institucional, condujo a la selección de los proyectos prioritarios más importantes y de alto impacto para concentrar los esfuerzos de IIRSA, lo que se plasmó en la llamada Agenda de Implementación Consensuada (AIC). Finalmente, se incluyen algunos comentarios sobre el trabajo de planificación territorial realizado en Brasil, en particular en los años 1998 y 1999, dando lugar a la definición de los “*eixos nacionais de integração e desenvolvimento*”.

Por su parte, Rinaldo Barcia Fonseca, en su capítulo “De la infraestructura al desarrollo productivo: metodología de análisis de la integración productiva y logística aplicada a los grupos de proyectos IIRSA”, aborda principalmente el ámbito de la integración productiva en el área de influencia de los ejes. El autor parte de señalar que el supuesto básico que

orienta la visión de IIRSA es que la mayor infraestructura y oferta de integración física puede alimentar un proceso conducente a la integración productiva. No obstante, la unión entre estos elementos no es directa ni sencilla, porque es mediatizada por otros factores y circunstancias que tienen que ser tomados en cuenta. Por tanto, en el marco de la Iniciativa, se ha desarrollado una metodología aplicada a los grupos de proyectos de infraestructura para identificar su potencial de contribuir a la integración productiva. El capítulo presenta los principales elementos de esta metodología, tales como sus objetivos y estructura básica, así como la organización necesaria para su aplicación. Asimismo, se identifican los resultados más importantes por obtener, entre ellos, la definición y caracterización del área de influencia de cada grupo de proyectos; la selección de cadenas productivas, considerando que la presencia de bienes no finales en el comercio indica la posibilidad de integración productiva en el área de influencia; la identificación de infraestructura complementaria para favorecer la integración productiva; la detección de trabas y dificultades al comercio; y la identificación de oportunidades de inversión. Cabe señalar que la Metodología de Evaluación del Potencial de Integración Productiva se fusionó con la Metodología para la Promoción del Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado, dando lugar a un enfoque metodológico combinado, conocido como IPrLg (véase el módulo I, capítulo II, sección sobre el proceso de planificación en IIRSA – etapa II).

Luego de estas contribuciones de carácter conceptual y metodológico, el presente módulo pasa a abordar cuestiones directamente relacionadas con los retos del Perú. En primer lugar, Marcel Barceló aborda el tema de la “Conectividad de América del Sur con Asia-Pacífico y potencial competitivo de las rutas interoceánicas”. El autor hace referencia a los esfuerzos de Ecuador y el Perú para desarrollar estas rutas con el propósito de enlazar Manaus, en particular la ZFM, con sus respectivos puertos en las costas del océano Pacífico. Este capítulo evalúa la conectividad marítima de las regiones involucradas en estos proyectos para determinar el potencial de las rutas interoceánicas como nexo entre Asia y Brasil. Se concluye que no existe mayor diferencia entre hacer una ruta hacia el este o hacia el oeste para llegar a Asia, a pesar de la diferencia de distancias, porque tomando en cuenta la conectividad marítima, la costa atlántica de América del Sur tiene más frecuencias disponibles hacia los mercados asiáticos que la costa pacífica; entonces, la diferencia de algunos kilómetros entre los trayectos es compensada ampliamente por las frecuencias. Si bien no se descarta la posibilidad de implementar estos corredores interoceánicos en el futuro, el autor recomienda en el corto plazo focalizar la atención sobre la función original de los EID: integrar los países de América del Sur.

Para Guillermo Vega Alvear, en su capítulo sobre “Importancia de la infraestructura y de los puertos para el desarrollo de las regiones en el Perú”, es importante destacar lo que el país está realizando en materia de infraestructura, pues durante el último quinquenio se han hecho más obras que en los últimos cincuenta años. El autor sostiene que la transformación que está ocurriendo con todas estas obras, tanto las que se tienen en cartera como las que se están completando en cuatro ejes “transversales” y tres ejes “longitudinales”, conducirá, por primera vez, a tener integrado el país. Este capítulo se refiere, en primer término, a Sudamérica, donde el autor retoma contribuciones significativas que dieron lugar a la IIRSA, en particular, el informe sobre las *Vías de integración – Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Sudamérica*, que sirvió de base para la I Cumbre de Presidentes de América del Sur. De otro lado, se muestra la lógica de los EID partiendo de la dificultad geográfica de América del Sur pero haciendo énfasis en que, para la inserción internacional de la región, lo importante no es la distancia física sino la “distancia económica”, es decir, aquella que toma en cuenta los fletes y los costos logísticos. En lo que respecta a la integración regional del Perú, el autor retoma los aportes del estudio sobre planificación para el reordenamiento territorial interno, realizado por el entonces Consejo Nacional de Descentralización (CND), cuya información considera valiosa y puede aún ser utilizada para la definición de corredores económicos (transversales), ejes de integración (longitudinales) y circuitos turísticos. Finalmente, se presentan las necesidades y los avances en materia de inversión en infraestructura en el Perú, particularmente en lo que respecta a los proyectos portuarios.

El capítulo de Óscar Zapata, “Desarrollo de las regiones y puesta en valor de los ejes IIRSA en el Perú: una visión empresarial”, cierra este bloque temático enfocándose en el papel de las regiones en el Perú y aportando la perspectiva empresarial de PERUCÁMARAS sobre el desarrollo de las diecinueve regiones del norte y sur del país comprendidas en los cuatro ejes de IIRSA: el Eje Amazonas, que involucra a Perú, Ecuador, Colombia y Brasil; el Eje Perú – Brasil – Bolivia; el Eje Interoceánico Central, que comprende a Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay y Chile; y el Eje Andino, que involucra a Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador y Bolivia. El autor señala que la mayor extensión de fronteras que tiene el Perú es con Brasil, por tanto, el análisis pone énfasis en las enormes posibilidades de la integración entre ambos países a través del intercambio comercial, mayores inversiones y cooperación económica para aprovechar competitivamente los ejes IIRSA.

Este bloque temático se cierra con una ronda de preguntas y respuestas sobre los temas planteados.

Capítulo XI

Metodología de planificación territorial indicativa y ordenamiento de la cartera de proyectos de integración física regional

José Paulo Silveira

Director de Macroplan – Prospectiva y Estrategia, ex secretario de Planificación e Inversiones Estratégicas de Brasil

La planificación territorial indicativa fue elegida como un método central del trabajo de IIRSA para el estudio y la clasificación de los proyectos de integración. En primer lugar, se presentan los objetivos del análisis de la cartera de proyectos IIRSA; en segundo lugar, se desarrollan los conceptos básicos del agrupamiento de proyectos, que constituye un elemento central de la metodología; luego, se explica el proceso de agrupamiento, es decir, los pasos para llegar a tener grupos sinérgicos de proyectos; por último, se presenta el proceso de priorización de dichos grupos y los proyectos prioritarios de la Agenda de Implementación Consensuada de IIRSA. Finalmente, se presentan de manera breve los resultados de la planificación territorial de Brasil, realizada en 1998 y 1999, en el área de influencia del Eje Perú – Brasil – Bolivia.

La evaluación y el análisis crítico de la experiencia de los diez años de IIRSA, a diciembre del 2010, es muy importante. Durante la Cumbre de Brasilia, en el año 2000, los presidentes de los países de América del Sur se pronunciaron a favor de “crear un espacio común de prosperidad”. Esta frase emblemática es una formulación política que da una orientación muy clara sobre los pasos por seguir, ya que interconectar infraestructuras, tener carreteras y gasoductos no es suficiente para alcanzar este objetivo. La integración de la infraestructura es un medio para generar oportunidades de desarrollo, y no un fin en sí mismo. Esto significa que, desde el punto de vista técnico de la planificación, es necesario vincular la integración de la infraestructura con el desarrollo.

El elemento de vinculación más efectivo es el territorio. Por ello, la planificación territorial indicativa fue elegida como un método central del trabajo de IIRSA para el estudio y la clasificación de los proyectos de integración. En primer lugar, se presentarán los objetivos del análisis de la cartera de proyectos IIRSA; en segundo lugar, se desarrollarán los conceptos básicos del agrupamiento de proyectos, que constituye un elemento central de la metodología; luego, se explicará el proceso de agrupamiento, es decir, los pasos para llegar a tener grupos sinérgicos de proyectos; por último, se presentará el proceso de priorización de dichos grupos y los proyectos prioritarios de la llamada “Agenda de Implementación Consensuada”.

Análisis de la cartera de proyectos

Durante los años 2003 y 2004, la Cartera IIRSA tenía 335 proyectos, correspondientes a una inversión estimada de 37.000 millones de dólares. Al año 2010, la cartera alcanzó 524 proyectos, con una inversión de 96.000 millones de dólares, en el marco de nueve EID, concebidos como los macroespacios de referencia para la planificación (véase anexo 2 del capítulo 1). Estos EID son: Eje del Amazonas, Eje Andino, Eje de Capricornio, Eje del Escudo Guayanés, Eje de la Hidrovía Paraguay – Paraná, Eje Interoceánico Central, Eje MERCOSUR – Chile, Eje Perú – Brasil – Bolivia y Eje del Sur. Dada la importante cantidad de recursos implicados por los montos de inversión requeridos, la metodología debía generar información técnica para establecer criterios de priorización.

En este contexto, se definieron los siguientes objetivos del análisis de la cartera de proyectos IIRSA: organizar los proyectos de modo sinérgico para que sean instrumentos de desarrollo sostenible mediante la integración física; movilizar el conocimiento disponible, en un ambiente de participación entre los expertos de los países, para identificar los impactos económicos, sociales y ambientales de los grupos de proyectos; y, ordenar la cartera de proyectos de infraestructura de integración de América del Sur, a la par que proveer la información indispensable para el establecimiento de prioridades.

De esta forma, el proceso sigue tres etapas: la primera, referida al agrupamiento de proyectos de cada EID; la segunda, relativa al establecimiento de los factores de análisis de los impactos económicos, sociales y ambientales; y la tercera, concerniente a la evaluación de los grupos de proyectos.

– Grupo de proyectos: proyecto-ancla y función estratégica

El grupo es un conjunto de proyectos interdependientes, en un determinado espacio geoeconómico, que tiene efectos sinérgicos sobre el desarrollo económico, social y ambiental. Con base en esta definición, los proyectos fueron agrupados según la sinergia vertical u horizontal. En el primer caso, el agrupamiento constituye una cadena funcional de relaciones *input/output* (por ejemplo, carretera – hidrovía – puerto). En el caso de la sinergia horizontal, el agrupamiento comparte recursos para objetivos diferentes, pero siempre buscando obtener la capacidad de sumar impactos (por ejemplo, río – esclusas – centrales hidroeléctricas).

Este fue un primer paso en la organización de los grupos de proyectos, sobre el cual es posible añadir consideraciones de otra naturaleza en el marco de esta metodología de análisis. Por ejemplo, incluir una agenda ambiental como resultado de la evaluación estratégica, así como añadir todas las consideraciones relativas al desarrollo y a las cadenas productivas, o al mayor conocimiento de los sistemas logísticos, lo que se refiere al *software* de las operaciones de infraestructura, incluyendo los procesos de seguridad, entre otros.

Por otro lado, se tiene el concepto de proyecto-ancla que viabiliza la sinergia del conjunto del grupo. El proyecto-ancla “existente” es el que ya se encuentra en operación. También se define la función estratégica del grupo de proyectos, que se refiere a los efectos y beneficios de la implementación del grupo para la integración y el desarrollo regional.

– Pasos de la metodología

En este sentido, la metodología para identificar los grupos de proyectos sigue ocho pasos. El primero es el análisis de las características del territorio, que es el elemento más importante, que debe comprenderse en todos sus aspectos económicos, sociales, ambientales y geográficos, así como identificar los proyectos existentes y faltantes, es decir, observar al territorio como la gran referencia de la planificación. El segundo paso consiste en definir los grupos de proyectos mediante un proceso que busca establecer la compatibilidad entre los proyectos de infraestructura y las características del territorio, de manera que estos proyectos sean definitivamente capaces de impulsar el proceso de desarrollo.

Los pasos tercero y cuarto tienen que ver con la identificación del proyecto-ancla y de la función estratégica del grupo de proyectos, respectivamente. Esta última constituye la razón de ser de cada grupo. El quinto paso de la metodología es el análisis de consistencia de la función estratégica del grupo de proyectos. El sexto paso se refiere a la identificación de

proyectos faltantes para garantizar la funcionalidad del grupo. El séptimo paso aborda el análisis comparativo de los grupos en cada EID; y, finalmente, el octavo y último paso tiene que ver con la identificación de los aspectos de los procesos sectoriales que son aplicables a cada grupo de proyectos.

– Ejemplos y resultados

Como ejemplo, se presenta la estructuración de los grupos de proyectos del Eje Perú – Brasil – Bolivia (véase el anexo 1). El Grupo 1 articula las localidades de Assis Brasil e Iñapari, en la frontera de Brasil y Perú, respectivamente, con ciudades peruanas como Puerto Maldonado, Inambari, Cusco y Juliaca. De otro lado, el Grupo 3, en Brasil, incluye las grandes centrales hidroeléctricas que hoy están siendo implementadas. En términos de proyectos, el Grupo 1 incluye el paso de frontera; el puente sobre el río Acre, que ya ha sido concluido; el aeropuerto de Puerto Maldonado; y la pavimentación de la gran carretera Iñapari – Puerto Maldonado – Inambari, Inambari – Juliaca/Inambari – Cusco (véase el anexo 2).

En suma, la definición de los grupos de proyectos de la cartera IIRSA fue un proceso muy sensible que ha demandado gran cantidad de estudios, información, discusión, análisis y consolidación de todos estos conocimientos. En total, se han establecido, estudiado y analizado 47 grupos de proyectos: diez corresponden al Eje Andino; siete, al Eje del Amazonas; seis, al Eje MERCOSUR – Chile; cinco, a cada uno de los siguientes: Eje de Capricornio, Eje de la Hidrovía Paraguay – Paraná y Eje Interoceánico Central; tres, al Eje Perú – Brasil – Bolivia; y dos, al Eje del Sur.

Factores de análisis de la cartera de proyectos

El proceso no se quedó allí, y fue necesario profundizar los conocimientos sobre cada uno de los grupos, así como establecer y conocer sus impactos económicos, sociales y ambientales en cada territorio. Para ello, se realizó un análisis multicriterio del conjunto de factores regionales por tener en cuenta, divididos en dos grandes ámbitos: el primero de ellos es la contribución al desarrollo sostenible mediante la integración física, el cual contempla tres diferentes dimensiones: económica, social y ambiental. En la dimensión económica, se toman en cuenta las repercusiones de los grupos de proyectos en el aumento de los flujos de comercio de bienes y servicios, así como en la capacidad de atracción de inversiones y el aumento de la competitividad resultante. En la dimensión social, se trabaja con la agenda de generación de empleo y la mejora de la calidad de vida de la población. En cuanto a la

dimensión ambiental, se hace referencia al impacto en la conservación de recursos naturales y la calidad ambiental. En suma, se tiene una visión de los múltiples aspectos vinculados a la contribución al desarrollo de los distintos grupos de proyectos.

En lo que respecta al segundo ámbito de factores de análisis, es decir, la factibilidad de los grupos de proyectos, tres aspectos son considerados: los elementos de viabilidad, la capacidad de financiación y la convergencia política. La viabilidad incluye el marco institucional y regulador, la consistencia de la demanda actual y futura, las posibilidades de mitigación de riesgos ambientales y las condiciones de ejecución y operación de los grupos de proyectos. Por otro lado, la convergencia política es vista como el grado de interés que tienen los países con respecto a los grupos de proyectos analizados a lo largo de su proceso de implementación. Finalmente, dentro del análisis de la factibilidad, la financiación es, ciertamente, un elemento importante por considerar.

El conjunto de factores y subfactores conforman una estructura analítica que se presenta en el anexo 3. Todos ellos pueden ser ponderados para expresar su importancia relativa. En primer lugar, se establecen los pesos de los factores que los miembros de la mesa de negociaciones deciden en conjunto. Asimismo, para cada subfactor, hay un formulario con preguntas y aclaraciones para orientar las discusiones que tienen lugar en los GTE. La evaluación y los pesos relativos deben reflejar el consenso del grupo.

Este análisis se llevó a cabo con la contribución de los representantes técnicos de los países sudamericanos, dentro de un proceso ordenado e integral, con metodologías de trabajo innovadoras, como la llamada “mesa chica”, donde participaba un grupo pequeño de representantes, bajo la observación de todos los demás participantes, expertos y asesores de los países, así como consultores internacionales, situados en la “mesa grande” (véase el anexo 4).

Fue un proceso largo y difícil, con muchas discusiones, pero muy importante. En aquellas reuniones, el subproducto fue más importante que el producto en sí, es decir, la discusión y la cooperación en el análisis de cada grupo de proyectos respecto a los impactos sociales, económicos y ambientales, lo cual fue construyendo una visión verdaderamente compartida de la integración regional sudamericana. Antes de que se iniciara este proceso, había por lo menos doce visiones sobre la integración de la infraestructura sudamericana; luego de él, con un trabajo ordenado, fue posible llegar a una sola visión compartida, muy cerca del consenso, sobre el contenido real del proceso de integración de la infraestructura regional.

Con toda esa información, se pudo elaborar la evaluación de los grupos de proyectos y representarlos gráficamente como puntos dentro de cuadrantes formados por dos ejes, correspondientes a las dos variables de la evaluación: la factibilidad y la contribución al desarrollo sostenible. De esta forma, se mostró la jerarquía de cada uno de los grupos como resultado del proceso de evaluación. En el anexo 5, se muestra un área sombreada donde se ubican los grupos de mayor impacto, lo que significa que sus proyectos-ancla son prioritarios desde un punto de vista eminentemente técnico.

Agenda de Implementación Consensuada

A esa información técnica se pueden añadir consideraciones de orden político e institucional con el objetivo de llegar a conformar una agenda de proyectos prioritarios, la cual vendría a ser la AIC que contiene los proyectos más importantes y de alto impacto en todo el continente, que disponen del soporte político de los países para concentrar esfuerzos conducentes a la obtención de recursos para su implementación y llevar adelante el monitoreo de la gestión intensiva de su puesta en ejecución (véase el anexo 6).

De los 31 proyectos que incluye la AIC, hasta diciembre del 2010, 2 ya estaban concluidos, 19 se encontraban en ejecución y 10, en preparación. Existen posibilidades concretas de que el 60% de los proyectos de la AIC esté concluido en el año 2012, lo cual sería un excelente resultado porque no son proyectos fáciles de ser implementados.

Además de los resultados físicos (en términos de proyectos), lo importante es que fue posible obtener y construir una visión compartida de la integración física de América del Sur mediante un proceso participativo multisectorial y con la elaboración de estudios técnicos. Todos estos elementos, a lo largo del proceso de planificación, fueron resultado de un intercambio de opiniones para la construcción de una visión compartida, muy cercana al consenso, lo cual debe ser considerado como un capital social, o un “milagro” logrado por IIRSA.

Por otra parte, la consolidación de una cartera de proyectos de integración sudamericana es algo muy importante, pues a partir de ese momento el continente se presenta ante el mundo con su propio portafolio de proyectos, es decir, habiendo logrado el consenso con respecto a una cartera multinacional de proyectos de integración prioritarios que América del Sur considera que ameritan atención y gestión intensiva de su proceso de implementación. El tercer resultado fue la posibilidad de concentrar recursos y esfuerzos en los proyectos de mayor contribución al desarrollo sostenible, mediante la integración física.

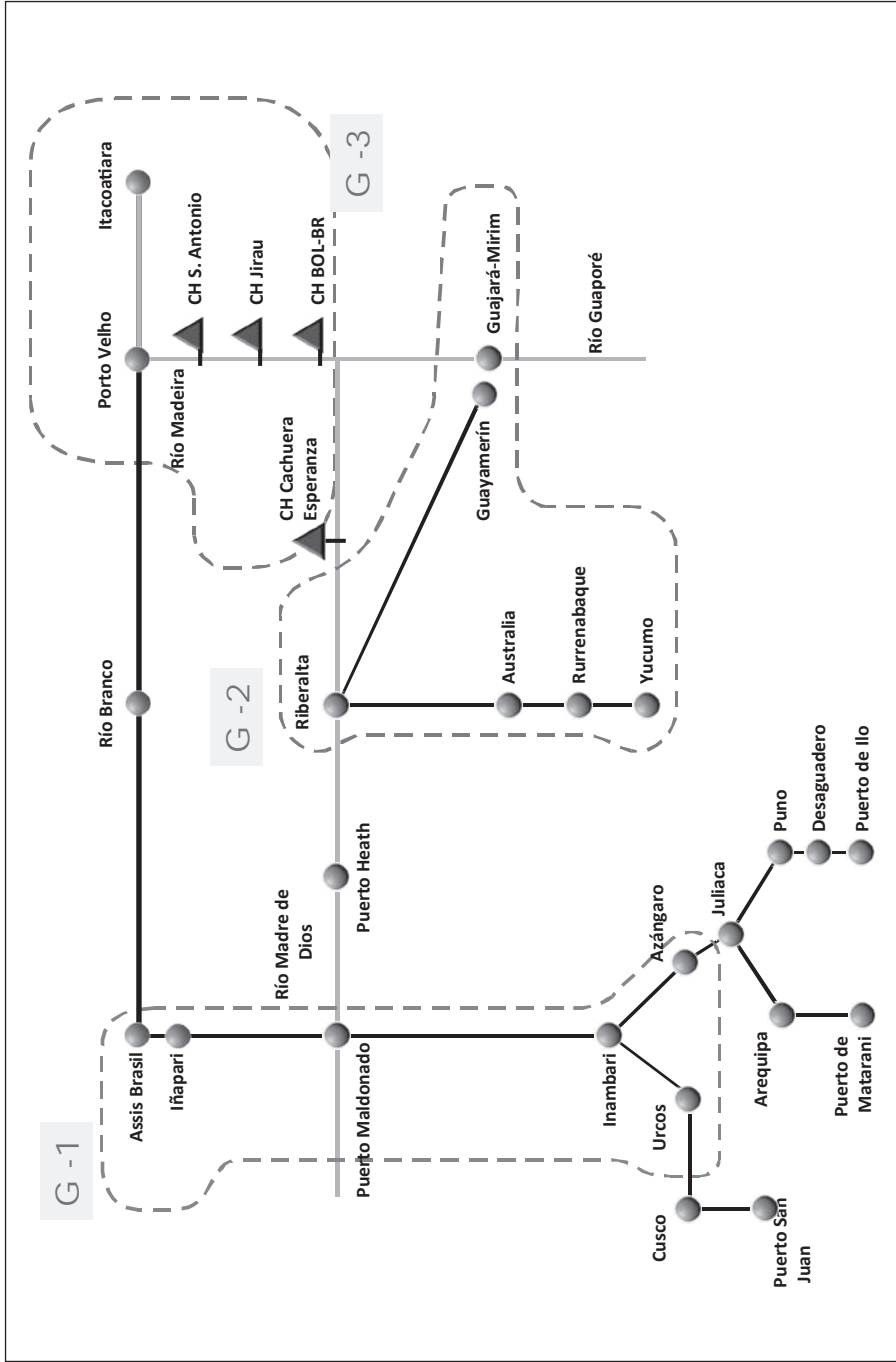
Planificación territorial en Brasil

El Grupo 1 del Eje Perú – Brasil – Bolivia de IIRSA tiene como área de influencia tanto territorio peruano como brasileño, ya que llega hasta Porto Velho. A partir de allí, se forma otro grupo de proyectos sinérgicos, identificado mediante la planificación territorial en Brasil, denominado Madeira – Amazonas, el cual ya tiene una carretera construida y pavimentada hasta Assis Brasil, que conecta con la Carretera Interoceánica Sur del Perú. Otro proyecto que está muy cerca de conclusión es la vía de Sena Madureira a Cruzeiro do Sul. Por otro lado, es importante mencionar el gasoducto que va hacia el Sur hasta Porto Velho y la hidrovía Madeira – Amazonas para el transporte de grandes buques que conduce al terminal de contenedores de Porto Velho. Este es un ejemplo de compatibilidad metodológica entre la planificación de IIRSA y la de sus países miembros, en este caso, Perú y Brasil.

Del mismo modo, los EID constituyen un trabajo muy interesante, realizado en los años 1998 y 1999 en Brasil, que movilizó aproximadamente un centenar de consultores, durante dos años, y utilizó recursos importantes para implementar todo el proceso. Al finalizar ese trabajo, las 27 capitales de los Estados y Distrito Federal brasileños fueron visitadas con el objetivo de presentar los resultados y discutir de manera crítica con la sociedad local y los gobiernos locales y estatales. Se descubrió algo muy interesante en todos los Estados visitados, desde Amapá hasta Rio Grande do Sul: la identificación de oportunidades de inversión podía vincularse con algún tema similar en los países vecinos. Además, los líderes de esos Estados, así como los gremios y las autoridades locales, eran conscientes y estaban interesados en dichas oportunidades que ya se observaban al otro lado de la frontera, es decir, ya estaba naciendo esta idea, que hoy es una realidad, del proceso de integración regional sudamericana. Los “*eixos nacionais de integração e desenvolvimento*” definidos en aquella época se presentan en el anexo 1 del capítulo II.

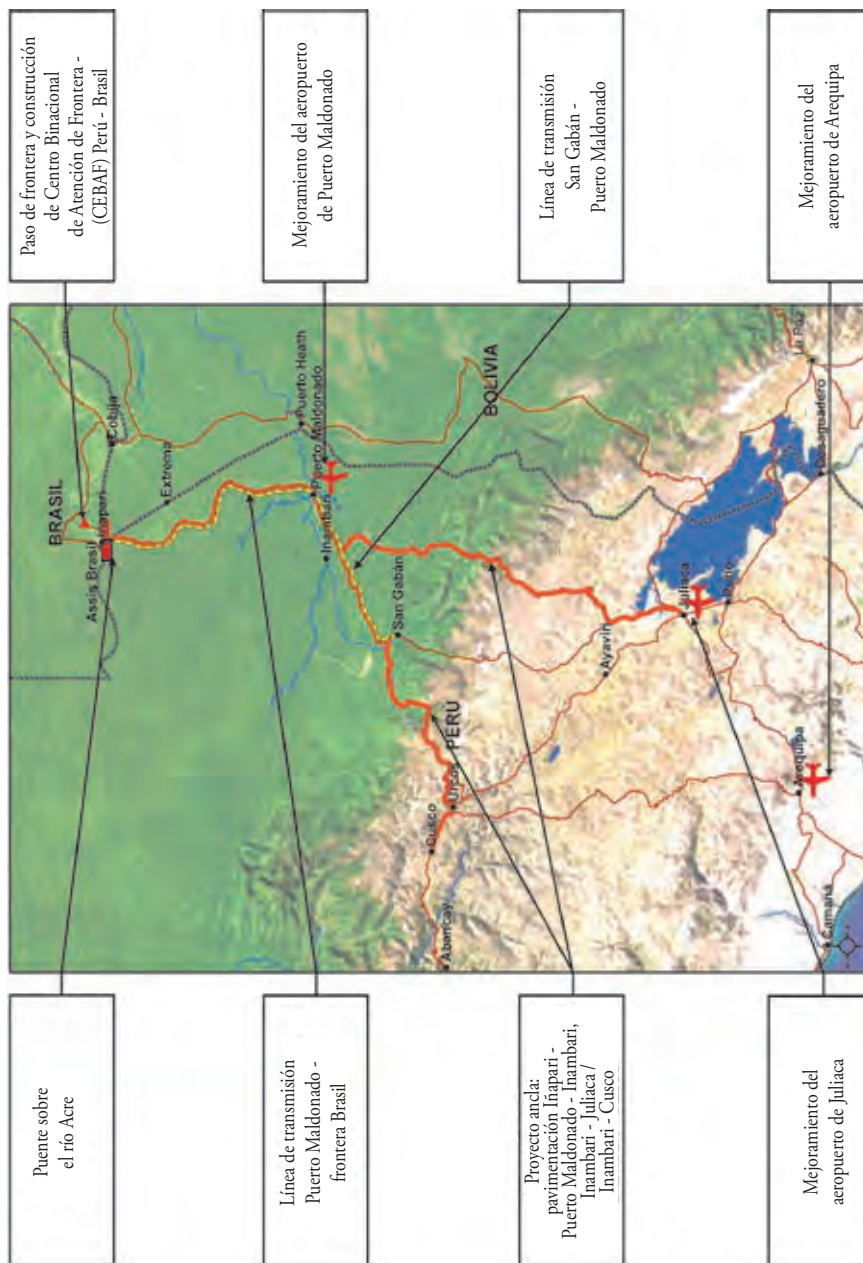
En suma, los diez años de IIRSA constituyen, sin duda, un proceso innovador, incluso más allá de su tiempo, que sobrepasó dificultades y alcanzó resultados significativos. En los próximos diez años, para seguir siendo útil a los países, IIRSA tendrá que adoptar soluciones aun más innovadoras, con un abordaje más amplio y mayores riesgos en la toma de decisiones, porque si eso no ocurre, ya no habrá más “milagros”, más bien se tendrá un pecado imperdonable.

Anexo 1
Grupos de proyectos del Eje Perú – Brasil – Bolivia



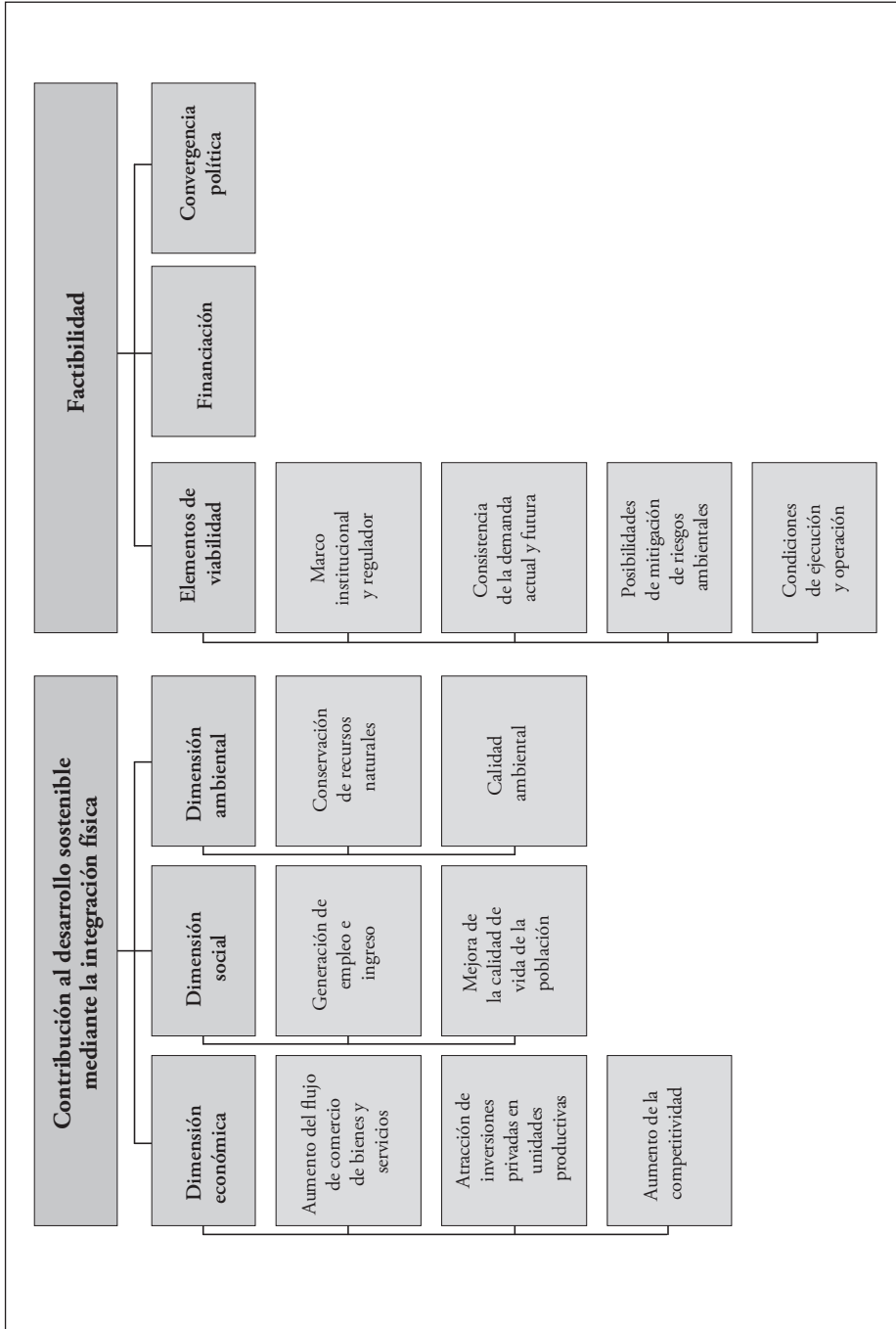
Fuente: IIRSA.

Anexo 2
Proyectos del Grupo 1 del Eje Perú – Brasil – Bolivia



Fuente: IIRSA. Planificación Territorial Indicativa. Carrera de Proyectos 2010. Buenos Aires, 2010.

Anexo 3
Factores de análisis de la cartera de proyectos



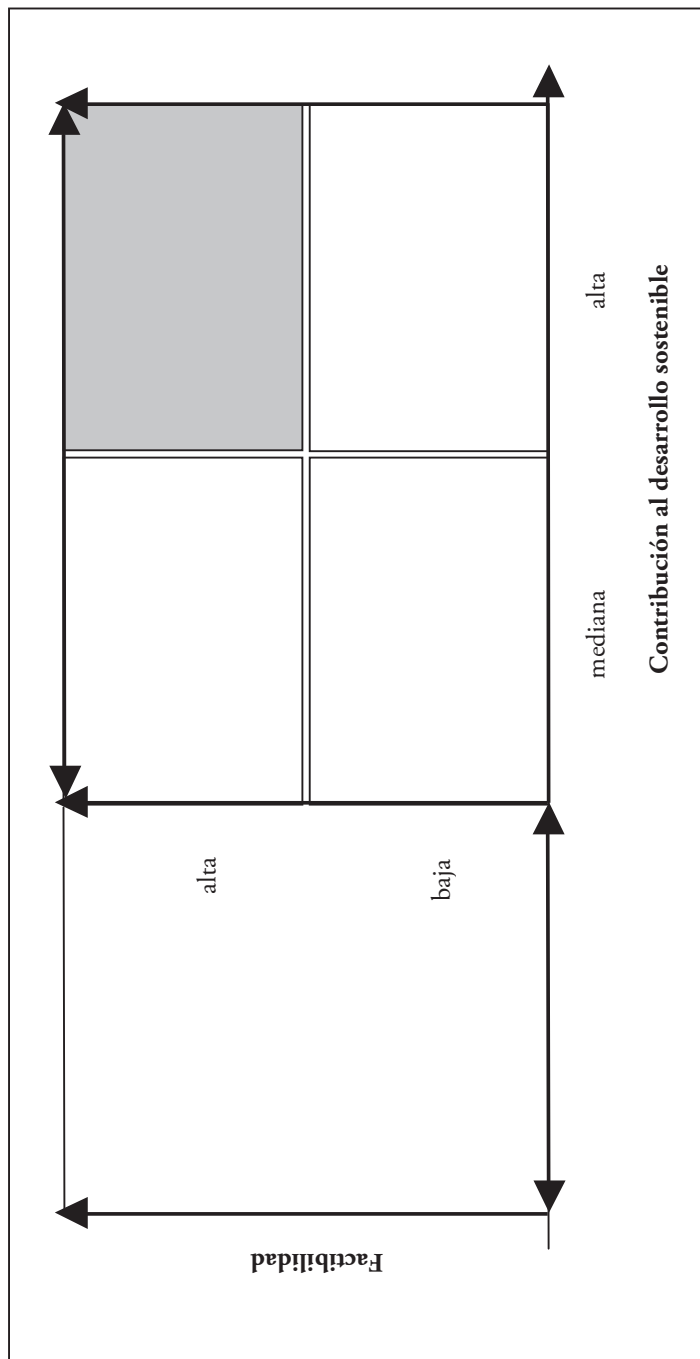
Fuente: IIRSA.

