

**Bank Information Center/
Centro para Información sobre Bancos**

**Estudio de caso sobre la carretera Interoceánica en la
amazonía sur del Perú**

por

*Marc J. Dourojeanni
Junio de 2006*

Siglas más usadas
Agradecimientos
Resumen

1. Introducción
 - 1.1 Contexto y objetivo
 - 1.2 Procedimiento
2. Breve descripción del proyecto de la carretera Interoceánica
 - 2.1 Origen de la propuesta
 - 2.2 Las obras previstas
 - 2.3 Modalidad de ejecución
 - 2.4 Aspectos económicos
 - 2.5 Estudios
 - 2.6 Estado actual de las obras
3. Los actores
 - 3.1 Actores internacionales
 - 3.1.1 Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA)
 - 3.1.2 El BID
 - 3.1.3 La CAF
 - 3.1.4 El Fonplata
 - 3.2 Actores y discurso oficial del Perú
 - 3.3 Actores y discurso oficial del Brasil
 - 3.4 Actores no oficiales
 - 3.4.1 El pueblo y las organizaciones de base
 - 3.4.2 Organizaciones no gubernamentales y académicas
4. El ámbito
 - 4.1 Algunos aspectos históricos
 - 4.2 Ámbito natural
 - 4.3 Contexto social y económico
 - 4.4 Pasivo ambiental y social
5. Impactos ambientales probables
 - 5.1 Resultados de los estudios ambientales
 - 5.2 Revisión actualizada de impactos ambientales directos probables
 - 5.3 Revisión actualizada de impactos ambientales indirectos probables
 - 5.3.1 Deforestación
 - 5.3.2 Degradación de bosques por explotación
 - 5.3.3 Incendios forestales
 - 5.3.4 Explotación de oro
 - 5.3.5 Pérdida de recursos de biodiversidad
 - 5.3.6 Invasión de áreas protegidas
 - 5.3.7 Impacto sobre los servicios ambientales y en especial sobre los recursos hídricos
 - 5.3.8 Cultivos de coca
 - 5.3.9 Otros impactos
6. Impactos sociales y culturales probables
 - 6.1 Análisis de los resultados de estudios
 - 6.2 Revisión actualizada de impactos ambientales y culturales probables
 - 6.2.1 Impacto sobre los indígenas
 - 6.2.2 Población rural y urbana
 - 6.2.3 Conflictos por la posesión y uso de la tierra
 - 6.2.4 Actividades ilegales
 - 6.2.5 Restos arqueológicos y aspectos culturales
 - 6.2.6 Otros impactos
7. Percepciones y preocupaciones de los actores
 - 7.1 Comentarios generales

- 7.2 Beneficios esperados
- 7.3 Preocupaciones de tipo personal, familiar y municipal
- 7.4 Preocupaciones sobre el futuro regional

- 8. Capacidad de respuesta del Estado a la problemática socio-ambiental
 - 8.1 Propuestas oficiales para enfrentar la problemática socio-ambiental en el área de influencia de la Interoceánica
 - 8.2 Estudio de factibilidad y estudios de impacto ambiental
 - 8.3 Programa para la gestión ambiental y social del corredor vial Interoceanico Sur
 - 8.4 Planes de desarrollo y zonificación
 - 8.5 Ordenamiento de tierras agropecuarias, forestales e indígenas
 - 8.6 Uso sostenible de los recursos naturales renovables
 - 8.7 Gestión de los recursos no renovables
 - 8.8 Gestión de otros sectores públicos

- 9. Discusión general y responsabilidades
 - 9.1 Mejoramiento de la carretera sin inversiones para el desarrollo
 - 9.2 Comportamiento del gobierno del Perú
 - 9.3 Comportamiento de la IIRSA y de la CAF
 - 9.4 Las ONGs

- 10. Conclusiones
 - 10.1 Conclusiones generales
 - 10.2 Estado actual del proyecto de la Interoceánica
 - 10.3 Actores
 - 10.4 El proceso de los estudios ambientales y sociales
 - 10.5 Responsabilidades y respuestas
 - 10.6 Acciones y propuestas de la sociedad civil

- 11. Recomendaciones
 - 11.1 Necesidades coyunturales y urgentes
 - 11.2 Necesidades de fondo en relación a la Interoceánica (gobierno del Perú)
 - 11.3 Necesidades de cambios en la gestión ambiental peruana
 - 11.4 CAF y otros bancos multilaterales
 - 11.5 Sociedad civil organizada

Referencias

Siglas más usadas

Sigla	Institución
Aidesepe	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
BIC	<i>Bank Information Centre</i> o Centro de Información Bancaria (EEUU)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BNDES	Banco de Desarrollo Económico y Social (Brasil)
CAF	Corporación Andina de Fomento
CDC-UNALM	Centro de Datos para la Conservación, Universidad Nacional Agraria
CI	Conservación Internacional (Perú y EEUU)
CND	Consejo Nacional de Desarrollo
Conam	Consejo Nacional del Ambiente
Conirsa	Consortio Concesionario Interoceánica (Tramos 2 y 3)
DGASA	Dirección General de Asuntos Ambientales y Sociales del MTE
EIA (EIAs)	Estudio (evaluación) de impacto ambiental y social
Fenamad	Federación Nativa del río Madre de Dios y Afluentes
GTSCP	Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana
Ibama	<i>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</i>
Inade	Instituto Nacional de Desarrollo
Indepa	Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos
IIRSA	Iniciativa de Integración de la Infraestructura Sudamericana
Inrena	Instituto Nacional de Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura
Intersur	Consortio concesionario (Tramo 4)
MAP	Madre de Dios, Acre, Pando, agrupación tri-nacional
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Osinfor	Organismo Supervisor de las Concesiones Forestales Maderables, Inrena
Ositran	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público
ONG (ONGs)	Organización no Gubernamental
PETT	Programa Especial de Titulación de Tierra y Catastro Rural, Ministerio de Agricultura
Programa Inrena/CAF	Programa de Inversión para la Gestión Ambiental y Social del Corredor Vial Interoceánico Sur entre el gobierno peruano (Inrena) y la CAF
Proinversión	Agencia de Promoción de la Inversión
ProNaturaleza	Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
Provías	Provías, Ministerio de Transporte y Comunicaciones
SNIP	Sistema Nacional de la Inversión Pública
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
TNC	<i>The Nature Conservancy</i> (Perú y EEUU)
Tramos (2, 3 y 4)	Tramos de la Interoceánica cubiertos en este estudio
WWF	<i>World Wildlife Fund</i> o <i>World Wide Fund for Nature</i> (Perú e internacional)
Nota: Salvo indicación en contrario, las instituciones son todas peruanas	

Agradecimientos

El autor deja constancia de su profundo reconocimiento a decenas de colegas peruanos, que con gran generosidad le ofrecieron toda la información disponible, sin escatimar nada. Eso también incluye a las agencias del gobierno y a la misma CAF, que son criticadas en este informe y que sabían que lo serían al proveer los datos.

Se extiende un reconocimiento muy especial a los miembros del Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana (GTSCP) que organizaron el excelente taller del Cuzco (marzo 2006), donde fueron convocados la mayor parte de los actores públicos y de la sociedad civil relacionados a la carretera Interoceánica. Agradecimientos particulares merecen Gabriel Quijandría (Conam), Manuel Ríos y Pedro Vásquez (Universidad Nacional Agraria), Alfredo Ferreyros, Erick Meneses y Carlos Ponce (Conservación Internacional-Perú), Alfredo García (IIAP), Patricia Patrón (Asociación Civil Labor), Frank Hajek y Rob Williams (Sociedad Zoológica de Frankfurt), Carlos Chirinos y Manuel Pulgar Vidal (SPDA), Paola Naccarato y Luís Dávalos (DGASA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones), Paulo Campos (Conirsa), Luis Hernández (IIRSA-Ministerio de Relaciones Exteriores), Víctor Zambrano (Fenamad), Ricardo Campins (CAF), Alberto Barandiarán (DAR), Pedro Reyes y Antonio Brack (consultores), Marco Antonio Núñez del Prado (Inrena), y Julio Gianella y Augusto Urrutia (CND). Ellos abrumaron al autor con informaciones y opiniones valiosas.

El autor también expresa su gratitud a ProNaturaleza, en especial a su director ejecutivo, Martín Alcalde, y al Ing. Pavel Cartagena, director de ProNaturaleza en Madre de Dios, por las magníficas facilidades otorgadas durante la visita de campo en ese departamento y al organizar reuniones con la sociedad civil de Madre de Dios. Sin ese apoyo excepcional no se hubiera podido apreciar la problemática regional ni contactar personalidades locales en la magnitud con la que se hizo.

Finalmente, el autor agradece al *Bank Information Center* por confiarle esta tarea interesante e importante para una región que el autor frecuenta y admira desde hace más de 45 años.

Estudio de caso sobre la carretera Interoceánica en la amazonía sur del Perú¹

Marc J. Dourojeanni²

Resumen

La IIRSA (Iniciativa de Integración de la Infraestructura de Sudamérica), lanzada en el año 2000 por los gobiernos de los 12 países de la región con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y del Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (Fonplata), incluye la promoción de 10 ejes de integración que reúnen 335 proyectos por un valor de 37.5 billones de dólares. Estos proyectos son principalmente de transporte, pero incluyen obras de generación y transporte de energía y de comunicaciones. Una de las obras de esta iniciativa que está siendo ejecutada es la carretera Interoceánica entre Brasil y Perú, que se justifica, por una parte, en la creación de un acceso de los productos brasileños hacia los puertos peruanos del Pacífico y, por otra, en la promoción del desarrollo de la deprimida y populosa región sur del Perú.

La obra en territorio peruano consiste en asfaltar o mejorar 2,586 Km. de carreteras entre la pequeña ciudad de Iñapari (Madre de Dios), en la frontera con el Brasil, y los puertos de la costa sur peruana. Será realizada a un costo de US\$892 millones. La parte amazónica de la obra, materia de este estudio, atraviesa las regiones amazónicas de Madre de Dios, Cuzco y Puno, entre 200 m.s.n.m. y más de 4,000 m.s.n.m. Esta parte será ejecutada y luego administrada por dos empresas concesionarias bajo la modalidad conocida como BOT (*Build, Operate and Transfer* o Construye, Opera y Transfiere). La obra fue estudiada, licitada, concedida, parcialmente financiada e iniciada entre 2003 y marzo de 2006. El financiamiento parcial, un préstamo de enlace, fue otorgado por la CAF con la garantía de la República del Perú. La obra en el Perú se interconecta con el sistema vial brasileño, permitiendo el tránsito por carretera asfaltada entre los puertos oceánicos del Atlántico y los del Pacífico.

La región amazónica por la que pasará la carretera es la más natural que queda en la amazonía peruana y ostenta una de las mayores concentraciones de biodiversidad del planeta, que incluye una elevada proporción de endemismos debido a su buen estado de conservación general y a la diversidad de ecosistemas ocasionados por la gradiente altitudinal. También sirve de refugio a un número considerable de grupos indígenas que viven en aislamiento voluntario. Por ello, el mejoramiento de esta carretera reviste una importancia única en términos de riesgos para los esfuerzos mundiales de conservación de la biodiversidad y de respeto por los derechos de las últimas poblaciones humanas que viven sin o con muy poco contacto con la sociedad moderna. También preocupa el agravamiento de problemas ambientales y sociales característicos de la construcción y operación de carreteras en regiones planas y de altitud con condiciones de bosque tropical húmedo.

Por un lado, el presente estudio confirma que en la región existe un pasivo ambiental y social significativo que deviene de los impactos producidos gradual y acumulativamente a

¹ Las opiniones contenidas en este estudio son de exclusiva responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente las del *Bank Information Center*.

² Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Forestal, Doctor en Ciencias.

partir de la construcción en las décadas de 1940 y 1950 de caminos de penetración a la amazonía desde Cuzco y Puno y, en especial, a partir de la primera trocha carrozable entre Puerto Maldonado y la frontera brasileña, que data de los años 1980s. Por otro lado, el estudio ratifica opiniones de diversos autores que alertaron sobre el riesgo de que los impactos ambientales y sociales amplíen y aceleren su gravedad después del asfaltado y mejoría de la carretera. Los impactos ambientales más probables, vistos en un horizonte de más de 10 años, incluyen: rápido incremento de la deforestación, degradación de bosques naturales, invasión de áreas protegidas, mayor incidencia de incendios forestales, expansión del cultivo de la coca, explotación anárquica de oro, degradación del ambiente urbano, pérdida de biodiversidad, incremento de la caza y la pesca, y reducción de la amplitud y calidad de los servicios ambientales, en especial en torno al recurso hídrico, que causará mayores problemas pues abarca inundaciones, aluviones y el delicado tema de la calidad del agua para consumo humano. Los impactos sociales más acentuados se manifestarán con relación a los indígenas en aislamiento voluntario, el incremento de la migración andina hacia la región amazónica, la invasión de tierras indígenas en general, los conflictos por la tierra y por su regularización, el incremento de la pobreza urbana y la falta de servicios públicos en barrios marginales, el aumento de las actividades ilegales y la disminución de la seguridad pública y, claro, la dilución y pérdida de valores culturales tradicionales, entre otros.

La opinión pública local, regional y nacional, tradicionalmente a favor de la construcción y mejora de las carreteras, además de estar influenciada por la cargada propaganda gubernamental, considera casi con unanimidad que la obra traerá grandes beneficios económicos y no evalúa los impactos ambientales y sociales que, por otro lado, los actores oficiales han minimizado con frecuencia. El gobierno siempre ha informado a la opinión pública que los impactos negativos serán mínimos, ya que la carretera no es nueva y porque se están tomando todas las precauciones ambientales y sociales necesarias. Apenas un pequeño segmento de la sociedad civil –sobre todo organizaciones no gubernamentales e intelectuales– ha levantado objeciones que señalan la ausencia de un programa que limite los perjuicios más probables y que permita aprovechar las oportunidades económicas que la mejoría de la carretera brindará. Las principales restricciones por parte de las organizaciones sociales de base han provenido de entidades indígenas o campesinas. Lo paradójico se da al consultar a la población que será afectada. A pesar del entusiasmo general, surgen innumerables dudas sobre lo que les espera. Estas dudas son de nivel personal, familiar, municipal y regional. Temas como la economía familiar, los conflictos por la propiedad en la faja de dominio, la seguridad de la familia y de los animales, el costo del peaje, la invasión de tierras, el empleo en la construcción, el costo de la titulación, los riesgos de accidentes, la elevación del precio de la tierra, las modificaciones en el tránsito urbano, entre muchos otros, se suman a diversos problemas que ya han sido comentados como impactos ambientales y sociales. Es evidente que gran parte de los actores locales están muy satisfechos, en especial los extractores e industriales forestales –quienes pretenden dedicarse a la agricultura y pecuaria en forma más intensiva–, los mineros y los miembros de los sectores hotelero y de restaurante, así como una parte de los que se dedican al turismo. Sin embargo, la precariedad de la información sobre la obra y la falta de consultas públicas efectivas suscitó reclamos de todas las partes.

El análisis de la actuación del gobierno peruano y de la CAF en relación a la obra revela que ambos prestaron poca atención a principios y normas que formalmente rigen la aprobación de este tipo de proyectos. La omisión principal es que la obra fue aprobada, financiada e iniciada sin disponer de una evaluación de impacto ambiental y social. Existe, en cambio,

un amplio capítulo ambiental dentro del estudio de factibilidad y también estudios de impacto ambiental parciales referidos a los trechos por los que la obra fue comenzada. Pero se trata de estudios basados en información de segunda mano o referidos esencialmente a los impactos directos de la obra, que no tienen un buen análisis ni el indispensable complemento de información pública y consulta. La pretensión de que los estudios de impacto ambiental parciales o por trechos equivalgan en conjunto a una evaluación ambiental completa no es técnicamente aceptable y, de cualquier modo, sería aprobada muy tarde para poder aplicar la gama de medidas que el ejercicio presupone. Gran parte del problema descrito se debe a la debilidad de la legislación peruana sobre licenciamiento ambiental, que deja la decisión en el sector que promueve la obra evaluada y, en general, a la menguada institucionalidad pública ambiental. Existen otras objeciones al procedimiento seguido por el gobierno y por la CAF para la aprobación de la Interoceánica. La CAF, en especial, no cumplió varios de sus otros lineamientos de política ambiental y social.

La CAF tuvo conciencia del problema creado por la inusual rapidez que el gobierno imprimió al proyecto, que provocó se aprobara sin una evaluación de impacto ambiental y social, y por eso realizó acciones paliativas como el mejoramiento de la capacidad de evaluación ambiental en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el financiamiento de consultas con la sociedad civil y, en especial, la presión al gobierno para que aceptara un programa de gestión ambiental y social en la región afectada por la obra (programa Inrena/CAF). Este programa (US\$10 millones como préstamo de la CAF y US\$7 millones de contrapartida local) está bien orientado y aborda muchos de los problemas que la carretera agravará. Pero el monto destinado al mismo y su plazo de ejecución son claramente insuficientes para resolver el problema. Además, este programa aún no ha sido aprobado por el Perú ni por la CAF.

El gobierno argumenta que la situación de la ocupación de la tierra en Madre de Dios está consolidada por la existencia de áreas protegidas amplias, tierras indígenas tituladas y el sistema de concesiones forestales (de varios tipos) ya otorgado. También se encuentra preparando una zonificación ecológica económica, un plan de desarrollo en el ámbito de la Interoceánica y otro en las zonas fronterizas. La realidad demuestra que la supuesta estabilización en la ocupación de tierras es muy frágil, primero porque no existe capacidad para evitar invasiones y en especial porque las concesiones, del mismo modo que el programa de titulación de tierras y catastro rural, en lugar de evitar conflictos los han multiplicado, debido a la baja calidad del trabajo. En segundo lugar, la probabilidad de que los planes en ejecución sean implementados es sumamente remota, dado su costo elevado y la incapacidad del gobierno de la región en sus tres niveles.