Anexo 4
Evaluación de grupos de proyectos: trabajo técnico de representantes de los países



Fuente: IIRSA.

Anexo 5
Evaluación de grupos de proyectos: resultados



Fuente: *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. IIRSA.

Anexo 6
Agenda de Implementación Consensuada 2005-2010: 31 proyectos

Recuperación de la navegabilidad del río Meta	Paso de frontera Cúcuta - San Antonio del Táchira
Corredor vial Tumaco - Pasto - Mocoa - Puerto Asís	Mejorías en la vía Nieuw Nickerie - Paramaribo - Albina y cruce internacional sobre el río Marowijne
Puerto Francisco de Orellana	Carretera Venezuela (Ciudad Guayana) - Guayana (Georgetown) - Suriname (Paramaribo) (1° etapa)
Carretera Paíta - Tarapoto - Yurimaguas, puertos y centros logísticos	Carretera Boa Vista - Bonfim - Lethem - Georgetown (1° etapa: estudios)
Carretera Lima - Tingo María - Pucallpa, puertos y centros logísticos	Puente sobre el río Takutu
Puente sobre el río Acre	Rehabilitación del tramo El Sillar
Pavimentación Inápari - Puerto Maldonado - Inambari, Inambari - Juliaca / Inambari - Cusco	Construcción de la carretera Pailon - San José - Puerto Suárez
Centro binacional de atención de frontera Desaguadero	Construcción de la carretera Cañada Oruro - Villamontes - Jarraja - Estación Abaroa (1° etapa)
Carretera Toledo - Pisiga	Anillo Ferroviario de San Pablo (tramo Norte y Sur)
Pavimentación y mejoramiento de la carretera Iquique - Colchane	Paso de frontera Infante Rivarola - Cañada Oruro
Construcción del Puente Binacional Salvador Mazza - Yacubá y centro de frontera	Nuevo puente Presidente Franco - Porto Meira con centro de frontera Paraguay - Brasil
Gasoducto del Noreste Argentino	Duplicación del tramo Pálhoca - Osorio (Radaña Merosour)
Ruta Internacional CH60 (sector Valparaíso - Los Andes)	Duplicación de la Ruta 14 entre paso de Los Libres y Gualaguaychu
Proyecto ferroviario Los Andes - Mendoza (ferrocarril Trasandino Central)	Construcción del Puente Internacional Jaguarato - Río Branco
Adecuación del Corredor Río Branco - Montevideo - Colonia - Nueva Palmira	Exportación por envíos postales para pymes
	Implementación de acuerdo de <i>roaming</i> en América del Sur



Fuente: IIRSA. Planificación Territorial Indicativa. Carrera de Proyectos 2010. Buenos Aires, 2010.
Nota de la editora: El COSIPLAN, en su segunda reunión ministerial, realizada en Brasilia, el 30 de noviembre de 2011, aprobó la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) para el período 2012-2022 (véase UNASUR 2011b).

Capítulo XII

De la infraestructura al desarrollo productivo: metodología de análisis de la integración productiva y logística aplicada a los grupos de proyectos IIRSA

Rinaldo Barcia Fonseca

Profesor del Instituto de Economía de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP)
Sao Paulo, Brasil

En el marco de IIRSA, se ha desarrollado una metodología aplicada a los grupos de proyectos de infraestructura para identificar su potencial de integración productiva. Se describirán los principales elementos de la metodología, tales como sus objetivos y estructura básica, la organización necesaria para su aplicación (textos de orientación, formación de equipos, selección de cadenas productivas por analizar, entre otros). Asimismo, se mostrarán algunos resultados de la aplicación de esta metodología poniendo en relieve el alcance que puede tener para la integración regional con base en las cadenas productivas, identificando trabas y dificultades para el comercio y determinando oportunidades de inversión.

El supuesto básico que orienta la visión de IIRSA sobre la relación entre infraestructura e integración productiva es muy sencillo: la mayor infraestructura y oferta de integración física puede alimentar un proceso conducente a la integración productiva; es decir, el desarrollo de la cartera de proyectos IIRSA conduce a más integración física, la que, a su vez, permite el aumento del comercio, lo cual conlleva desarrollo e integración productiva. No obstante, la unión entre estos elementos no es directa ni sencilla, más bien puede ser complicada porque es mediatizada por otros factores y circunstancias que tienen que ser tomados en cuenta. Al construir una carretera no se terminan las responsabilidades: si bien se arregla un problema, siempre habrá otro que viene detrás.

Los problemas por analizar

Además de la infraestructura, existen “otros factores o circunstancias” que es necesario examinar: trabas y dificultades que limitan la producción y el comercio; proyectos de infraestructura necesarios para complementar los proyectos-puente de IIRSA; y otras oportunidades de negocio, principalmente privadas, que deberían ser realizadas para facilitar y potenciar el proceso de integración productiva. En cuanto a lo primero, algunos ejemplos son los problemas fitosanitarios o las restricciones de aduana que impiden el paso de los camiones sea por no tener un número, o bien la ubicación específica de las luces, o llevar mucho peso, etc. Estas trabas y dificultades pueden incluso pertenecer al campo del proteccionismo reflejando, en verdad, preocupaciones del otro país que se convierten en obstáculos para el flujo de comercio y, por tanto, para la integración productiva.

En cuanto a los proyectos de infraestructura complementarios, puede darse el caso de una carretera con un puente que no tiene la resistencia suficiente para el tráfico de camiones. Asimismo, si no existen carreteras vecinales, estas se convierten en proyectos complementarios. En efecto, no ayuda tener una bellísima carretera si no se consigue, por ejemplo, sacar la producción de papa que está a 50 kilómetros de distancia, y si, además, cuando llueve sobre una vía afirmada, ningún camión puede pasar. Entonces, hay que tener infraestructura complementaria que haga que la carretera funcione como se planificó en un inicio. En lo que respecta a las oportunidades de negocio, el sector privado tiene que ofrecer servicios a lo largo de la carretera, tales como abastecimiento de combustible, repuestos, seguridad, entre otros.

En síntesis, los factores por tener en cuenta son diversos, y se puede tener una carretera sin tráfico sencillamente porque la seguridad de la misma no es buena y las compañías de seguros cargan primas elevadas para la carga que transita por vías en estas condiciones, todo lo cual puede determinar que la infraestructura no se use porque los costos son muy altos. De allí que el círculo virtuoso “infraestructura posibilita mayor integración” no es una tarea fácil, lo que pone de relieve la necesidad de metodologías que analicen todo el proceso.

Aspectos generales de la metodología

IIRSA ha desarrollado una metodología para evaluar el impacto potencial de los grupos de proyectos de infraestructura sobre la integración productiva y comercial, así como el desarrollo de servicios de logística en el área de influencia de dichos grupos en los EID.

Esta metodología fue aplicada a los siguientes grupos de proyectos: N° 3 del Eje Capricornio (Asunción – Paranaguá), N° 5 del Eje Interoceánico Central (conexiones del Eje al Pacífico), al N° 5 del Eje Andino (conexión Colombia – Ecuador – Perú), y actualmente se encuentra en los procesos finales la aplicación al Grupo 4 del Eje MERCOSUR – Chile (Coquimbo – Chile / Región Centro de Argentina / Paysandú –Uruguay).

La metodología busca identificar la contribución potencial de los grupos de proyectos IIRSA a la integración productiva y, principalmente, reunir la información que permita trabajar sobre los otros elementos a los cuales se ha hecho referencia, tales como las trabas y dificultades que entorpecen el proceso de integración productiva y el desarrollo de la logística. La idea es que el Gobierno y el sector privado puedan intervenir sobre ellos. A su vez, la metodología conduce a proponer oportunidades de inversión relacionadas, sea con los proyectos de infraestructura, el potencial de integración productiva, o bien el desarrollo de servicios logísticos. Estas oportunidades podrían ser realizadas por los sectores público o privado y, en el caso de ser proyectos de infraestructura complementarios, podrían ser incorporados a la cartera de proyectos IIRSA con el propósito de elevar la eficacia de la acción de la infraestructura sobre los procesos de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos. Hay gran interés en evaluar el impacto de los proyectos IIRSA e identificar lo que puede impedir que dicho impacto se produzca, así como lo que ayudaría a potenciarlo.

El proceso de la aplicación de la metodología, el relevamiento de datos y su análisis, así como la elaboración de cuadros, mapas y resultados, estuvo a cargo de equipos nacionales constituidos por funcionarios de los Gobiernos involucrados. En el caso del Grupo 3 del Eje Capricornio (Asunción – Paranaguá), los equipos de Brasil y Paraguay trabajaron en conjunto y se reunieron en talleres en los cuales se discutió cómo orientar los trabajos y se asignaron tareas a cada participante. Asimismo, se examinaron los resultados de los trabajos realizados y los documentos producidos por los equipos nacionales. Al final del primer taller, los equipos tenían una visión clara de las tareas por realizar; luego, en un segundo taller, se discutía lo que habían hecho y se determinaban otras tareas adicionales; finalmente, en un tercer taller, se analizaban los trabajos finales. Estas actividades fueron orientadas por consultores internacionales y basadas en dos textos, la metodología y una guía para la redacción del informe final, los cuales constituyeron la lectura básica para la orientación de los participantes.

En cada uno de los proyectos analizados se estuvo trabajando detenidamente sobre el potencial de integración productiva, enfocándose en el análisis de cadenas productivas, realizando entrevistas a los representantes de Gobierno y del sector privado sobre las cadenas

que podrían ser desarrolladas por la mayor oferta de infraestructura, y así, de esta forma, se seleccionaron algunos proyectos y se definió el plan de trabajo.

Estructura de la metodología

La metodología contiene cuatro pasos. En el primero de ellos, se trabajó la definición y caracterización del área de influencia, la selección de posibles cadenas productivas y las posibilidades de desarrollo de servicios logísticos e información para apoyar esta actividad. Luego, en el segundo paso, se preparó y ejecutó el trabajo de campo; asimismo, se analizaron los resultados, extrayendo los elementos relevantes relativos a las cadenas productivas y los servicios logísticos. En este paso, parte de la información fue secundaria, es decir, estadísticas hechas por otros organismos; sin embargo, la mayoría de la información se obtuvo de gremios, transportistas, funcionarios gubernamentales, entre otros, que contaban con mucha información no revelada ni organizada previamente. La planificación indicativa utiliza no solo la estadística, sino también información “blanda” de este tipo, que no es fácil de conseguir pero sí muy conveniente e importante.

En el tercer paso de la metodología, se formularon las propuestas de proyectos y acciones para incrementar la integración productiva y el desarrollo logístico regional. Por otro lado, se analizó la información recabada sobre la articulación de proyectos complementarios, la solución de trabas y la identificación de oportunidades de negocio, todo lo cual forma un conjunto de acciones para promover el desarrollo de la integración productiva y los servicios logísticos. Generalmente, el trabajo del Ministerio de Transportes concluye cuando una carretera se termina, pero comienza la labor de otros ministerios para resolver problemas. Un ejemplo es la construcción del puente sobre el río Acre. El puente elimina el empleo de los “balseros”, problema que no es responsabilidad del Ministerio de Transportes, sino del Ministerio de Trabajo u otros relacionados con la asistencia social. La infraestructura se termina pero, en ese momento, otras demandas se generan, que pertenecen al ámbito de acción de otros sectores de Gobierno y son incluso más difíciles de tratar, justamente porque la responsabilidad se dispersa entre uno o más ministerios.

Finalmente, en el cuarto paso de la metodología, las recomendaciones para un plan de acción se plasman en un informe final.

Principales resultados de las aplicaciones

Los resultados se refieren a la definición y caracterización del área de influencia, la selección de cadenas productivas, la identificación de infraestructura complementaria, la detección de trabas y dificultades de diversa índole, y la identificación de oportunidades de inversión. A continuación, se desarrollan sintéticamente estos principales resultados de la aplicación de la metodología en los grupos de proyectos IIRSA antes indicados.

– Definición y caracterización del área de influencia

Para delimitar el área de influencia de cada grupo de proyectos, se combinaron dos procedimientos. El primero de ellos se refiere al establecimiento de una faja territorial de 100 kilómetros a cada lado de la línea geográfica diseñada por la sucesión de infraestructuras del grupo de proyectos. Por otro lado, para usar los datos estadísticos que son relacionados con recortes de la división política de los países, se cotejó la faja territorial previamente definida con la división política, creándose otra faja constituida por departamentos u otro recorte político infranacional. Esta otra faja es la zona de influencia. De esta forma, cada área de influencia está conformada por recortes políticos, lo cual permite caracterizarla por aspectos sociodemográficos (población urbana y rural, indicadores de pobreza, índices de desarrollo humano); asimismo, el área de influencia se define por la infraestructura presente, las principales actividades económicas ejercidas y su ubicación en el territorio, así como el comercio exterior entre los países que atraviesa el grupo de proyectos.

Como ejemplo, en el anexo 1 se muestra el área de influencia del Grupo 5 del Eje Interoceánico Central, que abarca el sur del Perú, el norte de Chile y casi toda Bolivia, principalmente el noroeste de este último país. Se incorpora información sobre la producción existente de acuerdo al lugar.

– Selección de cadenas productivas

Para seleccionar las cadenas productivas, se examinaron los flujos de comercio de bienes intermedios y de capital que circulan entre los países. Estos productos cruzan la frontera para integrarse a alguna cadena productiva en el área de influencia del otro país. De esta forma, la presencia de bienes no finales en el comercio indica la posibilidad de integración productiva.

Pero era necesario verificar si esta integración se daba en el área de influencia y, por lo tanto, si se podía suponer que era afectada por la presencia del grupo de proyectos de infraestructura en estudio. La verificación fue realizada a través de entrevistas. Por ejemplo, si un tornillo se exporta de un país, suponiendo que los habitantes del país de destino no usan tornillos como bienes finales sino como bienes intermedios que se agregan a una función de producción, entonces ese comercio revela una integración productiva entre estos dos países. Del mismo modo, si un país produce madera y otro fabrica muebles, puede haber integración productiva. No obstante, si se exportan muebles como bienes de consumo final, se trata únicamente de una integración comercial. En consecuencia, el análisis se focalizó en el comercio de los bienes intermedios.

Ahora bien, las estadísticas de comercio señalan el lugar de procedencia del producto, por ejemplo, las exportaciones de Arequipa; también se puede saber el país de destino, por ejemplo, Brasil; pero no se conoce hacia dónde exactamente va el producto al interior de Brasil. Para conseguir ese tipo de información, es necesario hacer entrevistas y complementar la determinación del área de influencia con este tipo de comercio en el área de estudio. En este sentido, las cadenas productivas seleccionadas en los tres grupos de proyectos en estudio se muestran en el anexo 2. Aquellas que están sombreadas indican que hay integración productiva, y las que están en tono normal no tienen una integración significativa de este tipo.

La muestra inicial de cadenas productivas se fue depurando luego de realizar entrevistas y como resultado de ello quedaron, por ejemplo, las autopartes en el Eje Andino, entre Colombia, Ecuador y Perú; la cadena de maíz y pollo, entre Paraguay y Brasil, entre otras. En algunos casos, incluso se pudo medir el valor que circula entre los países en el área de influencia y las importantes relaciones productivas que se pueden identificar. Entre Uruguay, Argentina y Chile hay dieciocho cadenas productivas con las cuales se está trabajando; seguramente en algunas hay integración productiva, pero no en todas. En el caso del Perú, Chile y Bolivia, el diagrama de la cadena productiva asociada al Grupo 5 del Eje Interoceánico Central se presenta en el anexo 3, incluyendo a las empresas que pertenecen a la cadena de productos de la chatarra de hierro y del acero: el suministro de chatarra va desde Bolivia hasta Arequipa, en el Perú, donde se procesa y se hacen alambres; mucho de esto se exporta, incluso a Bolivia, por lo que la integración productiva es de bastante importancia.

– **Infraestructura complementaria**

El Eje Capricornio une el puerto de Paranaguá, en Paraná, con la ciudad de Asunción, en el río Paraguay. En esa zona es conveniente construir anillos viales en Foz de Iguazú y Casca-

vel, que son dos ciudades importantes de Paraná cuya conexión con Paraguay, Curitiba y el puerto de Paranaguá genera un intenso tránsito en sus mallas urbanas. En ese contexto, se analizó la posibilidad de construir terminales intermodales en alguno de los siguientes lugares: Curitiba, Iratí, Laranjeiras do Sul, Cascavel o Foz de Iguazú, con el objetivo de mejorar la circulación de bienes en la carretera Curitiba – Foz de Iguazú.

En lo que respecta al Eje Andino, entre Ecuador, Colombia y Perú, se distinguieron tres obras complementarias a la cartera de proyectos IIRSA. La primera fue el tramo Huacho – Aguas Verdes, ciudad peruana en la frontera con Ecuador, donde la carretera presenta restricciones de capacidad de vía y se proyecta ampliarla a nivel de autopista. En segundo lugar, el tramo Popayán – Pasto, en Colombia, que presenta una configuración de calzada sencilla y un diseño geométrico de bajas especificaciones; la ampliación de la capacidad del tramo permitiría reducir considerablemente los tiempos de viaje. En tercer lugar, el puente Rumichaca, entre Colombia y Ecuador, el cual presenta un paso limitado de camiones. Un estudio contratado por IIRSA para analizar el problema en su conjunto indicó que lo mejor no es construir otra carretera, sino dotar al puente de una segunda calzada para que pueda ejercer mejor su papel.

– **Identificación de trabas y dificultades**

En el Grupo 3 del Eje Capricornio se discutió la circulación de bitrenes (camiones con más de un remolque) o rodotrenes, la cual no está regulada en Paraguay, aunque existe un fuerte debate sobre el impacto (desgaste) que provocan estos vehículos en el pavimento de las carreteras. En vez de crear trabas al tráfico, es importante reflexionar sobre algún tipo de cooperación e intercambio de experiencias entre Paraná (Brasil) y Paraguay con el objetivo de evaluar adecuadamente dichos impactos. Los camiones de este tipo circulan desde hace bastante tiempo en Paraná; sin embargo, en Paraguay los puentes no resisten y la posición de los transportistas es contraria a la circulación de bitrenes. Desde luego, pasar de una carga de 40 toneladas a una de 70 toneladas permitiría lograr una reducción de costos muy importante.

En el Eje Interoceánico Central, el potencial existente para elevar la participación de las materias primas bolivianas en los procesos industriales peruanos está limitado por problemas de calidad y cumplimiento de especificaciones. La calidad del algodón boliviano se ha degradado por la resiembra y no incorporación de especies controladas y desarrolladas especialmente para la zona. La rotación de cultivos y el uso adecuado de agroquímicos no son una práctica habitual. Asimismo, estos sectores presentan muy baja mecanización o tecnificación de los procesos, disminuyendo la productividad y la competitividad. En el

caso de la madera, uno de los problemas relevantes es la falta de capacitación y difusión de normas fitozoosanitarias, lo que dificulta los procesos de exportación. En este sentido, la integración productiva no está limitada por una carretera o por un puente, sino por aspectos como los problemas fitosanitarios.

En el Eje Andino, hay un problema en el transporte de bienes porque Ecuador limita el tránsito de camiones que vienen de Colombia o el Perú. El menor desarrollo relativo de Ecuador lo expone a una fuerte competencia de empresas peruanas y colombianas, por lo que los transportistas ecuatorianos impusieron la restricción de usar transporte nacional en su territorio, lo cual exige el transbordo de las mercancías en los pasos de frontera y conlleva incremento de costos y degradación de las mismas, entre otras complicaciones. No obstante, esta actividad se transforma en fuente de empleo relevante para la población que se dedica a ella; entonces, en el momento de reglamentar, se tiene que contemplar otros factores externos, como el empleo, para evitar conflictos sociales.

– **Identificación de oportunidades de inversión**

En el Grupo 3 del Eje Capricornio, los entrevistados paraguayos identificaron varias oportunidades de negocio, entre ellas el uso de una planta de asfalto que se instalará en Paraná. En efecto, existe la decisión de construir una planta para la producción de asfalto en la región oeste de Paraná con el propósito de cubrir las necesidades de un plan de mejora de las carreteras de aquella región. Es posible que Paraguay pueda usar productos de esta planta, en la medida en que la pavimentación de sus carreteras vecinales se vuelva cada vez más necesaria, debido a la expansión de la producción agropecuaria.

Otro ejemplo de oportunidad de inversión es el abastecimiento de hidrocarburos que podría recibir Paraguay desde Paraná. En Paraguay, la oferta y la demanda de derivados de petróleo están siempre en precario equilibrio por falta de *stock*. La creación de condiciones más regulares de abastecimiento requeriría transportar, vía ferrocarril, derivados de petróleo desde el puerto de Paranaguá a Cascavel, en Paraná, y crear allí una alternativa de abastecimiento para Paraguay. Finalmente, la fabricación de barcasas en Paraguay es también otra oportunidad de inversión, ya que en la hidrovía es frecuente la falta de barcasas.

– **Informe final y programa de actuación**

El informe final presenta una visión muy consistente de las principales características económicas y sociales del área de influencia; describe las cadenas productivas, principalmente

aquellas en las cuales se tiene alguna integración; explora las posibilidades de desarrollo de servicios logísticos y analiza los proyectos complementarios que podrían potenciar los efectos de la infraestructura programada; señala las trabas y dificultades que impiden la circulación de mercaderías y, finalmente, las oportunidades de inversión indicadas por los entrevistados. En la última parte, el informe incluye una serie de recomendaciones dirigidas a incrementar la integración productiva y el desarrollo logístico regional, las cuales dan lugar a un programa de actuación indicativo.

Desde el punto de vista operacional, este programa de actuación es el principal resultado de la aplicación de la metodología, porque puede ayudar a las autoridades públicas a perfeccionar sus visiones sobre posibilidades de acción, para aumentar el impacto de la infraestructura en el crecimiento del comercio y la integración productiva.

Elementos para una aplicación al caso de la Carretera Interoceánica en el Perú

Como parte de la política de regionalización en el Perú, se crearon diversas juntas de coordinación interregional, las cuales son mecanismos de concertación entre los departamentos involucrados y, por lo tanto, pueden servir para avanzar en el proceso de creación de macrorregiones. De ellas, se considera que solamente tres realizaron actividades concretas: la Junta de Coordinación Interregional del Norte (INTERNOR), la Junta Macrorregional Sur (MACROSUR), la Junta de Coordinación Interregional Centro Sur (CENSUR), y el Consejo Interregional Amazónico (CIAM). La información utilizada ha sido extraída del documento de F. Wong, *La integración territorial en el contexto de la Iniciativa IIRSA* (Lima: Grupo Propuesta Ciudadana, 2010).

La Junta MACROSUR reúne a Arequipa, Moquegua, Tacna, Madre de Dios y Cusco. Este conjunto de departamentos refleja parcialmente el área de influencia de la Carretera Interoceánica. De este modo, se tiene un área de influencia y un esquema institucional que podría asegurar alguna acción interregional. El desarrollo del comercio para abastecer ciudades amazónicas como Rio Branco, Porto Velho y Cuiabá, en Brasil, es también una oportunidad de mercado para los productos alimenticios, pero también otros como hierro, acero, cemento, etc.

De acuerdo al mencionado trabajo, los caminos departamentales y vecinales que son alimentadores de la Interoceánica Sur se encuentran en estado sumamente precario. Este es el ejemplo clásico de una infraestructura complementaria: si se tiene la carretera principal y no

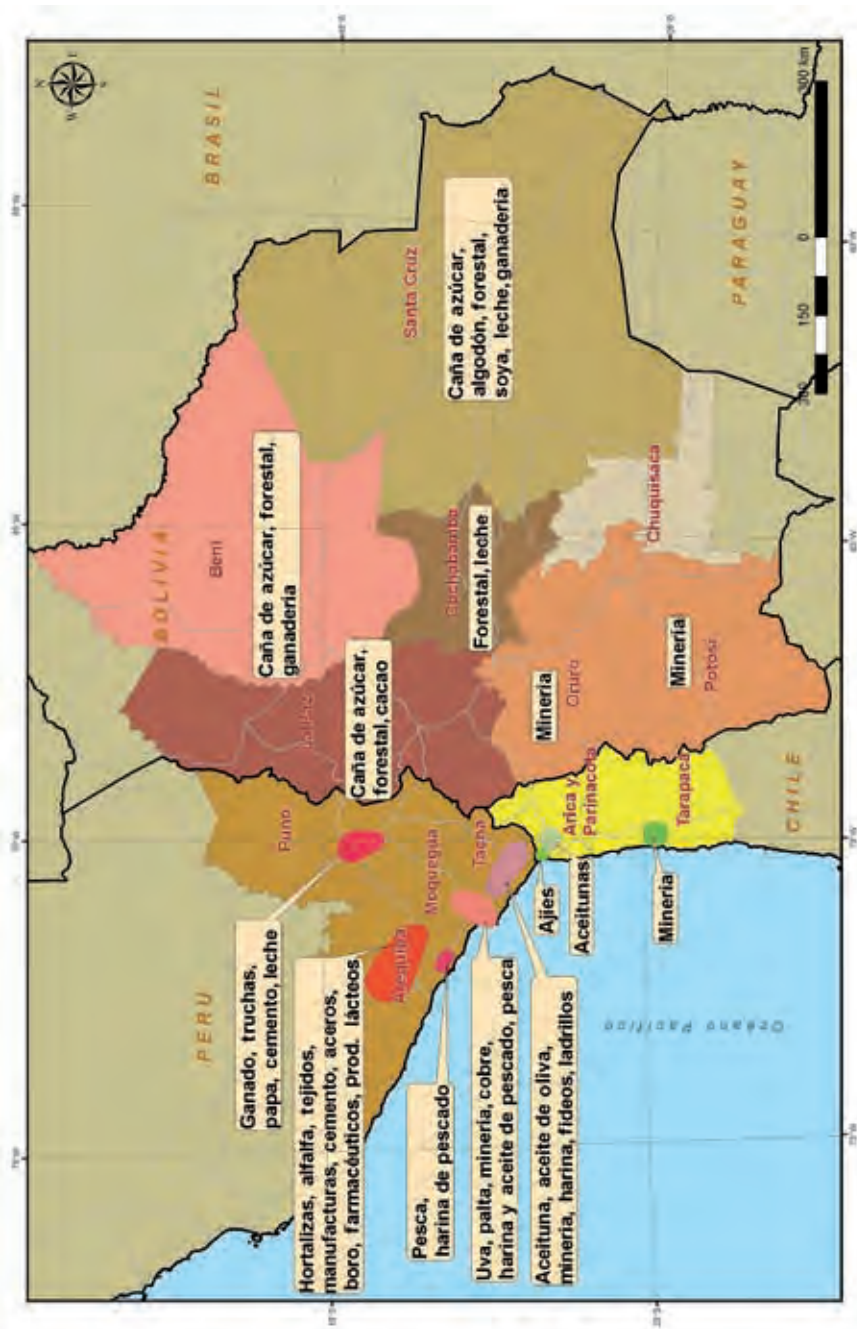
los caminos vecinales, la comunicación no se logra; es decir, la carretera cruzará una región de un punto a otro, pero difícilmente congregará población a su alrededor.

En cuanto a facilitar el acceso de Acre y Rondonia a los mercados internacionales, se trata de una aspiración o deseo cuya transformación en una realidad es más complicada de lo que se puede suponer y no se conoce todavía. Finalmente, el documento analizado concluye que “una mayor integración este-oeste a través de corredores entre Perú y Brasil depende de la implementación de una agenda de integración comercial en paralelo al desarrollo de la infraestructura física”. Es decir, hace falta un plan de actividades para cumplir este objetivo. Aún hay poca información sobre las condiciones en que se da el comercio entre los dos países; entonces, hay que relevarla y trabajarla, utilizando la metodología, para reunir elementos que puedan contribuir a la construcción de esta agenda.

En resumen, las perspectivas de integración comercial, de una parte, y de integración productiva, de otra, deben tratarse como dos conceptos diferentes. Una carretera puede decir mucho más sobre integración comercial que sobre integración productiva. Por otro lado, hay que diferenciar dos dimensiones: la integración nacional del Perú y la integración binacional Perú – Brasil. Los dos conceptos no son necesariamente independientes: por ejemplo, hay muchas posibilidades de integración entre las regiones del Perú que son limitadas por la calidad de los productos. La solución de estos problemas de calidad contribuiría, a su vez y a su tiempo, también para mejorar las perspectivas de la integración binacional. En este sentido, se pueden tomar los manuales y los documentos de la metodología para reunir la información secundaria que permita definir y caracterizar el área de influencia de la Carretera Interoceánica, seleccionar los productos y cadenas productivas relevantes y verificar las posibilidades de servicios logísticos.

En suma, se trata de desarrollar el trabajo de campo en los dos países, haciendo entrevistas y resolviendo preguntas relativas a la composición de las cadenas productivas (eslabones), su funcionamiento (productos, agentes), las trabas que dificultan el comercio, la integración productiva o el desarrollo de servicios de logística, los proyectos de infraestructura complementarios y las oportunidades de inversión existentes. Para ello, se requiere una coordinación entre los Gobiernos de ambos países con el propósito de desarrollar una agenda y un plan de acción consensuado.

Anexo 1
Área de influencia del grupo de proyectos N° 5, Eje Interoceánico Central



Fuente: IIRSA. Informe Final del Grupo de Proyectos 5 del Eje Interoceánico Central, 2010, p. 93.

Anexo 2
Cadenas productivas seleccionadas

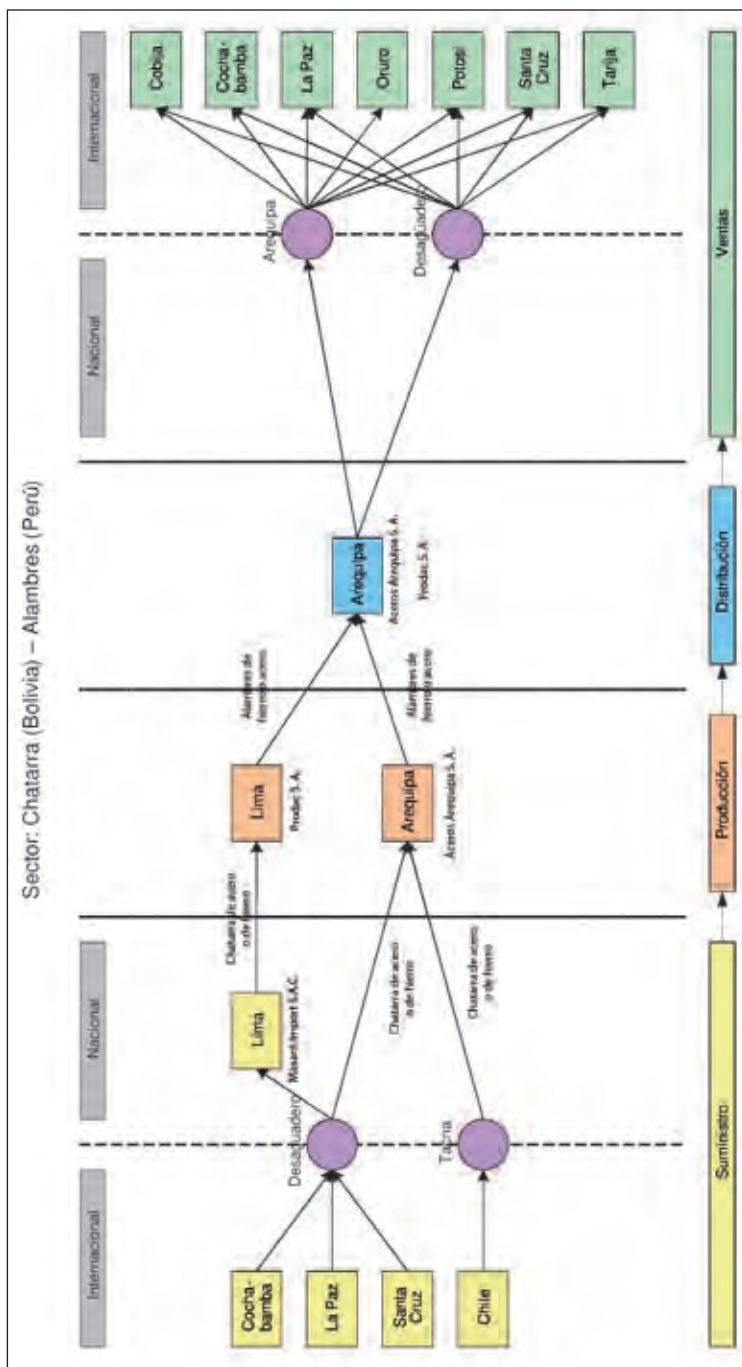
GP-5 Andino	GP-3 Capricornio	GP-5 Interoceánico
Papel y tinta (PE) – Productos de papel (CO y EC)	Agroquímicos, bienes de capital y semillas (BR)- Producción agrícola (PY)	Chatarra (BO) – Alambres (PE)
Lingotes y aleaciones de cobre (PE) – Cables y conductores (CO y EC)	Pollitos y huevos para incubación (BR)- Pollos (PY)	Torta de soja (BO) – Alimentos balanceados (PE y CL)
Polímeros plásticos (PE) – Productos de plástico (CO y EC)	Maíz (PY) – Pollos (BR)	Cuero (BO) – Artesanías y manufacturas (PE)
Napas tramadas (PE) – Neumáticos (CO-EC)	Bienes de capital (BR)-Producción de madera y productos (PY)	Leche (BO) – Leche evaporada (PE)
Autopartes (PE) – Automóviles (EC)	Papel (BR) – Producción de Embalajes (PY)	Madera (BO) – Muebles (CL)
Tableros de madera (EC) – Muebles (CO)	Carbón vegetal (PY)-Fundición (BR)	Joyería (BO, CL y PE)
Torta de soja (balanceados) (PE) – Acuicultura y avicultura (CO y EC)	Madera y laminados – aglomerados de madera (PY) – Aglomerados de madera y muebles (BR)	Textil (BO, CL y PE)
Aromas y esencias (CO) – Chocolate (EC)		Servicios e insumos para la minería (CL) – Industria minera (BO y PE)
		Azúcar (BO) – Galletas (PE)
		Algodón (BO) – Hilados (PE)

GP: Grupo de proyectos PE: Perú CO: Colombia EC: Ecuador BR: Brasil PY: Paraguay BO: Bolivia CL: Chile

Cadenas con integración productiva
 Cadenas que no tienen integración significativa

Fuente: IIRSA. Resultados y experiencias en la aplicación de la metodología de análisis de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos de valor agregado de proyectos IIRSA, 2010, p. 8.

Anexo 3
Funcionamiento de una cadena productiva



Fuente: IIRSA. Informe Final del Grupo de Proyectos 5 del Eje Interoceánico Central, 2010, p. 102.