En conclusión, la principal objeción a la obra no se refiere directamente a ella sino a la falta de mecanismos públicos que permitan evitar los peores impactos ambientales y sociales previstos e impulsar el desarrollo sostenible aprovechando las nuevas oportunidades que ella brinda. Por eso, la primera y más importante recomendación es la elaboración, financiamiento y ejecución de un programa de desarrollo regional que cubra a profundidad los temas que serán superficialmente abordados por el programa Inrena/CAF y que incluya lo que éste no contiene. Se estima que el costo de este programa es del orden de US\$100 a 150 millones. Pero, para que un proyecto como este tenga éxito en las condiciones de la región afectada, es indispensable que el gobierno peruano defina una autoridad clara sobre el mismo y sobre los sectores que deberían ejecutarlo. La principal dificultad de la sociedad civil en la actualidad con relación a la Interoceánica es la falta de un interlocutor en el gobierno. Otra condición de éxito necesaria es el establecimiento de mecanismos de informa-

ción y de participación efectiva que prevé la legislación peruana, y cuales quiera sean necesarios para ejecutar el programa.

El estudio presenta muchas otras recomendaciones, algunas de tipo coyuntural o urgente, como son el establecimiento de un mecanismo de monitoreo, seguimiento y evaluación independiente para la carretera, crear mecanismos de solución de conflictos por trechos, asegurar que los estudios de impacto ambiental que faltan sean de mejor calidad que los ya realizados, y otras de fondo, como las mencionadas antes, a las que deben añadirse la necesidad de hacer cambios estructurales en la legislación y en la institucionalidad peruana sobre medio ambiente, en particular sobre licenciamiento ambiental. Los bancos multilaterales de desarrollo han demostrado poca eficiencia en sus discusiones con el gobierno peruano en relación al tema ambiental, por lo que resulta indispensable la adopción de medidas concretas al respecto y, en el caso específico de la CAF, debe prepararse a ejercer una supervisión muy severa sobre esta obra.

La sociedad civil organizada peruana y regional, a través del Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana (GTSCP) y de la agrupación Madre de Dios, Acre, Pando (MAP) han realizado un excelente trabajo con relación al proyecto de la Interoceánica, pero deben prepararse para continuar el esfuerzo con igual o mayor intensidad.

Introducción

Contexto y objetivo

Unir Brasil con Perú a través de carreteras es un anhelo antiguo de las dos naciones, en especial de sus poblaciones amazónicas. Los beneficios que generará, justificados o no, son percibidos como esenciales para el desarrollo. Tradicionalmente fueron los ríos los que comunicaron ambos países, pero nunca fueron considerados suficientes y, realmente, con excepción del río Amazonas, en la mayoría de los casos sus cursos son paralelos a la frontera entre los dos países. Por eso, desde que en los años 1940s el Perú abrió las primeras carreteras de penetración a la selva, y especialmente desde que en los años 1960s y 1970s el presidente peruano Fernando Belaúnde y los militares brasileños lanzaron enormes obras viales como la Marginal de la Selva del Perú y la Transamazónica brasileña, que tenían la finalidad de “conquistar” la región, comenzaron a proliferar las propuestas de conexión. Algunas fueron más que simples propuestas, como en el caso de la carretera entre Contamana o Pucallpa (Perú) y Cruzeiro do Sul (Brasil), cuya trocha fue abierta en los años 1970s. Otra es la que pretendía vincular Río Branco con Puerto Maldonado para unir ambos países desde estas ciudades, cuya primera trocha carrozable también fue abierta a fines de los años 1970s. Esa es la vía que ahora es llamada carretera Interoceánica³.

En la actualidad hay decenas de millares de kilómetros de carreteras afirmadas y muchas de ellas asfaltadas en la amazonía de ambos países. Gracias a ellas se instalaron alrededor de 30 millones de personas en la región, se crearon varias grandes ciudades, se eliminaron unos 250 millones de hectáreas de selva para instalar agricultura y ganadería y se exploraron enormes extensiones de bosque. La carretera BR-364, entre Cuiabá (Mato Grosso) y Río Branco (Acre), que cruza Porto Velho (Rondonia), es la más famosa de esas carreteras y también la parte más importante de la Interoceánica, pues ella es el segmento principal del eje de vinculación entre Brasil y Perú.

El impacto de las carreteras en regiones tropicales húmedas sobre la vida natural y social ha sido y es un tema de gran preocupación, ya que, si bien ellas estimulan el crecimiento económico y atenúan tensiones sociales de otras regiones con poblaciones más densas, también contribuyen a la destrucción y desperdicio de un patrimonio natural valioso, y porque muchas veces atropellan los derechos y los anhelos de las poblaciones locales, sean ellas indígenas o tradicionales. Los balances entre los aspectos positivos y negativos del uso de las carreteras en el trópico húmedo nunca son positivos en términos ambientales, aunque pueden serlo en términos sociales y económicos.

Con la carretera Interoceánica la preocupación es mayor que en los casos anteriores, porque se presenta cuando la amazonía ya perdió gran parte de su vegetación original y cuando lo que queda de ella ya ha sido explotada y degradada en niveles variables. En ese contexto, el departamento de Madre de Dios, en el Perú, es uno de los pocos lugares de la amazonía que aún conserva poblaciones indígenas que viven de forma tradicional y además posee un patrimonio natural de valor incalculable para el Perú y para la humanidad.

Por este motivo la discusión sobre esta obra es extensa. Se trata de un proyecto que tiene fuerte apoyo popular y oficial local, regional, nacional e inclusive internacional. Es defendido arduamente por agrupaciones de vecinos, entidades gremiales, políticos de casi toda tendencia, empresarios, inversionistas y entidades financieras internacionales impor-

³ Esta carretera también es llamada Transoceánica o Bioceánica.

tantes. Esta visión, sin embargo, no es compartida con tanto entusiasmo por algunos sectores de la población local, especialmente los indígenas, ni por toda la sociedad civil organizada ni por algunos estudiosos de los países involucrados y de otros países. En abrumadora minoría, estos actores no se oponen a que la carretera sea construida, pues parten del principio de que es necesaria y que, de cualquier modo, es inevitable. Para ellos la carretera debe ser considerada como una herramienta y por eso sus beneficios o perjuicios dependerán de cómo sea usada. Ese segmento de la sociedad procura asegurar que la obra ocasione un mínimo de perjuicios ambientales y sociales y que, en cambio, promueva un verdadero desarrollo sostenible.

El *Bank Information Center* (Centro de Información sobre Bancos o BIC), como parte de su proyecto Construyendo la Incidencia Civil Informada para la Conservación de la Amazonía Andina (Biceca), está desarrollando un análisis amplio de los posibles impactos sociales y ambientales de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA), lanzada oficialmente en el año 2000 por los gobiernos de América del Sur con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (Fonplata). La carretera Interoceánica fue escogida como el primer estudio de caso a ser desarrollado en este contexto.

Este estudio de caso pretende contribuir a una comprensión más amplia y precisa de la obra propuesta y de sus alcances, y en especial analizar sus consecuencias sociales, económicas y ambientales más probables –tanto positivas como negativas– con el objetivo de recomendar acciones que puedan orientar a los grupos sociales afectados que tienen el propósito de que la obra estimule un desarrollo regional sostenible.

Procedimiento

Entre el 15 de febrero y el 15 de mayo de 2006 el consultor revisó la información disponible sobre el tema, realizó entrevistas con los principales actores del proyecto en Lima, Cuzco y Puerto Maldonado, recorrió el área de la carretera propuesta, entrevistó autoridades locales, líderes de agrupaciones locales, indígenas, campesinos, comerciantes, mineros y otros, y preparó borradores de informe que fueron revisados y comentados por el BIC.

Las entrevistas en el campo, inclusive en Lima, fueron realizadas entre el 15 de marzo y el 15 de abril. Para ellas se utilizó un breve cuestionario semielaborado con preguntas muy simples, realizadas en forma verbal y aparentando tono casual. Su objetivo no fue determinar si las personas entrevistadas se oponían a la carretera, sino conocer los problemas o perjuicios y los beneficios o ventajas que esperan para sus actividades económicas y calidad de vida.

Del 22 al 24 de marzo se realizó en Cuzco un taller regional sobre Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios, que fue conducido por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana (GTSCP). Reunió a más de 120 participantes, todos ellos actores importantes. Ésta fue una excelente oportunidad para recopilar diversas opiniones y registrar una gran variedad de puntos de vista.

En total fueron entrevistas 116 personas. De ellas 41 son comerciantes, madereros y campesinos localizados en las carreteras visitadas, y también funcionarios públicos y de ONGs, líderes rurales e indígenas y autoridades locales en las ciudades y villas de la región. El resto fue entrevistado en Lima y Cuzco, incluyendo autoridades públicas nacionales,

regionales y municipales, líderes indígenas y rurales, empresarios, miembros de ONGs y de centros académicos. Las entrevistas en Puerto Maldonado fueron realizadas en grupos, gentilmente convocados con apoyo de ProNaturaleza.

El ámbito de este estudio de caso no incluye la totalidad del área de influencia del corredor Interoceánico Sur, conocido por la IIRSA como eje Perú-Brasil-Bolivia. Se limita al departamento de Madre de Dios y a las porciones de la cuenca amazónica de Cuzco. El corredor Interoceánico Sur, en sus tramos entre Cuzco, Puno y los puertos de la costa peruana, tendrá muchos otros impactos sociales y ambientales directos e indirectos, incluyendo su paso en medio o cerca de áreas protegidas tan importantes como las reservas nacionales Salinas-Aguada Blanca (Arequipa), Titicaca (Puno), Ampay (Apurímac) y Pampa Galeiras (Ayacucho). Además, esta obra, para ser completa, necesita mejorar y operar puertos (Matarani, Ilo y San Juan de Marcona) que, en la actualidad, tienen poco uso relativo. Su ampliación física y posterior aprovechamiento por un número mayor de navíos y de más tonelaje podrá provocar impactos ambientales severos en la rica biología marina.

Breve descripción del proyecto de la carretera Interoceánica

Origen de la propuesta

La propuesta de la carretera Interoceánica no ha sido originada por la IIRSA. En efecto, desde 1981 existe un convenio de interconexión vial entre Brasil y Perú que preveía conexiones entre Pucallpa y Cruzeiro do Sul, y entre Puerto Maldonado y Río Branco (Dourojeanni, 1988). Esta propuesta ya acogía anhelos mucho más antiguos, expresados en el proyecto de construcción de la carretera Marginal de la Selva en los años 1960s.

Entre Iñapari y Puerto Maldonado existe una trocha carrozable abierta a finales de los años 1970s, que reemplazó una trocha para acémilas elaborada en los años 1940s que evacuaba caucho y castañas. El gobierno de Fujimori mejoró sustancialmente la vía en los años 1990s, inclusive construyó gran parte de los puentes. Durante su gobierno se llevó hasta Puerto Maldonado el material para el enorme puente colgante sobre el río Madre de Dios (Puente Billinghamst), que será erigido en los próximos meses. En ese gobierno también se abrieron varias vías secundarias en los tramos Inapari-Puerto Maldonado-Puente Inambari. El gobierno del Brasil, con la construcción del puente Assis Brasil-Inapari, sobre el río Acre, también hizo una contribución sustancial a este objetivo. Es pues evidente que la Interoceánica es el resultado de décadas de acciones de diversos gobiernos, y que ahora recibe un refuerzo quizá definitivo.

Las obras previstas

Como se observa en el mapa #1, el proyecto de la carretera Interoceánica consiste en asfaltar una vía entre la pequeña ciudad fronteriza de Iñapari (Madre de Dios) y los puertos oceánicos de Matarani (Arequipa), San Juan de Marcona (Ica) e Ilo (Tacna), pasando por Puerto Maldonado y Puente Inambari (Madre de Dios) desde donde un ramal que pasa por las localidades de Quincemil y Marcapata se dirige a la capital de Cuzco y otro, pasando por San Gabán y Macusani, que se dirige a la capital de Puno, desde donde dos ramales – uno pasa por Arequipa y el otro por Moquegua– llegan a los puertos mencionados. Se trata, en total, de unos 2,600 Km. de extensión vial. El Proyecto también influenciará los departamentos de Apurímac, Ayacucho e Ica en su ruta al puerto de San Juan de Marcona. La carretera está conformada por los tramos indicados en el cuadro 1.

Desde los años 1970s Puerto Maldonado está unido a Cuzco y Puno por carreteras afirmadas. Los tramos carrozables Azangaro-San Gabán y Cuzco-Quincemil existen desde los años 1940s y 1950s, respectivamente. En realidad, la vía entre Cuzco y Quincemil fue iniciada en 1925. La carretera entre Azangaro y San Gabán es en gran parte, hasta ahora, una simple trocha muy estrecha y sujeta a aluviones y derrumbes. La que lleva a Cuzco está en mejor estado pero fenómenos erosivos la afectan anualmente. Las carreteras entre Puno, Ilo y Matarani, y entre Cuzco y San Juan de Marcona, son antiguas y en gran parte corresponden a caminos prehispánicos.

Una de las características especiales de este proyecto es el hecho de que esas obras concluirán el vínculo entre el océano Pacífico y el océano Atlántico, de allí su denominación de Interoceánica o Transoceánica. En efecto, a partir de Assis Brasil, en el Estado de Acre, existen carreteras asfaltadas a puertos de la costa brasileña. A partir de Río Branco son

Nº	Tramo	Km.
1	San Juan de Marcona-Urcos	763
2	Urcos-Pte. Inambari	300
3	Pte. Inambari-Iñapari	403
4	Pte. Inambari-Azángaro	306
5	Matarani-Azángaro, Ilo-Juliaca	814
Total de kilómetros		2,586

Fuente: Bases del Concurso. Proinversion

1,610 Km. hasta el puerto de Ilo (Moquegua) en el Pacífico y 3,706 Km. hasta el puerto de Santos (São Paulo), en el Atlántico. Los estados brasileños directamente beneficiados serán Acre, Rondonia y Mato Grosso. El puente sobre el río Acre, que une Assis Brasil e Iñapari, fue inaugurado en febrero de 2006 por los presidentes de Brasil y Perú.

Mapa #1 Eje Interoceánico Brasil-Perú (Acre-Rondonia).

Modalidad de ejecución

Una peculiaridad de este proyecto es que la licitación para la construcción incluyó la concesión de la administración de la carretera a las empresas ganadoras, que en el lapso de 25 años esperan recuperar la inversión y lucrar implantando un sistema de peaje. Esta modalidad de concesión se llama BOT (*Build, Operate and Transfer* o Construye, Opera y Transfiere). Por Ley N° 28214 (30 de abril de 2004) se declaró de necesidad pública, interés nacional y ejecución preferente la construcción y asfaltado del proyecto corredor vial Interoceánico Perú-Brasil. Mediante resolución suprema N° 156-2004-EF (21 de diciembre de 2004) se ratificó el acuerdo del consejo directivo de Proinversión, por el cual se estableció la entrega en concesión al sector privado de las obras y el mantenimiento involucrados en el proyecto corredor vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil. Finalmente, con fecha 19 de enero de 2005, se publicó la convocatoria al concurso de proyectos integrales para la concesión de las obras y el mantenimiento de los tramos viales del proyecto corredor vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil. La entrega de las concesiones de los tramos 2 y 3 se realizaron en junio de 2005. Los consorcios ganadores fueron: Consorcio Concesionario Interoceánica (Conirsa), integrado por las empresas Odebrecht (Brasil), Graña y Montero, J. J. Camet e Ingenieros Civiles y Contratistas Generales (Perú), para los tramos 2 y 3, y Consorcio Intersur (Intersur), integrado por las empresas Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão y Camargo Correa (todas del Brasil) para el tramo 4. El financiamiento inicial, o sea el préstamo puente de la CAF, se concretó el 9 de marzo y las obras fueron formalmente iniciadas, con la presencia del presidente Toledo, el día 24 de marzo de 2006. Pero, en realidad, desde septiembre de 2005 existía presencia activa de las concesionarias, inclusive mantenimiento preliminar de la vía, y, a partir de enero de 2006, se comenzó la construcción de campamentos.

Las inversiones que serán realizadas consistirán en el mejoramiento a nivel de carpeta asfáltica de los tramos afirmados y la rehabilitación de los tramos actualmente asfaltados que se encuentran comprendidos en el proyecto (cuadro 2). El costo de esta obra se ha estimado en US\$892 millones. De esta suma, US\$200 mi-

Tramo	N	No asfaltados		Asfaltados		Total	
		Km.	Costo	Km.	Costo	Km.	Costo
San Juan de Marcona-Urcos	1	0	0	763	64	763	64
Urcos-Pte. Inambari	2	300	205	0		300	205
Pte. Inambari-Iñapari	3	403	317	0		403	317
Pte. Inambari-Azángaro	4	306	172	0		306	172
Matarani-Azángaro, Ilo-Juliaca	5	62	25	752	110	814	135
TOTAL		1,071	718	1,514	174	2,586	892

Fuente: Bases del Concurso. Proinversión (2005)

llones fueron proporcionados por la CAF para los tramos 2, 3 y 4 en marzo de 2006, bajo la modalidad de “préstamo puente” (línea de crédito de enlace, otorgado con la garantía solidaria e incondicional de la República del Perú) a ser reembolsado por las empresas concesionarias en un plazo de tres años más uno. El resto del costo de la obra será procurado por las concesionarias en el mercado de capitales. Dicho de otro modo, la ingeniería financiera

del proyecto no está concluida⁴. Los contratos determinan que la construcción se haga en tres años y que la concesión sea de 20 años prorrogables. La parte del costo de la obra y del mantenimiento que corresponde al gobierno será pagada anualmente por éste a las concesionarias.

Mapa #2: Carretera Interoceánica del Sur.

Estudios

Una serie de estudios (9 en total) fueron desarrollados entre 1994 y 1999 sobre tramos de la Interoceánica hasta la costa. Algunos fueron a nivel de factibilidad y otros fueron definitivos. El estudio de prefactibilidad del conjunto de la obra fue concluido en 2003 y el de factibilidad en 2004, habiendo sido aprobado ese mismo año por Provías Nacional del MTC. Se trata de un estudio voluminoso (60 volúmenes y 28,000 páginas) que analizó tres alternativas y que fue considerado suficiente por Proinversión; ha sido la información base para licitar la concesión de los tramos 2, 3 y 4. No existen, a la fecha, estudios definitivos o de ingeniería.

El estudio de factibilidad contiene un capítulo ambiental relativamente amplio y diversos anexos. Este capítulo, que está dedicado casi exclusivamente a los impactos directos previsible, no configura un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Por ese motivo Proinversión, por demanda de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), desarrolló en las bases para la licitación de las concesiones de las obras términos de referencia bastante detallados para la realización de un verdadero EIA. Aunque detallados y bastante adecuados, los términos de referencia también se concentran en los impactos directos, lo que responde a la normatividad del sector transporte.

Por otra parte, el contrato de Proinversión con las concesionarias faculta el inicio de las obras mediante la realización de EIAs de impacto directo parciales (por etapas). Así fueron realizados EIAs de la etapa Urcos a Camanti (68 Km.), en el distrito cuzqueño de Quispicanchis, y desde un poco antes de Puente Inambari hasta éste (35 Km.) en el tramo 2, de Puente Inambari a Villa Santiago (25 Km.) y de Maranguape a Iñapari (100 Km.) en el tramo 3. Estos estudios parciales, que abarcan en cada tramo algo más de 100 Km., fueron preparados por la firma Walsh Perú S.A. y han sido aprobados por la DGASA en marzo de 2006, permitiendo el inicio de las obras pocos días después. Está previsto que la acumulación de los EIAs parciales en las tres etapas previstas concluirá en un EIA integral y completo. Queda así claramente establecido que las obras han sido iniciadas sin disponer de un EIA del proyecto como un todo. Éste estará disponible cuando las obras estén muy avanzadas.

Aspectos económicos

El estudio de factibilidad declara que el proyecto es económicamente viable; su rentabilidad supera el 24% y prácticamente todos los actores internacionales (IIRSA, CAF) y públicos (gobiernos del Perú y del Brasil) elogian sus beneficios económicos. Estos estarían dados por el incremento del comercio entre Brasil y Perú y por la evacuación de productos brasi-

⁴ Se mencionó, inclusive en la prensa brasileña, que el BNDES del Brasil aportaría US\$400 millones para esta obra, pero no existe nada oficial sobre el asunto.

leños a países del oriente por puertos peruanos, lo que aseguraría un tráfico mucho más elevado que el actual, y por el impulso al desarrollo de actividades económicas de exportación en la región sur del país, gracias al abaratamiento del flete⁵. También se menciona el turismo y otras actividades que serían promovidas por la Interoceánica.

Pero este optimismo no es respaldado por todos. Por ejemplo, la tantas veces mencionada posibilidad de que Brasil exporte soya a través de puertos peruanos confronta el hecho de que es improbable que los enormes camiones requeridos para este fin puedan subir (hasta dos veces en una de las alternativas) a más de 4,000 m.s.n.m. en una carretera sinuosa con una plataforma de apenas siete metros de ancho que, al parecer, sólo soportaría camiones de hasta 30 Tm.; si se considera el precio creciente del combustible la coyuntura será menos favorable. Tampoco queda claro qué es lo que el Perú va a exportar al Brasil, excepto los tantas veces mencionados “ajos, cebollas, tomates y papas”⁶, entre otros productos agrícolas que, dicho sea de paso, sólo interesarían a los estados amazónicos de ese país. Las reuniones de empresarios peruanos y brasileños en Puerto Maldonado dejaron claro que nada de lo que produce ese departamento interesa al Brasil, pues produce lo mismo⁷. Además, si está muy bien mantenida, la carretera puede, en efecto, atraer turismo brasileño hacia el Cuzco, pero estará de todos modos limitado a los estados próximos, incluyendo Mato Grosso. Los argumentos opuestos mejor organizados fueron presentados por Guerra García (2005, 2005^a) y Olcese (2005) que consideran que el proyecto se ha sobredimensionado. Éste, por ejemplo, menciona que la realidad de Madre de Dios no coincide con los datos usados en el estudio sobre disponibilidad de tierras agrícolas y que, además, se ha exagerado la rentabilidad económica de los cultivos.

Para algunos esta obra es esencialmente importante para el Perú, pues terminará con el aislamiento de Madre de Dios, integrará el sur del país y estimulará el desarrollo económico regional. El MTC también incluye entre sus beneficios “favorecer la migración de la población pobre alto andina hacia el llano amazónico que tiene mejores posibilidades de desarrollo” (Palacios Lanfranco, 2005). Otros, en cambio, consideran que la obra responde esencialmente al interés geopolítico brasileño (Roburg, 2006). Pero, como se ha mencionado, la mayoría considera que esta vía será equitativamente útil para el desarrollo económico de ambos países.

Estado actual de las obras

Las obras fueron iniciadas el 24 de marzo en varios frentes⁸, incluso en algunos que aparentemente no corresponden a los sectores para los que fueron presentados y aprobados los EIAs parciales antes mencionadas⁹. Por otra parte, como ya fue señalado, la concesionaria Conirsa ha venido instalándose en el área desde septiembre, con presencia de numerosos ingenieros, trabajadores, vehículos, alquiler de viviendas y construcción e instalación de oficina, localización de patios de maquinaria y de canteras, etc. También a partir de sep-

⁵ Ver, por ejemplo, declaraciones a la prensa de Indacochea, León, Kuczinsky, Vega Alvear, Valencia Dongo, Woodman, Llona, etc. (citados en la página electrónica del MTC, 2006).

⁶ Ver, por ejemplo, Alfredo Ferrero y Vicente Tello (en página electrónica del MTC, 2006).

⁷ Información proporcionada por diversos participantes en la reunión indicada en Puerto Maldonado, inclusive por empresarios locales.

⁸ Declaraciones de funcionarios de la concesionaria en Puerto Maldonado y, en parte, observaciones del autor.

⁹ Es posible que los trabajos observados en otros lugares sean sólo de mantenimiento.

tiembre la concesionaria ha venido manteniendo la carretera en condiciones transitables, disponiendo equipos y maquinaria a lo largo de la misma.

En el tramo 4, entre el puente Inambari y Azangaro, a cargo de Intersur, el mantenimiento y el inicio de las obras no son evidentes. Hasta fines de marzo sólo era visible en el terreno la presencia de equipos de topografía.

Otra obra de la Interoceánica iniciada, aunque no corresponde a las concesionarias, es la instalación del puente colgante Billinghamurst sobre el río Madre de Dios en el área de la ciudad de Puerto Maldonado. El material para esta obra, depositado en la localidad desde los últimos años del gobierno de Fujimori, está siendo inspeccionado para comenzar a construir el puente en los próximos meses.

Los actores

Actores internacionales

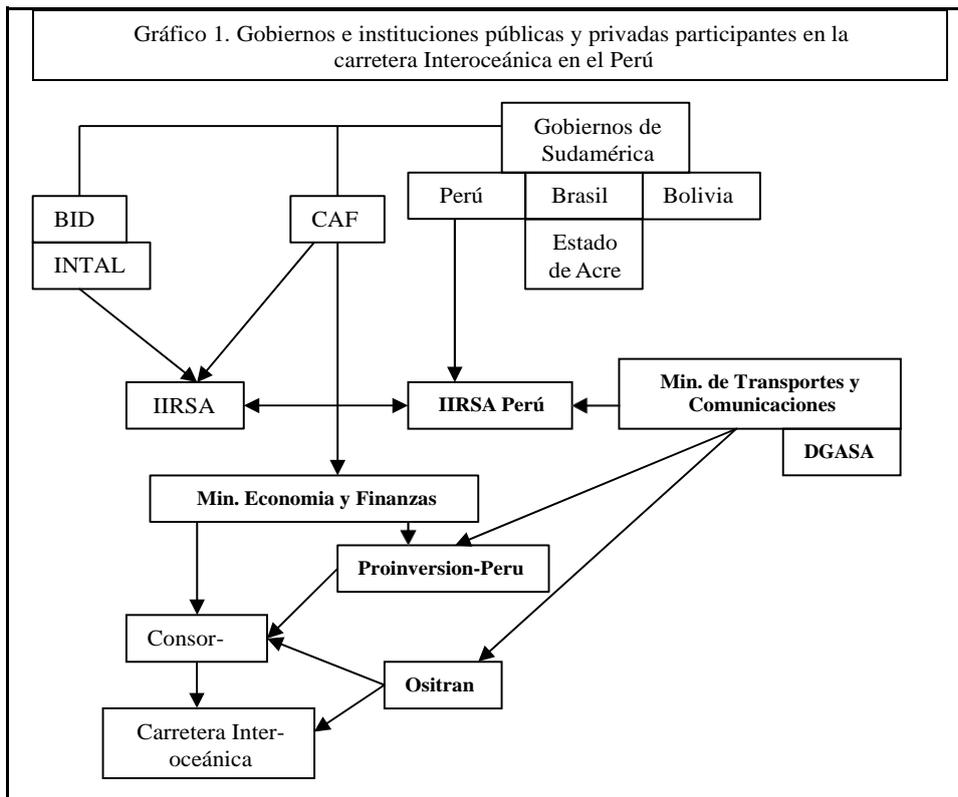
La IIRSA no es propiamente un actor. En realidad es un programa liderado y conformado por actores nacionales e internacionales, de los que se trata por separado más adelante. Pero la IIRSA tiene una resonancia propia muy grande y, además, los actores en conjunto no siempre actúan como lo hacen individualmente. Por este motivo es que se le ha incluido como actor.

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana

La IIRSA nació oficialmente en la I Reunión de Presidentes de América del Sur, realizada en Brasilia del 31 de agosto al 1° de septiembre de 2000. El motivo de esa reunión fue evaluar intereses comunes a ser defendidos frente al reto de la propuesta del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), pero entre los cinco puntos de la agenda estaba el tema “infraestructura e integración”, preparado con anticipación por el BID, la CAF y el Fonplata. En esa misma fecha fue aprobado el mecanismo institucional de la IIRSA (ver gráficos 1 y 2) y su financiamiento con recursos a ser provistos por el BID y la CAF (Vega, 2002). O sea que, en realidad, la IIRSA tiene una historia previa a la aprobación de los presidentes que es probablemente larga (CAF, 1993; BID/Intal, 1997) y que se centra en las tres instituciones financieras promotoras (BID, 2000). A fines de 2005, el presidente del Comité de Dirección Ejecutiva de la IIRSA, Roberto Salinas, de Paraguay, visitó el Banco Mundial (BIRD) buscando apoyo para la iniciativa. Esto desató especulación sobre la futura participación del BIRD en la IIRSA¹⁰. Asimismo, algunos bancos bilaterales, como el Banco Europeo, se habrían interesado en las considerables oportunidades de inversión que la IIRSA representa (Bruil, 2005).

Mapa #3: IIRSA (Ejes de Integración).

¹⁰ Bank Information Center, 2005 <http://www.biceca.org/en/MonthlyNewsletters.aspx>



El objetivo declarado por la IIRSA es dar más competitividad a la región y “conquistar el espacio geográfico sudamericano” a través de la integración de la infraestructura (IIRSA, 2002). Se autodefine como “*multinacional* pues incluye los 12 países de América del Sur; como *multisectorial* pues incluye además del sector transportes a los sectores de telecomunicaciones y energía; y como *multidisciplinaria* pues abarca aspectos económicos, jurídicos, políticos, sociales, culturales, ambientales y otros” (IIRSA, 2002). En su versión resumida actual (IIRSA, 2006)¹¹ la IIRSA incluye 10 ejes de integración: 1) Andino, 2) Andino del Sur, 3) Capricornio, 4) Amazonas, 5) Escudo Guyanés, 6) Sur, 7) hidrovía Paraguay-Paraná, 8) Interoceánico Central, 9) Mercosur-Chile y 10) Perú-Brasil-Bolivia. Este último eje es el que incluye la carretera Interoceánica. En su versión anterior existían ejes adicionales: Marítimo del Atlántico, Marítimo del Pacífico y el Multimodal Orinoco-Amazonas-Plata (IIRSA, 2002). Pero en cada país esto implica numerosos proyectos correspondientes a cada eje en el que el país participa. El total para América del Sur incluye 335 proyectos por un valor de US\$37,500 millones (IIRSA, 2006). Por ejemplo, para el Perú apenas se reseñan 68 obras para cuatro ejes (Amazonas, Andino, Interoceánica Central y Perú-Brasil-Bolivia) entre grandes y medianas (IIRSA, 2004), algunas verdaderamente urgentes e importantes y otras con prioridad mucho menos evidente. El eje Perú-Brasil-Bolivia incluye 18 obras por un costo total estimado de US\$11,600 millones, del cual el 90% corresponde a obras para captación de energía, incluidas tres enormes hidroeléctricas.

Visto desde otro ángulo, la IIRSA es esencialmente una recopilación, modernización y compatibilización de proyectos preexistentes que se encontraban en los cajones de escrito-

¹¹ Como es natural, las descripciones y los alcances del IIRSA han sufrido diversos cambios desde su creación.

rio de cada uno de los ministerios de la región, a los que se empaquetó en un contexto regional con justificaciones económicas basadas en conceptos de integración. Por ejemplo, la propuesta de unir las cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y Plata¹² fue lanzada por el presidente Belaúnde, del Perú, quien para promoverla realizó en 1983 una técnica y políticamente arriesgada navegación en buque de guerra por el canal del Casiquiare, que une las cuencas del Orinoco con la del Amazonas (Dourojeanni, 1988). Igual de antigua es la idea de transformar los ríos Paraguay y Paraná en una hidrovía de fácil navegación. El BID, a pedido de los países de la cuenca del Plata, financió un costoso y detallado estudio técnico, económico y socio-ambiental durante la primera mitad de la década de los años 1990s que dio resultados dudosos en relación a su viabilidad económica y son claramente alarmantes en relación a sus implicaciones ambientales (BID/PNUD, 1997; Bucher *et al.*, 1997). Estos resultados implicaron la paralización oficial del proyecto por parte del BID y del gobierno brasileño de entonces.

En su versión actual la IIRSA tiene, además de sus diez ejes de integración y desarrollo, siete procesos sectoriales de integración: 1) instrumentos de financiamiento, 2) integración energética, 3) pasos de frontera, 4) tecnología de información y comunicación, 5) transporte aéreo, 6) transporte marítimo y 7) transporte multimodal.

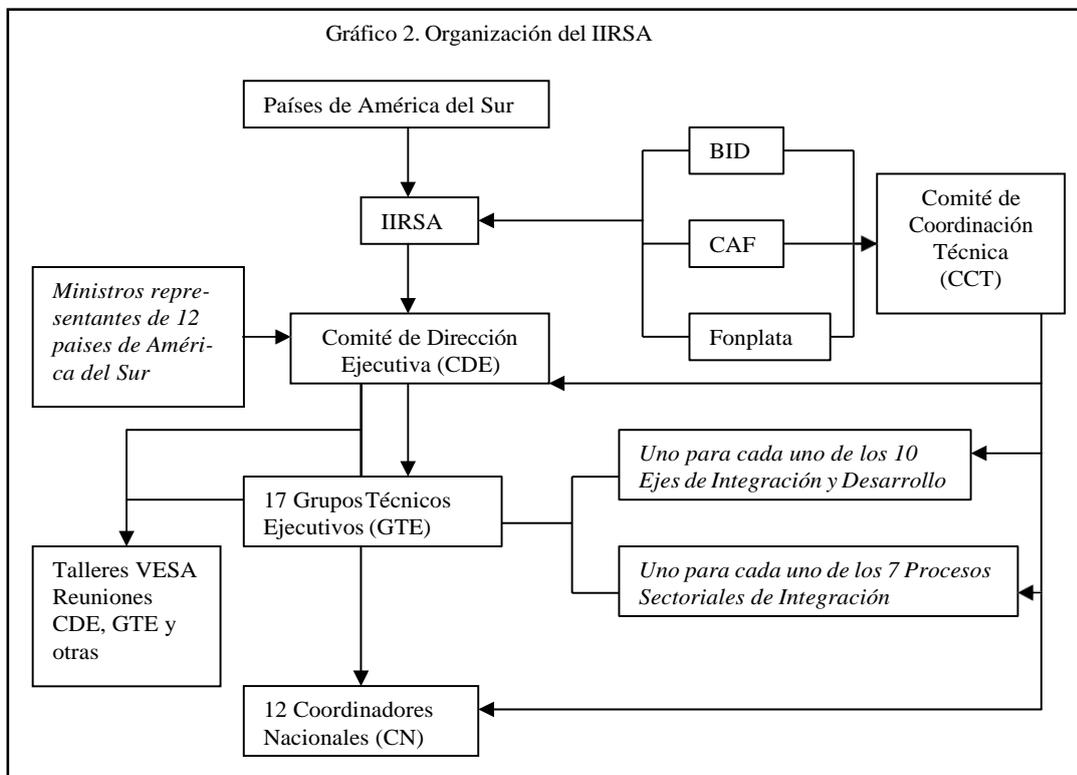
La IIRSA, para cumplir su función, está organizada como se indica en el gráfico 2. Su máximo organismo es el Comité de Dirección Ejecutiva (CDE), integrado por ministros de Estado de cada país. Ellos suelen ser los ministros de transportes, pero algunos países son representados por ministros de planeamiento o de infraestructura. Se reúne, en principio, dos veces por año. El grueso del trabajo corresponde a los 17 grupos técnicos de integración, uno para cada eje y para cada proceso sectorial. Estos son también, por definición, de carácter internacional y están conformados por altos funcionarios de cada sector de los países involucrados. Su función es promover la ejecución de los proyectos. En cada país existe, ahora, un coordinador nacional que suele disponer de un pequeño secretariado. Todas estas instancias reciben apoyo técnico y financiero del Comité de Coordinación Técnica (CCT) que es conformado por las instituciones financieras promotoras. Estas instituciones también financian total o parcialmente los estudios y las obras.