Capítulo XIII

Conectividad de América del Sur con Asia-Pacífico y potencial competitivo de las rutas interoceánicas

Marcel Barceló
Director de CLC Consultores en Logística, Uruguay

Mucho se ha especulado sobre el potencial que tienen los corredores interoceánicos de IIRSA para conectar Asia con América del Sur. En particular, los Gobiernos de Ecuador y Perú evalúan la pertinencia de desarrollar rutas para enlazar la ciudad de Manaus, en el río Amazonas, con puertos en las costas del océano Pacífico. En el presente capítulo, se comparará la conectividad marítima de las regiones involucradas en estos proyectos para evaluar el potencial de las rutas interoceánicas como nexo entre Asia y Brasil.

Todos los EID diseñados bajo el esquema de IIRSA tienen, además de su función principal de integrar a los países de América del Sur, la vocación de establecer una conexión interoceánica. Sin prejuzgar sobre en qué momento del período de desarrollo de estos ejes se les adjudicó esa otra función, lo real es que quizás el papel de la conexión interoceánica es el que ha tenido mayor atención y marketing en los diez años transcurridos desde la creación de IIRSA y ha despertado mayores expectativas, incluso en algunos gobiernos donde se han desarrollado planes, posturas y políticas en torno a esta función. En este sentido, se trata de que los distintos EID cumplan un rol de puente de América del Sur para tener una conexión desde el océano Pacífico hacia Asia, frente a la alternativa de una conexión vía los océanos Atlántico e Índico.

Conectividad de América del Sur con Asia-Pacífico

Ya se ha empezado a discutir sobre la viabilidad de los costos involucrados en el transporte y la logística hacia Asia-Pacífico; así, también, se está examinando qué productos es viable

traer desde Asia hasta la costa atlántica de América del Sur, a través de estos ejes, o qué productos locales podrían ser llevados hacia Asia pasando por la costa del océano Pacífico de América del Sur. En este contexto, se presentará un análisis comparativo de lo que sucede en esos trayectos, y de esta manera se verá la brecha que existe entre una ruta y otra.

En el anexo 5 del capítulo VI, se muestra un gráfico realizado por una consultora brasileña que analizaba el envío de productos y las rutas hacia Manaus, ciudad que se toma como ejemplo porque es un caso paradigmático. De hecho, existe un gran interés por conectarse con Manaus, y entre los proyectos que tiene IIRSA destacan los relativos a las rutas Manta – Manaus y Paita – Manaus; es decir, todos los proyectos terminan en dicha ciudad porque es allí a donde se quiere llegar.

La forma usual para hacerlo, partiendo de Asia, es la siguiente: primero se llega a Los Ángeles, desde ahí se toma la vía terrestre hasta Miami y, desde esa ciudad, se sigue hasta Manaus. Esta ruta está condicionada por dos aspectos fundamentales: primero, ver el mundo según su proyección cartesiana, a pesar de que hace más de 500 años Cristóbal Colón convenció a la reina de España de que el mundo era redondo; segundo, confundir los conceptos de transporte y logística.

En efecto, la razón por la cual los productos llegan a Manaus por esa vía no es solo el sistema de transporte, sino la logística. El transporte más rápido y más barato para llegar desde Hong Kong hasta Manaus es la vía Índico – Atlántico y no la que se sigue desde el océano Pacífico. Esto ocurre por un tema logístico, no de transporte: desde Miami se abastece a Manaus y también a una cantidad enorme de otros mercados. Entonces, la razón por la cual la mercadería pasa por Miami, antes de llegar a Manaus, es porque en esa ciudad se cuenta con centros de distribución de una gran cantidad de empresas que producen en Asia, para las cuales es mucho más fácil, en términos de tiempo, costos y seguridad, abastecer a sus mercados mundiales desde ahí.

Distancias desde Paita y Manaus hasta los puertos de Asia

El trayecto de la costa peruana hasta Japón no se usa realmente. Desde Paita hasta Hong Kong, se pasa primero cerca de Los Ángeles. El anexo 1 muestra las distancias marítimas que siguen los barcos, desde Paita hasta distintos puertos de Asia, en travesías directas por estas rutas. Se toma como ejemplo tres distintos puertos para tener un espectro desde el este hasta el oeste de toda la costa asiática y ver cómo se comportarían los distintos mercados de

origen o destino respecto de la costa pacífica de América del Sur. Por ejemplo, para ir a la parte más oriental de Asia, como los Emiratos Árabes, la ruta que se sigue es vía el Canal de Panamá, el Mediterráneo y el Canal de Suez.

En el anexo 2, se observa el caso de Manaus con las mismas rutas, incluyendo los kilómetros, y se simula lo que haría un barco fletado, un *charter*, para llegar hasta Asia. Haciendo un comparativo de las distancias, se observa que Paita está más cerca de Hong Kong que Manaus y, en el caso de Singapur, la distancia es similar. No obstante, si se agrega el pase por el puerto de Santos, que quizás es mucho más importante que Manaus en términos de mercado, se observan algunas diferencias mínimas entre las distancias que Paita y Manaus tienen para llegar a Asia (véase el anexo 3). En el caso de Hong Kong hay poca diferencia y, si tomamos en cuenta cuáles son los principales centros de distribución en Asia, entonces el beneficio de estar conectado en forma más próxima a Singapur es grande, ya que prácticamente es como estar conectado con toda Asia, porque ahí hay una gran concentración de mercaderías; además, así como hoy en día los fabricantes de Manaus compran sus insumos en Miami, algo similar pasa en Singapur.

Flujos globales de tráfico contenedorizado y conectividad

Entonces, la consecuencia de que el mundo sea redondo es que permite tener distintas alternativas de ruta, tomando en cuenta los componentes logísticos de cada ciudad, así como sus centros de distribución. En el anexo 4, se muestran los flujos globales de tráfico contenedorizado alrededor del mundo: el grosor de las flechas intenta representar el nivel de flujos de tráfico, y, por otro lado, se indican los datos en millones de unidades equivalentes a un contenedor de 40 pies. No sorprende que los mayores flujos de carga contenedorizada sean de norte a norte, principalmente al interior de Asia, y que los flujos de norte a sur sean prácticamente marginales.

La implicación directa de esto es que los principales concentradores de carga a nivel mundial están en el norte, cuyas frecuencias anuales se observan en el anexo 5, incluyendo varios puertos que están en la costa asiática, en Arabia Saudita, China, Egipto, Emiratos Árabes, India e Indonesia. Además, entre los puertos del norte, Amberes (Antwerp) en Bélgica, está en primer lugar como el de mayor conectividad con todos estos mercados. Es decir que, ya no contratando un barco o un flete, sino un servicio de línea para ir de Paita, o del Callao, hacia los Emiratos Árabes, seguramente el camino más corto será vía Amberes.

Sin embargo, al observar el mapa, este resultado llamará la atención, pues viajar por el Mar del Norte y después dar una vuelta parece ser una ruta con mayor distancia. No obstante, es lo más rápido, porque Amberes tiene un gran centro de distribución y de carga para todo el mundo. En este contexto, es importante señalar que la logística es un negocio muy sensible a la escala, que además tiende a polarizarse cada vez más; aquellas rutas y centros que tienen más carga, tienden a concentrarla aun más, y esa tendencia se sigue acumulando y se polariza gradualmente; por la misma razón, año tras año existen menos compañías navieras (se compran unas a otras) y puertos más grandes. De todos estos puertos, solamente Amberes duplica su frecuencia sobre el que está en segundo lugar.

La UNCTAD utiliza un índice que todos los años calcula la conectividad de los países de América del Sur referida a los servicios de línea, los cuales tienen una frecuencia regular, principalmente en carga contenedorizada. En este contexto, el índice de conectividad se calcula con base en la cantidad de frecuencias, el tamaño de los buques y la cantidad de contenedores movilizados, respecto a algunos indicadores que tratan de medir el tamaño de mercado de cada país.

El resultado es un valor que demuestra que la costa atlántica está mucho mejor conectada que la costa pacífica de América del Sur (véase el anexo 6). A pesar de la diferencia de distancias ya señalada (que no es mucha), no existe mayor diferencia en hacer una ruta hacia el este o hacia el oeste porque, tomando en cuenta la conectividad, la costa atlántica tiene más frecuencias disponibles para llegar a los mercados asiáticos; entonces, la diferencia de algunos kilómetros entre los trayectos es compensada ampliamente por el mayor nivel de frecuencias que tiene. Aun en aquellas distancias que son un poco más largas desde la costa atlántica, esta mayor disponibilidad de frecuencias compensa ampliamente esa deficiencia.

Competitividad relativa de las rutas comerciales

Para ir desde Hong Kong hasta Paita, la línea naviera Hamburg Süd toma 37 días por la ruta mostrada (véase el anexo 7), y este tiempo no solamente tiene que ver con las distancias, sino también con el orden de recalada que le toca a cada puerto y la importancia que dichos puertos tienen para la línea naviera; es decir, los puertos donde se generan mejores negocios son más beneficiados, así como los que tienen más carga, pues son más atractivos para la línea marítima, y viceversa.

En el caso de la ruta Hong Kong – Paita, se hace un transbordo, probablemente en Guayaquil y en el Callao, o sea que no se recalca directamente. En consecuencia, para llegar a Paita, el buque que pasa por Hong Kong hace una parada en Guayaquil, luego se toma un *feeder* hacia el Callao y de ahí a Paita. La secuencia en días equivale a lo siguiente: saliendo de Hong Kong el día 0, se llega el día 37 a Paita, sin tomar en cuenta eventualidades y considerando todos los transbordos. Lo mismo ocurre en una ruta comercial de Hong Kong a Manaus, que toma 39 días (véase el anexo 8). El barco parte desde Hong Kong y sigue hasta Buenos Aires; en el camino de regreso hasta Shanghái, hace una parada previa en Santos o en Sepetiba (Brasil), desde donde se desvía la ruta para llevar los contenedores hasta Manaus. Así, llegar a Río de Janeiro toma 26 días y hasta Manaus, 39 días.

En resumen, para todos los puertos de Asia examinados, comparando Manaus, Paita o el competidor más cercano, Guayaquil, con respecto a los tiempos medios de tránsito y el costo de flete, resulta que Paita tiene en promedio 9 días a favor *vis à vis* la ruta tradicional hacia Manaus (véase el anexo 9). Si se compara con el puerto de Guayaquil, Paita se encuentra en peores condiciones, ya que es más fácil llegar a Guayaquil y, además, en la mayoría de los casos, primero se pasa por Guayaquil antes de llegar a Paita. Finalmente, si se comparan los fletes, la diferencia es tan solo de 200 dólares a favor de Paita, con respecto a la ruta tradicional a Manaus. Es decir, para fletar un contenedor de 20 pies en estos trayectos no hay diferencia relevante en precios en la ruta hacia cualquiera de estos puertos.

Si se hiciera un análisis exhaustivo, observando los distintos tipos de carga, refrigeradas, no refrigeradas, con mayor o menor densidad de valor, y los distintos orígenes, destinos y direcciones (este – oeste, y viceversa), se encontraría una dispersión mucho más amplia de tiempos, frecuencias y costos, pero los promedios darían esencialmente lo mismo. A esto se suma que, en promedio, hay 59 frecuencias anuales más desde Manaus hacia estos mercados de origen y destino, que desde la costa pacífica peruana. Ello es importante porque en los cuadros se estiman los tiempos de tránsito “directo”, pero también se podría estimar el tiempo “esperado”, es decir, por ejemplo, si llega la carga al puerto cuando el barco ya se ha ido, o situaciones de este tipo.

Rafael Farromeque en su presentación puso un ejemplo sobre el puerto de Matarani, indicando que si, por alguna razón, se pierde el barco, se tiene que esperar una semana más; entonces, a los 39 días de tránsito directo, en promedio, a lo largo del año, tendría que sumarse una media de una semana más. Es decir, los tiempos esperados son todavía mayores a los tiempos directos que se consignan en los anexos presentados. En suma, el concepto es extremadamente simple: se tiene un diferencial a favor de 200 dólares y 9 días. Tal vez se

puede hacer el trayecto Paita – Manaus en 9 días y aprovechar esta brecha, pero con 200 dólares es poco probable. Entonces, se muestra cuál puede llegar a ser el real potencial de las rutas interoceánicas.

En definitiva, este análisis pretende focalizar la atención sobre la verdadera función de los EID: integrar a los países de América del Sur. Por alguna razón, esto último no se resalta como la función principal y la conectividad interoceánica ha recibido mayor atención, de manera que, muchas veces, se desvía la prioridad de lo esencial que tienen los ejes, y la visión original con que nacieron.

Como conclusión final, si bien no se descarta la posibilidad de implementar estas rutas interoceánicas y el análisis realizado está muy lejos de poder demostrar su inviabilidad con los números presentados, por lo menos sí da la pauta sobre lo siguiente: no es tan obvio, ni es tan fácil imaginar el establecimiento de una ruta interoceánica por estos ejes. Por tanto, es necesario concentrar los esfuerzos en un análisis más profundo para ver de qué manera es posible hacer que ellos cumplan su función para toda la región, conectando los países y promoviendo el desarrollo.

Anexo 1
Distancias desde Paíta a puertos en Asia



Fuente: Netpas Distance.

Anexo 2
Distancias desde Manaus a puertos en Asia



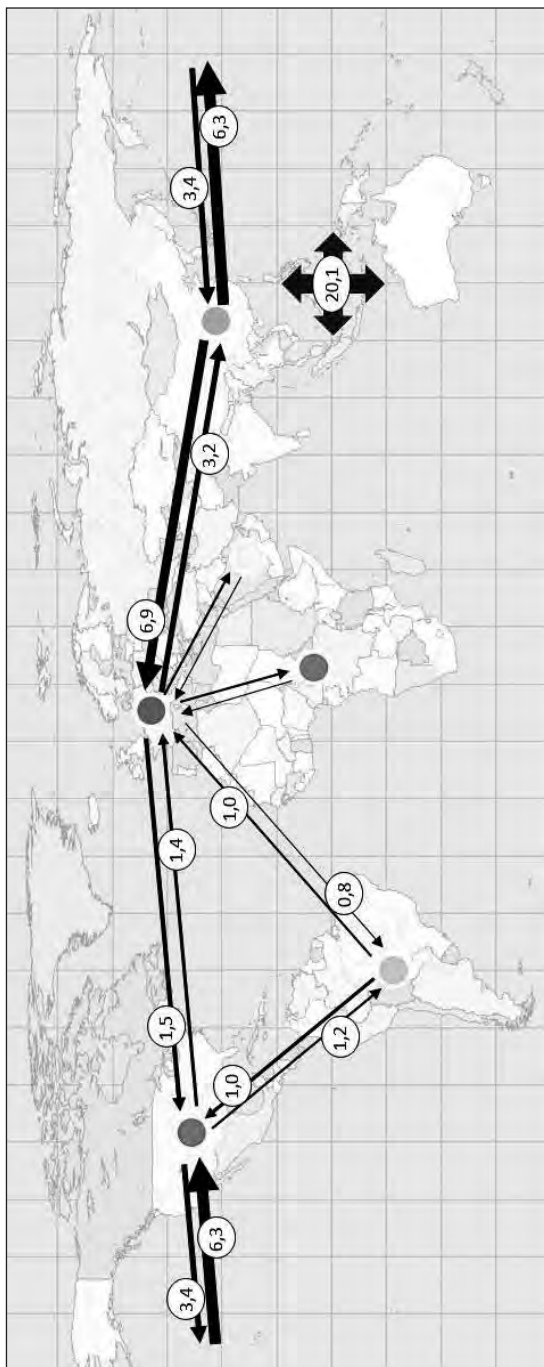
Fuente: Netpas Distance.

Anexo 3
Comparativo de distancias (km)

	Paita	Manaus	Santos
Jebel Ali	18.715	16.482	16.411
Singapur	19.530	19.854	16.587
Hong Kong	17.556	22.232	18.943

Fuente: Netpas Distance.

Anexo 4
Flujos globales de tráfico contenedorizado (millones de forty-food equivalent unit - FEU, 2008)



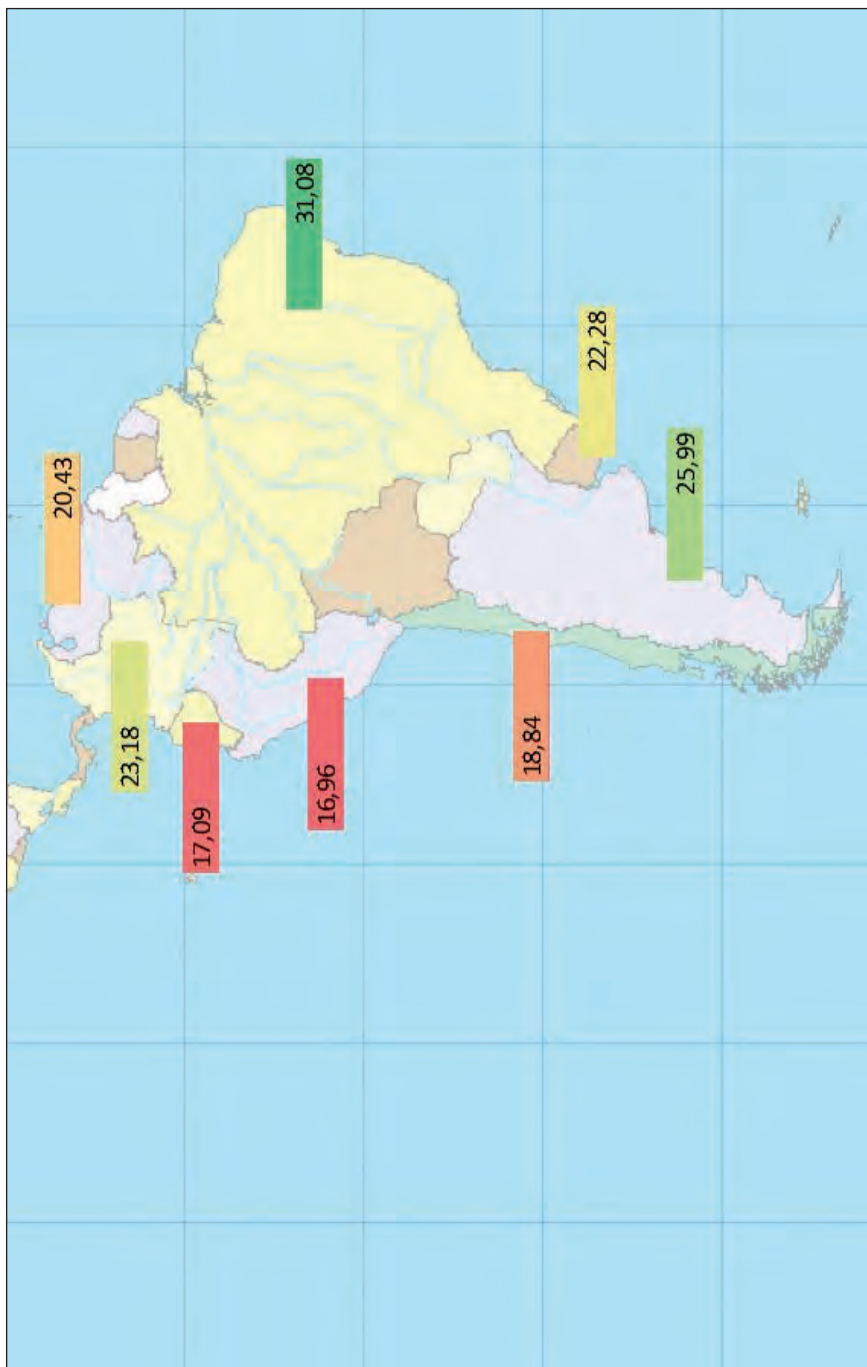
Fuente: Merge Global.

Anexo 5
Conectividad de principales puertos *hub*

Frecuencias anuales		Puerto origen										
Pais destino	Puerto destino	Amberes	Shanghai	Busan	Hong Kong	Long Beach	Nueva York	Keelung	Valencia	Oakland	Seattle	Miami
Arabia Saudita	Jeddah	1.872	988	763	858	147	477	243	494	87	52	104
China	Hong Kong	2.704	3.172	2.045	2.383	1.109	728	1.248	485	711	676	156
	Shanghai	2.756		1.993	1.482	1.343	555	615	546	737	459	156
	Ningbo	2.130	2.669	962	797	685	390	234	329	468	208	87
	Qingdao	2.184	659	780	520	477	503	225	286	355	208	95
	Xiamen	2.184	1.118	217	147	503	381	234	329	338	234	43
	Dalian	1.976	225	537		399	225	35	113	225	104	95
Guangzhou		2.028	52	173	147	191	234	555	95	69	121	43
	Tianjin	1.144	61	69		35	442		113	35	104	43
Egipto	Port Said	936	529	338	511	104	147	9	156	104	52	
Emiratos Arabes	Jebel ali	1.924	893	884	919	191	234	572	269	173		139
	Port Rashid	208	43	17	43	26	9	43				
India	Jawaharal Nehru	2.080	1.083	589	1.092	303	321	113	399	156	147	147
Indonesia	Batam	572	390	243	451	156	113	52	113	52	104	
	Tanjung Priok	104			35							
Irán	Bandar Abbas	329										
Kuwait	Kuwait	1.664	338	243	312	139	95	338	156	43		95
Oman	Salalah	312	182	87	217	52	52		69			
Total general		26.780	12.402	9.940	9.914	5.860	4.906	4.516	3.952	3.553	2.469	1.143

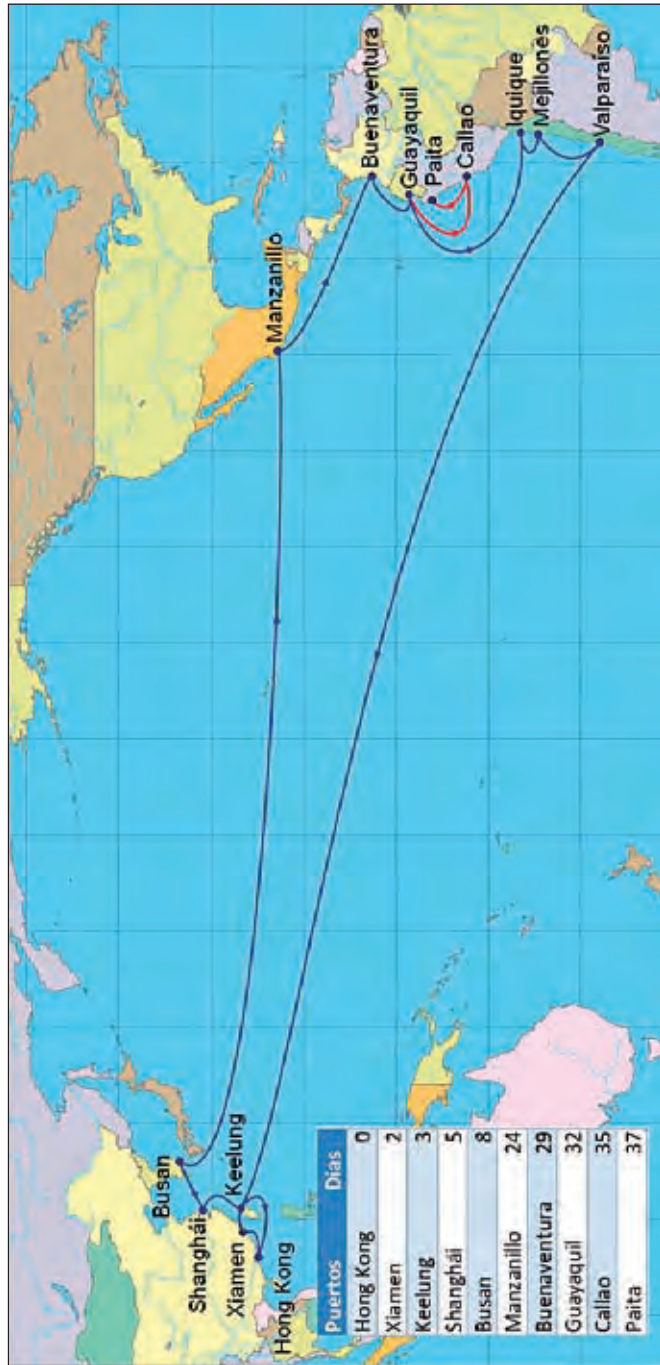
Fuente: <<http://www.oceanschedules.com>>.

Anexo 6
Índice de conectividad de servicios de línea



Fuente: UNCTAD.

Anexo 7
Ruta comercial Hong Kong – Paíta



Fuente: Hamburg Süd.

Anexo 8
Ruta comercial Hong Kong – Manaus



Fuente: Hamburg Süd.

Anexo 9
Tiempos medios de tránsito y costo de flete

	Guayaquil	Manaus	Paita	Diferencia Paita- Manaus
Shanghai	35	47	37	10
Yokohama	31	42	39	3
Hong Kong	33	48	40	7
Keelung	36	54	41	13
Kobe	39	60	50	10
Días de diferencia promedio				
Flete por contenedor de 20 pies (USD)	2.900	3.200	3.000	200

Fuente: tiempos de tránsito de Oceanschedules.com y tarifas estimadas sobre la base de consultas a agencias navieras.

Capítulo XIV

La importancia de la infraestructura y los puertos para el desarrollo de las regiones en el Perú

Guillermo Vega Alvear
Director de la Autoridad Portuaria Nacional (APN)

Los diez años transcurridos en el trabajo de IIRSA constituyen un proceso cuyo conocimiento es valioso porque ha permitido expresar diferentes puntos de vista y realizar distintas evaluaciones sobre el desarrollo de la integración física de América del Sur, así como identificar la tarea que resta por delante. Del mismo modo, es importante destacar lo que el Perú está realizando, pues se han hecho más obras, durante el quinquenio 2005-2010, que en los últimos cincuenta años. La transformación que está ocurriendo con todas esas obras, tanto las que se tienen en cartera como las que se están completando, en cuatro ejes transversales y tres ejes longitudinales, conducirá, por primera vez, a tener integrado el país.

Situación de la región sudamericana al año 2000

En la década de 1990, los países andinos trabajaron en la integración física diseñando, por primera vez, corredores que los unían y que se convirtieron, después, en una cartera de proyectos que fue ejecutada directamente por los propios Gobiernos.

Cuando la integración física andina ya estuvo avanzada, se comenzó a trabajar en conjunto la integración con Brasil. En las numerosas reuniones que tuvieron lugar con el presidente Fernando Henrique Cardoso, se planteó la necesidad de trabajar la unión de los países andinos con el norte de Brasil. Según la definición del propio presidente Cardoso, la articulación física era necesaria, además de la potencial creación de un Mercado Común del Norte (MERCONORTE). En consecuencia, la Comunidad Andina y el MERCOSUR iniciaron

negociaciones con el objetivo de crear lo que, en esa época, se definía como el South American Free Trade Agreement (SAFTA), para que fuera el ente contraparte de las negociaciones con el NAFTA y así lograr una posición de negociación más sólida para América del Sur. Hasta ese momento, lo que ocurría era que cada uno de los países negociaba de forma individual, en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y con los Estados Unidos, produciendo resultados poco significativos para la región en su conjunto.

Cuando Estados Unidos se dio cuenta del liderazgo de Brasil y su objetivo de crear la asociación SAFTA, reaccionó ofreciendo los TLC a Perú, Chile y Colombia individualmente, para que no respaldaran la creación del SAFTA. De algún modo, esta propuesta benefició al Perú, porque se consiguió el TLC con los Estados Unidos, que Brasil no tiene hasta el momento, y ello es una ventaja importante. En consecuencia, muchas de las empresas brasileñas vendrán a terminar sus productos en el Perú, asociándose con empresas peruanas para, posteriormente, exportar hacia los Estados Unidos. Esta situación se refuerza con la participación del Perú en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y también con el acuerdo concretado con la Unión Europea.

La reflexión, de finales de la década de 1990, se tomó en cuenta en el informe, que examinaron los presidentes sudamericanos durante la cumbre convocada por el entonces presidente Fernando Henrique Cardoso, denominado “Vías para la integración – Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Suramérica” (CAF 2000). La situación de la región latinoamericana en ese entonces se presenta en el anexo 1, que muestra la evolución del PBI per cápita desde 1980 hasta el año 2000. Latinoamérica y el Caribe, que en 1980 contaban con un PBI per cápita de 6.630 dólares, se encontraban en el año 2000 con solo 6.427 dólares, es decir, prácticamente lo mismo. En contraposición, los países pobres de Asia, que tenían un PBI per cápita de 1.160 dólares en el año 1980, alcanzaron 3.321 dólares a finales del año 2000; es decir, su ingreso se triplicó. Por el lado de los países industrializados pertenecientes a la OCDE, incluyendo a los cuatro “tigres” de Asia, el PBI per cápita creció, en esos veinte años, de 12.000 a 26.400 dólares: si al inicio del período duplicaban el PBI per cápita de la región latinoamericana, en el año 2000 ya lo cuadruplicaban.

La pregunta clave era cuántos años serían necesarios para que el PBI per cápita de América Latina igualase al de los países de la OCDE. En un ejercicio hipotético, asumiendo que los países de la OCDE mantuvieran su ingreso per cápita de entonces o no crecieran más, y que América Latina creciera con la mejor tasa que tuvo durante la década de 1990 (3,5 a 4%, en promedio); suponiendo, además, que la población aumentara como máximo 1,5% al año, aun harían falta 120 años para que los países de América Latina alcanzaran a los países de

la OCDE. En suma, se trataba de una situación inviable, como todo el planteamiento del Fondo Monetario Internacional para que la región cumpliera con lo estipulado en el Consenso de Washington. Ese no era el camino correcto, y así fue planteado a los presidentes de América del Sur en la reunión convocada por el entonces presidente de Brasil, Fernando Henrique Cardoso.

Globalización, competitividad y logística integrada

El mundo actual es globalizado y el *e-business* ya ha llegado a todos los rincones. La conexión vía Internet y las nuevas tecnologías han simplificado las comunicaciones permitiendo tener un mundo informado y descentralizado. Actualmente, la red global se encuentra en la computadora de cada uno, el antiguo esquema de intermediación cambió y existe un sistema abierto con información compartida por toda la comunidad. Entonces, lo que transformó al mundo fue la tecnología de la información, y esto, a su vez, ha tenido un impacto en los negocios. La globalización es un proceso que tiene una tremenda influencia, tanto en lo económico como en lo político y lo social. Asimismo, es el único proceso que no ha pasado por la aprobación de ningún Gobierno o parlamento nacional, lo cual no tendría sentido porque la globalización está dada por el avance de la tecnología de la información y las telecomunicaciones. Por otro lado, el proceso lleva intrínseco el concepto de competitividad, el cual marca la diferencia entre ganadores y perdedores, y eso tiene que entenderse muy bien. A su vez, para que la competitividad sea efectiva hace falta la logística integrada.

En el año 2002, de acuerdo a la evaluación de 80 países en el comercio internacional, los andinos, en promedio, ocupaban el puesto 66; el único país de América del Sur bien ubicado era Chile, en el puesto 20; y tres países de América del Sur eran parte de los veinte últimos puestos. Los países latinoamericanos ocupaban en promedio el puesto 58, y 9 de ellos se encontraban en los últimos veinte puestos. Cabe anotar que, después de la caída del Muro de Berlín, comenzaron a incorporarse a este *ranking* muchos países de Europa del Este, cuya organización institucional interna era mucho más adelantada que la de América del Sur. En consecuencia, los países europeos del Este pasaron a ser más competitivos y los latinoamericanos quedaron aun más rezagados. Esto afectó no solamente a los países andinos, sino también al MERCOSUR: así, Argentina y Brasil, que estuvieron en el puesto 56 en el año 2002, se ubicaron en el puesto 79 en el 2006.

En relación con el comercio, entre 1950 y 1970, la diferencia entre lo que se producía y lo que se exportaba era nula, pero a partir de la década de 1970 el comercio comenzó a cre-

cer, porque ya no había una producción integrada en cada país. Por ejemplo, al inicio del período, un vehículo producido en los Estados Unidos tenía la fábrica de llantas, baterías, conectores, aros especiales, émbolos para los motores, etc., en su mismo territorio. A partir de la década de 1970, se abrió la posibilidad de comprar esas piezas en Asia o en algunos países de Europa del Este. Desde ese momento, cada una de las fábricas se convirtió en un centro de ensamblaje, con piezas compradas a otros países, lo que implicó que, antes de producir y exportar el auto terminado, el comercio internacional se había efectuado ya varias veces (véase el anexo 2).

Los Términos Internacionales de Comercio (INCOTERMS) más conocidos son: los *ex works* (EXW), que representan el precio que tiene un producto a la salida de la fábrica donde fue producido; el *free on board* (FOB), que es el precio que tiene fijado el producto “puesto en el barco” en el lugar de origen, es decir, en el navío que lo va a llevar hasta el destino; el *cost insurance freight* (CIF), que es el precio del producto puesto en el barco, pero en el puerto de destino, antes de ser descargado y con el pago de un seguro asumido por el vendedor. En el año 2000, apareció un nuevo integrante de los INCOTERMS que se define por la entrega con derechos pagados, *delivered duty paid* (DDP), es decir, el costo del producto puesto en el almacén del comprador. Más del 35% del comercio mundial se cotiza actualmente en DDP.

El efecto negativo para las pequeñas empresas de América del Sur es que normalmente ellas usan el procedimiento de enviar el producto al puerto. En años anteriores, se exportaba a precio FOB y cuando la mercadería estaba “puesta en el barco”, se recibía el *bill of lading* firmado por el capitán y, posteriormente, se procedía a realizar el cobro por la exportación en una institución bancaria. Actualmente, el exportador tiene que asumir no solo esos gastos, sino también el pago del flete y el seguro para el transporte de la mercancía hasta el puerto de destino; además, tiene que pagar a la aduana para que el producto ingrese a dicho país, y el transporte del producto desde el puerto de destino hasta la fábrica que lo está comprando. Recién en ese momento, cuando el producto se encuentra en la fábrica del comprador, se pueden presentar los documentos para que el banco reintegre al exportador todos los gastos efectuados.

Ello implica dos inconvenientes. En primer lugar, si el exportador es una pequeña empresa, debe asumir todos esos gastos y financiarlos antes de hacer efectivo el cobro por la exportación. El segundo inconveniente, más serio todavía, es acceder a la información necesaria para saber si los costos de la empresa peruana son competitivos, porque la empresa compradora en el exterior no solo pide una cotización a la empresa peruana, sino también a alguna

otra de Europa del Este o de Asia, y todas ellas cotizarán DDP. Incluso, en el Perú ya se piden las cotizaciones en DDP para parte de las importaciones.

De este modo, la tendencia del comercio internacional sigue beneficiando a las empresas más grandes, con lo cual las ventajas comparativas, en términos de precios de materias primas y mano de obra, pueden quedar reducidas, dada la ventaja competitiva de otros países que cuentan con mejores costos logísticos y poseen el financiamiento necesario para atender la demanda potencial del comercio. Entonces, esto nos lleva a resaltar las características de la logística competitiva, entre las cuales destacan la globalización de las cadenas logísticas, la consolidación de la industria de servicios logísticos, los canales de contratación directos con niveles de intermediación reducidos, entre otros. Por otro lado, la velocidad, el tiempo y la sincronización se han convertido en la gran ventaja competitiva, pues los costos de la logística, orientados por la tecnología de la información, han reemplazado con éxito a los antiguos costos físicos, financieros y laborales. De este modo, se tienen nuevos elementos de análisis de la situación del comercio en la región.