El BID

Aparte de los gobiernos, los principales actores de la IIRSA son el BID, la CAF y el Fonplata. El BID fue creado en 1959 como entidad financiera del sistema de la Organización de Estados Americanos (OEA) para apoyar el desarrollo de América Latina y el Caribe. Es el más importante y conocido de los tres participantes. Su sede está en Washington y opera de una manera muy similar al Banco Mundial. Desde hace una década compite con éste en el volumen de préstamos que otorga anualmente en la región, más de US\$7 mil millones por año. Los propietarios del BID son los 47 países miembros. De estos, 26 son de América Latina y los otros son EEUU, Canadá y países europeos y asiáticos. Ellos delegan el gobierno a una Asamblea de Gobernadores que es la máxima autoridad del Banco, la cual, a su vez, delega gran parte de esa autoridad al directorio ejecutivo. En éste, el poder de voto depende del monto de recursos que cada país suscribe. Sin embargo, el convenio constitutivo del Banco garantiza la categorización de accionista mayoritario a los países prestatarios

¹² Este es uno de los proyectos que figuraba en las listas de ejes de integración de la IIRSA hasta el año 2002. Actualmente está integrado como parte del proceso sectorial de integración denominado “transporte multimodal”.

como bloque, o sea, a los países de América Latina. La composición del poder de votación es la siguiente: los 26 países miembros de América Latina y del Caribe cuentan con 50.02%; Estados Unidos con 30%; Canadá con 4%; los 16 países europeos miembros, Israel y la República de Corea con 11%, y Japón con 5%.



El capital ordinario del BID es actualmente de US\$101,000 millones. Estos recursos cubren la mayoría de los préstamos efectuados por aquél. De ese monto, aproximadamente un 4.3% es aportado directamente por los países miembros. El 95.7 % restante está conformado por capital exigible, garantizado por los gobiernos de los países miembros. Este capital respalda, junto con la categoría de acreedor preferido otorgado al Banco por sus países integrantes, los bonos emitidos en los mercados financieros internacionales. El llamado Fondo de Operaciones Especiales (FOE) cuenta con US\$10,000 millones en cuotas de contribución pagadas por los países miembros del Banco. Las economías más débiles de la región –Bolivia, Guyana, Haití, Honduras y Nicaragua– pueden hacer uso de los recursos concesionarios provenientes del FOE. Asimismo, pueden asignarse recursos del FOE para asistir al Banco de Desarrollo del Caribe en la financiación de proyectos en países que no son miembros del BID. Desde su creación en 1959 hasta fines de 2004, el Banco ha aprobado más de US\$135,000 millones en préstamos y en garantías para financiar proyectos que demandaron una inversión total de US\$307,000 millones, y ha otorgado US\$1,740 millones en donaciones y financiamiento en concesión para programas de cooperación técnica.

El BID financia dos institutos, el Instituto para la Integración de América Latina (Intal) y el Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (Indes), dedicados a investigar y ofrecer capacitación en áreas que respalden las iniciativas de la institución con respecto al

desarrollo y la integración socio-económica de América Latina y el Caribe. El Intal ha sido el responsable directo, dentro de la estructura del BID, en la promoción de la IIRSA. El BID financia actualmente a la IIRSA a través de una cooperación técnica asociada (CTA 010/01-RG o ATN/SF-7775-RG) intitulada “proyecto de apoyo al plan de acción para la integración de la infraestructura regional en América del Sur”.

La CAF

La idea de una Corporación Andina de Fomento comenzó a concretarse en 1966, tras la firma de la Declaración de Bogotá, en la que estuvieron presentes el gobierno anfitrión, Chile, Venezuela, Ecuador y Perú. El gobierno de Bolivia se adhirió en 1967. La Declaración de Bogotá, considerada la columna vertebral del Grupo Andino y de la CAF, aprobó un programa de acción inmediata para los países andinos, que contempló la aplicación de medidas de integración económica y la coordinación de las políticas de los países participantes en materia comercial, industrial, financiera y en servicios de cooperación técnica. Se nombró una comisión mixta para atender esas funciones y se propuso la creación de una Corporación de Fomento. En el transcurso de 1967, la Comisión Mixta fue esbozando las bases de la CAF y el 7 de febrero de 1968 los gobiernos de los países miembros suscribieron su convenio constitutivo, concibiendo a la entidad como un banco múltiple y agencia de promoción del desarrollo y de integración andina. Dos años más tarde, el 8 de junio de 1970, la CAF inició formalmente sus operaciones, fijando su sede en Caracas, Venezuela.

La CAF se autodefine como “una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo sostenible de sus países accionistas y la integración regional”. Atiende a los sectores público y privado suministrando productos y servicios financieros múltiples a una amplia cartera de clientes, constituida por los gobiernos de los Estados accionistas, instituciones financieras y empresas públicas y privadas. También declara que “en sus políticas de gestión integra las variables sociales y ambientales e incluye en sus operaciones criterios de ecoeficiencia y sostenibilidad”.

El capital autorizado de la CAF asciende a US\$5,000 millones, distribuidos en acciones, del cual en 2004 estaban suscritos US\$2,805 millones y pagados US\$1,499 millones. De acuerdo con su convenio constitutivo, el capital ordinario de la CAF está distribuido en tres clases de acciones. Las pertenecientes a las series A y B son suscritas por los gobiernos de los cinco países miembros de la Comunidad Andina o por instituciones públicas, semi-públicas o de derecho privado de los países miembros con finalidad social o pública, designadas por dichos gobiernos. La serie B, además, puede ser suscrita por personas naturales o jurídicas privadas de la región andina, lo que ha permitido la participación, hasta la fecha, de 16 bancos privados. Sus acciones serie C pueden ser suscritas por los gobiernos o instituciones públicas y privadas de países no pertenecientes a la Comunidad Andina, así como por organismos internacionales. Hasta la fecha, la CAF tiene 11 socios extraregionales: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, España, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Trinidad y Tobago, y Uruguay. Entre las instituciones multilaterales y oficiales que han otorgado líneas de crédito y préstamos a la CAF, se encuentran el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Export Development Corporation, el Instituto de Crédito Oficial, la Japan Bank for International Cooperation, la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), el Nederlandse Financierings Maatschappij Voor Ontwikkelingslanden N.V. y el Nordic Investment Bank.

La CAF ha mantenido una presencia permanente en sus países accionistas. En la actualidad es la principal fuente de financiamiento multilateral de los países de la Comunidad Andina, aportándoles 55% de los recursos que les fueron otorgados por los organismos multilaterales entre 1997 y 2002. Sus préstamos anuales alcanzan alrededor de US\$3,500 millones, de los que casi el 80% se destina a infraestructura y, de esto, el 36% es para el sector transporte. La CAF financió, por ejemplo, la carretera BR-175 que une Boa Vista (Roraima, Brasil) con la frontera de Venezuela; gran parte del tramo atraviesa territorios indígenas en selva tropical guyanesa.

El Fonplata

Las iniciativas para crear el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata datan de fines de los años 1960s y se materializaron en 1969, durante la I Reunión Ordinaria de los Cancilleres de la Cuenca del Plata, donde se suscribió el Tratado de la Cuenca del Plata. El Fondo comenzó a operar en 1970. Su objetivo es promover el desarrollo armónico y la integración de los 5 países de la cuenca, o sea Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, brindando apoyo técnico y financiero a las iniciativas de esos países. Este Fondo ha operado a un nivel mínimo pues sus recursos son muy limitados y, de cualquier modo, su rol en el proyecto de la carretera Interoceánica no es relevante.

Actores y discurso oficial del Perú

Los principales actores públicos peruanos incluyen: 1) la Presidencia de la República, 2) los ministerios de Transportes y Comunicaciones (MTC), Relaciones Exteriores (MRE) y Economía y Finanzas (MEF), 3) la Comisión Nacional de Descentralización (CND), 4) las Regiones Madre de Dios, Cuzco y Puno y 5) los municipios provinciales y distritales de esas regiones. En el proceso también intervino el Congreso de la República. Otras regiones y sus municipios, como Arequipa, Ayacucho, Apurímac, Ica, Tacna y Moquegua también tienen interés en el proyecto, ya que la carretera pasará por sus territorios y, en el caso de los tres últimos, en ellos se localizan los puertos que abren el transporte marítimo por el Océano Pacífico.

Dos entidades tuvieron y tendrán un rol muy importante en el proceso: la Agencia de Promoción de la Inversión (Proinversión), vinculada al sector Economía y Finanzas, y el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositran). Proinversión tiene por objetivo promover la inversión no dependiente del Estado peruano, a cargo de agentes bajo régimen privado, con el fin de impulsar la competitividad del Perú y su desarrollo sostenible. Su primer lineamiento es promover las inversiones, en especial las descentralizadas. Ositran es responsable de supervisar el cumplimiento del contrato de concesión.

En el plano social y ambiental también intervienen la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales (DGASA) del MTC, el Instituto de los Recursos Renovables Naturales (Inrena) y el Programa Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT) que están vinculados al Ministerio de Agricultura, el Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos (Indepa) y el Consejo Nacional de Medio Ambiente (Conam), ambos vinculados a la oficina del Primer Ministro.

También intervienen en el proyecto, con roles menores o muy específicos, otros actores, como la Comisión para la Promoción de Exportaciones (Prompex), que debe conducir las actividades de promoción comercial de las exportaciones de bienes y servicios peruanos en

el exterior, Fondobosque y Profonampe, que son fondos especiales para manejo forestal y de áreas protegidas, y PromPerú, entidad promotora del turismo, etc.

La posición oficial del Perú en relación a la construcción de la Interoceánica es unánimemente favorable. Todas las autoridades, incluido el presidente de la República y todos los funcionarios que se expresaron públicamente sobre el proyecto, indicaron en varias ocasiones su apoyo y deseo de que la obra sea realizada con prontitud. Esa unanimidad se extiende también a todos los partidos políticos representados en el poder legislativo y fuera de éste, y también a las autoridades regionales.

En síntesis, el discurso oficial peruano es el mismo que el de la IIRSA y sus patrocinadores internacionales, en especial la CAF (Vega, 2002). La justificación de la obra se basa en una serie de imperativos reiterados por ellos: 1) la integración es esencial para el desarrollo económico, 2) la integración asegurará autonomía política y capacidad de negociación, 3) la creación de fronteras vivas es una necesidad, 4) el desarrollo transversal es de carácter indispensable¹³ y 5) la integración es fuente de nuevas oportunidades de inversión, inclusive en zonas francas.

Wagner (2002) resume bien los dos primeros imperativos. El de la integración para el desarrollo económico es explicado en la siguiente frase: *Nuestros países finalmente se han convencido de que la única forma de llevar bienestar a sus regiones fronterizas es mediante la integración de las economías regionales, y la creación del sustento político, social y cultural necesario para aproximar a los pueblos.* El imperativo de la integración para asegurar autonomía política y capacidad de negociación queda bien descrito en la afirmación siguiente: *El actual panorama internacional, en el cual las potencias buscan afianzar sus esferas de influencia mientras compiten por la supremacía política y el poder económico global, se refleja en la dinámica de las relaciones hemisféricas a través del nuevo mecanismo de las Cumbres de las Américas y del área de Libre Comercio (ALCA). Ello tendería a profundizar la dependencia y no a crear relaciones de interdependencia y mutuo beneficio, en la medida que los países sudamericanos no establezcan vínculos estrechos entre sí, de modo a fortalecer las bases de una mayor autonomía en el proceso de inserción internacional y también: La integración representa la alternativa válida para ganar la autonomía política necesaria a fin de afianzar una gobernabilidad democrática fundada en el desarrollo con equidad social, y generar al mismo tiempo una capacidad de negociación internacional que nos permita enfrentar los desafíos que nos presenta el contexto hemisférico e internacional (Wagner, 2002).*

El imperativo de disponer de fronteras vivas para asegurar el control y el desarrollo económico es explicado por Oliveros (2002): *Sólo existen fronteras vivas, o mejor aún, toda frontera es una frontera activa.* Según el autor, el concepto de frontera sin población equivale a hablar de límites, lo que es muy diferente. Igualmente enfatiza que no es posible una visión unívoca de frontera pues cada frontera es única. En las fronteras siempre hay que considerar ambos lados, que se transforman en una realidad que ninguno de los dos países puede relegar. En consecuencia, el desarrollo y la integración fronteriza son esenciales. Finalmente, el imperativo del desarrollo transversal, que preconiza la indispensabilidad para el desarrollo peruano de la complementariedad económica de los diversos pisos eco-

¹³ Transversal a los Andes, de modo que se integren biomas con producciones complementarias (costa, sierra y selva).

gicos, es proclamado por Vega (2002), quien afirma: *El futuro del Perú está en el desarrollo transversal*¹⁴.

Sin embargo, lo que en realidad domina el discurso oficial peruano es el imperativo del anhelo popular. Se tratará con más detalle este tema en otros capítulos, pero por ahora basta decir que es evidente que gobernantes y políticos consideran que no pueden oponerse, sin perder el control o los votos, a un proyecto que por décadas ha sido vendido al pueblo como la solución a muchos de sus problemas, discurso que la población ahora cree con firmeza. Las multitudinarias manifestaciones, que incluyeron huelgas populares muy violentas que sacudieron el sur del país en 2002 y que brotaron por simples discusiones sobre “por donde pasaría” la carretera, concluyeron en la salomónica pero poco lógica decisión de duplicar su trazo hacia Puno y Cuzco. Este ejemplo explica bien el problema y grafica la política populista del gobierno peruano.

Todas esas percepciones, justificadas o no, hicieron que en 2004 el proyecto fuera declarado, por Ley N°28214, como de necesidad pública, interés nacional y ejecución preferente.

Actores y discurso oficial del Brasil

Los principales actores públicos brasileños son, al igual que en el Perú: 1) la Presidencia de la República, 2) los ministerios de Transportes y Comunicaciones, Relaciones Exteriores, Economía y Planeamiento, 3) el gobierno de los estados de Acre y Rondonia y 4) los alcaldes de los municipios afectados. A ellos se suma el *Banco Nacional para o Desenvolvimento Econômico e Social* (BNDES), que en este caso podría desempeñar un papel primordial como ente financiero de la carretera junto con la CAF. También se ha sumado, para este fin, el Banco de Comercio Exterior del Brasil (Bancoex) y el Banco de la Amazonía (BASA), este último para financiar inversiones relacionadas a la Interoceánica¹⁵.

El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) era una autarquía federal creada en 1952 que, a partir de 1971, fue transformada en una empresa pública federal con personalidad jurídica de derecho privado y patrimonio propio. El BNDES está vinculado al Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior, y su objetivo es apoyar a empresas que contribuyan al desarrollo del país, mejorar la competitividad de la economía brasilera y elevar la calidad de vida de la población. Desde su fundación, el BNDES financia grandes inversiones industriales e infraestructurales, con énfasis en su apoyo a la agricultura, comercio y servicios a micro, pequeñas y medianas empresas. También apoya inversiones sociales, incluido educación, salud, agricultura familiar, saneamiento básico y ambiental, y transporte colectivo. Sus líneas de apoyo contemplan financiamientos de largo plazo y costos competitivos para desarrollar proyectos de inversión y para la comercialización de maquinarias y equipamientos nuevos, fabricados en el Brasil para incrementar las exportaciones brasileras. Contribuye también al fortalecimiento de la estructura de capital de las empresas privadas y al desarrollo de mercado de capitales. Se trata de un banco enorme que en 2004 desembolsó aproximadamente US\$16 mil millones de dólares, unas dos veces más que el BID en toda América Latina.

¹⁴ Este imperativo, basado en la teoría de la complementariedad ecológica, ha sido reiteradamente sostenido por los diversos intelectuales peruanos y, según historiadores y arqueólogos, fue un principio esencial de la economía prehispánica.

¹⁵ Ver nota “Basa apóia potencial exportador do Acre” (página 20 del 23 de febrero de 2006).

El discurso oficial brasileño incluye esencialmente los mismos ingredientes que el peruano. Así, todas las menciones a la Interoceánica en el Brasil, sin excepción¹⁶, mencionan la necesidad perentoria de la apertura de una comunicación más rápida y económica con los puertos del Pacífico y con los mercados asiáticos (Silveira, 2002; Viana, 2002). Además, las obras permiten negocios atractivos para empresas e inversionistas brasileños, por un lado, gracias a la construcción y concesión de la administración de la carretera y, por otra, dadas las oportunidades de inversión en líneas poco desarrolladas en el Perú.

Actores no oficiales

La población afectada es un actor principal y relevante del proceso que se discute. Sus percepciones sobre los beneficios y/o perjuicios que la obra implica para ellos tuvieron y tendrán mucha influencia en el futuro de este proyecto. La opinión de la población afectada puede denominarse independiente o individual, en la que es dada a través de organizaciones o movimientos llamados “de base”, también a través de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) de todo tipo y, por último, mediante personalidades con influencia en la sociedad, que por lo general pertenecen a medios académicos o de investigación.

El pueblo y las organizaciones de base

La opinión popular tanto en Madre de Dios como en los departamentos que serán afectados por la obra (Cuzco, Puno, Arequipa y Moquegua y, secundariamente, Ica, Ayacucho y Apurímac) está abrumadoramente a favor de la obra. La prensa escrita y otros registros disponibles sobre el proceso de aprobación del proyecto de la carretera Interoceánica, desde sus inicios en el año 2000, casi no registran oposición a la misma y, en cambio, demuestran el amplio y vigoroso apoyo que posee. Es evidente que cabe poner en duda los fundamentos que la población tiene para dar un apoyo tan grande a este proyecto. Por un lado, éste se correlaciona con la propaganda masiva hecha por el gobierno y, por otro, al concepto enraizado en la población de que toda carretera es necesaria y beneficiosa. En sus declaraciones, el gobierno nunca presenta las dos caras de la moneda en relación a las obras que propone y, claro, esta visión unilateral frena cualquier duda. Es evidente que al nivel de Lima y de las personas más informadas de cada ciudad, incluida la región sur, existen dudas sobre la carretera tanto con relación a sus beneficios económicos para el país como a la legalidad del proceso de concesión, e inclusive con relación a sus implicaciones ambientales y sociales. Pero esas dudas, que algunos movimientos sociales, las ONGs y ciertas personalidades expresaron en varias oportunidades, nunca influenciaron a la población, que siempre sostuvo el proyecto. Además, el gobierno refutó, minimizó o ridiculizó sistemáticamente las opiniones disidentes.