Finalmente, en cuanto a la calidad de la infraestructura, en los años 2002 y 2003, el promedio de América Latina era 3,5 sobre un puntaje máximo de 7, mientras que los países de la OCDE tenían un promedio de 6. Por tanto, la competitividad de la infraestructura de la región no era óptima y los costos logísticos tampoco eran favorables con respecto a los competidores (países asiáticos y de la OCDE), situación que se mantiene hasta ahora (véase el anexo 3).

Distancia física *versus* distancia económica y ejes de integración y desarrollo

La distancia física ya no es tan relevante; tomando en cuenta los fletes y los costos logísticos, la “distancia económica” ha cobrado mayor importancia. Por ejemplo, exportar manzanas desde el Perú hasta Nueva York debería ser más barato que exportarlas desde Chile, porque este país se encuentra 2.500 kilómetros más lejos de Nueva York, en comparación con el Perú. Sin embargo, en la práctica, las manzanas de Chile podían salir en un barco de 4.000 *twenty-foot equivalent unit* (TEU), mientras que desde el Perú podían hacerlo en barcos de solo 1.500 TEU y, por consiguiente, el flete era casi el doble o el triple, con lo cual, a pesar de que la distancia física era más corta, el costo o la “distancia económica” era mucho más grande. Como resultado, salía más barato enviar las manzanas desde Chile a Nueva York que desde el Perú. Esta situación está cambiando gracias a la mejora tecnológica en los puertos que está teniendo el Perú.

Todos los argumentos presentados a los presidentes de América del Sur en el año 2000 demostraron que, en el escenario de la globalización, la región tenía que prepararse e integrarse para poder competir. De este modo, parte del objetivo de la reunión de presidentes fue orientarse a resolver el tema de la integración regional para poder ganar experiencia, capacidad y competitividad, es decir, fortalecerse para salir a competir con países en los que se estaba aún en desventaja. Así surge IIRSA, y esta es la motivación que condujo a la definición de los EID, los cuales fueron inicialmente concebidos por una eminencia brasileña, el doctor Eliezer Batista. En principio, él concibió los EID para el Plan Plurianual que se hizo internamente en Brasil cuando era ministro de Asuntos Estratégicos, y luego fueron incorporados en la estrategia “Avanza Brasil”, que trabajó José Paulo Silveira en la Secretaría de Planificación.

Conceptualmente, los EID se componen de cuatro elementos fundamentales. En primer lugar, la infraestructura vial; en algunos casos, la integración es por carretera, en otros, por vía ferroviaria o hidroviaria. En segundo lugar, es imprescindible que exista una infraestructura energética, como se verá en el caso del Perú; es decir, se necesita una línea de transmisión paralela a la carretera, y que, en el cabo neutro que va en la parte alta como pararrayos de la línea de transmisión, se tenga en su interior una fibra óptica que permita también realizar las comunicaciones de última generación. Estas últimas constituyen el tercer elemento del concepto de los EID. Con los elementos físicos de infraestructura vial, energética y comunicaciones, a lo largo de un eje, se podría ya instalar cualquier empresa productiva, permitiéndole sacar sus productos y comunicarse con todos sus proveedores y compradores, desde cualquier punto del eje. Por ello, el cuarto elemento fundamental del concepto de los EID es la formación de capital humano en estos temas, especialmente en las principales ciudades que atraviesa el eje de integración y desarrollo.

De otro lado, cuando se concibieron los ejes interoceánicos, en ningún momento se pensó que solo servían para que la producción o las mercaderías atravesaran, de océano a océano, el interior de América del Sur. Los ejes interoceánicos tuvieron esa denominación porque efectivamente se tenía el objetivo de aprovechar el *hinterland* o interior de América del Sur y, por lo tanto, los productos tenían que venir de un océano hasta el otro, pero su objetivo real era integrar el interior de cada país y las regiones sudamericanas por donde atravesaba cada uno de los ejes.

América del Sur no es una región fácil de integrar. En primer lugar, es un territorio lleno de barreras geográficas, como la cordillera de los Andes, la cual aísla el lado costero del resto del continente; la selva amazónica también es una zona que no se puede atravesar, el

río Amazonas es en sí mismo una barrera para la interconexión entre el norte y el sur del subcontinente; el Pantanal es una zona conocida como santuario ecológico que tampoco se puede atravesar; y el istmo centroamericano es otra barrera geográfica. En segundo lugar, se afrontan también barreras de orden público, como la zona que se considera territorio liberado por las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). Como resultado de estas barreras, se tienen cinco “islas”, en sentido figurado: la Plataforma del Caribe, la Cornisa Andina, la Plataforma Atlántica, el Enclave Amazónico y el Enclave Sur Amazónico. Estos cinco enclaves obstaculizan la unión de América del Sur; por tanto, se trata de crear los puentes que permitan unir esas cinco islas, los cuales son los EID de IIRSA (véase el anexo 1 del capítulo VI).

Integración regional en el Perú

Los cuatro ejes transversales son: el Eje del Corredor IIRSA Norte, que además se conecta con Ecuador, atravesando el Abra de Porculla para ir hacia el Eje Andino; el Nudo de Pasco, que está en IIRSA Centro; el Gasoducto de Camisea, donde la producción de energía tiene una carretera paralela y, actualmente, se está colocando fibra óptica; finalmente, IIRSA Sur, que une Perú, Brasil y Bolivia (véase el anexo 4).

Asimismo, se tienen los ejes longitudinales, que integran zonas homogéneas con producciones similares y de fácil comunicación interna, con el propósito de generar economías de escala y niveles internacionales de competitividad. Entre ellos, destacan: el Eje Marítimo, la Carretera Panamericana, la Longitudinal de la Sierra y la Marginal de la Selva. Por último, se tiene un conjunto de circuitos turísticos, que han sido estudiados para integrar centros urbanos de atracción, actualmente dispersos dentro de extensos territorios. Algunos ejemplos son la Sierra Sur, dominada por el Altiplano; y el Oriente, dominado por el llano amazónico. Entonces, todo este conjunto de proyectos transformarán al país en su reordenamiento territorial, concibiendo las cuencas como una unidad geográfica para efectos del uso múltiple del agua y combinando los corredores que se han concebido, tanto transversales como longitudinales, con los circuitos turísticos (véase el anexo 5).

Durante el gobierno del presidente Toledo, se aceleró la negociación de los proyectos IIRSA y se inició la construcción de las carreteras interoceánicas un año y medio antes de lo previsto. Esto ha permitido la inauguración, en los primeros meses del año 2011, de IIRSA Norte e IIRSA Sur. Por otro lado, se solicitó al entonces CND un estudio de planificación para el reordenamiento territorial interno del Perú, el cual fue elaborado y sometido a un referén-

dum que el CND no consiguió ganar. Toda esa información ha quedado abandonada, pero vale la pena mencionar que existe y puede ser utilizada.

– **Corredores económicos (transversales)**

El Corredor Bioceánico Nor Oriente está estudiado desde la salida de Paita hasta Iquitos, y también su conexión con Manaus (Brasil); se ha analizado el eje, sus ciudades intermedias y los recursos naturales potenciales de desarrollo. Otros corredores son: el Corredor Bioceánico Central, que corresponde a IIRSA Centro; el Corredor Energético Bioceánico Centro-Sur, que se refiere a Camisea, con su salida hacia la costa, incluyendo proyectos mineros e industriales; el Corredor Bioceánico Sur Oriente, que corresponde a IIRSA Sur, para el cual también se tienen estudios. Como ejemplo de esta estructuración de corredores económicos, se presenta en el anexo 6 el Plan Nacional de Inversión Descentralizada 2005-2014, que elaboró el CND, relativo al Corredor Bioceánico Nor Oriente.

– **Ejes de integración (longitudinales)**

El Eje Agroindustrial de la Costa Norte se estructura con todas las industrias que podrían desarrollarse a través de la Carretera Panamericana, incluyendo la optimización de los sistemas de drenaje y riego, entre otros; en las ciudades mayores e intermedias de este eje se realizaron varios estudios al respecto. Por otro lado, el Eje de la Sierra Verde Norte corresponde a la Longitudinal de la Sierra y se han estudiado los temas referentes a zonas de cultivo (localización, tipo de productos y volumen exportable hacia Brasil que sería requerido por Manaus) y todas las ciudades intermedias de la zona del norte que se requiere desarrollar.

También está estudiado el Eje de la Sierra Verde Centro-Sur, que va hasta Madre de Dios, con todas las zonas de producción, sus diferentes volúmenes, requerimientos de inversión, incluyendo proyectos de reforestación y centros urbanos, entre otros. Igualmente, se tienen estudios sobre el Eje de Desarrollo de la Selva Alta en la zona de Pucallpa y el Eje Agroindustrial de la Costa Sur, con identificación de los proyectos potenciales de infraestructura para el sur del Perú. Finalmente, el Eje Pesquero para el mar territorial y la pesca continental fue analizado, incluyendo pequeños puertos pesqueros de potencial desarrollo, así como la localización de los distintos tipos de cultivos de peces que se podrían aprovechar y las caletas por desarrollar. Como ejemplo de la estructuración en ejes de integración longitudinales, se presenta, en el anexo 7, el Plan Nacional de Inversión Descentralizada 2005-2014 del CND relativo al Eje Agroindustrial Costa Sur.

– Circuitos turísticos

En el Circuito Sur del Altiplano se tiene planificado el desarrollo de lugares turísticos de tipo vivencial y ecológico, e identificadas todas las zonas de potencial aprovechamiento, así como carreteras y aeropuertos que se deberían construir, integrar y mejorar. Lo mismo sucede en el caso del Circuito Turístico Norte, que conecta las partes histórica y natural de la zona. Adicionalmente, se tiene planificado el Circuito Fluvial Amazónico con la Reserva Natural Pacaya-Samiria y todos sus recorridos. De otro lado, el Circuito Turístico Central se desarrollaría en la zona de Chavín de Huántar, Conchucos, cañón del río Marañón y los bosques del Huallaga, entre otros. Como ejemplo del diseño de Circuitos Turísticos, se presenta, en el anexo 8, el Plan Nacional de Inversión Descentralizada 2005-2014 del CND relativo al Circuito Fluvial Amazónico.

Necesidades de inversión en infraestructura en el Perú

Las estimaciones del Instituto Peruano de Economía (IPE) totalizaron 22.879 millones de dólares en necesidades de inversión en infraestructura en el Perú, equivalentes al 33% del PBI en el 2004 (véase el anexo 9). Actualmente, la cifra está alrededor de los 35.000 millones de dólares. En términos generales, cuando se concreta una concesión se piensa que el concesionario interviene porque el Estado es ineficiente. Sin embargo, en la práctica, los participantes en una concesión son cuatro: en primer lugar, el Estado tiene el rol de definir cuál es la prioridad para el país y qué es lo que se quiere concesionar; en segundo lugar, los agentes financieros son prioritarios: si la concesión no es rentable para ellos, no sería viable sacarla adelante; en tercer lugar, los usuarios y los interesados, tanto los beneficiados como los perjudicados, tienen que participar en el proceso de negociación de la concesión; finalmente, el operador, que es el concesionario, debe satisfacer los requerimientos del Estado y los agentes financieros, así como las expectativas de los usuarios.

– Proyectos portuarios

Es importante señalar cuáles son los proyectos portuarios que ya estaban en marcha a diciembre del 2010 y su estado al 15 de julio de 2011. Entre ellos, se encuentran: el Terminal Portuario Nacional de Paita, que ya fue concesionado; el Terminal Portuario de Salaverry, el cual se encuentra en proceso de negociación; el Terminal Portuario Nacional del Callao, con una parte concesionada y la otra, en pleno proceso de licitación a diciembre del 2010 (a la fecha, ya fue concesionado); el Terminal Portuario General San Martín en Pisco, que al 15 de julio de 2011 estaba en proceso de licitación; el Terminal Portuario de San Juan de

Marcona; el Terminal Portuario de Iquitos; el Terminal Portuario Nacional de Yurimaguas, que se licitó en el mes de enero del 2011 (a la fecha, ya fue concesionado); el Terminal Portuario Nacional de Ilo; y el Terminal Portuario Nacional de Pucallpa, cuya licitación al 15 de julio de 2011 estaba en marcha (véase el anexo 10).

En la primera fase del proyecto del Muelle Sur del Callao, se contempló la llegada de las grúas; y la segunda fase se adelantará, según el presidente de Dubai Ports, de acuerdo a lo planificado. Por otro lado, en el proyecto del nuevo Terminal del Puerto de Paita, el espacio de doce hectáreas y media para la inclusión de contenedores hay que ganarlo en el mar. Por su parte, con el nuevo Terminal de Pisco, que al 15 de julio de 2011 estaba en proceso de licitación, se podrá poner contenedores, trasladar minerales y exportar graneles.

Para el Terminal de San Juan de Marcona, ubicado en la zona de la base naval, que al 15 de julio de 2011 se encontraba en proceso de licitación, se ha considerado la construcción de un molón que protegerá la infraestructura y también una zona de maniobras para poder exportar diferentes tipos de minerales y manejar contenedores. Por último, a esa fecha se estaba negociando integrar el espacio del Terminal Portuario (ex ENAPU) de Ilo con el puerto de la Southern Peru Cooper Corporation, con el propósito de tener la posibilidad de llevar contenedores y vehículos que trasladen líquidos y graneles. Una vez terminada la negociación con la Southern, se podrá construir la siguiente etapa, que incluye un molón y la ampliación del puerto, que permitirá la salida al Pacífico de Brasil, con una escala mayor, desde Acre y Rondonia. En tal sentido, este puerto cobraría relevancia para recibir barcos de alto tonelaje y gran calado.

En materia de iniciativas privadas, al 15 de julio de 2011, estaban proyectadas y/o en plena construcción:

- El Terminal de Minerales de Oporsa, en Ventanilla.
- El Terminal de Minerales de Vegueta, en Huaura.
- El Terminal de Minerales y Contenedores de Chancay.
- El Terminal para la Exportación de Hidrocarburos y la Planta Petroquímica de San Juan de Marcona.
- El Terminal Portuario de Melchorita del Perú, que ya está operando.

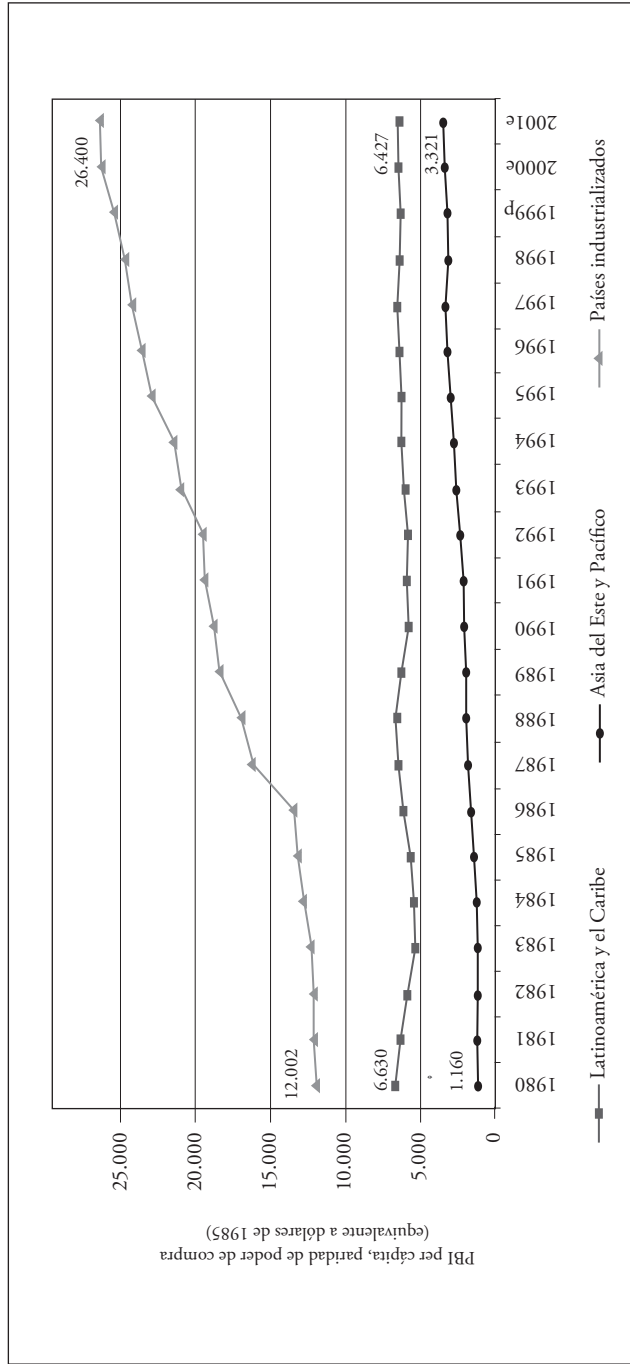
- El Terminal Portuario de Bayóvar.
- El Terminal Sur del Callao, operado por DP World Amer BV, con una inversión de 617 millones de dólares.
- El Terminal Norte del Callao operado por APM Terminals, con una inversión de 1.300 millones de dólares.
- El Proyecto Huicho de MAPSA, donde se invertirán 2.200 millones de dólares para la exportación de hierro, en San Juan de Marcona, y la reconstrucción de un ferrocarril Andahuaylas – San Juan.
- El Consorcio Transportadora Callao, que invertirá 90 millones de dólares en un muelle de embarque de minerales de la Unión Portuaria del Callao.

– **Tareas pendientes**

Aún faltan temas por definir, como por ejemplo el cabotaje. En el océano Atlántico, Brasil está usando barcasas similares a las que van por los ríos, las cuales tienen un empujador adaptado que se engancha al interior de la barcaza para poder soportar las olas del mar.

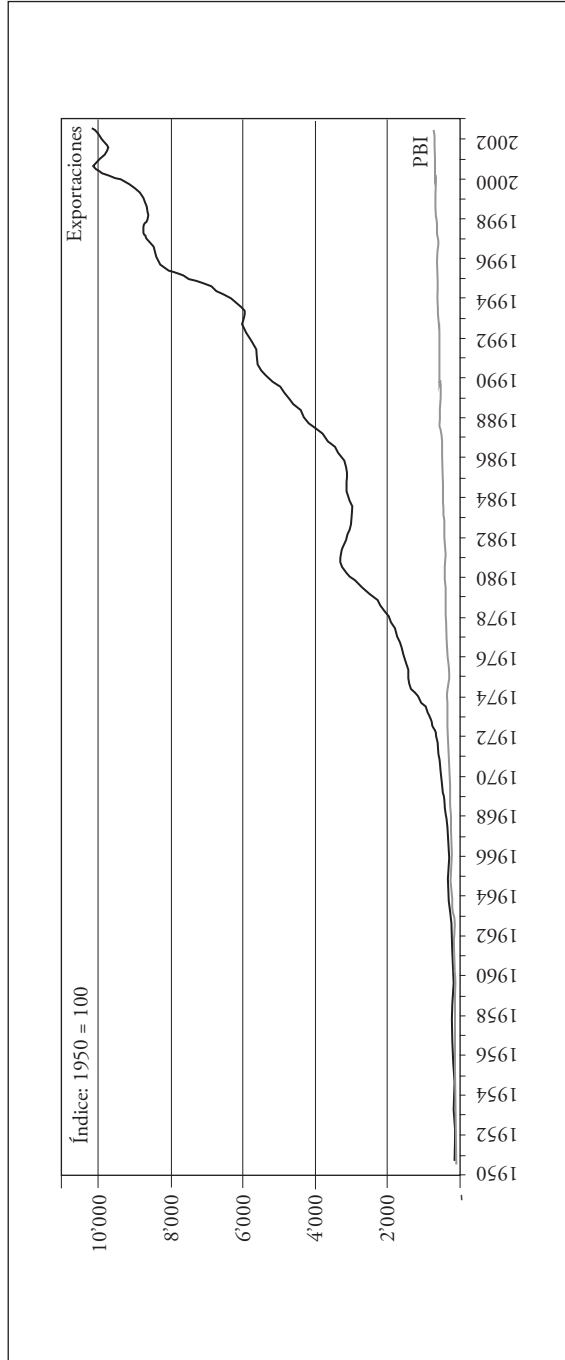
En suma, en el Perú hay un gran avance en la planificación, pero aún se necesita analizar cómo los sectores público y privado, así como las universidades, trabajarán en conjunto para poder crear la capacidad humana necesaria en la juventud que representa el futuro del país. Las obras ya son una realidad, el futuro ya está diseñado, pero cada uno tiene que trabajar para dejar un mejor país.

Anexo 1
PBI per cápita de América Latina y el Caribe comparado con otros grupos de países 1980-2001 (en US\$)



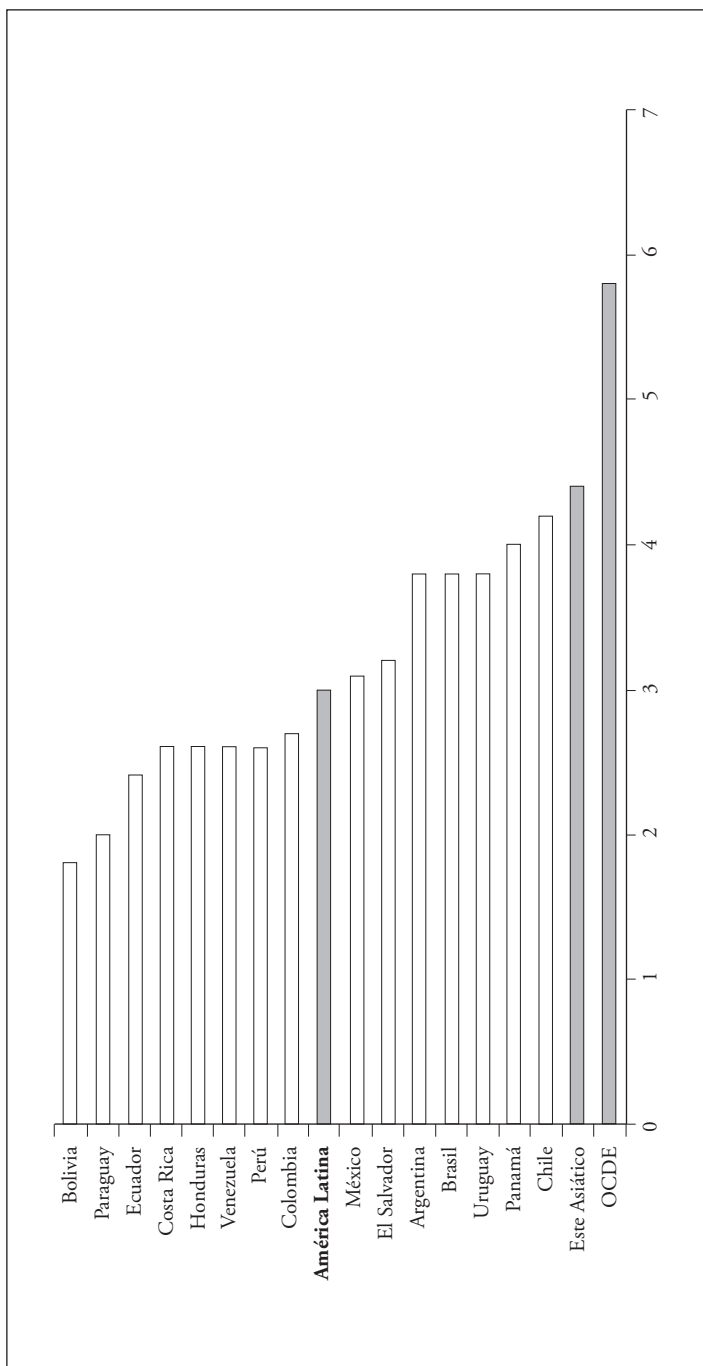
Fuente: CAF.

Anexo 2
Crecimiento del comercio *versus* el del PBI



Fuente: UNCTAD, con base en información de UNCTAD y OMC.

Anexo 3
Índice de calidad de la infraestructura (2002-2003)



Fuente: *World Competitiveness Report 2002-2003*.

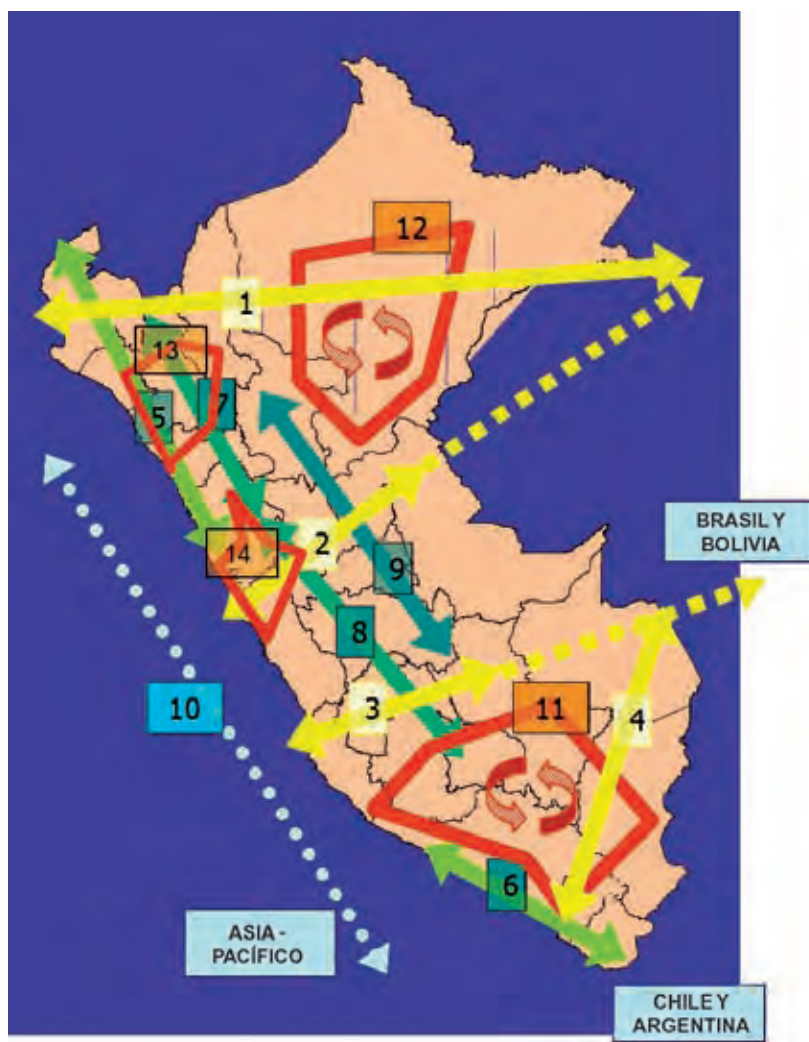
Anexo 4 Identificación de corredores de integración regional



Fuente: CND.

Anexo 5

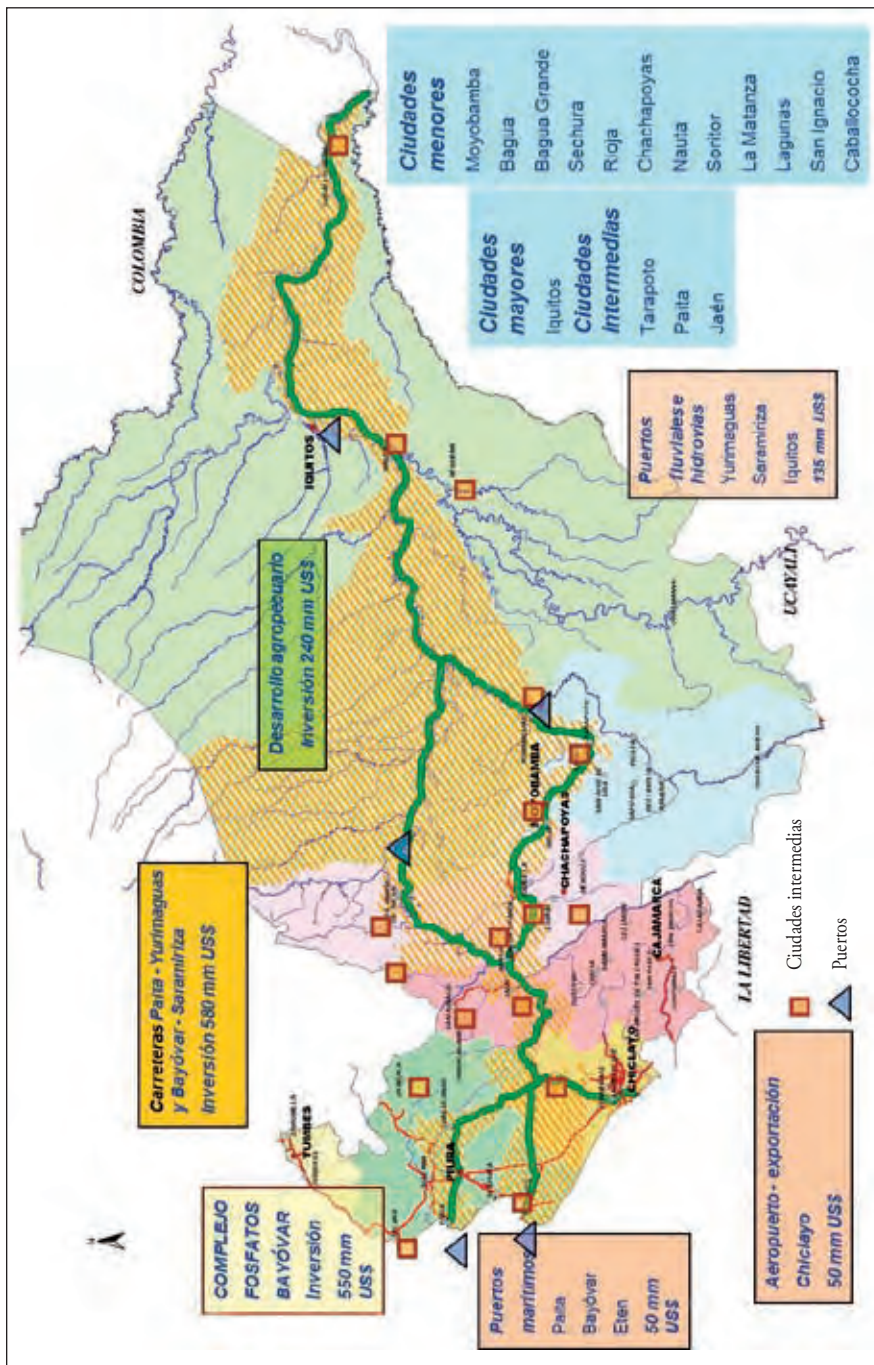
Corredores económicos, ejes de integración y circuitos turísticos



- Corredores económicos transversales
- Eje de integración longitudinales
- Circuitos turísticos

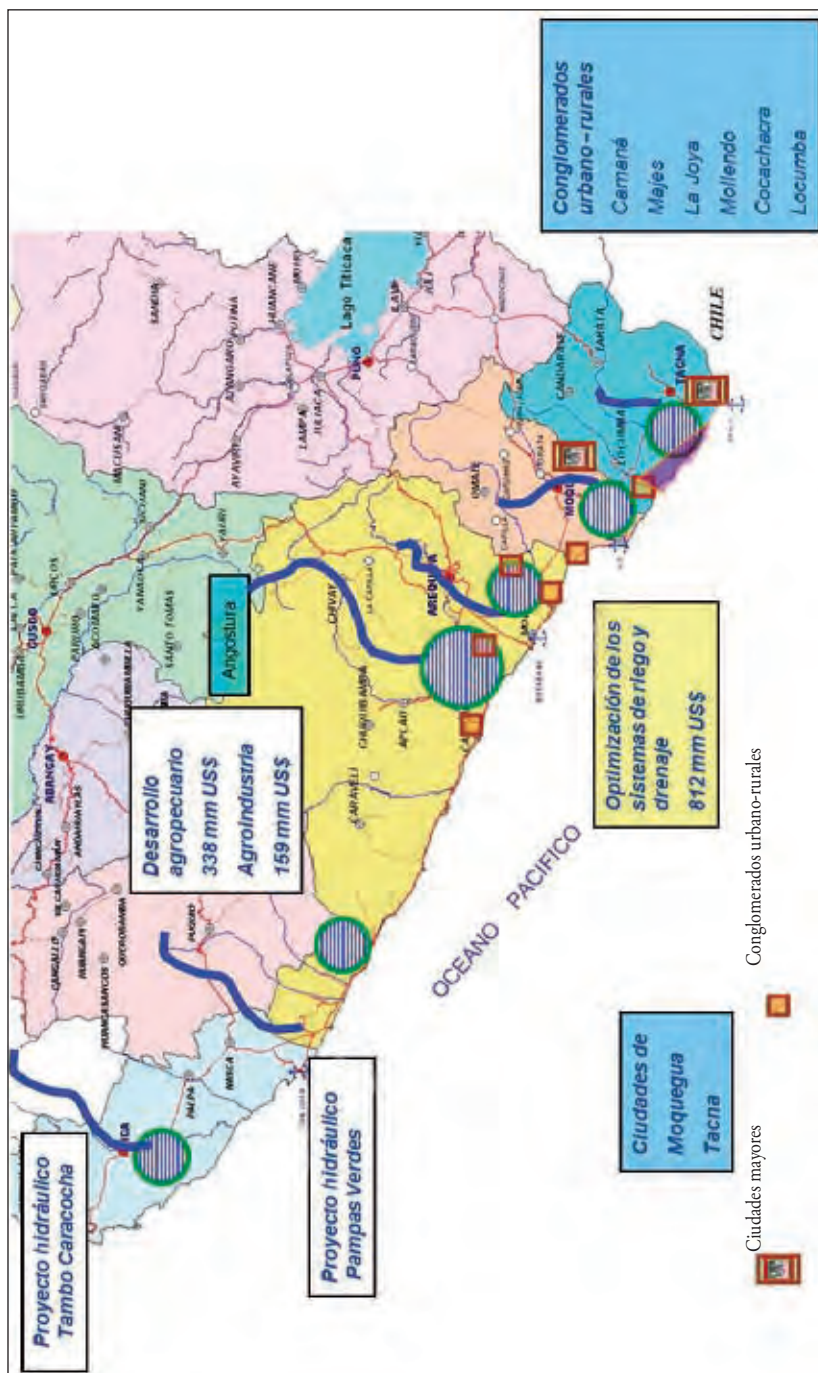
Fuente: Plan de Inversión Descentralizada 2005-2014 (CND).

Anexo 6
Corredor Bioceánico Nor Oriente



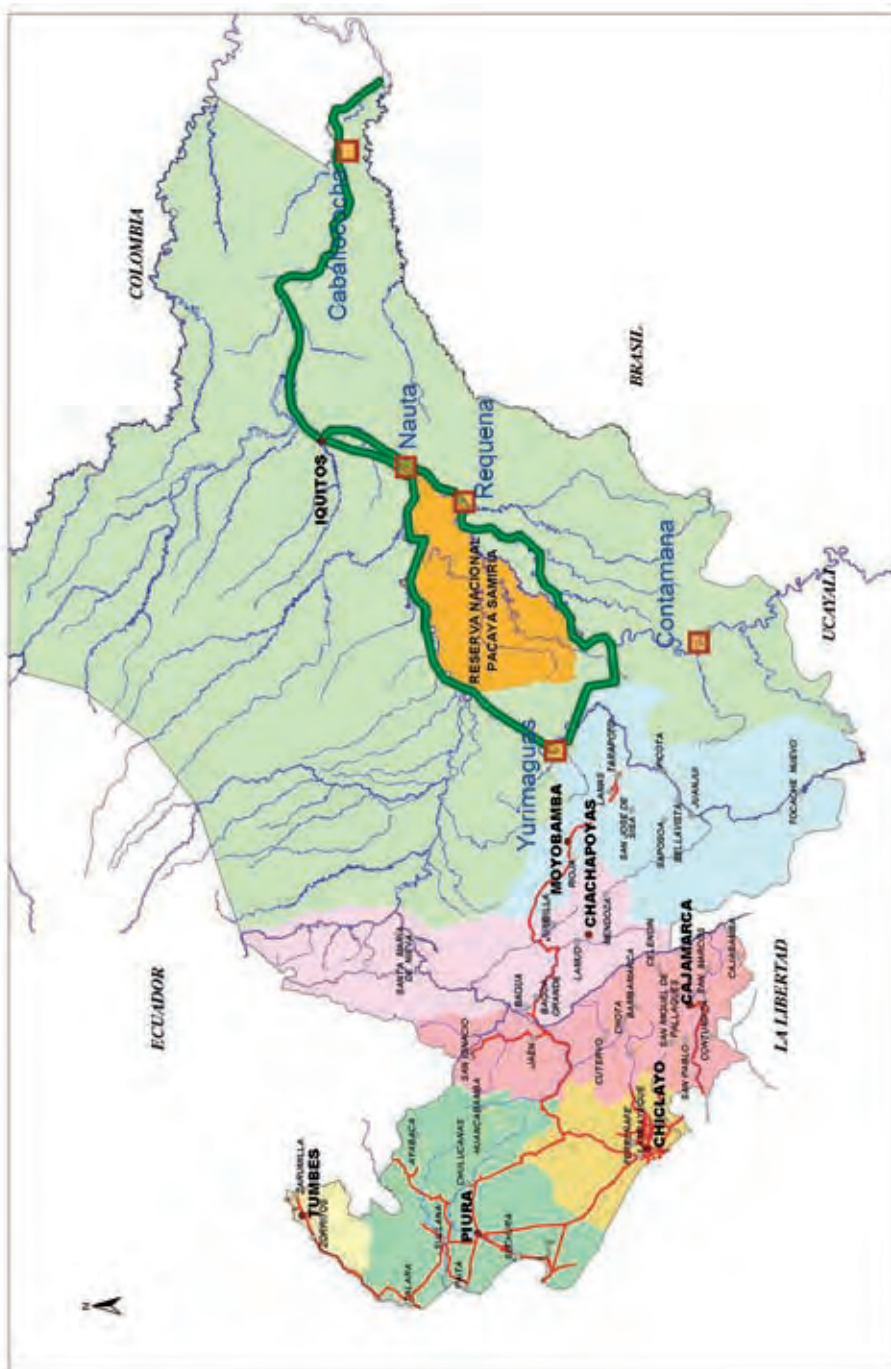
Fuente: CND.

Anexo 7
Eje Agroindustrial de la Costa Sur



Fuente: CND.

Anexo 8
Círculo Fluvial Amazónico



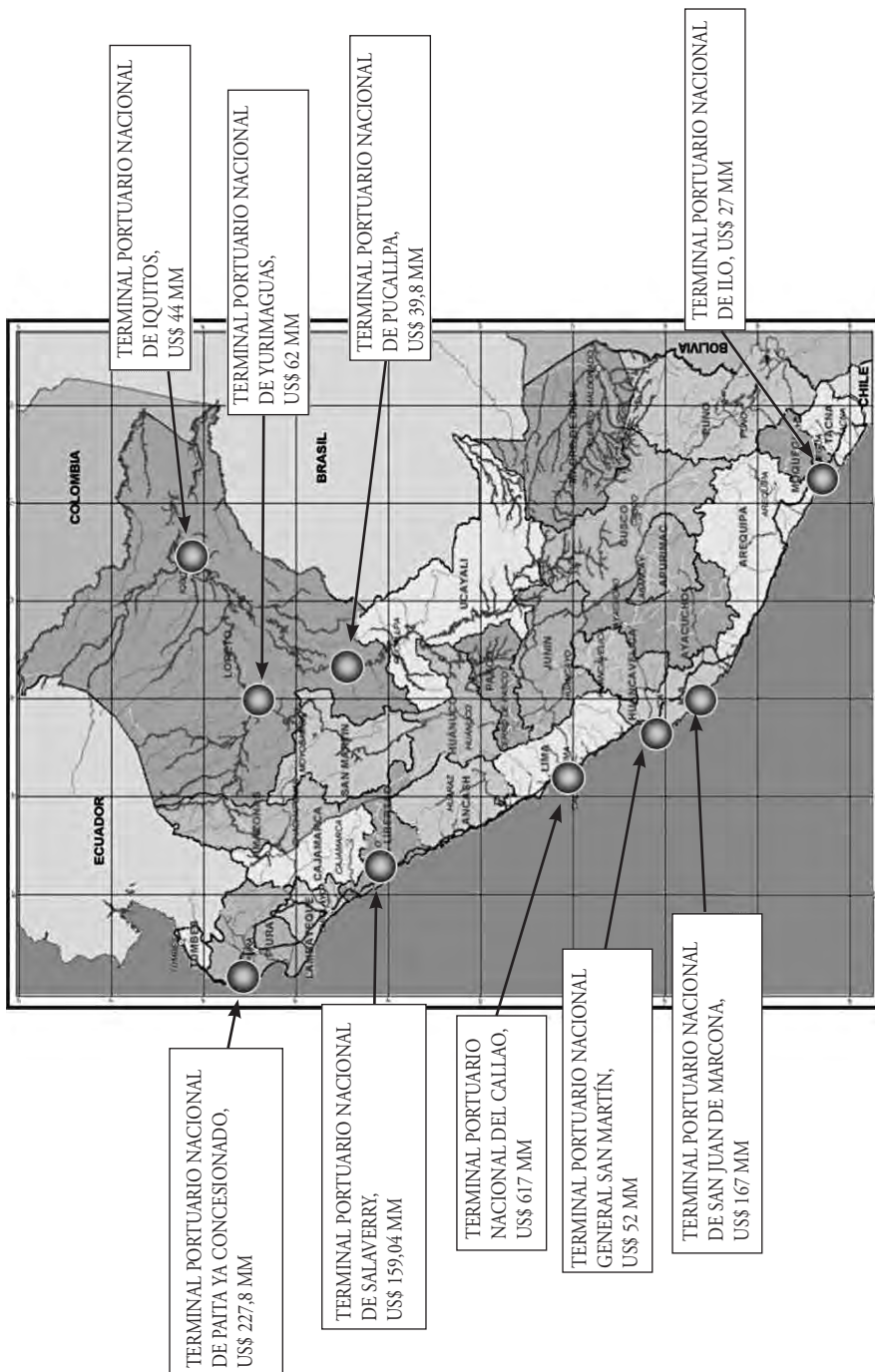
Fuente: CND

Anexo 9
Necesidades de inversión en infraestructura en el Perú (millones de US\$)

Sector	Lima	Provincias	Total 2005
Transportes	680	7.004	7.684
Red vial	58	6.771	6.829
Puertos	560	135	695
Aeropuertos	63	80	143
Ferrocarriles	0	17	17
Saneamiento	2.369	2.250	4.619
Agua potable	1.081	1.152	2.233
Saneamiento	838	942	1.780
Tratamiento de aguas servidas	450	156	606
Electricidad	207	5.316	5.523
Ampliación de cobertura	207	1.109	1.316
Infraestructura de transmisión	0	228	228
Ampliación de cap. instalada	0	3.979	3.979
Gas natural	100	320	420
Telecomunicaciones	2.745	1.880	4.633
Telefonía fija	595	589	1.184
Telefonía móvil	2.151	1.233	3.449
TOTAL	6.102	16.778	22.879
Distribución %	26,7%	73,3%	100%

Fuente: IPE.

Anexo 10
Proyectos portuarios para promoción de inversión privada



Fuente: APN.

Capítulo XV

Desarrollo de las regiones y puesta en valor de los ejes IIRSA en el Perú: una visión empresarial

Óscar Zapata

Ex presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios (PERUCÁMARAS)

El análisis brindará la visión empresarial de PERUCÁMARAS sobre el desarrollo de las 19 regiones del norte y sur del país comprendidas en los cuatro ejes IIRSA: el Eje del Amazonas, que involucra a Perú, Ecuador, Colombia y Brasil; el Eje Perú – Brasil – Bolivia; el Eje Interoceánico Central, que comprende a Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay y Chile; y el Eje Andino que involucra a Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador y Bolivia. La mayor extensión de fronteras que tiene el Perú es con Brasil, por tanto, se pondrá énfasis en las enormes posibilidades de la integración entre ambos países a través del intercambio comercial, mayores inversiones y cooperación económica para aprovechar competitivamente los ejes IIRSA.

Las cámaras de comercio cumplen un rol fundamental en el desarrollo regional y vienen a ser los gremios empresariales de mayor antigüedad, no solo en el mundo, donde la primera Cámara se organizó en Marsella, en 1599, sino también en el Perú, donde existe evidencia de ellas desde 1884, cuando se constituyeron las cámaras de comercio de Tacna, Arequipa, Lima y Callao. En tal sentido, las cámaras de comercio son un ejemplo de institucionalidad.

La red empresarial de PERUCÁMARAS

Desde al año 2002, PERUCÁMARAS agrupa y representa en Lima a 62 de las principales cámaras de comercio de las tres regiones (costa, sierra y selva) del norte, centro y sur del país, canalizando sus iniciativas y promoviendo su acceso a los mercados internacionales. Bajo esta perspectiva, su visión es impulsar el liderazgo de las cámaras de comercio de todo

el territorio nacional, con la fortaleza institucional del sector privado, que exige participar en los cambios y transformaciones del mundo moderno; todo ello, apuntando a consolidar un gremio verdaderamente activo y capaz de coadyuvar a la construcción de una nación con equidad, justicia, paz y prosperidad.

Por su parte, la misión de PERUCÁMARAS es difundir los intereses de sus asociados, facilitar su vinculación con oportunidades de negocio, así como brindar servicios especializados de asistencia técnica dentro de un concepto de descentralización productiva; todo esto orientado a impulsar la consolidación de la institución cameral en el país, así como la competitividad en todas las empresas, dirigiéndolas hacia una efectiva descentralización e integración nacional, en un entorno globalizado que genera una cultura de exportación.

Este soporte a la institucionalidad de las cámaras de comercio está orientado a impulsar la competitividad de la red empresarial que la conforma y que representa el 99% de las pymes, que son el tejido empresarial más grande del país. Por ello, en PERUCÁMARAS y sus cámaras de comercio asociadas existe la decisión de apoyar a las pymes, con el propósito de que no solo aprovechen mejor los beneficios de los acuerdos comerciales, sino que además contribuyan decididamente a una efectiva integración económica entre el Perú y Brasil a través de los ejes de integración física.

Intercambio comercial con Brasil

Como marco inicial, es importante tener claras las características principales del mercado brasileño y de su comercio con el mundo. De acuerdo a *The Global Competitiveness Report 2010-2011* del World Economic Forum 2010, Brasil tiene una población de 193 millones de personas, ocupando el quinto lugar en el mundo en términos de población y el undécimo lugar en términos de PBI, con 1.574 millones de dólares y un ingreso per cápita de 8.220 dólares que, llevado a paridad de poder de compra, es equivalente a 10.200 dólares per cápita. Cabe señalar que en Brasil existen 40 millones de consumidores con alto poder adquisitivo, por encima de otros países de la región (véase el anexo 1).

A pesar de estos indicadores favorables, Brasil, como todos los países, tiene también sus dificultades en cuanto al “entorno de los negocios”. En este sentido, hay que tener en cuenta sus regulaciones tributarias y tasas impositivas, dificultades resultantes de una inadecuada infraestructura, regulaciones laborales restrictivas y burocracia del Gobierno, entre otros aspectos, que en el Perú también existen. El entorno de los negocios es uno de los temas que

las cámaras de comercio deben impulsar y acordar entre sí, a efectos de poder presionar a los Gobiernos para que se vayan eliminando los cuellos de botella y se facilite una integración regional, ya no solo en lo vial o energético, sino también en lo documentario y en todo aquello que hace posible que una integración comercial fluida se haga realidad.

Asimismo, es necesario observar cómo se comporta el intercambio comercial de Brasil con el mundo. En el 2009, el comercio exterior de Brasil dio como resultado una balanza comercial positiva. Por otro lado, la mayoría de sus operaciones comerciales, en los últimos años, se concentra por vía marítima (véase el anexo 2). En lo que respecta al intercambio comercial del Perú con Brasil, desde el 2006 hasta el 2010, las exportaciones cayeron de 798 millones a 508 millones de dólares en el 2009, y se recuperaron el 2010 con 945 millones de dólares. Por su parte, las importaciones crecieron, salvo en el 2009, cuando experimentaron una desaceleración. Para el Perú, la balanza comercial con Brasil ha tenido una evolución negativa en estos cinco años (véase el anexo 3). Por otro lado, las exportaciones peruanas a dicho país, por punto de ingreso, se han dado a través de varios puertos y con distintos lugares de conexión; no obstante, destaca el puerto Santos, en Sao Paulo (véase el anexo 4).

A diciembre del 2010, en términos de tiempo y costo del flete, la situación es la siguiente: el puerto del Callao es el punto de origen, por el cual se exporta el 90% de las operaciones peruanas. Si se toma la ruta Callao – Santos, la demora es de 25 días y el costo por un contenedor de 20 pies es de 2.650 dólares, y por uno de 40 pies es de 4.350 dólares. Por la ruta Callao – Sao Francisco do Sul, el tiempo transcurrido y el precio son similares. Estas variables (costo y flete) rigen para las rutas de comercio actuales, que tienen al puerto del Callao como punto de partida. Luego, el navío da la vuelta por el Estrecho Magallanes y llega al puerto de Santos, en Brasil. También se puede partir del Callao, cruzar el Canal de Panamá y llegar al puerto de Belén en Brasil. Esta última ruta tomará más tiempo si se tiene en cuenta que, en los próximos años, la ampliación del Canal de Panamá generará algunas limitaciones de comercio y tráfico por esa zona, por lo menos en los primeros años (véase el anexo 5).

Por otro lado, cuando se mide la distancia de las zonas del sur del Perú a los puntos de destino en Brasil, se puede advertir que Rio Branco (capital del Estado de Acre) se encuentra a menor distancia de las ciudades principales del sur del Perú, como por ejemplo Arequipa, que de Sao Paulo, que es uno de sus proveedores más importantes. En consecuencia, si se logra mayor dinamismo en las actividades empresariales, se podrá generar una oferta de producción muy interesante y atractiva para las ciudades brasileñas que actualmente se abastecen de Sao Paulo y que podrían empezar a hacerlo también de ciudades peruanas.

Para ello, existen detalles clave que tienen que ser tomados en cuenta, como las políticas de reducción arancelaria y de supresión de barreras no arancelarias, las cuales son de suma importancia. A diciembre del 2010, subsisten una serie de dificultades en ese tema: aun cuando el nivel más alto de barreras arancelarias se ha reducido de 100% a 30% y el promedio de aranceles de importación ha caído de 35% a 12%, todavía hay trabas importantes. Es necesario profundizar el Acuerdo de Complementación Económica (ACE) 58 para tratar de superar todas estas trabas. Posiblemente, lo más conveniente sería llegar algún día a firmar un TLC con Brasil.

Demanda de Brasil y oferta del Perú

Se ha realizado un análisis de los productos peruanos que calzan con la demanda de Brasil correspondiente a sus Estados del Norte y Centro-Oeste más cercanos al Perú (Acre, Rondonia, Amazonas, Mato Grosso) en distintas ramas de actividad, como, por ejemplo, agroexportación, agroindustria, pesca, artesanía y joyería, químicos, minería no metálica, construcción, textil y confecciones. Los productos que demandan estos Estados brasileños calzan totalmente con la oferta exportable de los departamentos del Perú, como se aprecia a continuación:

– Sector agroexportación

- Acre y Rondonia: aceituna, aguaymanto, ajo, cañihua, cebolla, chirimoya cúrcuma, damasco, habas secas, hierbas aromáticas, kiwicha, lúcuma, maíz, manjar blanco, menestras, papa, orégano, queso andino, quinua, tomate, yogurt natural.
- Amazonas: aguaymanto.

– Sector agroindustrial

- Acre y Rondonia: aceite de sacha inchi, aceituna en salmuera, ajo deshidratado, barras energéticas, conservas, crema de pisco, crema de maíz, derivados del damasco, granola, harina de sacha inchi, kiwicha pop, licores, mermelada de sauco, miel, productos comestibles, productos *gourmet*, té de zanahoria, té verde, vino.
- Amazonas: barras energéticas, crema de pisco, granola, kiwicha pop, licores.

– **Sector pesca**

- Acre y Rondonia: aceite de pescado azul, caballa congelada, conservas de mariscos, conservas de pescado, harina de pescado, jurel en conserva, macha, perico, pota congelada, pulpo fresco y congelado, tiburón, trucha fresca y congelada.

– **Sector artesanía y joyería**

- Acre: artesanía manual, bisutería, cuernoplastia, decoración con cebada, espejos coloniales, muebles.
- Rondonia: artesanía manual, bisutería, cuernoplastia, decoración con cebada, muebles.

– **Sector químico**

- Acre: cosméticos, perfumería, productos farmacéuticos.
- Mato Grosso: fertilizantes y abonos.
- Rondonia: cosméticos, perfumería, productos farmacéuticos, fertilizantes y abonos.

– **Sector minería no metálica**

- Acre: cal y cal hidratada.
- Amazonas y Rondonia: ácido bórico, ulexita calcinado, disodio octoborato tetrahidratado (DOT), sulkabor, cal y cal hidratada.
- Mato Grosso: ácido bórico, ulexita calcinado, DOT y sulkabor.

– **Sector textil y confecciones**

- Acre: accesorios de vestir, artesanías de tejido, bordados, chompas, fibra de alpaca procesada, hilados, materias primas, polo *shirts*, ponchos, prendas de vestir, sudaderas, *sweaters* de algodón, *sweaters* de alpaca, tejidos, telas, textiles a mano, *t-shirts*.

- Rondonia: accesorios de prendas de vestir, bordados, chompas, hilados, materias primas, polo *shirts*, prendas de vestir, sudaderas, *sweaters* de algodón, tejidos, telas, textiles a mano, *t-shirts*.

– **Sector construcción**

- Acre: cemento, clavos con cabezas, pernos de fortificación, yeso.
- Amazonas: alambres, alambrón corrugado, alambrones, barras, clavos, perfiles de acero, pernos de fortificación, cemento.
- Mato Grosso: clavos con cabezas, pernos de fortificación.
- Rondonia: cemento

– **Oferta exportable a Brasil (IIRSA Norte y Sur)**

La oferta exportable minera tradicional del Perú a Brasil ascendió a 437,50 millones de dólares FOB de enero a diciembre del 2010, correspondiente esencialmente a exportaciones de cobre procedente básicamente del sur del Perú, donde se encuentran las principales zonas productoras de este mineral (véase el anexo 6). Sin embargo, están en proyecto grandes inversiones para la extracción de cobre en otras regiones, como Cajamarca, con lo cual el Perú se convertirá en un breve plazo, de acuerdo con la estadística chilena, en uno de los países con mayores reservas de cobre en el mundo.

Además, con la puesta en marcha de todos los proyectos existentes en Cajamarca, probablemente será también, en el corto plazo, uno de los primeros productores. De forma que la oferta al Brasil podrá venir también de la región norte. Por otro lado, en materia de productos no tradicionales que se pueden ofertar a Brasil, el Perú tendrá también ventajas, principalmente en los sectores textil y agropecuario (véase los anexos 7 y 8).

Ejes de integración IIRSA Norte y Sur y retos empresariales

El proyecto IIRSA está generando un cambio importante en la faz y la dinámica del país. Frente a ello, PERUCÁMARAS tiene una importancia gravitante en términos de institucionalidad. Las 62 cámaras de comercio asociadas a nivel nacional, con un capital humano

sumamente comprometido y una visión de desarrollo, se ubican a lo largo y ancho de todo el país. Además, la población cuenta con un ánimo de progreso, de ampliación de conocimientos y de aspiración por la institucionalidad, en suma, de querer hacer las cosas bien. Por otro lado, se dispone de información sobre los corredores potenciales y los circuitos turísticos o de otra índole que van a generar producción y comercio.

Es importante que exista sinergia entre la ejecución de la infraestructura y la presencia de empresarios con ganas de desarrollarse e integrarse. En este sentido, las regiones conectadas por IIRSA Norte son: Amazonas, Áncash, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín y Tumbes; y, por IIRSA Sur: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Ica, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna.

– Principales conexiones a los mercados brasileños

Manaus es uno de los centros urbanos más cercanos al Perú con el que se podrá tener una integración. Además, es considerado un polo tecnológico desarrollado con muchas inversiones. En esta ciudad, los cultivos son escasos, no se producen bienes de pan llevar y las compras principales que se realizan son: alimentos (frutas y legumbres), insumos y materiales de construcción. La mayor parte de la carga viene de Sao Paulo y el tiempo de viaje es de 12 a 13 días. Adicionalmente, Manaus será sede del Mundial de Fútbol del 2014 y, evidentemente, tiene grandes proyectos de infraestructura en previsión de ello.

Por otro lado, Porto Velho es considerado el centro logístico de conexión a Manaus y dispone, en consecuencia, de una serie de infraestructuras logísticas: dos rampas de embarque y desembarque, tres grúas de 40 metros y tres toneladas de carga, puertos de contenedores y camiones, puertos graneleros y de combustibles.

– Impacto esperado y oportunidades empresariales

El impacto esperado de IIRSA Norte e IIRSA Sur puede sintetizarse como sigue: acceso directo a los Estados de Acre, Rondonia, Mato Grosso y Amazonas; abastecimiento alternativo de alimentos, insumos y manufacturas de consumo masivo hacia Brasil; reducción del costo de los productos y el tiempo de llegada a destino; desarrollo del comercio fronterizo; salida al Pacífico de las exportaciones brasileñas, lo cual conduciría a abrir oportunidades para el Perú en servicios portuarios y logísticos; y conexión de las rutas de turismo entre ambos países.

Esta serie de impactos evidentemente repercutirán en la relación comercial entre el Perú y Brasil. En consecuencia, aumentará el intercambio comercial de bienes y servicios, incluyendo: alimentos y productos de consumo masivo (mercado *gourmet*); insumos para la agricultura, ganadería y acuicultura de Brasil; material de construcción e insumos para el desarrollo de grandes obras de infraestructura; servicios portuarios, logísticos, de transporte y de asesoría para la operación del comercio internacional de Brasil a través de los puertos del Pacífico.

Asimismo, nuevas inversiones y negocios serán generados por la mayor actividad económica regional debido al incremento del flujo de comercio internacional a través del Perú con la finalidad de acceder a los países de Asia-Pacífico. Por otro lado, se espera un aumento de la inversión brasileña en las regiones, producto de la oportunidad que tendrá Brasil para aprovechar los beneficios de la apertura comercial que ha logrado el Perú, gracias a los TLC, como plataforma de proyección hacia APEC. Las ventajas de estos acuerdos en materia de inversión también son fundamentales. Finalmente, se espera una mayor cooperación empresarial, integración vertical y asociación para generación de nuevos negocios en transporte y *retail*, entre otros.

Como oportunidades concretas puede citarse el ejemplo del Supermercado Araujo, que es el más importante de Rio Branco, ciudad donde tiene cinco sedes; en Porto Velho también dispone de una sede. Estos establecimientos compran 26.000 ítems y realizan ventas por valor de 2 a 2,3 millones de dólares mensuales. Es una gran oportunidad que los empresarios peruanos podrían aprovechar haciendo una oferta integral de productos. Por otro lado, el Supermercado Gonçalves también está presente en las principales ciudades de Brasil, y es el segundo más importante de Rio Branco, al cual el Perú podría acceder con facilidad. Este supermercado se abastece durante todo el año de frutas, legumbres y vegetales, sin embargo, no conoce los productos peruanos. En ambos casos, Sao Paulo es el proveedor principal.

– Retos empresariales y agenda pendiente

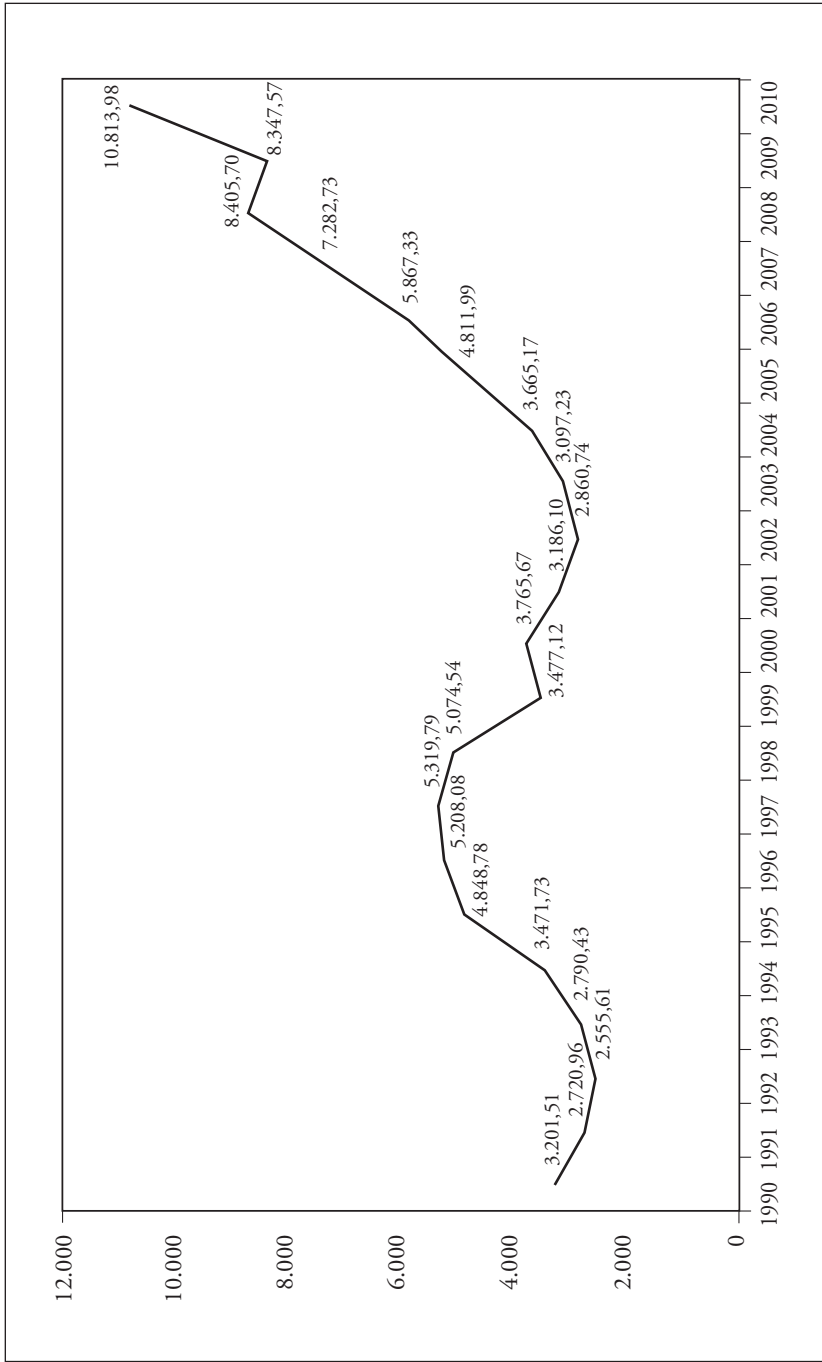
Es necesario adecuar la demanda de los productos peruanos en términos de calidad, precios, etiquetados y buena presentación. Asimismo, hay que conocer el proceso de importación con claridad. Por otro lado, se debe desarrollar y mejorar la oferta peruana de servicios, así como estudiar con mayor profundidad la oferta de los competidores en Brasil, empezando por saber a quiénes compra este país y prepararse para competir a gran escala.

Finalmente, PERUCÁMARAS promueve una agenda pendiente cuyas prioridades son las siguientes:

- Mejorar la conectividad entre el Perú y Brasil en sus diferentes rutas, privilegiando la Interoceánica Sur.
- Alcanzar un alto grado de vinculación geográfica, económica y geopolítica entre las macrozonas involucradas.
- Brindar vigilancia y protección a la Amazonía y el medio ambiente.
- Diversificar la oferta de productos de las exportaciones peruanas en el mercado brasileño, identificando segmentos y nichos específicos de mercado.
- Negociar y reducir las barreras comerciales brasileñas, profundizando el ACE 58, enfocándose no solo en la desgravación arancelaria.
- Desarrollar la oferta de servicios de alta calidad.
- Promover la oferta exportable, a través del soporte y la articulación de la cadena de valor.
- Replantear las condiciones de operatividad de las empresas exportadoras para mejorar su nivel de competitividad.
- Prevenir el impacto que tendría para el Perú la existencia de condiciones proteccionistas frente a la competencia por causa de intereses internos en Brasil.

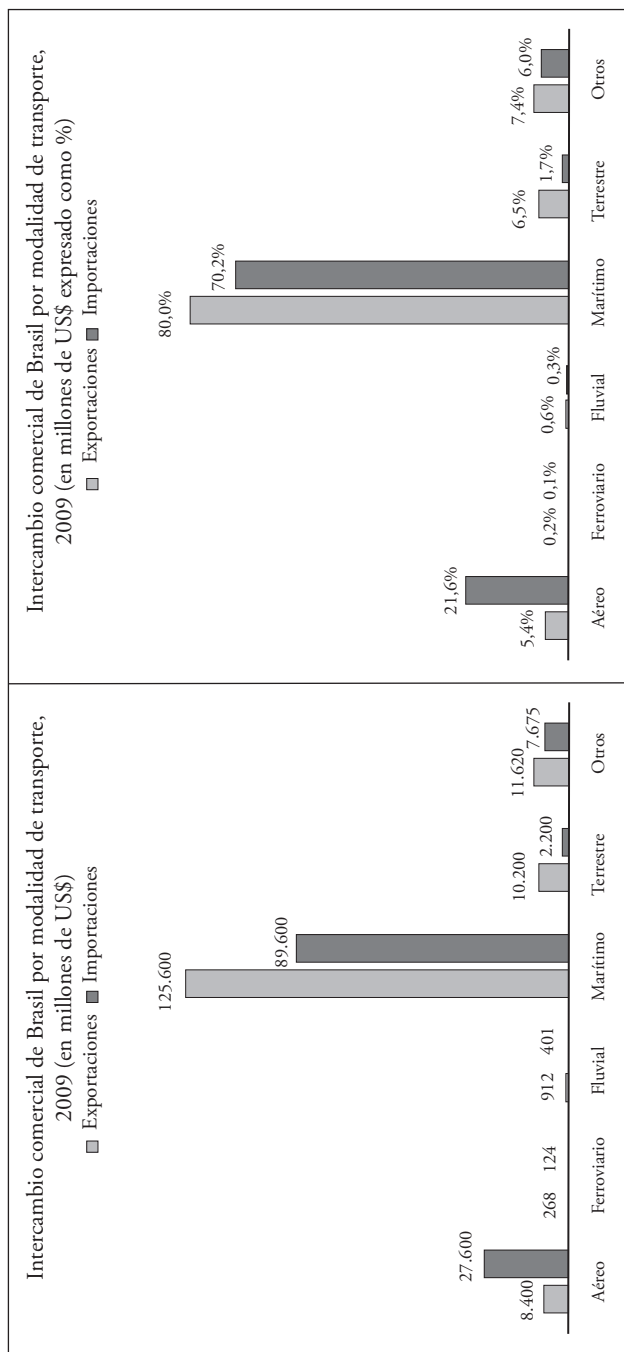
En suma, la agenda pendiente es muy grande y para lograr su óptimo cumplimiento es necesario conocer los mercados y las personas, promover su mayor articulación e inducir a los Gobiernos, con argumentos y evidencias suficientes, a facilitar el desmantelamiento de las trabas burocráticas. No se gana nada con disponer de vías de comunicación atractivas si se tienen enormes barreras en este campo. El reto es grande y PERUCÁMARAS cuenta con la capacidad suficiente para influir en las autoridades con el propósito de que se adelanten acuerdos que permitan la facilitación del comercio.

Anexo 1
PBI per cápita de Brasil 1990-2010 (US\$)



Fuente: Banco Central de Brasil.
Elaboración: CIE-PERUCÁMARAS.

Anexo 2
Intercambio comercial Brasil – mundo por modalidad de transporte (2009)



Fuente: resultados de misión logística a Brasil realizada del 18 al 23 de julio de 2010, MINCETUR.

Anexo 3

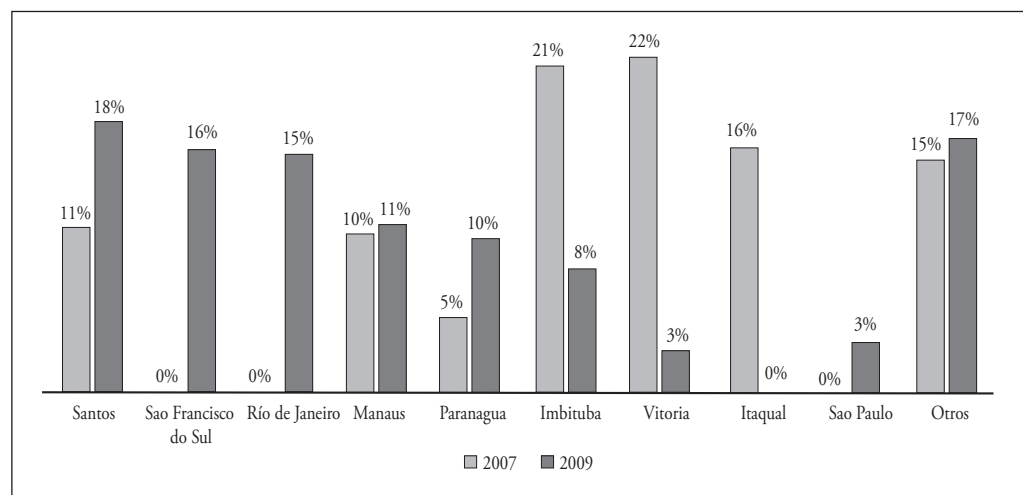
Balanza comercial Perú – Brasil 2006-2010 (millones de dólares)

Rubro	2006	2007	2008	2009	2010	Var% 10/09
Exportación	798	932	874	508	945	86%
Importación	1.499	1.762	2.275	1.680	2.183	30%
Saldo comercial	-701	-830	-1.401	-1.172	-1.238	6%
Intercambio comercial	2.297	2.694	3.149	2.188	3.128	43%

Fuente: SUNAT-Aduanas.

Anexo 4

Exportaciones peruanas a Brasil por punto de ingreso (%)



Fuente: MINCETUR.