Las rarísimas excepciones al entusiasmo popular por la carretera se dieron al nivel de pocas de las organizaciones de base de Madre de Dios, entre ellas las que agrupan indígenas amazónicos, como la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AideSEP) y la Federación Nativa del río Madre de Dios (Fenamad), afiliada a la anterior. La oposición más activa a la carretera, aunque por razones diferentes, fue la de los cultivadores ilegales de coca y sus patrocinadores narcotraficantes, instalados en una porción del tramo

¹⁶ Por ejemplo, los discursos de los presidentes Cardoso y da Silva de Brasil y Toledo del Perú en los encuentros en los que se decidió la ejecución de la carretera Interoceánica o cuando se inauguró el puente sobre el río Acre, entre Brasil y Perú.

4 de la carretera y que han hecho de San Gabán su centro de operaciones. Ellos temen que la carretera pueda provocar mayor atención de las autoridades a sus actividades ilícitas (Vecco, 2005).

Organizaciones no gubernamentales y académicas

Contrariamente al comportamiento popular, las ONGs y el universo intelectual de Perú, Brasil y Bolivia levantaron muchos cuestionamientos, dirigidos no tanto a la obra en sí, que la mayoría reconoce como necesaria o como inevitable, sino al procedimiento seguido para concretarla y a la necesidad de que ella sea el comienzo de un proceso que promueva un desarrollo verdaderamente sostenible, limitando al mínimo los impactos ambientales y sociales previsibles. Las principales acciones fueron y son las promovidas por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana (GTSCP) sobre la Interoceánica Sur y por la Iniciativa Madre de Dios-Acre-Pando (MAP), que agrupan cada una un gran número de entidades de base y ONGs.

El GTSCP sobre la Interoceánica Sur (Grupo de Trabajo Conservación Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur, tramos 2, 3 y 4) está integrado por unas 15 organizaciones peruanas que incluyen importantes ONGs sociales y ambientales del país o que actúan en la región, como Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Asociación Civil Labor, Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria de La Molina (CDC/UNALM), Conservación Internacional (CI), ProNaturaleza, Instituto Machupicchu, Pontificia Universidad Católica del Perú, *World Wide Fund for Nature* (WWF), Sociedad Zoológica de Frankfurt, Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAE), Red Ambiental Peruana, etc. Este grupo, que también incluye personalidades independientes, opera formalmente desde 2004 a través de numerosas reuniones. Ha definido una estrategia de trabajo, referida a la Interoceánica Sur (GTSCP, 2005), que pretende asegurar la conservación de biodiversidad y el mantenimiento de la conectividad ecosistémica en la región amazónica de Cuzco, Madre de Dios y Puno, mediante una estrategia de la promoción del desarrollo planificada, y el manejo sostenible de los recursos naturales, que promueve: 1) la protección de las áreas protegidas estatales, concesiones de conservación, ecoturismo y reforestación, reservas privadas y reservas comunales, 2) el buen manejo de la fauna y bosques basado en econegocios, 3) el fortalecimiento de capacidades locales para planificación y participación ciudadana, 4) monitoreo y evaluación independiente de los impactos causados por la Interoceánica y 5) la difusión de información relacionada con la tema. El GTSCP, entre otras actividades, organizó un taller regional sobre oportunidades de desarrollo sostenible en el ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios, que se realizó en Cuzco en marzo de 2006 y contó con más de un centenar de participantes, de los que las dos terceras partes eran representantes de la sociedad local del área de influencia de la carretera.

El MAP reúne, desde el año 2000, a las sociedades civiles de tres países que buscan promocionar el desarrollo sostenible y socialmente justo de la región que une los tres países, y que incluye al estado de Acre en Brasil y los departamentos de Madre de Dios (Perú) y Pando (Bolivia). Esta acción fue el resultado de la constatación de las enormes inversiones decididas para la región por la IIRSA, sin consulta con los interesados locales, a pesar de que podrían producir alteraciones sociales y ambientales drásticas y previsiblemente no siempre favorables. Más que una institución formal, el MAP es un movimiento solidario a

gran escala de ciudadanos libres e independientes o, si se prefiere, un movimiento de ciudadanos de tres países. Actualmente, la base del MAP está constituida por individuos de los tres países que sintieron que el desarrollo regional dependerá de la colaboración entre personas e instituciones en los otros países. El MAP tiene una organización *sui generis*, pues carece de una directiva formal aunque dispone de comités, por ejemplo para asuntos científicos. Se ramifica en unos 30 mini-MAPs que abordan temas específicos, entre ellos uno dedicado exclusivamente a la Interoceánica (Mendoza y Ferreira, 2006). Opera por medio de una serie de reuniones, entre ellas una anual de gran tamaño, y otras de carácter temático. Las reuniones MAP pasaron de juntar pocas docenas de personas a reunir, por ejemplo en 2005, más de 1,200 participantes muy activos. El MAP tiene una página electrónica que reúne vasta y valiosa información sobre la región.

De la IIRSA y de la Interoceánica también se han ocupado, por separado, numerosas ONGs nacionales de los tres países involucrados, así como varias ONGS internacionales. Destacan, en el Perú: Ophélimos, Asociación Civil Labor, Aidesep y Fenamad; del Brasil: *Amigos da Terra*, *Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais*, *Grupo de Trabalho Amazônico* (GTA), *Vitae Civilis*, *Conselho Indigenista Missionário* (Cimi), *Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas* (Ibase), *Massa Crítica* y *Coalizão y Rios Vivos*; de Bolivia: Fobomade e Incluir, y a nivel internacional, entre otras, al Centro de Información Bancaria (BIC), *Amazon Alliance* y *World Rainforest Movement*. Todas estas entidades, entre muchas otras, así como actores individuales, en general científicos, periodistas y políticos, publicaron en 2005 y 2006 una serie de informaciones, comentarios y críticas sobre el proyecto (Dourojeanni, 2002a, 2003; Quintela, 2003; Chimiris, 2005; Fobomade/Incluir, 2005; GTSCP, 2005; Ophelimos, 2005; Monteiro, 2006)¹⁷.

¹⁷ Con tan sólo utilizar el buscador Google, existían en la Internet 211,000 referencias a la IIRSA y 392,000 a la carretera Interoceánica.

El ámbito

Algunos aspectos históricos

La región sur del Perú tiene una historia rica y compleja que se remonta a millares de años –incluyendo los grandes desarrollos culturales andinos y costeros hasta su sometimiento al dominio incaico y luego al español, continuada con los movimientos posteriores a la independencia–. Pero, para fines del estudio, es importante centrarse en la historia reciente del departamento de Madre de Dios y del Acre, en verdad poco conocida incluso por los peruanos. El Estado de Acre hasta comienzos del siglo XX era principalmente territorio del Perú y, en menor proporción, de Bolivia. La procura por caucho, deflagrada por la Revolución Industrial, el descubrimiento del proceso de vulcanización, la invención del automóvil y de los neumáticos y la producción en serie de estos, a lo que se sumó en los años 1877 y 1878 una sequía excepcional en el nordeste de Brasil, lanzaron a millares de aventureros por los ríos de la amazonía; estos ignoraron las fronteras vigentes en procura del codiciado caucho. Los límites de los tratados internacionales fueron violados reiteradamente y eso originó una serie de enfrentamientos entre tropas bolivianas y peruanas (1899 a 1904), por un lado, y de elementos brasileños, por otro, y finalmente entre tropas brasileñas y los revolucionarios acreanos que, liderados por Luis Galvez, el “emperador del Acre”, pretendieron crear el Estado Independiente del Acre. Así, la invasión de territorio peruano y boliviano no fue oficialmente realizada por Brasil; fue el personal de Galvez el que realizó las primeras operaciones contra los militares de Bolivia y Perú hasta que tropas brasileñas lo doblegaron. Las derrotas de los militares peruanos y bolivianos, muy alejados de sus bases, permitieron a Brasil imponer el principio de *uti possidetis*, zanjando el conflicto mediante tratados, en 1903 con Bolivia y recién en 1912 con el Perú (Acre.Imac, 1991).

Por otro lado, la historia de las naciones y tribus de Madre de Dios y Acre es muy poco conocida y difícil de reconstituir. Hasta los años 1970s todavía vivían, especialmente en las provincias de Manu y Tahuamanu, grupos tribales con poco contacto con la civilización; los más importantes entre ellos son: Amaraqueiri, Ese'Eija, Machiguengas, Amahuacas, Mashco, Piro y Ashaninkas. Muchos de ellos fueron contactados siglos atrás por los incas o los españoles y luego sufrieron las presiones misioneras de los franciscanos y, ya en este siglo, del llamado Instituto Lingüístico de Verano (religiosos protestantes). Después de los embates de los caucheros, a fines del siglo XIX y comienzos del XX, entre ellos Fitzcarrald, los indios habían vivido en relativa tranquilidad. La explotación de madera y oro se limitaba al río Madre de Dios y, aunque siempre se produjeron escaramuzas entre indios y pobladores tradicionales o ribereños en procura de esos productos u otros, se mantuvo una relativa paz hasta los años 1980s. Ésta fue drásticamente quebrada en los años 1990s y continúa hasta la fecha debido al mejoramiento de la carretera entre Iñapari y Puerto Maldonado, que permitió a madereros y otros explotadores de recursos el fácil y provechoso acceso por tierra y por río a las cuencas de los ríos Tahuamanu y de las Piedras, que empujó a los indígenas hasta detrás de lo que se llama la línea del paralelo 343°, línea imaginaria que divide un “territorio de indios en aislamiento voluntario” de los madereros y otros invasores. El espacio que esta línea incluye se extiende por el oeste hasta los parques nacionales del Alto Purús y Manu, que protegen una población importante de indios que allí encontraron refugio progresivo y que se sumaron a los grupos residentes. Por el sur llega hasta la reserva comunal Amaraqueiri.

Otro hecho importante en el departamento fue el desarrollo de una base de experimentación y promoción del cultivo de esa especie en Iberia, a partir de una hacienda dedicada a la explotación del caucho, que en un inicio fue promovida por una empresa de EEUU y terminó a cargo del Ministerio de Agricultura. Ésta se desarrolló desde los años 1940s hasta fines de los años 1960s, cuando fue abandonada. La extracción del caucho y de la castaña fueron por décadas el motor de la economía regional, a las que se sumó el oro y la madera, especialmente a partir de los años 1950s. Durante los años 1960s gran parte de la producción, inclusive la de cedro y caoba, era evacuada desde Iberia y sobre todo por avión desde Puerto Maldonado hasta Quincemil, ya unida al Cuzco por una carretera precaria. Otro hito histórico fue la creación, en 1972, del parque nacional del Manu, al que le siguieron otras áreas protegidas en los años subsecuentes. El ecoturismo, otra actividad económica importante en la actualidad, también tiene sus orígenes en las preocupaciones ambientales de los años 1970s. En Madre de Dios la agricultura y la pecuaria nunca tuvieron un desarrollo significativo, en gran medida debido a su aislamiento. El hecho más impactante de las últimas tres décadas fue la construcción y paulatina mejora de las carreteras, que rompieron el aislamiento del departamento y permitieron la llegada de inmigrantes andinos, en especial de Puno y Cuzco, los que ahora representan la inmensa mayoría de la población. Los pobladores originales, de cultura ribereña (peruanos, bolivianos y brasileños por su origen), se han mezclado con los nuevos pobladores o, los más pobres, se han alejado o están dedicados a la recolección de castaña. La irrupción en gran escala de la explotación forestal y de la extracción de oro, así como el desarrollo del turismo, son los últimos fenómenos determinantes de la evolución histórica de Madre de Dios.

La historia de las porciones amazónicas de Puno y Cuzco se remonta a tiempos prehistóricos; se han registrados intercambios ancestrales entre sociedades andinas (Kolla y Lupaka) y amazónicas (Ese'Eja y Asaeri), tanto económicos (de coca, por ejemplo) como culturales. La explotación de oro data de tiempos incaicos y fue continuada durante el Virreinato con la creación de caminos. El oro servía para pagar los tributos exigidos por los españoles. Varios pueblos de la región, como San Juan del Oro y San Gabán, son del periodo virreinal inicial. Luego comenzó la explotación de la cascarilla para producir la quinina. Ya a fines del siglo XIX se abrieron minas de mayores dimensiones y, poco después, llegó el turno de la explotación del caucho. La práctica de cultivar rocoto y granadilla, consumidas en la sierra, entre otras plantas propias de la Selva Alta, también tiene un origen remoto (ProNaturaleza, 2004).

Ámbito natural

Madre de Dios es un departamento grande (7.8 millones de hectáreas) con una población muy reducida. Es un ámbito totalmente amazónico, aunque su parte más alta se localiza a 3,932 m.s.n.m. Se divide en una parte de Selva Alta, que baja hasta los 600 m.s.n.m. y de allí hasta los 200 m.s.n.m., donde se encuentra su porción de Selva Baja. Todos sus ríos pertenecen a la cuenca del río Madre de Dios o, finalmente, a la del río Madeira. Sus principales ríos y cuencas son Madre de Dios, Las Piedras, Manu, Tahuamanu, Tambopata, Heath, Los Amigos, Inambari, Colorado y Alto Madre de Dios. Las cuencas de los ríos Purús y Acre son menores en territorio peruano pero se desplazan en Brasil.

El 11 % del territorio (870,000 ha.) del departamento es considerado con potencial agrícola, el 14.5% (1,140,000 ha.) tiene potencial pecuario y el 59.8% (4,690,000 ha.) vocación

forestal. El 14.6% restante (1,150,000 ha.) es tierra de protección, localizada principalmente en la Selva Alta (Inrena, 2006; Brack, 2006).

El ordenamiento territorial de facto del departamento incluye áreas protegidas, que cubren el 45.3% del territorio (3,639,000 ha.) y bosques de producción que cubren el 32.2% del ámbito (2,520,000 ha.). Las tierras disponibles para fines agropecuarios y turísticos abarcan el 19% del territorio (1,487,000 ha.) y las tierras indígenas adjudicadas (comunidades nativas) cubren el 2.6% (200,000 ha.). Los indígenas, especialmente los poco o no contactados, viven mayormente en las áreas protegidas, en las áreas reservadas para ellos y en parte de las tierras clasificadas como bosques de producción (Inrena, 2006; Brack, 2006; Alvarado, 2006).

La región es de las que posee mayor diversidad biológica conocida en el planeta, siendo reconocida como parte esencial del *hotspot* de los Andes tropicales (Mittermeir *et al.*, 1997; Boyle y Estrada, 2005). El Parque Nacional Bahuaja-Sonene alberga entre el 15 y el 17% de todas las especies de plantas del mundo en apenas 0.8% de la superficie de su territorio. Son 42,000 especies de plantas de las que de 40 a 46% son endémicas (ProNaturaleza, 2005, basado en datos de CI). Madre de Dios se caracteriza por tener los índices más altos del mundo en número de aves (11% de las aves conocidas), mamíferos en general (5% de las especies conocidas) y murciélagos en particular, mariposas y otros insectos y, como se ha mencionado, plantas (Brack, 2006). También es uno de los mejores lugares de la amazonía para observar lobos de río y psitácidos en “colpas”, como las del Tambopata y del Manu. La enorme riqueza biológica de Madre de Dios provocó que Puerto Maldonado, su capital, sea llamada alternativamente “la capital de la biodiversidad” y “la capital del ecoturismo”.

Contexto social y económico

La población de Madre de Dios era estimada, hacia el año 2002, en 100,000 habitantes, pero algunos consideran que ahora puede haber unas 150,000 personas. La población está conformada por inmigrantes y una minoría de nativos, de los que gran parte todavía viven en condiciones originales, aislados en el bosque. De estos, unos pocos son antiguos, llegados antes de la construcción de las carreteras, pero la gran mayoría han llegado en los últimos 30 años y sobre todo en los últimos 10. En su mayoría provienen de Cuzco y Puno, atraídos por la existencia de oro, la explotación maderera y por las posibilidades de desarrollar pequeñas actividades comerciales o de servicios. La última leva de inmigrantes viene atraída por la prometida construcción de la Interoceánica. Durante la visita se mencionó con reiteración la llegada a Puerto Maldonado de 100 a 200 personas por día, de los que la mayoría se quedarían. La tasa estimada oficial de crecimiento anual al 2004 es de 2.7%, o sea menos que la registrada de 1981 a 1993, que era de 5.7% (Inrena/CAF, 2005), pero al parecer la realidad ha superado este estimado.

La proporción de población rural del departamento es mayor que en el resto del país (40%). El 68% de la población está concentrada en la provincia de Tambopata, donde se localiza la capital, Puerto Maldonado. Aquí el 75% de la población es urbana, pero en la provincia de Manu el 78% de la población es rural. De cualquier forma, gran parte del departamento está despoblado (apenas 1.2 habitantes por kilómetro cuadrado). Puerto Maldonado tiene alrededor de 50,000 habitantes. Le sigue Mazuko, cerca al límite con Cuzco y Puno, y las minúsculas ciudades de Iberia, Iñapari, Planchón, Laberinto, Shintuya y Manu.

Cuatro distritos del departamento están en situación de pobreza. El 32.4% de la población es pobre y el 7.4% es extremadamente pobre. El crecimiento de los barrios pobres en Puerto Maldonado, asentamientos humanos o barriadas es explosivo.

La población indígena, asumiendo como tales a los campesinos andinos de origen quechua y aimara viviendo en comunidades, es grande en el ámbito del proyecto. Existen 277 comunidades de las que 19 son nativas (indígenas amazónicas) y 258 son campesinas. Del total de comunidades nativas 17 cuentan con título y dos aún no lo tienen. De las comunidades campesinas 200 cuentan con títulos y el resto los tiene en diversos estados de reclamo o tramitación (Inrena/CAF, 2005). Además, existe un número considerable de indígenas “en aislamiento voluntario” poco o no contactados.

La población indígena amazónica de la región está conformada por Harakmbet (Amarakaeri), que son los pobladores más antiguos, y los Machiguenga (posiblemente originarios de la cuenca del Urubamba, Cuzco), Ese'Eija, Piro o Yine, Amahuaca y Mashco Piro, que tienen mucho tiempo en Madre de Dios. En la zona del río Purús también hay Cashinahuas, Nahuas, Sharanahuas, Yaminahuas y Cutinas. También hubo una inmigración indígena importante debido a las presiones sobre sus territorios en otros departamentos o, anteriormente, provocada por caucheros esclavizadores y misioneros de todo cuño (Brack y Yañez, 1997; Brackelaire, 2006). Así, Madre de Dios posee indígenas que vienen de lejos (Loreto, Ucayali, Junín y Pasco, etc.), como los Shipibo-Conibo, Quichua santarosinos, Ashaninka y, en menor proporción, Cocama y Huitoto. Estos últimos son los que más identidades culturales han perdido y frecuentemente están integrados a poblados mestizos.