Anexo 5
Tiempo y costo de flete

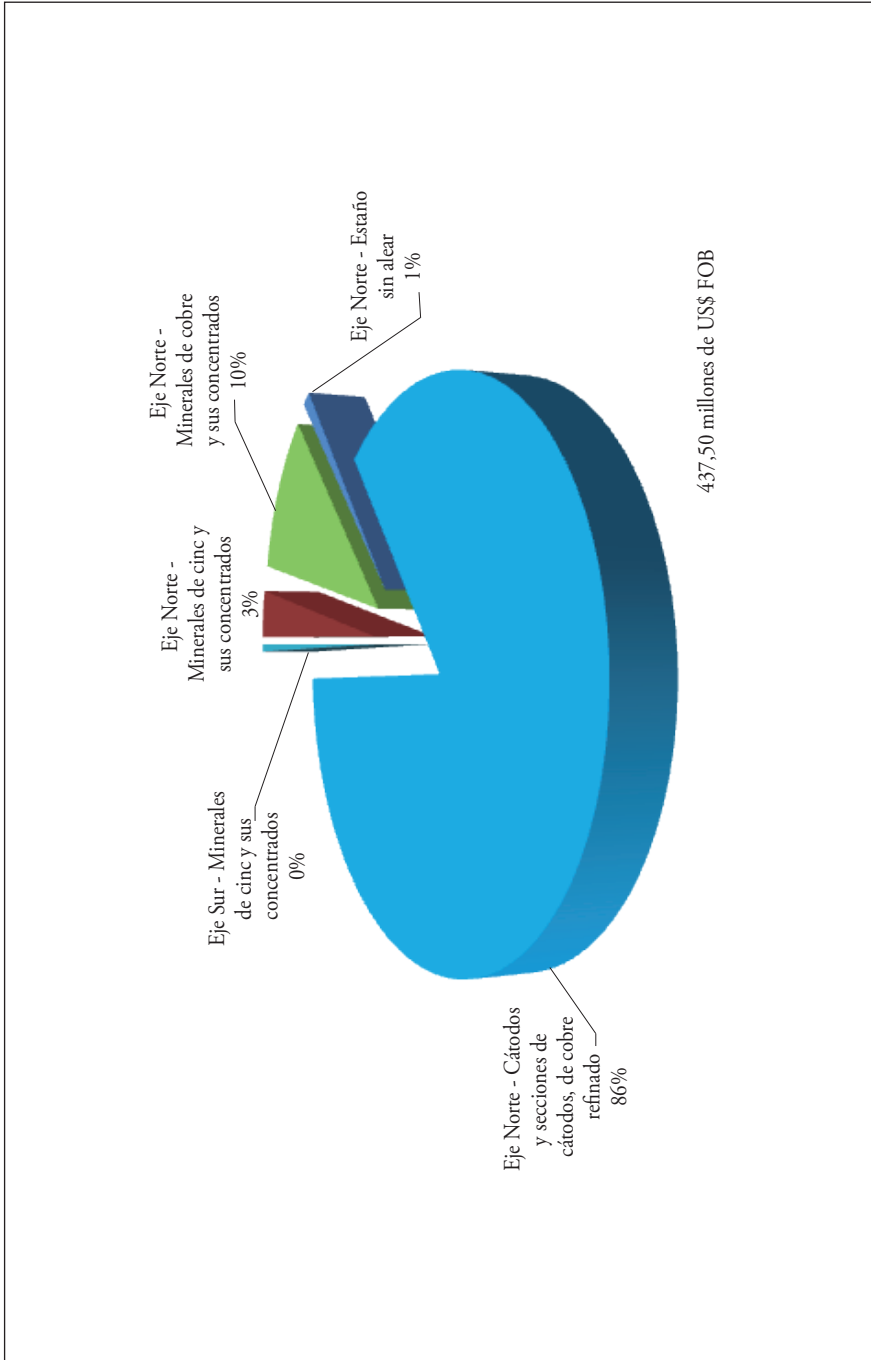
Origen	Destino	Tránsito	Costo de flete en US\$	
			20'st	40'st-hc
Callao	Santos	25 días	2.650	4.350
Callao	Sao Francisco do Sul	25 días	2.650	4.350
Callao	Paranagua	23 días	2.780	4.500
Callao	Río de Janeiro	35 días	2.300	3.100
Callao	Manaus	40 días	3.680	5.680
Callao	Imbituba	24 días	2.650	4.350
Callao	Sao Paulo		Utiliza el Puerto de Santos	

st: contenedor estándar.

st-hc: contenedor estándar *high cube*.

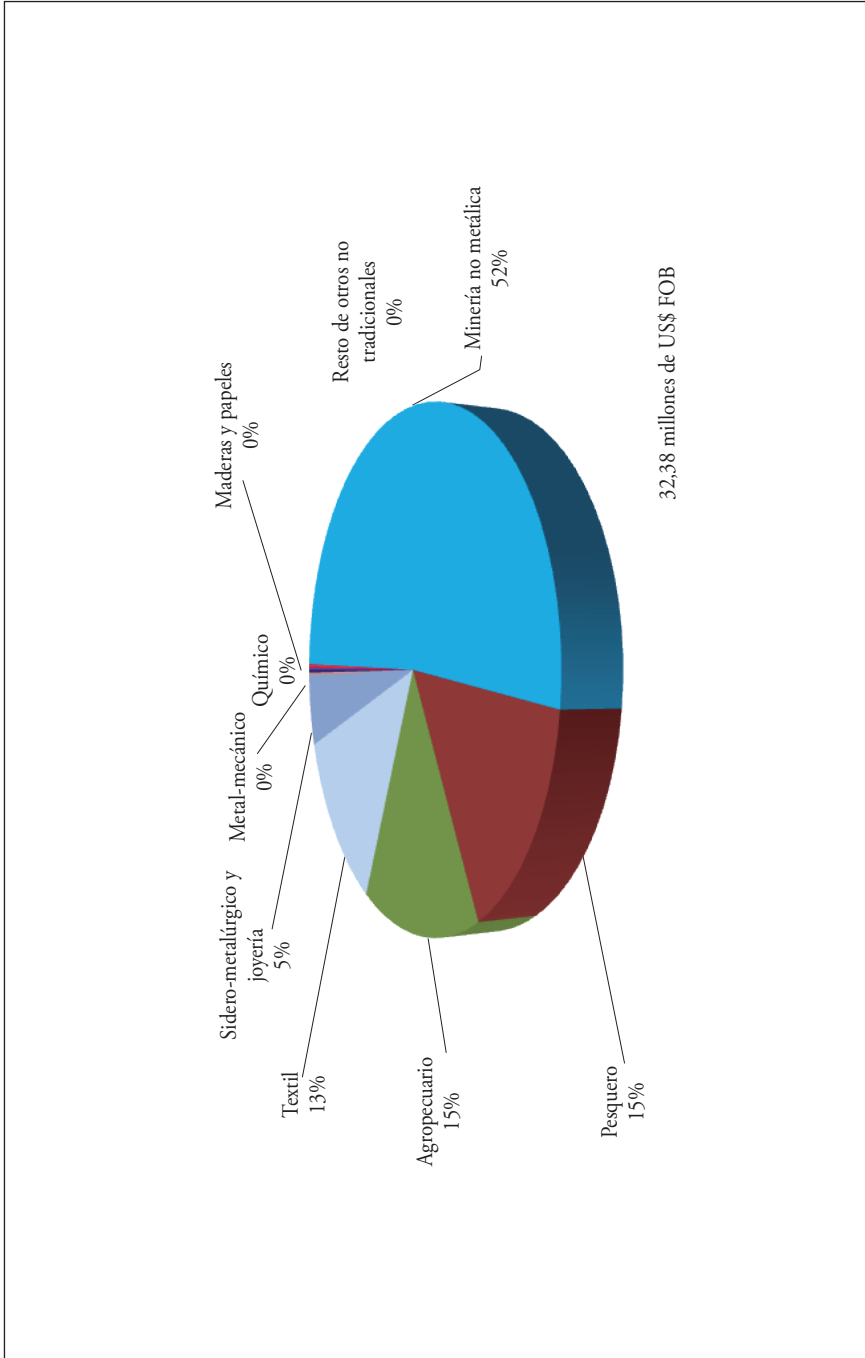
Fuente: resultados de misión logística a Brasil realizada del 18 al 23 de julio de 2010, MINCETUR.

Anexo 6
Oferta exportable minera tradicional a Brasil, ejes Norte y Sur (2010)



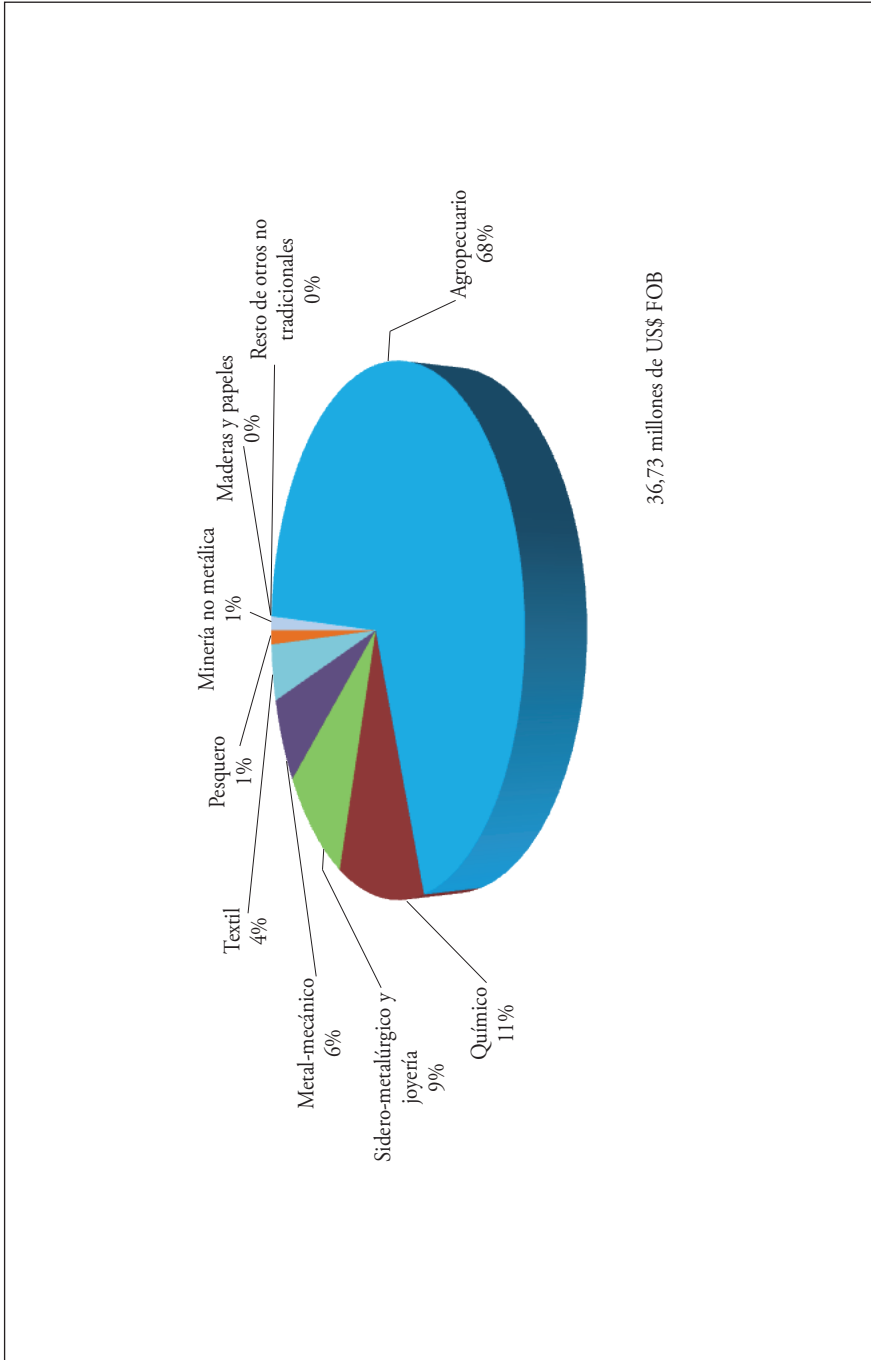
Fuente: SUNAT.
Elaboración: CIE-PERUCÁMARAS.

Anexo 7
Oferta exportable no tradicional a Brasil, Eje Norte (2010)



Fuente: SUNAT.
Elaboración: CIE-PERUCÁMARAS

Anexo 8
Oferta exportable no tradicional a Brasil, Eje Sur (2010)



Fuente: SUNAT.
Elaboración: CIE-PERUCÁMARAS.

Preguntas y respuestas

- 1. ¿Por qué la metodología no considera un elemento fundamental del territorio, que es el sistema urbano, ya que no se trata solo de inversiones sino también de su función y jerarquía territorial?**

José Paulo Silveira:

Es una pregunta muy interesante porque llama la atención sobre el rol de las ciudades en el proceso de integración, lo cual no ha sido un asunto tratado por IIRSA hasta la actualidad y podría ser un tema para la agenda de los próximos diez años, es decir, IIRSA 2020. El asunto es importante porque las ciudades interactúan entre sí a través de las informaciones y los conocimientos que se transmiten por medio de las telecomunicaciones. Entonces, los obstáculos naturales, como la cordillera y la Amazonía, entre otros, se transforman en algo irrelevante cuando pensamos en las ciudades.

La interacción que se da en ellas contribuye a incrementar el valor agregado de los productos, al favorecer el proceso de innovación tecnológica y el desarrollo científico; también favorece la provisión de servicios avanzados, como educación, salud, turismo y cultura. La visión actual de un proceso abierto de innovación, que tiene por base las redes de colaboración, es muy importante porque con ello se está transitando hacia una economía del conocimiento y una sociedad de la información.

- 2. ¿Cuál es el grado de avance (porcentaje de finalización) que tienen IIRSA Norte y Sur del lado brasileño? Se habló de desarrollar hidroeléctricas, ¿también se piensa instalar refinerías o plantas de almacenamiento?**

José Paulo Silveira:

Con respecto al porcentaje de realización física de los proyectos IIRSA en Brasil, cabe anotar que existe un portal de IIRSA en Internet donde se puede encontrar la información sobre la ejecución de los proyectos, sobre todo los de la Agenda de Implementación Consensuada (AIC). En lo que atañe a las refinerías de petróleo, debe considerarse que ellas se ubican normalmente muy cerca de los grandes mercados y, en Brasil, están situadas en la costa atlántica. Más bien, con respecto a las plantas de abastecimiento, el proceso merece mayor atención, pues ellas se desplazan hacia el interior del país.

- 3. Se asume que el comercio internacional siempre es bueno para el bienestar social, pero las grandes inversiones en infraestructura, tales como carreteras e hidroeléctricas, entre otros, generan impactos irreversibles en la biodiversidad de la Amazonía. ¿Cómo evaluar los proyectos IIRSA, considerando los *trade offs* que se presentan entre conservación y desarrollo económico, y el hecho de que no todo se mide en unidades monetarias? Los actuales estudios de impacto ambiental se consideran una herramienta débil en la mayoría de los casos.**

Rinaldo Barcia Fonseca:

IIRSA trabaja con la idea de articular proyectos en favor de la integración de Sudamérica y no evalúa, desde el punto de vista del medio ambiente, dichos proyectos. Esta tarea es de los países que tienen sus criterios, como Brasil, donde hay una fuertísima discusión sobre los grandes proyectos, incluyendo propuestas de cambio y medidas de mitigación de los efectos ambientales, entre otros. Por ejemplo, existe un anillo vial en Sao Paulo, sobre el cual hay un importante debate en torno a la conveniencia de alejarlo 15 o 20 kilómetros de donde está proyectado, para evitar que pase por ciertas áreas. En otros países probablemente sucede lo mismo, o bien las obras tienen una importancia tan grande que no se considera mucho la cuestión ambiental. Se trata de un tema complejo pero, definitivamente, los proyectos son responsabilidad de los países y es a ese nivel que corresponde juzgar estas cuestiones.

Marcel Barceló:

De la misma manera que la Iniciativa desarrolló una herramienta para evaluar el potencial de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos de valor agregado, asociados a los proyectos IIRSA, en paralelo, también se ha desarrollado una metodología para evaluar el impacto ambiental. En Lima, en diciembre del 2010, se llevó a cabo un nuevo taller sobre este último tema. Por tanto, las dos metodologías están avanzando en forma paralela.

4. ¿Puede haber desarrollo duradero, en un horizonte de veinte años, para grandes puertos en una misma zona de influencia, como, por ejemplo, la del Río de la Plata para los puertos de Montevideo y Buenos Aires?

Marcel Barceló:

La historia ha demostrado que esto es posible. En los últimos treinta años, el desarrollo de los dos puertos fue muchísimo más de lo proyectado, experimentando un crecimiento exponencial, y probablemente siga así en el futuro. Montevideo y Buenos Aires están muy próximos pero, en Europa, la concentración portuaria es aún muchísimo mayor. En el caso particular de Bélgica, en menos de 100 kilómetros a la redonda hay cuatro puertos de primer nivel internacional. Cada puerto podrá identificar realmente cuál es su mercado y desarrollarse. No existe incompatibilidad por la cercanía geográfica.

5. La privatización y concesión de los puertos afecta la soberanía nacional y la expansión de monopolios portuarios. Se solicita comentar al respecto.

Guillermo Vega Alvear:

El Perú necesita convertirse en un *hub* por su ubicación geográfica, y eso demanda grandes inversiones que se han conseguido a través de las concesiones al sector privado. Corresponde al regulador, que es OSITRAN, vigilar que no exista monopolio. Es importante observar lo que se ha conseguido y lo que se está desarrollando con la velocidad de las inversiones en el Muelle Sur. Sucede lo mismo con el Muelle Norte, operado por APM Terminals, con una inversión de 1.300 millones de dólares. Esas son cifras que no hubiera podido invertir el Gobierno, ni se hubieran podido alcanzar a través de ENAPU.

Esta institución no va a desaparecer, va a continuar, porque tiene que atender puertos pequeños en el interior del país que, de otra forma, no tendrían como ser atendidos. No obstante, para poder darle categoría de *hub* al Callao, con la magnitud de inversiones requeridas por el Perú, la única manera es a través de las concesiones al sector privado. Se ha tenido éxito, tanto en el caso del Callao como en el de Paita, y eso no es perder soberanía, porque las entidades del país tienen la capacidad de controlar que no haya monopolio.

6. El transporte fluvial es más seguro, económico, rentable y menos contaminante que las carreteras. ¿Cómo rebajar los sobrecostos que corresponden al pago de servicios de los prácticos brasileños?

Guillermo Vega Alvear:

Efectivamente, el transporte fluvial es mucho más barato que el de carretera. Ya se ha lanzado un concurso para el manejo de las hidrovías de los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas para avanzar en esta perspectiva, tal como lo hace Brasil. La preocupación sobre los prácticos brasileños se está manejando directamente a través de un acercamiento con la Marina del Gobierno de Brasil. La razón por la cual hay un cambio de prácticos en la navegación fluvial, cuando se atraviesa la frontera con dicho país, es la diferente formación que tienen los prácticos en el Perú, frente a los requerimientos que se exigen en Brasil para obtener las correspondientes licencias. En el Perú, la formación es más sencilla, por eso Brasil no permite a los peruanos navegar dentro de su territorio y exige que se cambie a prácticos brasileños cuando la nave llega a la frontera.

Se está trabajando con la Marina para homologar la formación de los prácticos y que se obtengan títulos equivalentes. Cuando eso se logre, cada nave podrá seguir su camino por el territorio vecino con sus propios prácticos, sin necesidad de cambiar de pilotaje, ya que ambos tendrán licencias equivalentes, con igual formación y nivel.

- 7. Se debe impulsar el desarrollo del sistema fluvial amazónico del Perú, lo que no se reduce al Corredor Interoceánico Norte. Particularmente, las cargas que parten desde Pucallpa deberían ser transportadas principalmente por los ríos peruanos y no por el río Madeira, afectando el futuro del desarrollo económico y comercial de las regiones Loreto y Ucayali. Se solicita comentar al respecto.**

Óscar Zapata:

Los sistemas de conectividad, no solo viales sino fundamentalmente fluviales, deben impulsarse. En la selva norte del Perú, la única opción que existe es esa. Lamentablemente, la infraestructura de los ríos de la selva peruana es todavía insuficiente. De allí la importancia que tienen todos los proyectos de integración, y particularmente los puertos de Iquitos y Pucallpa, así como la infraestructura que se está haciendo en las riberas de los ríos para asentar esta comunicación. El transporte fluvial es la única manera rápida de hacer llegar los productos del norte del Perú a las zonas de destino.

Exposiciones finales

Palabras de clausura

Fidel Jaramillo

Representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el Perú

Hace casi diez años, la entonces Secretaría Técnica de IIRSA, que en aquella época estaba conformada por la CAF, el BID y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA), encargó a la CAF, institución en la que el suscrito desempeñaba el cargo de vicepresidente de Estrategias de Desarrollo, hacer un breve documento sobre la visión de la integración física sudamericana, que sería llevado para consideración de la III Cumbre de Presidentes Sudamericanos que tuvo lugar en el Cusco en diciembre del 2004.

Revisar nuevamente aquel documento resulta un ejercicio muy interesante porque justamente marcaba una hoja de ruta para la estrategia de integración física sudamericana que hoy estamos evaluando. Como ejemplo de esta reflexión, vale la pena citar uno de sus párrafos: “En circunstancias de creciente globalización económica y financiera, no es viable plantear proyectos de desarrollo autárquicos. Aisladas y dispersas, las naciones sudamericanas no son significantes en el juego internacional, por ello, forjar una unidad continental es la única ruta que tiene Sudamérica para lograr una mayor presencia económica y política en el mundo y mejorar su capacidad de negociación colectiva. La integración no es un lujo sino una necesidad imprescindible para llevar adelante una nueva estrategia de desarrollo que permita reanudar el crecimiento alto y sostenido y asegurar mayor equidad social y sostenibilidad ambiental”.

Estas son palabras y reflexiones que siguen vigentes diez años después. El documento incluyó una serie de diagnósticos y reflexiones, para lo cual se convocó a un grupo de personas con el propósito de “soñar” lo que iba a ser Sudamérica diez años después. Ya en ese entonces se habían diseñado los diferentes ejes de IIRSA y se habían desarrollado e identificado los primeros proyectos de integración vial, fluvial y marítima. Ciertamente, el planteamiento inicial pudo haber sido optimista y muchos de los desafíos identificados en aquel documento siguen pendientes. Sin embargo, los avances fueron significativos.

Dentro de las expectativas iniciales hubo temas no previstos. En aquel entonces, se hablaba del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), sus oportunidades y sus riesgos

para la región. Ello no ocurrió y más bien la atención giró hacia los nuevos motores del comercio mundial en Asia y el extraordinario *boom* en los precios de los productos básicos o *commodities*. Jamás se anticipó este incremento histórico de los precios de las materias primas. Por un lado, esto ha sido una fortuna para la región sudamericana, y, por otro lado, constituyó una base tremendamente importante en la perspectiva de no desaprovechar una oportunidad que se anticipaba ya en ese documento. Efectivamente, se decía que uno de los desafíos centrales en la próxima década era salir del viejo modelo de desarrollo basado en la producción de bienes primarios para ir hacia una economía más diversificada y competitiva. Al mismo tiempo, se afirmaba que los recursos naturales no podían dejarse de lado, debiéndose realizar una gestión sostenible de los mismos como base del desarrollo.

Mirando en retrospectiva, China constituyó un motor para las economías emergentes, pues permitió que las exportaciones de los productos de la región crecieran a niveles asombrosos. Si bien Sudamérica sigue estando basada en petróleo e hidrocarburos, así como productos mineros y agrícolas primarios, sin embargo, la verdadera satisfacción de esta década es que América Latina, y en especial Sudamérica, no desperdició este *boom* e hizo varios avances. Una de las recomendaciones del mencionado documento fue mantener la estabilidad macroeconómica, así como la prudencia fiscal, monetaria y financiera como base del crecimiento. Vale la pena destacar que la región no desperdició los ingresos de los *commodities* en proyectos de desarrollo no sostenibles, y más bien fortaleció sus reservas externas, sus sistemas financieros y su manejo de deuda pública.

Un segundo tema poco previsto en la visión de Sudamérica de ese entonces fue la tremenda integración de inversiones y capitales subregionales, particularmente en el Perú. En este país, la infraestructura lleva el nombre de IIRSA, reflejando que la Iniciativa tuvo bastante más acogida que en otros países de Sudamérica. Es notable cómo, alrededor de los proyectos IIRSA, han confluído capitales brasileños, peruanos, ecuatorianos, colombianos, españoles, entre otros. Cuando se pensó la integración física, no se anticipó que iba a desencadenar esta ola de capitales que actualmente están financiando dicha integración a través de los países de la región.

Uno de los temas pendientes es la transformación productiva. La siguiente década, como ha dicho el presidente del BID, Luis Alberto Moreno, es la década de América Latina, y una de las columnas vertebrales será, precisamente, la transformación productiva y la diversificación estructural, para lo cual es necesario no solamente mantener la estabilidad macroeconómica, las reglas de juego claras y la institucionalidad, sino también avanzar en los temas coadyuvantes, como la infraestructura, para facilitar la integración y la diversificación.

Hace diez años, se mencionó como fundamental la necesidad de desarrollar los *clusters* regionales. Otros documentos anteriores de una u otra manera ya hicieron énfasis en esto. No se ha hecho lo suficiente para identificarlos. Esa es una agenda pendiente. La mayor concentración en los *commodities*, que ha ido bien con los precios altos, no significa que la región no sea vulnerable en el futuro. De producirse un accidente en China o en Europa, una caída de precios de las materias primas pondría en aprietos nuevamente a las economías de la región y cuestionaría el propio proceso de integración regional. De esta forma, hay una agenda pendiente en temas de productividad, competitividad e integración de la infraestructura en general y a nivel regional.

Precisamente, uno de los ejes prioritarios del trabajo del BID ha sido alrededor de la integración regional. La buena noticia es que el 31 de octubre de 2010 se terminó formalmente el proceso de ampliación de capital. El BID ha aumentado su capital de 100.000 a 170.000 millones de dólares. Se trata del aumento más significativo en la historia de esta institución. Esto permite aumentar la capacidad del BID para brindar préstamos, de un promedio de 8.000 a 12.000 millones de dólares anuales.

Por tanto, la institución está lista para desempeñar nuevamente una función contracíclica como la que tuvo, por ejemplo, durante la crisis de 2008 y 2009, en la que los países estuvieron preparados para responder frente a los nuevos desafíos y el Banco llegó a aprobar 14.000 millones de dólares en créditos, lo que constituye una cifra récord en su historia.

Sin embargo, este incremento viene con nuevos mandatos. Una primera prioridad tiene que ver con brindar apoyo a los países más pequeños y vulnerables, es decir, las economías más pobres. Un segundo grupo de mandatos tiene que ver con las prioridades que tendrá el trabajo del Banco en los próximos cinco años. Un primer énfasis corresponde a su vocación inicial, es decir, trabajar en los temas de desarrollo social y lucha contra la pobreza. Los gobernadores han establecido que el Banco tiene que aumentar la participación de la lucha contra la pobreza en la cartera de proyectos de 45%, actualmente, a 50%. Otro énfasis se relaciona con el fortalecimiento institucional, la gobernabilidad y la modernización del Estado. Hay un tercer pilar que ha sido tradicional en el trabajo del Banco y que se refiere a la infraestructura, tanto vial como de energía, agua potable, saneamiento y telecomunicaciones. El cuarto pilar es la integración regional, con la meta de subir su participación en la cartera de 10 a 15%.

Esto es un reto para todos porque toma mucho tiempo evaluar cuáles pueden ser esas iniciativas o proyectos de integración que permitan llegar a la meta. En términos de cifras, si

se aprueban 12.000 millones de dólares al año, 15% es aproximadamente 1.800 millones de dólares al año en proyectos de infraestructura de integración. Esto tiene sus dificultades porque es necesario coordinar con diferentes niveles de Gobierno y evaluar el impacto ambiental, pues los proyectos muchas veces se desarrollan en áreas vulnerables. Se trata de proyectos muy importantes para la región, en los cuales se tiene la capacidad financiera y el mandato del Gobierno para identificarlos.

El último pilar está relacionado con el cambio climático y la sostenibilidad ambiental, lo cual tiene mucho que ver con las preocupaciones que han surgido en torno a la infraestructura y la integración. Se aprueban estos proyectos siempre y cuando exista un manejo sostenible de los recursos naturales o “capital natural” de áreas que son muy sensibles y vulnerables.

Finalmente, en cada uno de estos pilares, el BID está desarrollando políticas que van a guiar la acción por mandato de los Gobiernos, las cuales tienen que ser discutidas con las organizaciones de la sociedad civil, y especialistas, así como las organizaciones hermanas o aliadas. De esta forma, el proceso de consulta está en marcha, identificando cómo y dónde se va a poder trabajar en todas estas áreas de integración, recogiendo las lecciones aprendidas.

El Seminario Internacional “Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú”, realizado en Lima el 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2010, será útil para informar y alimentar el debate sobre las políticas de integración que, básicamente, giran alrededor de tres grandes áreas: primero, la inversión física en la integración (*hardware*), vale decir, proyectos de transporte, energía y telecomunicaciones; segundo, temas relacionados con la facilitación del comercio y las inversiones, la integración financiera y productiva, la agenda pendiente sobre migraciones y mercados laborales; tercero, el ámbito de la cooperación funcional y el marco regulatorio (*software*), en lo cual hay muchísimo trabajo por hacer, particularmente en los campos de armonización de estándares, protección social y salud, cambio climático y gestión frente a desastres naturales, ciencia y tecnología, así como todos aquellos ámbitos que signifiquen bienes públicos regionales.

La agenda y el compromiso del BID estarán alrededor de estas tres áreas. La visión que se tenía hace diez años era una región conformada por un conjunto de “islas”, no era un continente sino un conjunto de espacios que se daban la espalda. Ahora se está avanzando y las “islas” ya tienen una serie de “puentes”, pero los desafíos siguen por delante y la evaluación de IIRSA, veinte años después, será un buen ejercicio en el que se hablará de una región mucho más consolidada y que ha trabajado de manera efectiva para alcanzar el desarrollo sostenible.

Palabras de clausura

Gonzalo Prialé

Presidente de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN)

Los asociados de AFIN son empresas que tienen contratos firmados con el Gobierno para desarrollar concesiones, es decir, construir, operar y mantener por treinta años grandes proyectos de infraestructura de uso público en los diversos sectores: puertos, aeropuertos, gas, generación, transmisión y distribución de electricidad, carreteras, telecomunicaciones y, últimamente, tratamiento de desagües. Las empresas que están construyendo las grandes carreteras IIRSA forman parte también de esta asociación.

Llama gratamente la atención, en la conclusión del Seminario Internacional “Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú”, realizado en Lima el 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2010, la presencia del organismo multilateral (BID-INTAL) y de un representante del sector privado (AFIN). Antiguamente, hubiera estado presente solo un funcionario de Gobierno, hablando de los planes del sector público. Se aprecia que el mundo ha cambiado mucho y, en particular en los últimos dos años, tras la crisis financiera global, se derrumbaron una serie de paradigmas. En este contexto cambiante, algunas personas aún no encuentran la manera de posicionarse y actuar en consecuencia frente a la integración física, particularmente frente a nuevas modalidades para el desarrollo de la infraestructura con participación privada o en asociaciones público-privadas.

En primer lugar, la crisis mundial ha evidenciado que las etapas de crecimiento son seguidas por períodos de ajuste y recuperación, y que de esto no escapan los países ricos. Cabe recordar, en nuestro caso, el tiempo de los “paquetazos” en el Perú. Cada vez que se instalaba un nuevo Gobierno, trataba de corregir lo actuado por el Gobierno anterior, no había continuidad y el país trastabillaba, íbamos de tumbo en tumbo. En la actualidad, se está enfrentando y reduciendo progresivamente problemas históricos muy duros como la pobreza extrema. Gracias a que se ha mantenido durante varios gobiernos sucesivos un rumbo económico orientado al mercado, se está mejorando la calidad de vida en el país, no solo para los vinculados al sector externo o para los que tienen alguna forma de llegar a las altas esferas del poder para buscar algún trato especial.

La estrategia para salir de la pobreza es crecer a tasas altas y sostenidas sin recalentar la economía y sin necesidad de frenar o retirar el apoyo o los estímulos económicos cada vez que el ciclo económico cambie. Actualmente, se necesita invertir en infraestructura de forma continua. La brecha estimada en el 2008 es de 37.000 millones de dólares, equivalentes a alrededor de 30% del producto bruto. Cubrir esta brecha pondría al Perú en una situación de infraestructura comparable con las de Chile, Colombia y Costa Rica. Lograr que la inversión en infraestructura, sea esta pública, privada, o público-privada, mantenga un ritmo anual equivalente al 6% del PBI, significaría que en unos cinco o seis años cerraríamos esta brecha. Naturalmente, durante este período se habrá generado otra brecha, pero será de mayor calidad.

Para lograr el cierre de la brecha es necesario que la inversión en infraestructura se vuelva acíclica. Suele ocurrir que cuando el crecimiento es muy acelerado se generan cuellos de botella que terminan presionando los precios y produciendo inflación por exceso de demanda, lo que corresponde al ciclo capitalista clásico en los países emergentes.

Para crecer continuamente es necesario invertir en infraestructura, ajustando y mejorando el modelo económico que ha venido funcionando bien, añadiéndole un componente de inclusión social, y manteniendo el equilibrio fiscal como una meta que se ha venido aplicando, consistente y disciplinadamente, logrando que el Perú crezca sostenidamente durante casi dos décadas.

Se ha llegado entonces a un punto en que se necesitaría mejorar la calidad de la gestión del Ministerio de Economía. En efecto, el equilibrio fiscal deseado debiera ser constantemente la suma de tres componentes: gasto fiscal, ingresos o recaudación de tributos, y gasto en obras de infraestructura. Hasta ahora, lo más sencillo ha sido lograr el equilibrio fiscal deseado a costa de dejar de hacer obras. Entonces, al final del año, se logra un superávit fiscal de 2% por ejemplo, pero dejando de hacer las obras de infraestructura necesarias y manteniendo a buena parte del país postergado y excluido. Esa no es la idea.

Por esto, cabe pensar en una modernización del Ministerio de Economía y Finanzas, de modo que se organice en torno a objetivos, en una suerte de gerencia por resultados, donde, por ejemplo, una dirección general se encargue de reducir el gasto corriente improductivo, otra se concentre en aumentar la presión tributaria, pero ampliando la base y no necesariamente incrementando los impuestos a la minería, y, por último, otra esté encargada de encontrar una manera de gastar en infraestructura bien, rápido y con controles, para cerrar la brecha. Sería bueno que esto quedara establecido dentro de las regulaciones y procedi-

mientos del Ministerio de Economía y Finanzas, porque su organización está pensada más bien para administrar disciplinadamente recursos escasos y una caja fiscal exigua, evitando populismos, lo que es un tipo de gestión defensiva que, si bien ha servido mucho en el pasado, ahora necesita ser mejorada y modernizada.

Con respecto al impacto que tiene la infraestructura sobre el producto bruto en el corto plazo, según un estudio reciente encargado por AFIN que efectuó la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN), S/. 1,00 invertido en construcción se traduce en S/. 2,86 en el PBI, y S/. 1,00 invertido en infraestructura, en S/. 1,22 en el PBI. Cabe preguntarse qué se necesita para gastar rápido en infraestructura, con calidad y controles adecuados. Hoy hay 50.000 millones de soles de recursos provenientes del canon minero y energético, equivalentes a 18.000 millones de dólares, a disposición de gobiernos regionales, provinciales y locales, que no han sido gastados. Ellos no son capaces de gastarlos, pero el Gobierno Nacional tampoco es capaz de transferirles “capacidad” de gasto. Es muy importante que los pobladores en las regiones del interior del país disfruten y reciban su parte de los frutos del crecimiento. No puede ser que los beneficios del crecimiento lleguen principalmente al sector privilegiado productor de bienes transables, conectado al exterior.