La población indígena aislada, los llamados no-contactados, son agrupaciones indígenas –reducto de pueblos mayores– que se encuentran aisladas del resto de la población a manera de resguardo, dada su trágica experiencia con las persecuciones que sufrieron en los últimos siglos. Ante esta barbarie optaron por remontar las cabeceras de los ríos hacia lugares menos accesibles para los miembros de la sociedad dominante.

El mayor potencial económico del departamento de Madre de Dios está constituido por sus bosques de producción, entre los que se estima una reserva de 25 millones de M³ de madera. Existen ya 85 concesiones forestales que abarcan 126,470 ha. y otras que están en proceso de adjudicación por el Inrena (Inrena, 2006). La castaña es un producto forestal secundario importante, y existen a la fecha 743 concesiones otorgadas sobre un área de 649,000 ha. con capacidad para producir 51,000 TM de nuez por año a un valor de US\$51 millones (Inrena, 2006; Brack, 2006). Pero en la actualidad el producto bruto departamental proviene principalmente (casi 50%) de la minería de oro de aluvión cuya explotación anárquica es fuente de los peores impactos ambientales ocurridos en el departamento. Las reservas de oro son estimadas en 140 TM. También hay reservas, aparentemente discretas, de hidrocarburos que están siendo sometidas a exploración.

Las concesiones mineras y las diversas modalidades de concesión forestal se superponen las unas a las otras, y también interfieren en áreas protegidas y territorios indígenas. Las autorizaciones de exploración de hidrocarburos (lotes) también se superponen a las anteriores, creando gran confusión y muchos conflictos.

El ecoturismo viene tomando forma, pues aprovecha la proximidad de la región al Cuzco, el carácter todavía bien preservado de algunas zonas no afectadas por la minería y la extracción forestal, y, claro, la existencia de grandes áreas protegidas accesibles, como los parques nacionales Manu y Bahuaja-Sonene, entre otros.

Pasivo socio-ambiental

No se puede, en un estudio como el presente, dejar de establecer la actual situación ambiental del departamento de Madre de Dios y de las partes amazónicas de Cuzco y Puno. Esto es importante pues define la línea base (*baseline*) sobre la cual pueden estimarse los beneficios y perjuicios sociales y ambientales del mejoramiento de la carretera. En efecto, como es alegado por los promotores de esta obra, muchos de los impactos sociales y ambientales negativos registrados ya ocurren en la región con las carreteras en el estado actual.

En términos generales, la situación socio-ambiental del departamento y de las partes amazónicas de Cuzco y Puno –aunque incomparablemente mejor que en otras partes de la selva peruana– es mala y está empeorando rápidamente. La degradación ambiental es evidente en todas las áreas abiertas para el consumo de recursos naturales. Además, las agresiones contra las poblaciones nativas, la pobreza y la baja calidad de vida de la población urbana y rural son obvias, a pesar de la relativa baja densidad de la población humana.

El pasivo ambiental y social será explicado en los capítulos referentes a impactos ambientales y sociales, con la finalidad de diferenciarlo de los nuevos impactos probables. Pero se anticipa que esa separación no es siempre fácil, pues: 1) la esencia del pasivo ambiental y social es consecuencia de la misma carretera desde que ella fue transitable, 2) desde el anuncio oficial del asfaltado, algunos años atrás, los impactos aumentaron a un ritmo sin precedentes y 3) desde que las empresas concesionarias comenzaron a mejorar la carretera estos impactos o las amenazas se hicieron más notorios. Lo que es evidente es que los impactos sociales y ambientales después del asfaltado de la Interoceánica serán, con muy pocas excepciones, los mismos que ya existen. Lo que cambiará es su intensidad, amplitud y velocidad, que aumentarán muchísimo.

Impactos ambientales probables

Los impactos ambientales de la mejora de la Interoceánica serán directos e indirectos. Se denomina impactos directos a los que ocurren en el llamado “derecho de vía” de las carreteras o muy próximos a éste. Para efectos de este trabajo se adopta el criterio de que los impactos directos ocurren en una faja de más o menos un kilómetro a cada lado de la vía. Se denomina impacto indirecto a los que pueden ocurrir a distancias mayores, variables con el lapso del análisis. Esta distancia, para condiciones amazónicas, es generalmente estimada en 50 Km. a cada lado de la carretera en un plazo de 10 años (Dourojeanni, 1981^a, 1981b, 1990, 1995, 2002^a, 2003; Nelson, Harris y Stone, 1999; Alves, 2001; IPAM/ISA, 2000), pero se puede extender mucho más lejos si el impacto se evalúa sobre un plazo mayor. Por otro lado, este criterio se aplica en general a la deforestación, pero si se aplica a otros impactos –como la degradación de bosques por explotación o por descremado, o a su influencia sobre las costumbres locales y la salud pública, o sobre los pueblos indígenas poco o no contactados– el área de influencia indirecta puede llegar a centenas de kilómetros a cada lado. En el cuadro 4 se consideran posibles impactos en todo el departamento de Madre de Dios.

En el caso de los impactos ambientales de la carretera Interoceánica se debe discernir entre la parte más o menos plana de la carretera (de 200 a 600 m.s.n.m.) y la parte en que ésta comienza a ascender a los Andes, pasando de los 600 m.s.n.m. a más de 4,000 m.s.n.m. (en Cuzco y Puno), donde enfrenta pendientes de montañas con más de 45° de inclinación. Es obvio que los daños en el sector de pendientes serán muchas veces superiores a los pre-visibles en las partes bajas y planas y que, inclusive, sus impactos directos superarán frecuentemente el kilómetro definido como área de impacto directo.

Resultados de los estudios ambientales realizados

El capítulo ambiental del estudio de factibilidad, aunque amplio, no configura un EIA, pues: 1) es esencialmente una compilación de informaciones disponibles no siempre actualizadas, 2) tiene muy poco análisis crítico y 3) se refiere casi con exclusividad a los probables impactos directos. Tampoco contempló sus impactos en la muy próxima región fronteriza de Bolivia, donde existen dos áreas protegidas. Este hecho refleja que la legislación peruana sobre estudios de impacto ambiental del sector transporte asume que sólo tiene responsabilidad sobre lo que ocurre en las inmediaciones de la obra y que son consecuencia directa de la construcción y del tránsito. Por otro lado, en la preparación del capítulo no se han tomado en cuenta los niveles de información al público y de consulta que serían apropiados. Este capítulo levantó una serie de cuestionamientos por parte de la DGASA, del Inrena y del Conam, los que fueron absueltos por la empresa que lo preparó, aunque en conjunto las respuestas no contribuyen a hacer del documento un sustituto de un EIA.

El estudio propone un plan de manejo ambiental integrado por siete programas (medidas de prevención y correctivas que incluye rehabilitación de áreas afectadas por campamentos y rehabilitación de canteras, señalización ambiental, monitoreo y seguimiento ambiental, educación y capacitación, contingencias, presupuesto ambiental y abandono de obra). En realidad el propio texto del capítulo ambiental del informe final reconoce el hecho de que, al recomendar la creación de una comisión intersectorial permanente de ordenamiento y gestión ambiental de las regiones políticas del ámbito del proyecto, el plan propuesto atiende únicamente los impactos directos.

Otros dos documentos disponibles, a marzo de 2006, son las EIAs por etapas en los tramos 2 y 3. Estos documentos configuran verdaderos EIAs. Es cierto que incluyen un nivel mínimo de información y consulta con la población afectada, trata apenas los sectores ambiental y socialmente menos complejos de la carretera y sólo se ocupa de los impactos directos, en especial en lo referente a las medidas propuestas y, por lo menos al decir de los entrevistados, tampoco se realizó un nivel satisfactorio de información y consulta pública. Inrena y Conam también fueron invitados a conocer los documentos y presentaron un gran número de sugerencias que fueron absueltas por la empresa consultora, concluyendo con la aprobación de los EIAs parciales de la DGASA. También es importante señalar que el proyecto fue aprobado apenas con el estudio de factibilidad –sin disponer de estudios definitivos– por lo que las precisiones de la EIA son necesariamente limitadas.

Para la EIA parcial (etapa) del tramo 2 aparentemente fueron considerados de 2 a 2.5 Km. a cada lado de la carretera para evaluar impactos directos y de 7.5 Km. a 10 Km. a cada lado de ésta para determinar los impactos indirectos¹⁸. Eso está lejos de los 50 Km. recomendables. Considerando las restricciones de estos estudios, que apenas cubren los impactos ambientales de secciones de la obra y se centran en los impactos directos, pueden ser considerados suficientes, aunque no tienen la calidad y el nivel de detalle que sería recomendable. De cualquier modo, es poco probable que de la suma de ellos resulte una evaluación de impacto ambiental de calidad suficiente, debido a los problemas mencionados antes y a la falta de atención en cada estudio parcial de información que apunten a integrar el análisis. Esto determinará lo difícil que será tratar problemas emergentes o sinergias negativas que puedan resultar de la interconexión vial.

Revisión de impactos ambientales directos probables

Como bien se sabe, los impactos directos de las obras viales no son tan importantes como los indirectos, pero pueden ser muy serios y de cualquier modo deben ser considerados tanto al momento de la construcción como durante la operación de la carretera. Ellos están ampliamente descritas en una diversidad de publicaciones (por ejemplo, World Bank, 1991; recientemente detalladas por Liberman, 2002, con relación a la Interoceánica). Ellas, adaptadas en función a lo observado durante las visitas de campo, se resumen en el cuadro 3.

El listado del cuadro 3 es sólo indicativo y no refleja la realidad, que puede ser mucho más compleja, en especial en los trechos con pendientes fuertes (entre los 600 y más de 4,000 m.s.n.m.) que abarcan gran parte del trayecto de la obra. Así, en los pasajes de la carretera la plataforma debería pasar por lugares de suelo y rocas inestables y con pendientes muy pronunciadas. La plataforma es tan sólo de tres metros de ancho o poco más siete metros en algunos sectores, lo que puede provocar problemas de aluviones y derrumbes que nunca cesan y destruyen en cada punto docenas de hectáreas ladera abajo, que terminan en el lecho del río al que pueden represar y al que contaminan a niveles tan drásticos que prácticamente toda la vida acuática es eliminada¹⁹. Los trechos entre Puente Inambari, Cuzco y Puno, como se ha dicho, fueron construidos hace varias décadas, sin embargo todos los años continúan produciéndose en cada una de ellas docenas de aluviones y derrumbes que interrumpen el tránsito por días y a veces por semanas. A pesar de los cuidados que ahora

¹⁸ El ancho del área de influencia directa e indirecta fue decisión de la empresa consultora que dictaminó que sería de ancho variable.

¹⁹ Estos casos fueron comprobados por el BID al construir la carretera que baja de La Paz hacía las Yungas en la cuenca amazónica.

puedan adoptarse, lo que no se estabilizó en más de 40 años con una plataforma estrecha demorará más con una plataforma de siete metros. Además, no hay muchas alternativas para el trazado y, de hacer cambios, el impacto ambiental se multiplicará. Cabe agregar que se dispuso de muy poco tiempo en el estudio de factibilidad para hacer estudios geológicos detallados.

Los constructores de carreteras en esas regiones, ante la dificultad de disponer los residuos en lugares con pendientes acentuadas suelen hacerlos rodar por el acantilado, provocando el mismo resultado que los derrumbes. Es verdad que los EIAs por etapas incluyen las medidas principales para evitar ese tipo de daños y que, por lo tanto, el resultado dependerá esencialmente de que tales propuestas sean acatadas, pero por falta de supervisión la decisión en el terreno muchas veces queda en manos de motoristas de tractores y camiones²⁰. Experiencias recientes, como las rupturas frecuentes del gaseoducto del gas de Camisea²¹, en condiciones similares, fueron achacadas a deficiencias de los estudios geológicos. Lo mismo puede suceder en este caso, pues las condiciones geológicas y topográficas son equivalentes.

Cuadro 3. Resumen de impactos ambientales directos probables en la carretera Interoceánica	
Durante la construcción	
Tramos planos (llanura amazónica)	Tramos inclinados (Selva Alta y Ceja de Selva)
<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación a lo largo del derecho de vía. • Cambios moderados en el paisaje. • Interrupción de migraciones y movimientos de la fauna. • Apertura de cajas de préstamo de material. • Formación de pozas por represamiento, fomentando proliferación de mosquitos y diseminación de enfermedades. • Corte y desvíos de cursos de agua e impacto en la biota acuática. • Alteración localizada de escurrimiento superficial y de recarga de acuíferos. • Caza y pesca indiscriminada por trabajadores. • Corte de taludes y uso de explosivos, lo que genera polvo y espanta la fauna. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos. • Derrames de hidrocarburos. • Generación de ruidos y polvo por uso de explosivos y maquinaria pesada. • Construcción de caminos de servicio que repiten los impactos descritos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación a lo largo del derecho de vía, mayor y más visible por los cortes en el terreno. • Cambios drásticos en el paisaje (de muy alto valor escénico) por la propia vía y sus cortes y por los derrumbes. • Interrupción de migraciones y movimientos de la fauna. • Apertura de cajas de préstamo de material, que acumulan agua. • Corte y desvíos de cursos de agua e impacto en la biota acuática. • Caza y pesca indiscriminada por trabajadores. • Corte de taludes y disposición de residuos en las laderas, interrumpiendo cursos de agua. • Generación de puntos permanentes de derrumbes y aluviones debido a la inestabilidad creada por la carretera. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos. • Derrames de hidrocarburos. • Generación de ruidos y polvo por uso de explosivos y maquinaria pesada.
Durante la operación y mantenimiento periódico	
Tramos planos (llanura amazónica)	Tramos inclinados (Selva Alta y Ceja de Selva)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la deforestación a lo largo del derecho de vía. • Interrupción de migraciones y movimientos de la fauna. • Proliferación de mosquitos y diseminación de enfermedades en pozas. • Alteración localizada de escurrimiento superficial y de la recarga de acuíferos. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos durante las obras de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la deforestación a lo largo del derecho de vía. • Se amplía la degradación del paisaje. • Interrupción de migraciones y movimientos de la fauna. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos durante las obras de mantenimiento. • Derrames de hidrocarburos durante las obras de mantenimiento. • Derrumbes y aluviones debido a la inestabilidad creada por la carretera y por la operación de maquinaria de

²⁰ Al reconstruir la carretera Panamericana Sur, con recursos del BID, el material retirado de la pista antigua y otros desmontes fueron despejados encima de las famosas Líneas de Nazca.

²¹ En el periodo de lluvias 2005-2006 se produjeron numerosos derrumbes, aluviones y rupturas del tubo, lo que fue ampliamente noticiado en la prensa peruana e internacional.

<ul style="list-style-type: none"> • Derrames de hidrocarburos durante las obras de mantenimiento. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos ocasionados por accidentes de tránsito. • Generación de ruido por tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> • limpieza de los mismos. • Contaminación de suelo, agua y aire por residuos sólidos, líquidos y gaseosos ocasionados por accidentes de tránsito. • Generación de ruido por tránsito.
---	---

La deforestación será sin duda amplia y provendrá tanto de las necesidades propias de la obra como de la que ocasionarán los nuevos habitantes y ocupantes de los márgenes de la carretera, donde se instalarán más viviendas y negocios pequeños, y donde la propiedad se subdividirá (ver capítulo de impactos sociales). Si bien es verdad que en la parte baja un 80 % de la carretera ya tiene sus márgenes deforestados, la obra implicará la eliminación de los residuos de bosque primario o del bosque secundario. En la parte alta el problema será mucho mayor, debido a los enormes cortes en la montaña, que deberán realizarse para dar a la plataforma el ancho requerido, y al hecho de que, a pesar que las carreteras son relativamente antiguas, no hay mucha deforestación debido a las pendientes acentuadas. Gran parte del área que había sido deforestada en esta parte se ha recuperado y está hoy constituida por vegetación forestal secundaria.

La experiencia revela que la caza y la pesca, esta última con dinamita, es prácticamente inevitable durante la construcción de la obra, especialmente por la abundante disponibilidad de ese material. Estas actividades no se realizan única ni principalmente en el área cercana a la obra; suele penetrar muchos kilómetros dentro del monte. Por otro lado, las carreteras, en especial las asfaltadas, se transforman invariablemente por obstáculos casi insalvables para los movimientos de la fauna, como ha sido demostrado por diversos estudios en Brasil. La opción de hacer pasajes subterráneos o aéreos –estos últimos para primates– que faciliten el paso de la fauna, sólo es válida en áreas que mantienen la cobertura forestal hasta el borde del camino, lo que probablemente no ocurrirá. El tema es muy importante en las porciones de Selva Alta donde existen poblaciones de especies endémicas y raras o en extinción, como el gallo de las rocas (*Rupicola rupicola peruviana*), que inclusive nidifica con frecuencia cerca del camino. El ruido del tráfico de vehículos también impactará en la fauna.

Un problema especial en la parte baja es el hábito de dejar abiertas y sin drenaje las cajas de préstamo de material, con lo que se forman lagunas que albergan cantidades considerables de mosquitos, vectores para enfermedades ya presentes en la región como la malaria y el dengue. Lo mismo ocurre cuando son interrumpidos o limitados los pasajes de agua por la obra, aunque en este caso el daño es también para los recursos hidrobiológicos.

En la etapa de operación en condiciones de Selva Alta preocupa el riesgo de accidentes de tránsito con cargas peligrosas, por ejemplo: combustibles o, peor, los ácidos utilizados para producir pasta básica de cocaína. Un solo evento en esas condiciones, considerando la alta pluviosidad, puede determinar la esterilización completa sobre largas distancias de los cursos de agua que bajan tormentosamente y en los que ninguna medida de control de tóxicos funcionará. Como se ha mencionado, esos riachos de la vertiente oriental andina son de biota poco conocida. Sin embargo, hay evidencias de que poseen un número importante de especies endémicas.

Los impactos decurrentes de las actividades, como cortes y ampliaciones, explotación de canteras, disposición de materiales excedentes, mejoramiento o instalación de drenajes, movimientos de tierra, ubicación y operación de campamentos y plantas industriales, entre otros que son directos, están razonablemente contemplados en los EIAs presentados y

aprobados. En consecuencia, es de esperar que si los programas planteados son respetados, los impactos directos durante la construcción podrían ser razonables.

Revisión de impactos ambientales indirectos probables

Para tratar este tema es preciso recordar dos hechos ya comentados: 1) la carretera Interoceánica es transitable desde hace más de 40 años en sus tramos 2 (Urcos-Puente Inambari) y 4 (Azángaro-Puente Inambari), desde hace más de 30 años en su tramo 3 (Puente Inambari-Puerto Maldonado) y más de 20 años entre Puerto Maldonado e Iñapari y 2) en la región afectada de Madre de Dios, Cuzco y Puno se han dado impactos ambientales severos y acumulativos desde que las carreteras fueron transitables.

A lo largo de la Interoceánica en Madre de Dios existen numerosas carreteras o caminos carrozables transversales, que también fueron construidos tiempo atrás, en algunos casos hace más de 20 años y en su mayoría en los últimos 10 años. Los dos últimos gobiernos (Fujimori y Toledo) construyeron muchos de esos caminos con diversos proyectos, inclusive financiados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, administrados por entidades como el Inade y Provías (Provías Nacional, Provías Rural) del MTC o con recursos públicos puestos a disposición de alcaldes distritales. Estas carreteras y caminos tuvieron como pretexto abrir tierras para la agricultura, pero su verdadero objetivo era acceder a bosques con madera “noble” o, entre Puerto Maldonado y Puente Inambari, facilitar la explotación aurífera. Muchas de esas vías recorren distancias de más de 50 Km. y donde terminan fueron continuadas por precarios extractores de madera y mineros.

Es decir, existe un pasivo ambiental considerable que, como aducen reiteradamente los representantes del MTC y los políticos que promueven la obra, no puede ser achacado a la “nueva” Interoceánica. Pero, a pesar de ese pasivo, el departamento de Madre de Dios y las regiones de Selva Alta y Ceja de Selva de los departamentos de Cuzco y Puno constituyen actualmente el sector mejor conservado de la amazonía peruana, es decir el que proporcionalmente tiene la mayor cobertura forestal. Por eso, el impacto socio-ambiental indirecto adicional que puede esperarse al mejorar y asfaltar la Interoceánica será enorme.

En efecto, los impactos indirectos de las carreteras o de su mejoramiento en condiciones amazónicas son gravísimos y han adquirido fama mundial precisamente con la BR-364, que conforma la Interoceánica en el lado brasileño. La pavimentación de esta carretera en los años 1980s, cuya trocha fue abierta en los años 1970s, se anticipó a la consolidación del desarrollo y provocó lo que fue considerado un desastre ambiental y social en el norte de Mato Grosso, en Rondonia y en el Acre. El desastre, medido especialmente en términos de deforestación e invasión de tierras indígenas, fue de una magnitud tan grande que se le atribuye, junto con la colonización de Kalimantan (Borneo, Indonesia), la reforma que llevó al Banco Mundial y al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a crear nuevos requisitos ambientales y sociales en sus operaciones y a fortalecerse internamente para evitar ser responsabilizados por nuevos desastres (Rich, 1985; Sierra Club, 1986; Fearnside, 1989)²². Esto también ha sido demostrado en el Perú en el caso de todas las carreteras amazónicas

²² El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo financiaron, a través del Polonoeste, la construcción de la BR-364 y la colonización en esos estados. La carretera se anticipó al planeamiento del desarrollo y a la implantación de las medidas ambientales previstos, creando un incontrolable flujo migratorio que, a su vez, generó deforestación masiva, degradación de bosques e invasión de tierras indígenas y de áreas protegidas. Ambos bancos paralizaron sus préstamos y exigieron nuevas medidas cautelares.

que fueron asfaltadas, como la Marginal de la Selva en el valle del Huallaga (CDC-UNALM, 2004) y en la selva central y, asimismo, en la carretera Huánuco-Pucallpa.

A lo anterior debe sumarse la enorme fragilidad de los ecosistemas que serán afectados en el lado peruano de la Interoceánica, debido a su topografía accidentada y a la enorme diversidad ecológica y cultural que lo caracteriza en comparación con el relativamente homogéneo lado brasileño. Así, es lógico esperar que los impactos ambientales sean peores que los registrados a lo largo de la BR 364. El territorio amazónico brasileño es esencialmente plano y sus formaciones boscosas son bastante uniformes. Aún así, como ha sido mencionado, la experiencia de la construcción y operación de la BR-364 ha sido social y ambientalmente traumática (Lutzenberger, 1985; Fearnside, 1989). El territorio de Madre de Dios y las partes amazónicas de Cuzco y Puno se extiende entre 200 metros de altitud sobre el nivel del mar hasta los bosques de neblina situados a más de 3,800 metros sobre el nivel del mar, y llega a mucho más de 4,000 m.s.n.m. en la sierra, antes de comenzar a bajar a la región interandina. Entre Iñapari, en la frontera con Brasil, y Cuzco o Puno, la carretera va a cruzar unas 10 zonas de vida natural (Tosi, 1960; Perú.ONERN, 1976), con un enorme número de endemismos y de especies que ya están en vías de extinción.

Deforestación

Es evidente que la deforestación es el impacto ambiental principal, pues origina la mayor parte de los problemas subsecuentes, como erosión de suelos, pérdida de la diversidad biológica y disminución del valor de los servicios ambientales del bosque (fijación de carbono y regulación del ciclo hidrológico).

La deforestación en Madre de Dios era estimada en el año 2000 en 151,626 ha. (1.8%), muy moderada para los patrones amazónicos peruanos pero elevada considerando la escasa población del departamento. La deforestación en Puno alcanzaba ese año 69,209 ha. (5.7% de la parte selvática del departamento) pero en Cuzco ya era muy elevada, alcanzando 567,961 ha., o sea el 19.5% de la parte selvática del departamento. Hacia 2005 la deforestación sumada de las partes amazónicas de los tres departamentos era ya de 860,000 ha. (Inrena/CAF, 2005).

En Madre de Dios, aunque existe poca área efectivamente cultivada, la presencia de purmas (vegetación secundaria) y pastos degradados es dominante en el paisaje cercano a la carretera. Es un hecho bien conocido que la agricultura y la pecuaria no han prosperado mucho los últimos años, pues cedió el paso a la extracción forestal y aurífera. Actualmente sobre cientos de kilómetros apenas pueden verse una que otra especulación agropecuaria relativamente intensiva. Tampoco son observables deforestaciones nuevas significativas, excepto en el triángulo formado entre la carretera que une Puerto Maldonado con Puente Inambari, por un lado, y el río Madre de Dios por otro, donde la existencia de algunos caminos en forma de espina de pescado está incentivando el desarrollo agropecuario y la conversión de bosques.

Con la nueva carretera este panorama cambiará. En la amazonía brasileña la deforestación alcanzó en apenas 13 años entre el 33 y el 55% de la faja de 50 Km. a ambos lados de las carreteras BR-049, BR-364 y PA-150 (Alves, 2000; IPAM/ISA, 2000) o hasta 90% de los límites de 100 Km. de la faja vial principal en lugares de colonización más antigua (Alves, 2001^a). Hacia 1994, la parte amazónica de Mato Grosso ya había perdido el 21.5% de sus bosques, Rondonia el 19.5 % y el Acre, que estuvo más aislado, el 7.8% (Brasil.MMA,

1998)²³. Otras fuentes (Lentini *et al.*, 2005) informan que al año 2004 el 12% del Acre y el 30.4% de Rondonia ya no tenían bosques. La realidad actual en Mato Grosso, donde se produce el 60% de la deforestación de la amazonía brasileña, debe bordear el doble del valor de 1994. Mucho más, por cierto, está degradado y susceptible a incendios forestales (IPAM/ISA, 2000; Nepstad *et al.*, 2001).

En el Perú se ha documentado el impacto de la pavimentación de la carretera Marginal en el valle Huallaga. En 1986 el área intervenida cubría sólo el 14.8% del valle, pero al 2001 el área intervenida –sin vegetación forestal o con vegetación forestal secundaria– ya alcanzaba al 31.1% del ámbito (CDC-UNALM, 2004) sobre la base de un gran número de caminos de penetración que parten de la vía principal. Resultados similares se han obtenido en el caso del área de influencia indirecta de carreteras, como las que van al valle del Apurímac y, claro, en la carretera Huanuco-Pucallpa. Un estudio reciente de Silveira Soares Filho (*et al.*, 2005) considera, en base al análisis de modelos conservadores, que el 40% de los bosques amazónicos habrán desaparecido a mediados del siglo XXI, incluyendo las dos terceras partes de las 6 cuencas principales, que abarcan 12 ecoregiones.

Cuadro 4. Resumen de impactos ambientales indirectos probables en el área de influencia de carreteras en la región amazónica	
Indirectos (hasta 50 Km. a ambos lados)	Indirectos (en la región)
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la deforestación, por agricultura legal e ilegal (migratoria) en suelos sin aptitud agrícola. • Incremento de la degradación del bosque por extracción forestal legal e ilegal sin manejo y sin reposición. • Incremento de la caza ilegal para comercio de carne, cueros y pieles y, en especial, tráfico de animales vivos. • Incremento de la pesca abusiva, frecuentemente con implementos ilegales, dinamita y tóxicos. • Pérdida de biodiversidad y rarificación o extinción de especies por deforestación, caza o pesca y contaminación. • Erosión de suelos por deforestación en laderas y mal manejo de suelos bajo uso agropecuario. • Contaminación química de suelos y agua por abuso de agroquímicos, procesamiento de estupefacientes o a consecuencia de la minería. • Reducción de servicios ambientales del bosque (ciclo de agua, fijación de CO₂, etc.). • Invasión de áreas protegidas (i.e. parques nacionales). • Importante reducción del valor paisajístico y turístico en la Selva Alta y Ceja de Selva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos acumulativos de otras obras complementarias, como las programadas por el IIRSA (hidroeléctricas, otras carreteras, etc.). • Incremento de la degradación del bosque por extracción forestal sin manejo ni reposición. • Incremento de la caza ilegal para comercio de carne, cueros y pieles, y en especial tráfico de animales vivos. • Invasión de áreas protegidas (i.e. parques nacionales). • Pérdida de biodiversidad y rarificación o extinción de especies.

Fuentes: Dourojeanni (1981a, 1981b, 1990, 1995), Banco Mundial (1991), Fearnside (1989), Nepstad (*et al.*, 2001).

La deforestación es consecuencia directa de la expansión de la agricultura y la ganadería, tanto de gran escala como de productores menores. Es verdad que en la actualidad no existe mucha actividad agropecuaria en la región, pero es obvio que el mejoramiento de la carretera viabilizará económicamente esas especulaciones. Además, la expansión de la agricultura es uno de los objetivos declarados del proyecto y una de sus principales justificaciones económicas. El mercado de tierras está en la actualidad extraordinariamente activo a lo largo de la Interoceánica y sus precios se han duplicado y triplicado. Los compradores

²³ El Gobierno actual de Brasil evita ofrecer información totalizada sobre la deforestación. Existe cada año información minuciosa, pero ella es tan fragmentada por municipios y tasas anuales que no revela el total acumulado, complicando una clara visión de la realidad. Los últimos datos oficiales totales por estado datan de 1994 (Brasil.MMA, 1998).

muchas veces son gente de fuera y se dice que entre ellos hay brasileños. Las propuestas, promovidas por el propio gobierno, incluyen cultivo intensivo de caña de azúcar y soya.

Por eso no es posible dudar que el asfaltado de la carretera propuesta provocará un incremento de la deforestación “legal”, es decir la que obedece a las reglas sobre tierras y que en general aplica criterios relativamente técnicos; también provocará –bajo la modalidad de agricultura migratoria o itinerante– deforestación ilegal, especialmente en la Selva Alta y en tierras públicas e impropias para uso agropecuario. En la Selva Alta de Cuzco y Puno ya es bien conocida, por ejemplo, la actividad de los “rocoteros”²⁴ y de los cocaleros que trabajan en condiciones topográficas que hasta ponen en riesgo las propias carreteras.

La agricultura intensiva trae aparejados problemas ambientales bien conocidos, en especial los derivados de la contaminación de suelos y agua por uso de agroquímicos diversos (fertilizantes, pesticidas y herbicidas) frecuentemente abusivo y, casi siempre, problemas serios de erosión hídrica por manejo deficiente de los suelos. El cultivo de coca y la producción de pasta básica de cocaína, por ejemplo, están entre las actividades más erosivas y contaminantes conocidas en la región (Dourojeanni, 1992; Vecco, 2005). Estos problemas inciden en la reducción de la diversidad biológica, inclusive la que está lejos del área cultivada.

Degradación del bosque por explotación

La producción forestal del departamento de Madre de Dios viene creciendo. Ha alcanzado oficialmente unos 90,000 metros cúbicos en 2005 y abarca día a día extensiones mayores, especialmente en procura de las llamadas maderas “nobles”, penetrando por medio de ríos o de caminos forestales que pueden extenderse mucho más de 50 Km. a partir de las carreteras principales. El 39% de esta producción proviene de concesiones forestales, pero el 46% sale de “permisos de deforestación para agricultura” y otro 15% de concesiones de reforestación²⁵. Como en la actualidad la deforestación para fines agropecuarios es escasa, puede inferirse que casi toda esa madera es ilegal. Lo mismo ocurre con la de las concesiones de reforestación, en las que no se planta nada pero de las que salen maderas de árboles centenarios. Lo mismo ocurre con muchas de las concesiones forestales, pues en ellas no son cumplidos los términos contractuales.

A la fecha posiblemente el 40% de los bosques de Madre de Dios ya han sido explotados en un grado u otro y, en general, ha sido sumamente impactado por técnicas de extracción descuidadas²⁶. La explotación se realiza por etapas sucesivas. Primero se explotan las maderas “nobles” (como cedro, caoba y otras pocas más), bien sea en forma mecanizada o apenas utilizando motosierras. Luego se explotan en conjunto maderas “nobles” y otras de menor valor y, finalmente, extractores pequeños, usando apenas tractores agrícolas y motosierras (que tienen concesiones de reforestación) tiran de los bosques previamente descremados las maderas “blancas” o “comunes”, configurando la última etapa de degradación del bosque.

La extracción forestal también ha penetrado en varias áreas protegidas, como en el recién creado parque nacional del Alto Purús y también en la reserva del Estado para pueblos indígenas en aislamiento voluntario, localizada en las secciones media y alta de los ríos

²⁴ Los cultivadores de rocoto invaden laderas muy empinadas, las que deforestan para cultivar, causando procesos erosivos violentos, inclusive huaycos sobre las carreteras de Ceja de Selva.

²⁵ Informaciones de ProNaturaleza/Inrena (2006) en Puerto Maldonado.

²⁶ Estimado propio, en base a consultas diversas.

Tahuamanu y de las Piedras, del mismo modo que en la reserva nacional del Tambopata y en la reserva comunal Amaraeri. Los castañeros y siringueros informan frecuentemente de superposiciones de concesiones forestales sobre las suyas y de la explotación indiscriminada y forzosa de sus bosques. Madera de castaña es vista con frecuencia en aserraderos.

La carretera Interoceánica incentivaré la explotación forestal legal o ilegal, pues la hará más rentable. Ésta, siempre destructiva, será practicada tanto por extractores grandes como pequeños y medianos, los que ya actúan intensamente en el departamento de Madre de Dios, e inclusive ingresan al territorio secular de grupos indígenas poco contactados. Aunque la nueva legislación forestal peruana pretende incentivar el manejo sustentable de los bosques, como se verá más adelante la capacidad real de la administración pública forestal no permite ningún optimismo al respecto. O sea que es muy probable que la explotación siga siendo irracional y ocasione perjuicios severos a la biodiversidad, reduzca o anule el potencial sostenible del recurso forestal y atente, como ya es el caso, contra los derechos de pueblos indígenas seculares.

Un estudio de Asner (*et al.*, 2005) puso cifras –por primera vez en la región– del impacto de la explotación selectiva de madera en la amazonía brasileña, la que no es generalmente cuantificada por lo difícil que resulta para los censores remotos registrar deforestación o quemadas. Estos demostraron que entre 1999 y 2002 las áreas explotadas abarcaron de 12,075,000 a 19,823,000 ha., que representa de 60 a 123% más que el área informada como deforestada. De esta área explotada, 120,000 hectáreas eran áreas protegidas. Evidentemente, con el tiempo los caminos de los madereros se expanden mucho más allá de 50 Km. a ambos lados de la carretera donde se registra la deforestación. Este estudio, que apenas confirma con cifras lo que ya se sabía desde hace mucho tiempo (Zimmermann, 1982; Dourojeanni, 1990; FAO, 2001), revela la enorme amplitud potencial de la extracción forestal. Numerosos trabajos también han demostrado el enorme impacto de la explotación forestal sobre la biodiversidad, la capacidad de regeneración del recurso forestal y que es susceptible a incendios forestales (Nepstad *et al.*, 1999, 2001, 2006).

Teóricamente es posible reducir los impactos ambientales negativos de la explotación forestal selectiva mediante la aplicación de severos criterios e indicadores de sostenibilidad, como los de la propuesta de Tarapoto (TCA, 1995) supervisados por mecanismos de certificación forestal. Pero, en la práctica, más del 90% de la explotación forestal peruana es ilegal y no aplica ninguna medida para cuidar del recurso. Además, solamente hay una empresa forestal peruana que se ha sometido este año a certificación forestal.

Incendios forestales

La seca excepcional de 2005 ha provocado incendios en Madre de Dios, aunque no en la escala catastrófica en la que fue asolado el territorio del Acre (Brown, 2005). Por primera vez en el departamento se observó que el fuego iniciado en chacras se propagó al bosque sobre distancias considerables.