En el pasado, América Latina crecía con base en la exportación de *commodities* o materias primas; ahora, debemos industrializarnos y, sobre todo, industrializar el sector exportador, agregándole valor a las materias primas. No obstante, ese no es el único tema en el que hay que trabajar. Sería igualmente conveniente que el taxista, el gasfitero, el agricultor que produce para el mercado local, entre otros, vivan bien y no solamente las personas que están vinculadas al sector externo. Sin este equilibrio, sin una mejor distribución de los recursos provenientes del crecimiento económico, el Perú va a seguir siendo un país muy desigual e inestable. Así, cada vez que hay elecciones puede cambiar el curso de las cosas, porque la gran mayoría, los electores procedentes del sector no transable que produce para el mercado interno, perciben que no han recibido mayor fruto de los publicitados éxitos de la economía peruana, los cuales sin duda existen pero no les llegan.

El gasto en infraestructura de servicios públicos es integrador, redistributivo, igualador de oportunidades. Y los procesos de concursos y concesiones se pueden agilizar estandarizándolos, sin perder los controles, particularmente para obras pequeñas. Por ejemplo, si se trabajara las escuelas, las comisarías, las postas médicas, entre otros, con módulos estándar, de forma que se hiciera “la escuela de la costa”, “la escuela de la sierra”, etc., bastaría que ese módulo estandarizado pasara una sola vez por el SNIP. Además, se podría concursar su diseño y, una vez aprobado, se podrían presupuestar en detalle todos sus componentes y

establecer fácilmente los criterios de evaluación y control de resultados. De este modo, sería sencillo pasar por el SNIP, sistema que tiene una fama terrible por la dificultad que enfrentan las aprobaciones de los proyectos de infraestructura.

En el 2010, AFIN entregó al Ministerio de Economía y Finanzas un estudio elaborado por ESAN, donde se creó un *software* para pasar el SNIP “en línea”, aplicable a pequeñas obras modulares estandarizadas, como postas médicas, escuelas, comisarías, que se podrían hacer masivamente en todo el país y así materializar la presencia del Estado, lo cual es el mejor seguro de vida para la democracia y la continuidad de este modelo económico. Las obras modulares podrían tener expedientes técnicos, así como bases de concursos, contratos de obra y cláusulas replicables, entre otros elementos estandarizados.

Otro tema que nos preocupa es la manera en que se calcula el impacto a treinta años de proyectos grandes como las IIRSA, en la economía nacional. Normalmente, se registra en las cuentas nacionales el valor presente de cualquier contingencia, sea por garantía de demanda o de precios, y se castiga el proyecto concesionado, poniendo los costos contingentes totales, que son eventuales y de escasa o casi nula posibilidad de ocurrencia, a valor presente. Sin embargo, se ignora completamente los beneficios directos e indirectos que traen las obras. Analizando, por ejemplo, el Eje Multimodal del Amazonas, que incluye la carretera IIRSA Norte, que está casi terminada, y los puertos de Paita y Yurimaguas, ya concursados, la inversión total es de 417 millones de dólares. Un estudio reciente elaborado por la Universidad del Pacífico calculó, a valor presente, los beneficios directos e indirectos de este conjunto de obras, a treinta años, descontados al 11%. El resultado fue un retorno de 2,6 veces la inversión.

Sin embargo, aún hay gente que dice que hacer concesiones y firmar contratos a treinta años, con mantenimiento asegurado, en obras de esta naturaleza, equivale a “hipotecar el futuro”. Al contrario, no tendríamos futuro si no se hiciera este tipo de inversiones, si no equipamos al país. Lo más sorprendente es que estas obras son para las siguientes generaciones, para que salgan adelante con más facilidad y accedan al mercado, conectándose con el mundo. En contraposición, no se escuchan críticas cuando se recicla la deuda externa que se contrajo en décadas pasadas debido a pérdidas de empresas públicas, populismo y errores económicos. Eso se hace como rutina, y no se visualiza como problema. Vivir reperfilando deuda externa de ese origen, a costa de las futuras generaciones, es comúnmente aceptado. En cambio, invertir o endeudarse para equipar a las futuras generaciones con infraestructura pública, no es fácil, no es bien visto.

Una forma de lograr que la inversión en infraestructura sea acíclica es mejorar continuamente el manejo de la economía, reduciendo cada año el gasto corriente improductivo, por ejemplo, en 1% del PBI anual (lo que significaría un decremento del 5% del Presupuesto de la República), y, simultáneamente aumentando la presión tributaria en, por ejemplo, 1% del PBI, lo que genera un superávit. Si las obras de infraestructura son cofinanciables, entonces con 1% del PBI, cofinanciando al 25%, se pueden hacer obras por 4% del PBI, con el concurso del sector privado.

En suma, con 1% de superávit fiscal neto se podría hacer obras por 4% del producto, cofinanciándolas. Si a esto se añade asociaciones público-privadas autosostenibles por 2% del producto, alcanzaríamos el objetivo de invertir anualmente 6% del producto en infraestructura, con un superávit fiscal.

Para este fin, hay que adecuar la Ley Marco de APP, pues están prohibidas las iniciativas privadas cofinanciables. Ni siquiera se pueden presentar, simplemente no se aceptan. Este es un cambio que debiera considerarse.

Otro tema importante es cómo obtener recursos para sostener el ritmo de inversión anual en infraestructura. Por ejemplo, se ha hecho un esfuerzo presupuestal grande con IIRSA Sur, que provocó controversia, y finalmente el Congreso apoyó totalmente la continuidad de esta obra y sus ampliaciones necesarias.

A raíz de la crisis financiera que estalló en septiembre del 2008, Estados Unidos reaccionó imprimiendo billetes masivamente, y eso hizo que las monedas, en países como el Perú, tendieran a apreciarse por el ingreso de dólares golondrinos. Entonces, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tuvo que actuar y comprar dólares, acumulando reservas. La posición de cambio, a diciembre del 2010, era cuatro veces las importaciones de tres meses más el servicio de la deuda externa de corto plazo. Por supuesto, esta holgura se puede medir de otras formas. Los gobiernos regionales, provinciales y locales, por su parte, tienen miles de millones de dólares que no logran usar. Recursos hay. ¿Cómo aplicarlos al desarrollo de infraestructura pública?

Primera opción, constituir un fondo soberano con administración privada para invertir en infraestructura, con énfasis en las regiones sin canon. Una segunda opción, combinable con la primera, sería emitir 5.000 o 10.000 millones de dólares en papeles soberanos a treinta años para levantar capital para inversiones en infraestructura. Para evitar dudas relacionadas

con el manejo del dinero que se destine a hacer infraestructura, el administrador del fondo soberano debiera ser alguien completamente independiente y calificado.

Hacer este tipo de propuestas provoca reacciones, como si se estuviera planteando algo similar a lo que ocurrió en Argentina, es decir, usar las reservas para pagar deudas del Estado, lo que no guarda relación alguna con la propuesta antes reseñada. Más bien, se trata de evitar el quedar expuestos al populismo que, aprovechando la coyuntura, podría hacer perder o despilfarrar lo acumulado y lo ahorrado por el país.

Se necesita encontrar la fórmula correcta para asegurar lo avanzado, invirtiendo continuamente en infraestructura, con voluntad política y recursos suficientes.

Por el lado del sector privado, AFIN está participando y apoyando en todo lo posible. No se puede pensar que el Estado se hará cargo de todo mediante obras públicas como en la antigüedad, porque el esquema no funciona: el Estado no hace mantenimiento y tiene un marco presupuestal anual que, en el caso más amplio, sería el marco multianual de tres años. Si el horizonte presupuestal es de solo tres años, no se puede esperar que el Gobierno haga una obra pública y asegure que la va a mantener durante treinta años. No puede hacerlo, y es altamente probable que se pierda lo invertido. De hecho, se han perdido miles de kilómetros de carreteras (y de millones de dólares) porque simplemente estas no se mantienen. Por ejemplo, en el valle del Colca existe una carretera IIRSA excelente. Si se continúa por el camino, unos 30 o 40 kilómetros más adelante se encuentra tierra, huecos y piedras: esa es una obra pública. De esta forma práctica, la población ya se dio cuenta de lo que más le conviene.

Conclusiones

Rosario Santa Gadea

Secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico

Ex coordinadora nacional IIRSA del Perú

El Seminario Internacional “Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú”, realizado en el hotel Los Delfines, Lima, Perú, los días 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2010, buscó aportar a la reflexión nacional sobre cuál es el avance y qué falta por hacer en los ejes IIRSA, qué se considera viable y qué es menos factible en materia de su aprovechamiento para el desarrollo nacional, y cuál es el aporte que se puede hacer a la agenda futura. Y se planteó hacer esto en tres planos: la renovación de enfoques de la integración física regional, los costos y beneficios de la implementación de IIRSA en el Perú, y el tránsito de la integración física al desarrollo territorial como desafío futuro. Al culminar este evento, se pueden señalar como principales ideas-fuerza y objetivos cumplidos los siguientes:

- Aportar una visión actualizada sobre el estado en que se encuentran los proyectos de infraestructura que son base de los ejes IIRSA en el Perú. Asimismo, ha quedado clara la renovación de enfoques existente, que se centra en los EID, y conduce a pasar de una perspectiva sectorial a una mirada territorial.
- El tema de la infraestructura fue analizado en relación con una visión geoeconómica del territorio y el cambio hacia una perspectiva estratégica del desarrollo del *hinterland* o espacio interior sudamericano.
- Desde la perspectiva de Brasil, se señaló la oportunidad de desarrollar el centro de América del Sur, y una parte importante de ello tiene que ver con la Amazonía. Va creciendo la importancia de las conexiones este – oeste, en el marco de lo cual la relación con el Perú es particularmente importante.
- En el Perú se ha pasado del diseño a la acción. Los ejes IIRSA implican una integración de comunidades locales, de regiones y departamentos, entre sí y con los Estados fronterizos de Brasil, y, para más adelante, la potencialidad de la conexión interoceánica.

- El diseño estratégico de tres ejes IIRSA “transversales”, norte, centro y sur, se completaría con tres conexiones “longitudinales” a lo largo de la costa, la sierra y la selva.
- El logro de los diez años es no solo el diseño estratégico, sino la puesta en ejecución de los proyectos principales. La carretera “IIRSA Sur” y el llamado “puente continental” son obras concluidas, cuya realización completa la conexión física directa con Brasil, lo cual constituye un cambio radical con respecto a la situación anterior, que implicaba 3.000 km de frontera entre ambos países y ninguna conexión directa.
- Por su parte, en el norte del Perú, a lo largo del Eje del Amazonas, la conexión vial ya está completada, los puertos de Paita y Yurimaguas están concesionados, y están en curso los estudios técnicos de las hidrovías Huallaga, Marañón y Amazonas.
- Los avances del Perú, vistos en el contexto sudamericano, representan una experiencia exitosa, al haber puesto en ejecución estos proyectos de infraestructura no autosostenible.
- Las APP han sido pioneras en los ejes IIRSA en el Perú y han abierto la puerta para llevar a cabo otras infraestructuras en transportes y en distintas áreas.
- También es importante la renovación de metodologías que se observa para la medición de beneficios directos e indirectos de los proyectos IIRSA, que permiten concluir, ahora, diez años después, que el país supo apostar por su desarrollo y que los proyectos son rentables desde el punto de vista social porque los beneficios brutos proyectados superan los aportes del Estado peruano.
- En el marco sudamericano, una de las mayores realizaciones de IIRSA ha sido la aplicación de una metodología de planificación territorial indicativa para producir efectos de sinergia a partir de grupos de proyectos de infraestructura.

Pero si las realizaciones son grandes, los desafíos o tareas pendientes lo son igualmente, y eso también lo ha mostrado el Seminario Internacional:

- En la estrategia social y ambiental, el desafío es cómo organizarse en un espacio que es intervenido por una megainfraestructura y cómo lograr que todos los actores cumplan su rol en beneficio del desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental. El riesgo es que la introducción de megainfraestructuras, sin una interven-

ción del Estado en materia de desarrollo sostenible, puede agudizar impactos ambientales negativos preexistentes o bien generar otros. De allí la importancia, en la agenda de corto plazo, de propiciar una gestión del espacio u ordenamiento territorial del área de influencia de los ejes IIRSA.

- Hay que enfatizar también el rol de la logística y la competitividad. Los costos logísticos no son solo costos de transporte sino mucho más: inventario, almacenaje, administración, pasos de frontera, etc. A corto plazo, se requiere desarrollar metodologías y estudios de casos sobre costos logísticos, principalmente en el ámbito de la Carretera Interoceánica “IIRSA Sur”, que ya está totalmente operativa, así como implementar propuestas de facilitación del comercio exterior, como el CEMUS del Perú en Brasil.
- Queda mucho por trabajar en esta área para generar conectividad comercial: eliminación de trabas y dificultades que limitan la producción y el comercio, realización de proyectos de infraestructura necesarios para complementar los proyectos IIRSA, implementación de operaciones de negocios privados, entre otros.
- Asimismo, un tema muy importante es profundizar el impacto de la infraestructura sobre la integración productiva vía trabajos de campo, promoviendo las cadenas productivas en el área de influencia de los ejes. Por otro lado, hay que resituar el optimismo excesivo que tiene la función “interoceánica” de las conexiones IIRSA, cuando menos en el corto plazo, con respecto a su competitividad real.

Se concluye que la agenda interna en materia de integración física es una tarea multisectorial que requiere una articulación de los distintos niveles de Gobierno (nacional, regional y local), así como la asociación público-privada y un enfoque sostenido de largo plazo que la mantenga como política de Estado.

Preparando los próximos diez años, se plantea llegar con una mejor posición en el *ranking* de competitividad, una mayor productividad de los factores, un mejor posicionamiento del Perú en la cuenca del Pacífico y mayor inclusión social.

Por ello, se requiere seguir trabajando fuertemente en la puesta en valor de los ejes IIRSA con una visión objetiva actualizada de lo que realmente se puede lograr y en estrecha colaboración con los sectores público, privado y académico de las regiones del país. Este seminario internacional ha contribuido a impulsar esta tarea pendiente y sus organizadores, el CEPEI y la Universidad del Pacífico, han afirmado su vocación de seguir colaborando en ello.

Bibliografía

ALCÁZAR, Lorena y Rodrigo LOVATÓN

2005 *Evaluación de la concesión del puerto de Matarani: ¿quién ganó y quién perdió?* Documento de Trabajo N° 47. Lima: Grade. <<http://cies.org.pe/files/documents/investigaciones/descentralizacion/evaluacion-de-la-concesion-del-puerto-de-matarani-quien-gano-y-quien-perdio.pdf>>.

AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL (APN) y MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC)

2010 *Modificaciones del Plan Nacional de Desarrollo Portuario*. Lima: APN, MTC. <<http://www.apn.gob.pe/web/apn/plan-nacional-de-desarrollo-portuario2>>.

2005 *Plan Nacional de Desarrollo Portuario*. Diario Oficial *El Peruano*, 19 de marzo. Lima: APN, MTC. <<http://www.apn.gob.pe/web/apn/plan-nacional-de-desarrollo-portuario2>>.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

2011a *Invertir en integración: los retornos de la complementariedad entre software y hardware*. Sector de Integración y Comercio, BID. Cuarta Reunión de Ministros de Hacienda de América y el Caribe, 26 de marzo. <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35905955>>.

2011b *Tumbando la pared. Comercio e integración entre Brasil y Colombia*. Primer Foro de Inversión Brasil – Colombia. Washington D.C.: BID. <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36318076>>.

2010 *Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global*. Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento, Sector Integración y Comercio. BID. <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35828979>>.

2008 *Evaluación de la acción del BID en la Iniciativa IIRSA*. Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE. Washington D.C.: BID. <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02310.pdf>>.

- 2006 *Construyendo un nuevo continente: un enfoque regional para fortalecer la infraestructura suramericana*. Washington D.C.: BID. <http://www.iirsa.org/bancomedios/difusion/info06_construyendo_continente_nuevo_bid.pdf>.
- 2002 *Más allá de las fronteras. El nuevo regionalismo en América Latina*. Informe de Progreso Económico y Social. Washington D.C.: BID. <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubB-2002S_4060.pdf>.
- 2000 *Un nuevo impulso a la integración de la infraestructura regional de América del Sur*. Departamento de Integración y Programas Regionales. Departamentos Regionales de Operaciones 1 y Operaciones 3. Washington D.C.: BID. <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=33036663>>.

BANCO MUNDIAL

- 2009 *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*. Washington D.C. <<http://joeg.oxfordjournals.org/content/9/4/583.full.pdf+html>>.

BARA NETO, Pedro; Ricardo J. SÁNCHEZ, y Gordon WILMSMEIER

- 2006 *Hacia un desarrollo sustentable e integral de la Amazonía. Los corredores de transporte en la cuenca amazónica central-occidental y sus afluentes principales en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú*. CEPAL, IIRSA, CAF. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 110, Santiago de Chile: CEPAL.

BARBERO, José

- 2010 *La logística de cargas en América Latina y el Caribe: una agenda para mejorar su desempeño*. Washington D.C.: BID.

BATISTA DA SILVA, Eliezer

- 1999 *Infraestructura para el desarrollo sustentado e integración de América del Sur*. Río de Janeiro: Editora Expressão e Cultura.

BONIFAZ, José Luis; Jorge FERNÁNDEZ-BACA y Roberto URRUNAGA

- 2005 *Sobrecostos para los peruanos por la falta de infraestructura. Estimación de los costos de transacción producto del déficit en infraestructura de servicios públicos*. Lima: ADEPSEP y CIUP.

BONIFAZ, José Luis y Roberto URRUNAGA

- 2008 *Beneficios económicos de la Carretera Interoceánica*. Lima: CIUP.

CÁCERES, Rubén

2003 *Caminos al desarrollo: el modelo de la integración transversal*. Documento de Trabajo N° 39. Lima: CIUP.

CÁCERES ANGULO, Luis Ernesto

2005 *Carretera Interoceánica Perú – Brasil. Reto histórico por la integración y el desarrollo*. Arequipa: Antares EIRL.

CARCIOFI, Ricardo

s.f. “Infraestructure: Learning and Cooperation for the Provision of Regional Public Goods”. En: RIGGIROZZI, Pía y Diana TUSSIE (Eds.). *The Rise of Post-Hegemonic Regionalism in Latin America*. (En prensa, 2012).

2008 “Cooperación y provisión de bienes públicos regionales: el caso de IIRSA”. En: *Revista Integración & Comercio*, N° 28, año 12, enero-junio. Buenos Aires: BID-INTAL.

CIENFUEGOS, Manuel y José Antonio SANAHUJA (Eds.)

2010 *Una región en construcción: UNASUR y la integración en América del Sur*. Editores, N° 28. Barcelona: Centro de Estudios y Documentación Internacionales de Barcelona (CIDOB).

CIPOLETTA TOMASSIAN, Georgina; Gabriel PÉREZ SALAS y Ricardo SÁNCHEZ

2010 *Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales*. Serie de Recursos Naturales de Infraestructura N° 150. Santiago de Chile: CEPAL, mayo.

CLARK, X.; D. DOLLAR y A. MICCO

2005 “Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade”. En: *Journal of Development Economics*, 75. Working Paper. Massachusetts: National Bureau of Economics Research.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA Y EL CARIBE (CEPAL)

2009 *Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas*. Santiago de Chile: CEPAL. <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/36309/LCG2385.pdf>>.

- 2004 “Fletes marítimos, precios de construcción y arriendo de buques, sus cambios recientes”. En: *Boletín FAL-Facilitación del Comercio y el Transporte en América Latina*, N° 214, mayo. Santiago de Chile: CEPAL. <<http://www.cepal.org/usi/noticias/bolfall/9/14759/FAL213.htm>>.
- 2002 “El costo del transporte internacional y la integración y competitividad de América Latina y El Caribe”. En: *Boletín FAL*, N° 191, julio. Santiago de Chile: CEPAL. <<http://www.cepal.org/usi/noticias/bolfall/9/10539/FAL191.htm>>.

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN)

- 2005a *Resultados del Taller Andino de Reflexión sobre Integración Física y Desarrollo Descentralizado Preparatorio del XVI Consejo Presidencial Andino*, SG/di 742, 20 de junio. Lima: CAN.
- 2005b *Hacia la Comunidad Sudamericana de Naciones: elementos para un plan de trabajo*, SG/dt 288, 9 de marzo. Lima: CAN
- 2003 *Geografía económica de la Comunidad Andina: las regiones activas en el mercado comunitario*. Informe especial elaborado por Edgard Moncayo Jiménez presentado a la Secretaría de la CAN. Bogotá: CAN.

CONSEJO NACIONAL DE DESCENTRALIZACIÓN (CND)

- 2003 *Plan Nacional de Desarrollo Territorial 2004-2013*. Lima: CND. <http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/PNDT_2004_2013.pdf>.

CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF)

- 2011 *La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina: diagnóstico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria*. Elaborado por CAF a solicitud de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) para su presentación en la XXI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Asunción, Paraguay. Serie “La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina” (IDeAL). Bogotá: CAF. <<http://caf.com/attach/19/publicaciones/infraestructura/pdf/ideal2011.pdf>>.
- 2009 *Caminos para el futuro – Gestión de la infraestructura en América Latina*. Serie Reporte Economía y Desarrollo (RED). Caracas: CAF. <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/03253.pdf>>.
- 2005 *El Compromiso de la CAF con la Integración Suramericana*. Dirección de Análisis y Programación Sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura. Caracas: CAF. <<http://publicaciones.caf.com/media/1151/4.pdf>>.

- 2003 *Financiamiento privado de infraestructuras: estudio de alternativas y experiencias en materia de proyectos de participación público-privada para América del Sur*. Documento preparado para IIRSA. Caracas: CAF. <<http://www.caf.com/attach/19/default/LibroinfraestructuraFINAL.pdf>>.
- 2000 *Vías para la integración. Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Suramérica*. Caracas: CAF. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/vias_para_la_integracion_2000.pdf>.
- 1998 *Los ríos nos unen. Integración fluvial suramericana*. Caracas: CAF.

DE ARAUJO, Imar César

- 2002 “Tecnología y biodiversidad”. En: WAGNER TIZÓN, Allan y Rosario SANTA GADEA DUARTE (Eds.). *La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú*. Lima: CEPEI.

DE SOUZA, Miguel

- 2002 “La perspectiva brasileña: la proyección al Pacífico. Oportunidades para el desarrollo regional de los Estados brasileños fronterizos”. En: WAGNER TIZÓN, Allan y Rosario SANTA GADEA DUARTE (Eds.). *La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú*. Lima: CEPEI.

DOUROJEANNI, Marc

- 2002 “Impactos socioambientales probables de la Carretera Transoceánica (Rio Branco – Puerto Maldonado – Ilo) y la capacidad de respuesta del Perú”. En: WAGNER TIZÓN, Allan y Rosario SANTA GADEA DUARTE (Eds.). *La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú*. Lima: CEPEI.

ESTEVADEORDAL, Antoni; Brian FRANTZ y Tam Robert NGUYEN

- 2002 *Regional Public Goods – From Theory to Practice*. Washington D.C.: BID.

FAY, Mariane y Mary MORRISON

- 2007 *Infraestructura en América Latina y el Caribe. Acontecimientos recientes y desafíos principales*. Washington D.C.: Banco Mundial.

FOSTER BROWN, Irving; Silvia H. C. BRILHANTE, Elsa MENDOZA e Ivanir RIBEIRO DE OLIVEIRA

- 2002 “Estrada de Rio Branco, Acre, Brasil aos Portos do Pacífico: como maximizar os benefícios e minimizar os prejuízos para o desenvolvimento sustentável da

Amazonia Sul-Occidental”. En: WAGNER TIZÓN, Allan y Rosario SANTA GADEA DUARTE (Eds.). *La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú*. Lima: CEPEI.

GONZÁLEZ, Julio A.; José Luis GUASCH y Tomás SEREBRINSKY

2007 *Latin America: Addressing High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation and Trade Facilitation*. Washington D.C.: The World Bank.

GUERRA GARCÍA PICASSO, Gustavo

2008 “Economía política, infraestructura e integración: el caso peruano”. En: *Revista Integración y Comercio*, N° 28, Vol. 12, enero-junio. Buenos Aires: BID-INTAL.

HEIDRICH, Pablo

2007 *Introducción a la economía política de los proyectos de integración física y energética de la Comunidad Sudamericana de Naciones*. Buenos Aires: FLACSO, LATN. <http://www.flacso.org.ar/uploaded_files/Publicaciones/econ-pol-integracion_heidrich.pdf>.

HOFFMANN, Jan

2001 *Transporte marítimo regional y de cabotaje en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/8655/Lcl1598-P-E.pdf>>.

2000 “El potencial de puertos pivote en la costa del Pacífico sudamericano”. En: *Revista Cepal*, N° 71. Santiago de Chile: CEPAL.

INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA (IIRSA)

s.f. *Repositorio IIRSA: 01. Institucional, 02. Procesos sectoriales de integración, 03. Ejes de integración y desarrollo (EID), 04. Proyectos, 05. Planificación territorial indicativa, 06. Herramientas de planificación, 07. Eventos, 08. Materiales relacionados con IIRSA, 09. Otros materiales sobre integración física e infraestructura*. <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/ObrasDigitalizadas.aspx?lang=en&sub_base=IIRSA&clase=M>.

2011 *IIRSA diez años después: sus logros y desafíos*. BID – CAF – FONPLATA. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/lb_iirsa_10_años_sus_logros_y_desafios.pdf>.

- 2010a *Apuntes sobre infraestructura e integración en América del Sur. Compendio del material didáctico de los Talleres de Capacitación sobre Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana – 2008-2009*. Preparado por Ricardo Carciofi, Alejandro Ramos y Ramiro Luis del Castillo. BID – CAF – FONPLATA. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/05403.pdf>>.
- 2010b *Agenda de Implementación Consensuada 2005-2010. Informe de evaluación. 31 proyectos estratégicos de integración en América del Sur*, BID – CAF – FONPLATA, Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/aic_2005_2010_informe_de_evaluacion.pdf>.
- 2010c *Planificación territorial indicativa: cartera de proyectos 2010*, BID – CAF – FONPLATA, Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/lb10_completo_baja.pdf>.
- 2009a *Análisis del potencial de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos de valor agregado de proyectos IIRSA. Guía metodológica revisada*. Preparado por Marcel Barceló Koser y Ricardo Barcia Fonseca. Buenos Aires: BID-INTAL. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/iprlg_guia_metodologica.pdf>.
- 2009b *Análisis del potencial de integración productiva y desarrollo de servicios de valor agregado de proyectos IIRSA. Guía para la estructuración del informe final*. Preparado por Marcel Barceló Koser y Ricardo Barcia Fonseca. Buenos Aires: BID-INTAL. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/iprlg_guia_estructura_informe_final.pdf>.
- 2009c *Construyendo un futuro común: integración suramericana a través de las infraestructuras*. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Archivos/IIRSA_Web.pdf>.
- 2008a *Actualización de la visión de negocios del Eje Perú – Brasil – Bolivia*. Preparado por Mauricio Navarro. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/pbd_vn_2008_completo.pdf>.
- 2008b *Integración económica y desarrollo de infraestructura: situación y perspectivas en América del Sur*. Preparado por Roberto Bouzas para el curso “Integración y desarrollo de la infraestructura regional suramericana”. Santiago de Chile: CCT de IIRSA y CEPAL. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/cap_santiago08_roberto_bouzas.pdf>.
- 2008c *Actualización de la visión de negocios del Eje Interoceánico Central. Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Perú*. Preparado Pedro Sosa Pinilla. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/icd_vn_2007_completo.pdf>.

- 2008d *Las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico como instrumento de planificación para IIRSA. Metodología, componentes y fases.* Preparado por CAF. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_eae_metodologia.pdf>.
- 2007 *Actualización de la visión de negocios del Eje Amazonas. Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.* Preparado por Pedro Bara Neto. Buenos Aires: CCT de IIRSA <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/amd_vn_2007.pdf>.
- 2006a *Visión de negocios del Eje Andino: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.* Preparado por Gustavo Guerra García. Buenos Aires: CCT de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/and_vn_2007.pdf>.
- 2006b *Metodología para la promoción y desarrollo de los servicios logísticos de valor agregado en los corredores IIRSA.* Preparado por ALG para IIRSA. <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/04081.pdf>>.
- 2003a *Análisis de la cartera de proyectos. Metodología de evaluación de los grupos de proyectos.* <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/acp_analisis_%20de_%20la_%20cartera_%20de_%20proyectos.pdf>.
- 2003b *Herramienta de trabajo para el diseño de una Visión Estratégica Suramericana, BID – CAF – FONPLATA, IV Reunión del Comité de Dirección Ejecutiva, Caracas, julio del 2003.* <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/cde4_caracas03_vesa.pdf>
- 2003c *Transporte multimodal en Sudamérica: hacia una circulación normativa de carácter regional.* Preparado por Albert Ibáñez Corcuera y Martín Sgut en el marco de IIRSA. Santa Cruz de la Sierra: FONPLATA. <http://www.iirsa.org/BancoConocimiento/M/mud_transporte_multimodal_en_sudamerica/mud_transporte_multimodal_en_sudamerica.asp?CodIdioma=ESP>.
- 2000 *Plan de acción para la integración de la infraestructura regional en América del Sur, BID – CAF – FONPLATA.* Aprobado por la Reunión de Ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de América del Sur, Montevideo, 4 y 5 de diciembre de 2000. <<http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20Montevideo%20final.pdf>>.

INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA (IPE)

- 2009 *El reto de la infraestructura al 2018. “La brecha de inversión en infraestructura al 2008”,* por encargo de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN). Agosto. Lima: IPE <http://ipe.org.pe/wp-content/uploads/2009/09/estudio_el_reto_de_la_infraestructura_al_2018.pdf>.

2003 *La infraestructura que necesita el Perú. Brecha de inversión en infraestructura de servicios públicos*. Lima: ADEPSEP. <http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/CUMBRE_ALC_UE_PRESENTACIONES/AFIN%20GPriale%20-%20Foro%20Inv%20ALCUE%202008may16-spa.pdf>.

KILLEN, Timothy J.

2007 *Una tormenta perfecta en la Amazonía: desarrollo y conservación en el contexto de la Iniciativa IIRSA*. N° 7. Arlington: Center for Applied Biodiversity Science. <http://www.iadb.org/intal/aplicaciones/uploads/ponencias/e_Foro_AUSPIntal_2008_09_03_Killeen.pdf>.

KOGAN, Jorge

2002 *Rieles con futuro: desafío para los ferrocarriles de América del Sur*. Caracas: CAF <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/01636.pdf>>.

LEIVA LAVALLE, Patricio (Ed.)

2008 *Los caminos para la integración de América Latina*. Santiago de Chile: San Miguel de Cervantes.

MALAMUD, Andrés

s.f. “Brazil’s Global Emergence and the Redefinition of Latin American Borders”. En: RIGGIROZZI, Pía y Diana TUSSIE (Ed.). *The Rise of Post-Hegemonic Regionalism in Latin America*. (En prensa, 2012).

MESQUITA MOREIRA, Mauricio

2008 “Costos comerciales y fundamentos económicos de IIRSA”. En: *Revista Integración & Comercio*, N° 28, año 12, enero-junio. Buenos Aires: BID-INTAL.

MESQUITA MOREIRA, Mauricio; Christian VOLPE y Juan S. BLYDE

2008 *Unclogging the Arteries. The Impact of Transport Costs on Latin American and Caribbean Trade, Special Report on Integration and Trade*. Washington D.C. y Cambridge, MA: Inter-American Development Bank y David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.

MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ (MINAM)

- 2011 “Uniendo el Perú con mínimos impactos” en *Sector Ambiente. Gestión 2008-2011*. Lima: MINAM.
- 2010a *Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) – Perú 2011-2012*, Lima: MINAM.
- 2010b *Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático*, Lima: MINAM.
- 2009 *Política Nacional del Ambiente*, Decreto Supremo 012-2009-MINAM, del 23 de mayo de 2009. Lima: Diario Oficial *El Peruano*.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO (MINCETUR)

- s.f. *Aprovechamiento comercial de la Carretera Interoceánica Sur: estudios y actividades realizadas por el MINCETUR para facilitar el ingreso y consolidación de la oferta exportable nacional en Brasil*. <<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/inicio.html>>
- 2011a *Brasil: guía práctica para exportar. Acre, Mato Grosso, Rondonia, Amazonas*. Lima: MINCETUR y Cámara de Comercio de Lima (CCL). <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/Brasil_Guia_practica_para_exportar.pdf>.
- 2011b *Estudio a nivel de perfil referido a la creación de un Centro Multiservicios para el comercio exterior del Perú en Brasil en la zona de influencia del eje IIRSA Sur*. Elaborado por ALG para el MINCETUR.
- 2009a “Identificación de la oferta peruana al Brasil ubicada en el área de influencia de la Carretera Interoceánica Sur”. En: *La Interoceánica: oportunidades de negocios con Brasil*. Lima: MINCETUR. <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/Interoceanica_Oportunidades_de_negocios_con_Brasil.pdf>.
- 2009b “Requisitos y/o barreras no arancelarias de los 20 productos más importantes de la oferta exportable sur peruana a Brasil”. En: *La Interoceánica: oportunidades de negocios con Brasil*. Lima: MINCETUR. <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/Requisitos_barreras_de-la_oferta_exportable_sur_peruana_Brasil.pdf>.
- 2009c *Centro de promoción y distribución de productos peruanos en Brasil*. Elaborado por Guilherme Esmanhoto, Rafael Farromeque, Adriana Avelar y Mercedes Castro de ALG para MINCETUR. <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/Centro_de_promocion_ydistribucion_de_productos_peruanos_en_Brasil.pdf>.

- 2009d *Acuerdo entre la República del Perú y la República Federativa del Brasil para facilitar el tránsito de vehículos de uso particular*. <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/Acuerdo_de_Transito_de_Vehiculos_Particulares_Peru-Brasil.pdf>.
- 2007 *Plan de Desarrollo del Mercado de Brasil (POM Brasil)*. Lima: MINCETUR. <<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/comercio/pom-brasil/docs/POM-Brasil.pdf>>.
- 2003 “Plan Maestro de Facilitación de Comercio Exterior”. En: *Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX) del Perú 2003-2013*. Lima: MINCETUR.

MINISTERIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO DE BRASIL

- 2000a *Estudo dos Eixos Nacionais de Desenvolvimento, Relatório Síntese*. Brasília
- 2000b *Plano Plurianual 2000-2003: Avança Brasil*. Brasília.
- 1996 *Plano Plurianual 1996-1999: Investir para Crescer*. Brasília.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DEL PERÚ (MRE)

- 2010 *Comunicado Conjunto de los presidentes de la República del Perú, Alan García Pérez y de la República Federativa del Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva (Manaos, 16 de junio de 2010)*. <<http://www.rree.gob.pe/portal/boletinInf.nsf/70c5054816f380b6052570700055cf1c/c50981cba16f695c05257744007710a7?OpenDocument>>
- 2009a *Comunicado Conjunto con motivo de la visita al Perú del Presidente de la República Federativa del Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva (11 de diciembre de 2009)*. <<http://www.rree.gob.pe/portal/boletinInf.nsf/70c5054816f380b6052570700055cf1c/760ecbd3a89ea83f052576890079211e?OpenDocument>>
- 2009b *Comunicado Conjunto de los presidentes Luiz Inácio Lula da Silva y Alan García Pérez. Compromiso de Río Branco (Río Branco, 28 de abril de 2009)*
- 2008 *Comunicado Conjunto de los presidentes de la República del Perú, Alan García Pérez, y de la República Federativa del Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva (Lima, 17 de mayo de 2008)*. <<http://www.rree.gob.pe/portal/boletinInf.nsf/0/6c91417488e1759c0525744e0082e2e8?OpenDocument>>
- 2006 *Comunicado Conjunto “Perú – Brasil: Ampliando los horizontes de una Alianza Estratégica” (9 de noviembre de 2006)*. <<http://www.rree.gob.pe/portal/boletinInf.nsf/0/DF02A790495597170525722200796F14?OpenDocument>>
- 2003a *Informe Nacional del Perú a la V Reunión del Comité de Dirección Ejecutiva de IIRSA (Santiago, 4-5 de diciembre de 2003)*. <<http://www.rree.gob.pe/portal/Pbilateral.nsf/MarcoGeneralIntroduccion?OpenFrameset>>

- 2003b *Declaración Conjunta de los presidentes de la República del Perú, Alejandro Toledo y de la República Federativa del Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva (Lima, 25 de agosto de 2003)*. <http://www.comunidadandina.org/documentos/dec_int/peru_merco25-8-03.htm>
- 2003c *Memorándum de Entendimiento sobre Integración Física y Económica entre el Perú y Brasil (Lima, 25 de agosto de 2003)*. <http://www.comunidadandina.org/documentos/dec_int/peru_merco25-8-03B.htm>
- 2002 *Decreto Supremo 086-2002-RE “Modifican Normas referidas a la Comisión Multisectorial encargada de coordinar la Participación del Perú en la Implementación del Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana”*. Normas Legales, Año XX, N° 8148. Lima: Diario Oficial El Peruano.

MINISTERIO DE TRANSPORTES DE BRASIL

- 2011 “PAC Transporte”. En: *Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC 2)*. <<http://www.brasil.gov.br/pac/o-pac/pac-transportes>>.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES DE PERÚ (MTC)

- 2011 *Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte – Diagnóstico*. Elaborado por ALG para el MTC. <<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/estudios.html>>.
- 2010 *Estudio de impacto vial en la Red Metropolitana de Lima y Callao por el flujo de carga del puerto, aeropuerto y zona de actividad logística*. Elaborado por Logit-Sigma, Consultor de Proyectos para el MTC. <<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/estudios.html>>.
- 2008a *Estudio de localización, factibilidad y diseños de esquemas de gestión de una plataforma logística al Sur del Perú (ZAL Sur)*. Elaborado por ALG para el MTC. <<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/estudios.html>>.
- 2008b *Estudio de preinversión para la creación de un centro de servicios logísticos y alta tecnología multimodal Lima – Callao (ZAL Callao)*. Elaborado por ALG para PROINVERSIÓN y MTC. <<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/estudios.html>>.
- 2008c *Estudio de factibilidad de la zona de actividad logística (ZAL Paita)*. Elaborado por ALG para PROINVERSIÓN y el MTC. <<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/estudios.html>>.
- 2008d *Estudio definitivo de impacto socio ambiental para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, Tramos 1 y 5* <http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis-tramo_1.htm> <http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis-tramo_5.htm>

- 2006 *Estudio definitivo de impacto socio ambiental para la rehabilitación y mejoramiento de la interconexión vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur, Tramos 2, 3 y 4* <http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis-tramo_2.htm> <http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis-eisa_cvis-tramo_3.htm> <http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/asuntos/proyectos/pvis-tramo_4.htm>
- 2005a *Plan Intermodal de Transportes 2004-2023*. Lima: MTC. <http://www.mtc.gob.pe/portal/logypro/plan_intermodal/principal.html>.
- 2005b *Contratos de concesión de los tramos 2, 3 y 4 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil: Iñapari – Puerto Marítimo del Sur* <http://www.mtc.gob.pe/portal/home/concesiones/conces_perubrasil.htm>
- 2004 *Estudio de factibilidad de la interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur*. Consorcio Serconsult - AlphaConsult - Conesupsa
- 2003a *Estudio de factibilidad de la rehabilitación y mejoramiento de la carretera Tarapoto – Yurimaguas*. VISA-SOTECNI Asociados.
- 2003b *Estudio de prefactibilidad de la interconexión vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur*. Consorcio BWAS-Badallsa

PERROTTI, Daniel y Ricardo SÁNCHEZ

- 2011 *La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

RIGGIROZZI, Pía y Diana TUSSIE (Eds.)

- s.f. *The Rise of Post-Hegemonic Regionalism in Latin America*. (En prensa, 2012).

RODRÍGUEZ, Jean Paul

- 2008 *The Geography of Transportation Systems*. 2ª ed. Nueva York: Routledge. <<http://people.hofstra.edu/geotrans/>>.

ROZAS, Patricio y Ricardo SÁNCHEZ

- 2004 *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual*. Santiago de Chile: CEPAL.

RUIBAL HANDABAKA, Alberto

- 2006 *Corredores interoceánicos suramericanos. Criterios logísticos de selección*. Publicado con el patrocinio del MINCETUR. Lima: FIMART.

SÁNCHEZ, Ricardo y Gordon WILMSMEIER

- 2005 *Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: experiencia reciente y problemas*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 94. Santiago de Chile: CEPAL.

SANTA GADEA, Rosario

- 2011 *Oportunidades y desafíos de la integración sudamericana. Una perspectiva andina*. Preparado para el Seminario sobre América del Sur y la Integración Regional, Fundación Alexandre de Gusmão – Instituto de Investigación en Relaciones Internacionales (IPRI), Río de Janeiro, 28 de septiembre.
- 2008 “Integración sudamericana y globalización: el papel de la infraestructura”. En: *Revista de la Integración*, N° 2 – La construcción de la integración sudamericana. Julio. Lima: CAN.
- 2005a *Hacia una conceptualización de ideas fuerza de la integración física de América del Sur. Recomendaciones recogidas en los talleres nacionales sobre la Visión Estratégica Suramericana (VESA)*. Anexo al Acta del VII Comité de Dirección Ejecutiva de IIRSA, Asunción, 1-2 diciembre. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/cde7_anexo6_recomendaciones_talleres_vesa.pdf>.
- 2005b *Guía de debate para el Taller Andino de Reflexión sobre Integración Física y Desarrollo Descentralizado Preparatorio del XVI Consejo Presidencial Andino*, SG/dt 295, 31 de mayo. Lima: CAN. <<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/DTrabajo/SGdt295.doc>>.
- 2005c “Infraestructura, competitividad y desarrollo”. En: *Hacia la Comunidad Sudamericana de Naciones: elementos para un plan de trabajo*, SG/dt 288, 9 marzo. Lima: CAN.
- 2005d “El reto de integrar el espacio físico de América del Sur”. En: *Iberoamérica: el mañana es hoy*. Libro oficial de la Cumbre Iberoamericana. Madrid: Editorial Comunica.

SCHWAB, Klaus y Xavier SALA-I-MARTIN

- 2011 *The Global Competitiveness Report*. Ginebra: World Economic Forum. <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf>.

SGUT, Martín

- 2005 *Estudio de los costos y sobrecostos portuarios del puerto del Callao*. Proyecto Crecer. Documento inédito. <http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Costos_Sobrecostos_Portuarios_Martin_Sgut.pdf>.

TANZI, Vito

- 2005 *Building Regional Infrastructure in Latin America*. Working Paper of Social Initiative on Trade and Integration (SITI) N° 10. INTAL-Integration, Trade and Hemispheric Issues Division (ITD), Buenos Aires: BID-INTAL. <<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35298812>>.

UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS (UNASUR)

- 2011a *Declaración de la II Reunión Ordinaria del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)*, Brasilia, noviembre. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc_ii_reunion_ministerial_cosiplan_declaracion.pdf>.
- 2011b *Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)*. Documento elaborado por IIRSA y aprobado por la II Reunión Ministerial del COSIPLAN celebrada en Brasilia, 30 de noviembre. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc_brasilia11_acuerdo2_api.pdf>. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/api_agenda_proyectos.pdf>.
- 2011c *Plan de Acción Estratégico (PAE) 2012-2022*. Documento aprobado por la II Reunión Ministerial del COSIPLAN celebrada en Brasilia, 30 de noviembre. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc_brasilia11_1_pae.pdf>. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc_brasilia11_acuerdo1_pae.pdf>.
- 2011d *Cartera de proyectos del COSIPLAN 2011*. Documento elaborado por IIRSA y aprobado por el Comité Coordinador del COSIPLAN. <http://www.iirsa.org/BancoConocimiento/L/lb11_cartera_de_proyectos_iirsa_2011/lb11_cartera_de_proyectos_iirsa_2011.asp?CodIdioma=ESPA>.
- 2006 “Documento final de la Comisión Estratégica de Reflexión. Un nuevo modelo de integración de América del Sur. Hacia la Unión Sudamericana de Naciones”. En: *Comunidad Andina, Documentos Internacionales*. <http://www.comunidadandina.org/documentos/dec_int/dec_cochabamba_reflexion.htm>.
- 2000 “Comunicado de Brasilia”, 1 de septiembre de 2000. En: *Comunidad Andina, Documentos Internacionales*. <http://www.comunidadandina.org/documentos/dec_int/di1-9-00.htm>.

UNIVERSIDAD ESAN

- 2011 *El despegue del Perú. El aporte de la inversión privada en infraestructura*. Lima: AFIN. <http://www.afin.org.pe/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=32&Itemid=110>.

- 2010 *Inversión en infraestructura en el Perú. Impacto y alternativas*. Lima: AFIN. <http://www.afin.org.pe/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=555>.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

- 2003 *Evaluación de los principales puertos de América del Sur*. Estudio preparado para la CAF en el marco de IIRSA. <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/mad_eppas.pdf>.

URRUNAGA, Roberto

- 2010 “Relevancia de la infraestructura y análisis de los sobrecostos que genera su déficit”. En: *Apuntes*, 65, segundo semestre 2009. Lima: CIUP.

URRUNAGA, Roberto y José Luis BONIFAZ

- 2009 *Conexiones para el desarrollo: beneficios del Eje Multimodal Amazonas Norte*. Lima: CIUP.

WAGNER TIZÓN, Allan y Rosario SANTA GADEA DUARTE (Eds.)

- 2002 *La integración regional entre Bolivia, Brasil y Perú*. Lima: CEPEI.

Reseña de autores

Arzubiaga Scheuch, Augusto

Licenciado en Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática del Perú, es egresado de la Maestría en Gestión de la Alta Dirección con mención en Defensa y Desarrollo Aeroespacial de la Escuela Superior de Guerra Aérea y la Universidad Agraria de la Molina, y tiene una Maestría en Diplomacia y Relaciones Internacionales con mención en Promoción Económica de la Academia Diplomática del Perú (ADP). Ministro del Servicio Diplomático de la República del Perú. Es profesor de Política Exterior Contemporánea de la ADP, del Equipo de Competencias Internacionales de la Universidad San Martín de Porres y director nacional alterno del “Proyecto: Lugar de la Memoria”. Actualmente es director de Medio Ambiente de la Cancillería. Ha sido director nacional para Asuntos de IIRSA y coordinador nacional IIRSA del Perú en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Barceló Koser, Marcel

Ingeniero químico de la Universidad de la República de Uruguay. Es director de CLC Consultores en Logística de Uruguay con más de quince años de experiencia en operaciones logísticas y desarrollo de plataformas de negocios desde zonas francas. Es asesor de empresas y organismos estatales en el desarrollo de la estrategia logística, diseño e implementación de operaciones, incorporación tecnológica y capacitación. Auditor para la Business Alliance for Secure Commerce (BASC) y en Sistemas de Gestión de Calidad. Docente universitario en Investigación de Operaciones en la Universidad de Montevideo. Desde 1998 se ha desempeñado como consultor en operaciones y logística en empresas y organismos estatales de Uruguay y del exterior.

Barcia Fonseca, Rinaldo

Economista de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, tiene una Maestría en Economía por la Universidad de París, Francia, y un Doctorado en Economía por la UNICAMP, Sao Paulo,

Brasil. Ex vicerrector y actual profesor del Instituto de Economía de dicha universidad. Fue profesor de la Universidad Central de Venezuela. Cuenta con amplia experiencia en economía agrícola internacional y economía regional. Coordina proyectos importantes de investigación, tales como Competitividad de la Industria de la Zona Franca de Manaus y Programa Integrado de Transportes Urbanos de la Región Metropolitana de Campinas. Ha sido consultor de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el BID, entre otros.

Bonifaz Fernández, José Luis

Ingeniero civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Magíster en Economía por la Universidad del Pacífico, Lima, Perú, y Master of Arts in Economics por Georgetown University. Es profesor principal y ha sido jefe del Departamento Académico de Economía de la Universidad del Pacífico. Es miembro del CIUP y director de la Maestría en Regulación de Servicios Públicos y Gestión de Infraestructuras de dicha universidad. Es miembro del Consejo de Usuarios de Puertos de OSITRAN y de la Superintendencia Nacional de Servicios de Agua y Saneamiento (SUNASS). Ha sido gerente general de esta última entidad y líder de la Mesa de Infraestructura y Regulación del Consejo Nacional de Competitividad. Posee amplia experiencia profesional en docencia, investigación y consultoría, a nivel nacional e internacional, en regulación de servicios públicos, concesiones de infraestructura y logística del transporte.

Carciofi, Ricardo

Licenciado en Economía de la Universidad de Buenos Aires, *Master* en Desarrollo Económico y candidato a Doctor por la Universidad de Sussex, Inglaterra. Es director del BID-INTAL, Buenos Aires. Ha sido director ejecutivo por Argentina en el BID y en la Corporación Interamericana de Inversiones. Se desempeñó como asesor regional de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y dirigió la División de Desarrollo Económico de la citada Comisión. Ha sido economista de la Oficina del BID en Argentina; experto y consultor del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En la función pública de Argentina fue subsecretario de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda de la Nación y subsecretario de Programación de la Inversión Pública. Ha sido docente en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Cornejo Ramírez, Enrique

Economista, graduado en la Universidad de Lima, Perú. Maestro en Administración con mención en Negocios Internacionales, Doctor en Administración y estudios de Maestría en Administración de la Educación en la Universidad de Lima. Actualmente se desempeña como presidente del Observatorio Vial y director de Consultores Internacionales SAC. Ex ministro de Transportes y Comunicaciones y ex ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. Ha sido presidente ejecutivo del Banco de la Nación y presidente del Instituto de Comercio Exterior del Perú. Fue miembro del Consejo de Alto Nivel para Apoyo a las Negociaciones del Tratado de Libre Comercio del Perú con los Estados Unidos de América. Es profesor visitante de la Maestría en Relaciones Internacionales de la Universidad Andina “Simón Bolívar” en las ciudades de Sucre y La Paz en Bolivia.

Farromeque Quiroz, Rafael

Master en Supply Chain Management and Logistics por Cranfield School of Management, Cranfield University, Reino Unido; MBA por la Universidad del Pacífico, Lima, Perú; diplomado en Evaluación de Proyectos de Transporte por CEPAL (Chile); diplomado en Alta Gerencia por el Tecnológico de Monterrey (México); y graduado en Administración del Transporte Marítimo por la Escuela Nacional de la Marina Mercante del Perú. Es director de Europraxis-ALG Consulting Andina S.A.C. y de la Maestría en Supply Chain Management de la Universidad del Pacífico. Fue director general de Planificación y Presupuesto del MTC del Perú. Cuenta con más de veinte años de experiencia tanto en el sector público como privado, en proyectos en el Perú y en América Latina.

Gómez Gamarra, Rosario

Bachiller en Economía de la Universidad del Pacífico, Lima, Perú, y *Master* en Economía Agrícola por la Universidad de Illinois, Estados Unidos. Profesora principal del Departamento de Economía de la Universidad del Pacífico y miembro del CIUP. Ex viceministra de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Ministerio del Ambiente del Perú. Ha sido consultora de diversos organismos internacionales tales como: CAN, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), FAO, United States Agency for International Development (USAID), Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN Habitat), International Institute for Sustainable Development (IISD), Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), entre otros.

Jaramillo Buendía, Fidel

Economista de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, *Master* en Economía Política y Doctor en Economía por la Universidad de Boston. Representante del BID en el Perú desde junio del 2010. Entre el 2005 y el 2010, fue asesor económico regional del Departamento de Países Andinos de esa institución. Previamente, entre 1999 y el 2005 trabajó en la CAF, en donde se desempeñó como economista jefe y vicepresidente de Estrategias de Desarrollo. Fue ministro de Finanzas y Crédito Público de Ecuador (1998-1999), así como gerente general del Banco Central de dicho país (1997-1998). Ha sido profesor de Macroeconomía en el Programa de Maestrías del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) en Costa Rica y de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en Ecuador.

Kogan, Jorge

Master of Science en Economía y Planificación del Transporte del Imperial College de la Universidad de Londres, Reino Unido. Actualmente ocupa el cargo de asesor de la Vicepresidencia de Infraestructura de la CAF. En la función pública de Argentina, ha sido secretario de Transporte, director del Programa de Reestructuración Ferroviaria, director de Aerolíneas Argentinas y director Nacional de Planeamiento de Transportes. También se ha desempeñado como consultor en diversos organismos internacionales, tales como: BM, BID, OCDE, PNUD, ALADI e IICA. Fue docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Es miembro del Chartered Institute of Transport de Gran Bretaña. Es autor, entre otras publicaciones, del libro *Rieles con futuro*, Premio Nacional del Libro (Ciencias Sociales) de Venezuela.

Marcondes Rodrigues, Mauro

Diplomado en Química de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Brasil, posee un postgrado en Economía para el Sector Público de UNICAMP, Sao Paulo, Brasil. Ex coordinador IIRSA en la Vicepresidencia de Países del BID, Washington D.C. Ha ocupado posiciones importantes en la Administración Pública Federal de Brasil, especialmente en el Ministerio de Planificación y Presupuesto, como secretario de Asuntos Internacionales, secretario de Planificación y Evaluación, secretario interino del Presupuesto Federal y jefe de Gabinete del Ministerio. Asimismo, ha sido presidente de la Agencia Brasileña de Innovación – Financiadora de Estudios e Projetos (FINEP). Fue director ejecutivo alterno por Brasil ante el BID y la Corporación Interamericana de Inversiones (CII).

Palma Valderrama, Hugo

Diplomático y abogado. Es presidente ejecutivo del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico. Ha sido viceministro y secretario general de Relaciones Exteriores en dos oportunidades y embajador en Ecuador, Japón, Francia, Italia, Brasil y Yugoslavia, UNESCO y FAO. Fue director de la ADP. Miembro de grupos de estudio de Naciones Unidas y autor de numerosos artículos, ensayos y libros publicados en el país y el extranjero sobre temas de seguridad, defensa, desarme y derecho internacional. Consultor y conferencista internacional, ha sido invitado a numerosos países a tratar temas de su especialidad. Recibió el Premio Nacional de Investigación en Relaciones Internacionales y de Ex Alumno Distinguido de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Posee la Orden del Sol del Perú y diversas condecoraciones extranjeras.

Pares, Ariel

Agrónomo de la Universidad Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, con especialización en Economía Agrícola en la Universidad de París I – Phantéon Sorbonne, Francia. Asimismo, posee una Maestría en Desarrollo Económico del Instituto de Altos Estudios de América Latina de la Universidad de París III – Sorbonne Nouvelle, Francia. Ex secretario de Acciones Estratégicas de la Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia de la República de Brasil, ex coordinador nacional IIRSA de Brasil y ex secretario de Planeamiento de dicho país, departamento responsable de la administración del Plan Plurianual de Brasil y de la evaluación de sus programas de desarrollo. Ha sido consultor en temas de economía agrícola e industrial, así como para la elaboración de proyectos y planeamiento.

Prialé Zevallos, Gonzalo

Ingeniero civil con estudios en Finanzas, Comercio Exterior y Desarrollo de Proyectos. Empresario con amplia experiencia en comercio internacional y temas agrarios. Es presidente de la Corporación Algodonera del Perú S.A. Desarrolla actividades gremiales desde 1985; fundador y director de la Sociedad Nacional de Exportadores (ahora Sociedad de Comercio Exterior del Perú - COMEX), fue presidente de la Sociedad Nacional del Algodón y es presidente de AFIN desde enero del 2007. Es columnista sobre temas de economía y política. Asimismo, es asociado fundador de la ONG Wiñaypaq.

Santa Gadea Duarte, Rosario

Doctora en Economía Internacional por la Universidad de París X-Nanterre, Francia. Ha sido *Fellow* del Weatherhead Center for International Affairs (WCFIA) de Harvard University. Bachiller en Economía de la Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Es secretaria ejecutiva del CEPEI asociado a la Universidad del Pacífico. Ha sido coordinadora del Instituto de Relaciones Europeo-Latinoamericanas (IRELA), Madrid; funcionaria de la CAN; consultora del BID y otros organismos (internacionales y de Brasil). Fue asesora de ministros de Relaciones Exteriores y de Defensa del Perú, consultora de la Presidencia del Consejo de Ministros y coordinadora nacional IIRSA del Perú en el MRE. Ha ocupado otras posiciones en ámbitos de economía internacional, comercio exterior y desarrollo regional. Ha sido profesora de la ADP y varias universidades. Es autora de diversas publicaciones en el Perú y en el exterior; las más recientes sobre integración física de América del Sur.

Silveira, José Paulo

Ingeniero de la Universidad Federal Fluminense, Río de Janeiro, Brasil. Es director de Macroplan – Prospectiva y Estrategia, Río de Janeiro. En el Gobierno Federal de Brasil, ha sido secretario de Planificación e Inversiones Estratégicas del Ministerio de Planificación, asesor del Departamento de Industria y Comercio del Ministerio de Economía y secretario de Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Ejerció funciones de ingeniería, investigación, desarrollo y planificación en Petrobras. Sus actividades más recientes incluyen la consultoría a los Gobiernos de los Estados de Sao Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo y Río de Janeiro. Asimismo, ha sido consultor de la Agencia de Apoyo a los Emprendedores y Pequeños Empresarios (SEBRAE), la Agencia de Promoción de Exportaciones (APEX), la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) y firmas privadas.

Urrunaga Pasco-Font, Roberto

Licenciado en Economía por la Universidad del Pacífico, Lima, Perú; posee una Maestría en Economía por Georgetown University. Es profesor principal del Departamento Académico de Economía de la Universidad del Pacífico, ha sido miembro del Comité Ejecutivo y es coordinador del Área de Regulación, Infraestructura y Competencia del CIUP. Ex gerente de Regulación de OSITRAN y miembro del Consejo de Usuarios de Aeropuertos de dicha institución. Ex miembro de la Comisión de Reestructuración Patrimonial del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y de la Comisión de Asuntos Tributarios de la Cámara de Comercio de Lima (CCL). Amplia experiencia profesional en docencia, investigación y consultoría, a nivel na-

cional e internacional, en regulación y análisis de la infraestructura de transporte y servicios públicos, así como en análisis de impuestos, y cuenta con varias publicaciones al respecto.

Vega Alvear, Guillermo

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Lima, Perú, con postgrados en el Centro Panamericano de Evaluación de Recursos Naturales (Brasil), Politécnico de Milán (Italia), diploma de la Escuela de Alta Dirección de Empresas (Universidad de Piura) y Programa de Infraestructura en una Economía de Mercado (Universidad de Harvard). Es director de la APN del Perú y presidente de Consultores Internacionales Asociados. Ha sido presidente de PERUCÁMARAS, vicepresidente de la CCL y miembro del Consejo de Asesores del canciller de la República del Perú. Es árbitro del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) y del Centro de Arbitraje de la CCL. Ha sido condecorado por el Gobierno de Brasil con la Orden de Rio Branco y por el Gobierno de Bolivia con la Orden del Libertador Simón Bolívar por su contribución a la integración de América del Sur.

Wagner Tizón, Allan

Diplomático de carrera. Cursó Ingeniería en la UNI y la Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Siguió sus estudios de Humanidades y Derecho en la Pontificia Universidad Católica del Perú y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es embajador del Perú ante el Reino de los Países Bajos y agente del Estado Peruano ante la Corte Internacional de Justicia para el caso sobre delimitación marítima entre el Perú y Chile. Fue ministro de Relaciones Exteriores del Perú en dos oportunidades y ministro de Defensa. Ha sido embajador del Perú en los Estados Unidos de América, España y Venezuela, así como secretario general de la CAN y representante alterno ante ALADI. Miembro fundador y ex presidente del CEPEI. Fue profesor de la ADP y del Instituto de Gobierno de la Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Zaira Rojas, Henry

Economista e ingeniero, posee una Maestría en Administración de Empresas por la Universidad de ESAN, Lima, Perú. Es director general de Planeamiento y Presupuesto del MTC del Perú. Posee amplio conocimiento y experiencia en planificación y presupuesto del sector transportes y es especialista en estructuración económico-financiera de proyectos de infraestructura de transportes, bajo el esquema de concesiones y APP; ha participado en casi todos

los procesos promovidos por el MTC. Asimismo, está participando en el desarrollo del Plan de Logística y Transporte.

Zapata Alcázar, Óscar

Graduado en Derecho en la Universidad Católica de Arequipa, posee estudios de especialización en las áreas de finanzas y administración estratégica de negocios, en el Perú y en el extranjero. Ex presidente de PERUCÁMARAS. Ha desempeñado cargos gerenciales y directivos en el Banco Industrial del Perú, AFP Profuturo, Cóndor Textiles Italianos Peruanos Suizos, Carsa y Schroth Corporación Papelera SCP, entre otras instituciones. También ha sido asesor del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) y de la Presidencia de PROINVERSIÓN. Fue director de la CCL y miembro de su Comité Ejecutivo. Ha sido miembro de la Comisión Consultiva de la Comisión de Producción del Congreso de la República.

Índice de anexos

Conferencia inaugural

Anexo 1:	Bases estables que generan confianza para	37
Anexo 2:	Acuerdos de inversión (al 2010).....	37
Anexo 3:	Convenios comerciales (al 2010).....	38
Anexo 4:	Presupuesto de inversiones	
(1999-2011).....		39
Anexo 5:	Carretera IIRSA Norte.....	40
Anexo 6:	Indicadores de impacto de las carreteras	
Anexo 7:	Carretera IIRSA Sur.....	42
Anexo 8:	Carretera IIRSA Centro.....	43

Capítulo I

Anexo 1:	IIRSA: una experiencia de integración física	60
Anexo 2:	Cartera de proyectos IIRSA 2010.....	61

Capítulo II

Anexo 1:	Un nuevo abordaje del desarrollo	69
Anexo 2:	Ejes de integración y desarrollo: los primeros	70
Anexo 3:	Eje del Amazonas: grupos de proyectos.....	71
Anexo 4:	Eje del Amazonas: proyectos del Grupo 1..	72

Capítulo III

Anexo 1:	Índice de calidad de la infraestructura por	84
Anexo 2:	Índice de competitividad para el crecimiento	85
Anexo 3:	Facilidad para hacer negocios (2010).....	86
Anexo 4:	Cambio en la productividad de factores (2000-200	
Anexo 5:	Productividad total de factores	87
Anexo 6:	Restricciones empresariales en América	88

Capítulo IV

Anexo 1: Ocupación económica de Brasil..... 103

Anexo 2: Indicadores sociales por macrorregión..... 104

Anexo 3: Evolución del PBI de Brasil y de la prestación..... 105

Anexo 4: .Número de becas y número de docentes por región..... 106

Anexo 5: PBI municipal proyectado al 2030: lo..... 107

Anexo 6: .Transportes: región norte..... 108

Anexo 7: Transportes: hidrovías del norte PAC.2..... 109

Anexo 8: .Ampliación de la malla de ferrocarriles..... 110

Anexo 9: 111

Anexo 10: Aprovechamiento del potencial hidroeléctrico c..... 112

Anexo 11: Estructura de cable el 2015 113

Capítulo VI

Anexo 1: .Sudamérica: un territorio discontinuo..... 144

Anexo 2: .Áreas de influencia de los EID de IIRSA... 145

Anexo 3: Diseño 2003: inserción del Perú en los ejes IIRSA..... 146

Anexo 4: Diseño 2010: conexiones..... 147

Anexo 5: Mapa logístico actual y posible para..... 148

Anexo 6: Grupos de proyectos del Eje Perú – Brasil – Bolivia..... 149

Anexo 7: .Área de influencia en Brasil de IIRSA Norte,..... 150

Anexo 8: Interconexión con Brasil que permitir..... 151

Anexo 9: Exportaciones peruanas a Brasil por Estados (2006)..... 152

Anexo 10: .Participación de Brasil en el comercio exterior de..... 153

Anexo 11: .América del Sur: concepción de ciudad..... 154

Capítulo VII

Anexo 1: .Descripción de la concesión IIRSA Norte..... 163

Anexo 2: .Descripción de la concesión IIRSA Sur..... 164

Anexo 3: Concesiones aeroportuarias..... 165

Anexo 4: Contrato de concesión de ingresos de la c..... 166

Anexo 5: Alcances y mecanismos de pago..... 167

Anexo 6: .Conceptualización del CRPAQ..... 168

Anexo 7: Supuestos de IIRSA Norte..... 169

Capítulo VIII

Anexo 1:	Variación de las exportaciones (1980-2008)	185
Anexo 2:	Proceso logístico integrado de actividades que	186
Anexo 3:	Costo logístico mundial: participación por com	187
Anexo 4:	Costo logístico en relación con el valor del PBI	188
Anexo 5:	Costo logístico según tamaño de empresas	188
Anexo 6:	Productos de exportación	189
hacia destinos de Asia		189
Anexo 7:	Comparación del costo de transporte	190
Anexo 8:	Comparación del costo de transporte	191
Anexo 9:	Comparación del costo de transporte	192
Anexo 10:	Planos de análisis general en el marco de IIRSA	193

Capítulo IX

Anexo 1:

Capítulo XIII

Anexo 1:	Distancias desde Paita a puertos en Asia.....	271
Anexo 2:	Distancias desde Manaus a puertos en Asia.....	272
Anexo 3:	Comparativo de distancias.....	273
Anexo 4:	Flujos globales de tráfico contenedorizado	277
Anexo 5:	Conectividad de principales puertos.....	275
Anexo 6:	Índice de conectividad de servicios de línea.....	276
Anexo 7:	Ruta comercial Hong Kong - Paita.....	277
Anexo 8:		

Índice de siglas y acrónimos

ACE	Acuerdo de Complementación Económica
ADP	Academia Diplomática del Perú
AFIN	Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional
AFP	Administradora privada de fondos de pensiones
AIC	Agenda de Implementación Consensuada
ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ALG	Advanced Logistic Group
APEC	Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
API	Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración
APP	Asociación público-privada
APN	Autoridad Portuaria Nacional
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAN	Comunidad Andina
CAO	Certificado de avance de obra
CBA	Centro de Biotecnología de la Amazonía
CCL	Cámara de Comercio de Lima
CCT	Comité de Coordinación Técnica
CDE	Comité de Dirección Ejecutiva
CEMUS	Centro multiservicios
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPEI	Centro Peruano de Estudios Internacionales
CIUP	Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico
CND	Consejo Nacional de Descentralización
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
COSIPLAN	Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento

CRPAO	Certificado de reconocimiento de derechos sobre el pago anual de obras
CVIS	Corredor Vial Interoceánica Sur
DDP	<i>Delivered duty paid</i>
EASE	Evaluación ambiental y social estratégica
EID	Eje de Integración y Desarrollo
ENAPU	Empresa Nacional de Puertos
ESAN	Escuela de Administración de Negocios para Graduados
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOB	<i>Free on board</i>
FONPLATA	Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata
GTE	Grupo técnico ejecutivo
IBGE	Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas
IGV	Impuesto general a las ventas
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INTAL	Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe
IIRSA	Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
IPE	Instituto Peruano de Economía
IPr-Lg	Integración productiva y logística
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
NAFTA	North American Free Trade Agreement
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONG	Organismo no gubernamental
OSITRAN	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público
PAC	Programa de Aceleración del Crecimiento
PAE	Plan de Acción Estratégico
PAO	Pago por avance de obra

PAO CAO	Pago por avance de obra - certificado de avance de obra
PAMAP	Pago por mantenimiento periódico
PAMO	Pago anual por mantenimiento y operación
PBI	Producto bruto interno
PERUCÁMARAS	Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios
PGAS	Programa de Gestión Ambiental y Social
PNLT	Plan Nacional de Logística de Transportes
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROINVERSIÓN	Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PROMPEX	Comisión para la Promoción de Exportaciones
PYME	Pequeña y mediana empresa
RED	Reporte de Economía y Desarrollo
SAFTA	South American Free Trade Agreement
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
TEU	<i>Twenty food equivalent unit</i>
TLC	Tratado de libre comercio
UIT	Unidad impositiva tributaria
UNASUR	Unión de Naciones Suramericanas
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNICAMP	Universidad Estatal de Campinas
VESA	Visión estratégica suramericana
ZAL	Zona de agregación logística
ZEAL	Zona especial de agregación logística
ZEE	Zonificación económica ecológica
ZFM	Zona Franca de Manaus

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE

TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA

PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156 - BREÑA

CORREO E.: tareagrafica@tareagrafica.com

PÁGINA WEB: www.tareagrafica.com

TELÉF. 332-3229 FAX: 424-1582

MARZO 2012 LIMA - PERÚ



INTEGRACIÓN FÍSICA SUDAMERICANA

DIEZ AÑOS DESPUÉS: IMPACTO E IMPLEMENTACIÓN EN EL PERÚ

Los temas centrales que aborda este libro son la infraestructura de transportes en una dimensión sudamericana; el desarrollo descentralizado y la relación con Brasil; y la puesta en valor de la ubicación estratégica del Perú en Sudamérica, de cara a la Cuenca del Pacífico, y su inserción internacional.

La integración física se basa en un enfoque que parte del territorio para abordar los temas del desarrollo. Centrarse en este aspecto medular es la contribución más significativa que ha tenido la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). La noción clave es la de los Ejes de Integración y Desarrollo, que es analizada en profundidad en este volumen.

La integración física es esencial para la inserción en la globalización, pues hay una relación directa entre competitividad y calidad de la infraestructura, lo cual requiere complementarse con la facilitación del comercio y las inversiones, el desarrollo de servicios y plataformas logísticas, el impulso al establecimiento de cadenas productivas, entre otros. En suma, trabajar la competitividad con enfoque sistémico.

Este libro busca dar a conocer la experiencia de la integración física sudamericana y los avances del Perú en este campo a lo largo de una década. Se definen los conceptos y metodologías utilizadas, se examina la puesta en marcha de los principales proyectos, y se identifican los logros principales y las tareas pendientes, lo que hace de él una publicación de interés para los sectores público, empresarial y académico, no solo del Perú sino también de Sudamérica y fuera de la región.

El Seminario Internacional que dio origen a este libro y su publicación han sido auspiciados por el Banco Interamericano de Desarrollo a través del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-INTAL).

ISBN: 978-9972-57-194-7



9 789972 571947