Este tema es de especial interés para el trecho 2 de la Interoceánica, entre Iñapari y Puerto Maldonado. El origen de los incendios en la amazonía puede ser intencional (quema de residuos forestales de la deforestación, quema de pastos para renovarlos) o casual (fuegos fuera de control iniciados por incendios intencionales y naturales, o sea los provocados por rayos). Históricamente han sido raros los casos en que los fuegos para quema de residuos se propaguen a la selva, pero esto ya ocurrió en las regiones de Madre de Dios, Acre y Pando en la década de los 1960s (Brown, 2005) y en muchos otros lugares (Nepstad *et al.*,

1999, 2001, 2006). En 2005, como en el ápice de la sequía de los años 1960s, la lluvia apenas alcanzó una precipitación ínfima; los ríos se secaron y destruyeron probablemente mucho más de un millón de hectáreas de bosques en los tres países (Brown, 2005). El daño en 2005 fue muchas veces superior al observado en los años 1960s, debido a que en aquella época la presencia humana era mínima y, en consecuencia, hubo pocos fuegos intencionales que escaparon al control. El fuego en el bosque tiene una primera pasada de tipo rastrero que mata la vegetación baja y que chamusca las hojas localizadas más alto, que luego caen. El material seco residual es tan combustible que el fuego suele reiniciar de una forma u otra, y en este caso provoca la muerte de gran parte de la vegetación. También elimina la fauna que no tiene hábitos compatibles con ese tipo de fenómenos, como ocurre en las formaciones de sabana, como el Cerrado del Brasil.

No hay duda que la mayor ocupación humana a lo largo de la Interoceánica y el desarrollo de más actividades agropecuarias aumentarán enormemente los riesgos de fuegos intencionales en el bosque natural, y que la actividad extractiva forestal incrementará su susceptibilidad al fuego. A esto se suma que el planeta enfrenta un periodo de temperaturas cada vez más altas, posiblemente a consecuencia del efecto invernadero (Osborn y Briffa, 2006).

Explotación de oro

En la actualidad este es un problema principal en Madre de Dios. La explotación de oro, antes limitada a algunos sectores del río Madre de Dios, como Laberinto y Colorado, se ha difundido a numerosos lugares. La cuenca más afectada ahora es la del río Inambari, donde existe una enorme concentración en el sector llamado Huaypetue y en varios de los tributarios, pero asimismo están siendo invadidas otras cuencas y subcuencas. La explotación es realizada en playas y riberas o depósitos aluvionales mediante equipamiento pesado, que incluye tractores, cargadores frontales y camiones, o se realiza en los ríos mediante dragas. En 2005 se han registrado hasta 15 dragas en el río Pariamanu, explotaciones en los ríos de las Piedras y Malinowski y en la quebrada Garrapatayo, otro afluente del Madre de Dios. La invasión de mineros con dragas en el río Malinowski, dentro de la reserva nacional de Tambopata, ya produjo niveles elevados de contaminación por mercurio (ProNaturaleza, 2005). Los propietarios de estas empresas son inversionistas de nivel medio, ya que las inversiones en equipamiento son relativamente elevadas pero conforman brigadas con pocos operarios y sus frentes de trabajo son, para cada unidad, pequeños. Sin embargo los grupos actuantes son numerosos. Asimismo se observan explotaciones artesanales menores hasta cerca de San Gabán, en la Selva Alta.

La explotación de oro será facilitada por la mejoría y abaratamiento del costo del transporte y, por eso, muchos de los problemas ambientales serios que esta actividad ocasiona se incrementarán: 1) remoción de suelos y su lavado, generando volúmenes excepcionales de sedimentos que contaminan las aguas y afectan un número creciente de ríos, 2) sedimentación que dificulta o destruye la vida acuática (postura de peces, por ejemplo) y obstaculiza la navegación formando bancos de arena que provocan accidentes, 3) eliminación de la vegetación en los márgenes de los ríos y de toda la vegetación ribereña, que sirve de alimento o refugio para un gran número de especies acuáticas, provocando su rarefacción o extinción, 4) contaminación del agua por residuos de mercurio, en proporciones sumamente altas, que envenena humanos y especies animales, 5) contaminación del agua por residuos de hidrocarburos y 6) desvío frecuente de cursos de agua que deja los cauces secos, en los

que toda la vida acuática desaparece. El tema del mercurio es, en Perú como en Brasil, sumamente preocupante, no sólo a nivel del agua y de las cadenas tróficas —en las que se concentra en los consumidores finales—, sino que también impacta en la población humana, inclusive en las villas donde el mercurio es sublimado lado a lado de comederos populares y escuelas. En términos sociales la explotación de oro es una calamidad. Poblados como Mazuko, base de buscadores de oro, revelan elevados niveles de prostitución, prostitución infantil y graves excesos delincuenciales. El trabajo con atisbos esclavistas e infantil es también común.

Pérdida de recursos de biodiversidad

Este es un tema indirectamente tratado en los acápitos previos. La sumatoria de procesos como deforestación con fines agropecuarios u otros, explotación forestal, explotación minera, explotación de hidrocarburos, caza y pesca, contaminación de origen minero, agropecuario y urbano, expansión urbana, pesca y caza, etc., incide directamente en la reducción del plantel genético natural o de la biodiversidad terrestre y acuática en una región que es famosa en el mundo por su riqueza biológica excepcional, dado que incluye un número extraordinario de endemismos y, al unísono, una extrema fragilidad ecológica.

Las áreas sometidas a explotación de caucho y castaña también sufren problemas por sobreexplotación y envejecimiento de los árboles. Los extractores llevan décadas sangrando los árboles de caucho y siringa, y los castañeros colectando las mejores semillas; ninguno se preocupa por la regeneración, lo que confirma las previsiones de Peres (*et al.*, 2003). Los propios extractores informan de la mortalidad en aumento de árboles de castaña.

Aunque la caza para producción de cueros y pieles es ahora limitada por el control ejercido sobre el mercado, la caza para alimentación de madereros, agricultores, mineros y extractores de castaña, siringa y caucho es intensa. La caza abusiva ha limitado mucho el abastecimiento de alimentos de estos últimos. El comercio ilegal de animales vivos, en especial aves, continúa prosperando.

La importancia científica actual y futura, así como el valor potencial de esos recursos para usos con repercusiones económicas, incluso para el turismo ecológico, son incalculables. Los riesgos mencionados pueden anular significativamente todas esas potencialidades, que por lo menos deberían ser bien conservadas en las áreas protegidas por el Estado.

Invasión de áreas protegidas

Se puede suponer que las áreas protegidas del departamento de Madre de Dios y de las regiones selváticas de Cuzco y Puno, donde existen seis áreas protegidas que cubren 3.7 millones de hectáreas, 46.3% del departamento de Madre de Dios (cuadro 5), incluidos tres importantísimos parques nacionales (Manu, Bahuaja-Sonene y Alto Purús), son suficientes para preservar el patrimonio natural de la región. Debido a la enorme diversidad de zonas de vida presentes en la región ellas no cubren toda la diversidad biológica, pero sin duda abarcan la mayor parte de la misma. El problema es que con la mejora de la carretera Interoceánica se corre el riesgo de que algunas de esas áreas protegidas sean invadidas y degradadas, como ya sucede en la reserva nacional del Tambopata, la reserva comunal Amara-kaeri y en los parques nacionales Bahuaja-Sonene y Alto Purús. La experiencia ha sido, en todas las carreteras asfaltadas en la amazonía, que las áreas protegidas vecinas han sido degradadas a una velocidad y con una intensidad mucho mayor que antes de la mejora de la

vía. Por ello, en todos los proyectos de transporte terrestre del Brasil y de otros países se incluyen medidas compensatorias obligatorias a favor de las áreas protegidas afectadas.

Además de que las áreas protegidas corren el riesgo de ser invadidas por agricultores, madereros y buscadores de oro, las tierras indígenas (200,000 ha. más el ámbito de los indios aislados) y las concesiones de conservación y de ecoturismo, tienen un alto valor para la conservación de biodiversidad. En Madre de Dios existen 11 concesiones para ecoturismo que cubren 29,194 ha. y cuatro concesiones para conservación que cubren 163,604 ha., de las que serán particularmente afectadas Los Amigos y Rodal Tahuamanú, este último en mayor grado pues uno de sus límites es la carretera. La vocación de la región para el ecoturismo es notoria, tanto más por su proximidad con Cuzco y Machu Picchu, existiendo ya inversiones importantes en este sector económico. Apenas en los ríos Bajo Madre de Dios y en el Tambopata existen 26 albergues (ProNaturaleza, 2005).

Nombre	Categoría	Fecha de creación	Departamentos	Extensión (ha.)	Riesgo
Manu	Parque nacional	1973	Cuzco y Madre de Dios	1,532,806	Moderado
Bahuaja-Sonene	Parque nacional	1996	Madre de Dios y Puno	537,053	Muy elevado
Alto Purús	Parque nacional	2004	Madre de Dios	2,510,191	Elevado
Tambopata	Reserva nacional	1990	Madre de Dios y Puno	274,691	Muy elevado
Madidi	Parque nacional		Bolivia		Mínimo
Amarakaeri	Reserva comunal	2000	Madre de Dios	402,335	Muy elevado
Purus	Reserva comunal	2004	Madre de Dios	202,033	Moderado
Manuripi	Reserva nacional		Bolivia		Elevado
Machu Picchu*	Santuario histórico	1981	Cuzco	32,592	Mínimo
Titicaca*	Reserva nacional	1978	Puno	36,180	Moderado
Pampa Galeras*	Reserva nacional	1967	Ayacucho	6,500	Moderado
Salinas-Aguada					
Blanca*	Reserva nacional	1979	Arequipa	366,936	Moderado
Ampay	Santuario nacional	1987	Apurímac	3,636	Moderado
Concesiones	Conservación (4)		Madre de Dios	163,604	Muy elevado
Concesiones	Turismo (11)		Madre de Dios	29,194	Elevado

Notas: * Afectados por la Interoceánica, pero fuera de los tramos 2 y 3.
Fuente: Perú.Inrena (2006) y análisis propio (riesgo).

Aunque el riesgo de invasión o explotación ilegal de esas áreas protegidas después de la mejoría de la carretera será mayor en las que están más próximas a ella, lamentablemente el impacto se hará sentir también en las que están más lejos, como Manu y Alto Purús, pues la carretera facilita el acceso por río. Por otro lado, como ha sido constatado en el Manu, los indios aislados que rechazan el contacto con intrusos se refugian en los parques, alcanzando poblaciones que superan la capacidad de soporte del medio. Esto provoca conflictos mortales entre los indios locales y los nuevos llegados, y contribuye a la destrucción de la fauna, que es el alimento primordial de esas poblaciones²⁷. Es decir que influencias en apariencia muy lejanas generaron graves repercusiones en los parques nacionales y en la biodiversidad que protegen.

Estos impactos podrían evitarse si se aumentara significativamente el presupuesto de esas áreas protegidas, lo que mejoraría la fiscalización, incluso en las tierras indígenas, y también incrementando la visitación y los beneficios para las comunidades vecinas de los parques.

²⁷ Comunicación del 12 de septiembre de 2005 con John Terborgh (Duke University), desde la estación Cocha Cashu en el parque nacional del Manu.

Otro punto es que la carretera y los desarrollos agropecuarios, forestales y mineros que se realicen a lo largo de ella pueden crear una barrera insalvable, precisamente en la parte central del corredor ecológico Vilcabamba-Amoro, concebido por los gobiernos de Perú y Bolivia con apoyo de Conservación Internacional para preservar la diversidad biológica del *hotspot* de los Andes tropicales. Hajek (2006) aclara que, en realidad, los afectados serán cuatro corredores paralelos: el altoandino, el corredor bosque nublado-montano, el corredor bosque de llanura y el corredor acuático. Estos corredores son indispensables para evitar el aislamiento de las poblaciones, proteger las cabeceras de la cuenca de río Madre de Dios y mantener la capacidad de los ecosistemas de proveer servicios ambientales.

Impacto sobre los servicios ambientales y en especial sobre los recursos hídricos

La deforestación, la degradación de bosques, los incendios, la agricultura y la pecuaria, la contaminación de origen diverso, etc., también terminan reduciendo sustancialmente los servicios ambientales que la naturaleza –en esta caso el bosque y las aguas– proveen a la sociedad. Si la deforestación alcanza la magnitud esperada en base a la experiencia en otras regiones amazónicas, se perderá la oportunidad de retener enormes volúmenes de carbono en la biomasa, justo cuando las perspectivas para obtener compensaciones internacionales por este servicio están creciendo.

Por otro lado, dadas las excepcionales pendientes y el enorme volumen de precipitación fijada en las vertientes andinas, es de esperar que su maltrato repercute directamente en los flujos hídricos, alterándolos y provocando inundaciones y aluviones, fenómenos ya frecuentes. El impacto de la destrucción de las cuencas andinas se hará sentir hasta en el régimen de agua en Brasil, inclusive en la enorme represa prevista por el IIRSA sobre el río Madeira. La cualidad del agua para fines urbanos, industriales, agrícolas y energéticos también tendrá efectos graves si la Selva Alta no es considerada, en su mayor parte, como un bosque de protección. Pero, inclusive en la Selva Baja, la carretera pasa por donde están localizadas las nacientes de los cursos de agua locales que abastecen de agua limpia a la población rural, los que serán contaminados.

Cultivos de coca

Aunque siempre existieron plantaciones de coca, especialmente en San Gabán (provincia de Carabaya, Puno) sólo recientemente éstas aumentaron mucho y despertaron preocupación tanto ambiental como de seguridad pública. Mientras que hasta 2002 existían unas 350 ha. de coca, hoy se calculan 1,800 ha., concentradas alrededor del distrito de San Gabán y entre la villa del mismo nombre y Ayapata. Algunos de estos plantíos están dentro del parque nacional Bahuaja-Sonene. En 2005 fueron encontradas en ese sector y destruidas por la policía varias pozas de maceración y grandes cantidades de kerosén, ácido muriático y sulfúrico, y cal. Durante la incursión detectaron más de ocho Tm. de hojas de coca y 41 Tm. de detritus, indicando que habían sido procesados 415 Kg. de pasta básica de cocaína (Vecco, 2005). También habría 1,100 hectáreas de coca en la vecina provincia de Sandia. A nivel de toda la cuenca de los ríos Inambari y Tambopata existían en los años 2001 a 2002 alrededor de 2,500 hectáreas de coca (ProNaturaleza, 2004).

La expansión del cultivo ilegal ha duplicado la población local y hasta fueron creados caseríos nuevos, como Cuesta Blanca, con inmigrantes de Puno y Ayacucho. Los cocaleros, liderados por autoridades locales, organizaron manifestaciones contra la construcción de la

carretera. La mencionada incursión policial, incluyendo la destrucción de algunas plantaciones, ha apartado momentáneamente a los coccaleros (Vecco, 2005).

Otros impactos

Debe considerarse además que una obra de la magnitud de la Transoceánica atraerá muchas otras complementarias. La IIRSA (2006) anuncia 18 obras adicionales para el eje Brasil-Bolivia-Perú. Entre ellas constan cuatro carreteras en Bolivia, cinco hidrovías y mejoramientos de la navegación en los tres países, y cuatro hidroeléctricas, una en el río Madre de Dios (Cachuela-Esperanza), otra binacional (Bolivia-Brasil) y un complejo de tamaño y costo descomunal en el río Madeira, en Brasil, cuyo anuncio ya generó toda clase de reacciones y preocupaciones en ese país (Sales, 2006; Safatles, 2006). También es de esperar que se reactive la antigua intención de construir la Marginal de la Selva atravesando el parque nacional del Manu y la de construir otra que uniría el poblado Manu (Boca Manu) con Iñapari²⁸. También existe la intención de abrir el istmo de Fitzcarrald a la navegación y se ha anunciado la posible unión de la Interoceánica con las carreteras planeadas en el departamento de Pando en la amazonía boliviana. Por ello es de esperar que el impacto social y ambiental en toda la región sea enorme, aún considerando la aplicación de la mayor cantidad de cuidados ambientales posibles. Puede esperarse, en verdad, que todos y cada uno de los problemas mencionados en el cuadro 4 se materialicen en un grado u otro.

²⁸ Estas propuestas datan del primer gobierno de Belaúnde y aún figuran, como proyecto, en los mapas oficiales peruanos.

Impactos sociales y culturales probables

Análisis de los resultados de estudios

Los diversos estudios mencionados, el estudio de factibilidad y los estudios de impacto ambiental parciales, así como otros disponibles, abordan con cierta amplitud los impactos sociales y culturales probables, aunque tienen el mismo formato antes mencionado, es decir: 1) son una compilación de información preexistente, 2) tienen escaso análisis o interpretación de los datos, 3) se refieren esencialmente a los impactos directos probables y 4) sus escasas propuestas no fueron debidamente informadas ni consultadas con la sociedad civil afectada.

Revisión actualizada de impactos sociales y culturales probables

En el cuadro 6 se resumen los impactos sociales directos e indirectos más probables de la construcción de la Interoceánica. Muchos de ellos ya ocurren en una medida u otra y todos se han incrementado con las mejoras de la carretera ya realizadas por los gobiernos de Fujimori y de Toledo. No existe duda de que todos estos impactos negativos se agravarán mucho con la obra propuesta y su subsiguiente uso. De hecho, las entrevistas realizadas demuestran que esos problemas han aumentado exponencialmente en los últimos dos o tres años apenas con el anuncio del asfaltado y con la llegada de los primeros trabajadores de las empresas constructoras.

Impactos sobre los indígenas

La situación de los indígenas en aislamiento voluntario ya es dramática, dada la reducción constante de sus territorios. Ellos dependen esencialmente de la caza y la pesca para su alimentación, y la capacidad de soporte de los lugares en que se terminan refugiando es limitada. Además, la intrusión en territorios ajenos de grupos recién llegados provoca conflictos, como fueron observados en los años 1970s en el parque nacional del Manu, en el área de Tayakomé, entre Machiguengas y, probablemente, los más antiguos residentes Amahuacas. Un nuevo riesgo de ataque a los Machiguengas de Tayakomé ha sido registrado en 2005 (Anónimo, 2005). La población de algunos de estos grupos es mínima. Por ejemplo, en 1978 se estimó en apenas 1,000 Ese'Eija, 1,500 Amahuaca y unos 2,500 Piro. Solamente los Machiguenga, contactados hace tiempo, superaban el estimado de 10,000 personas (mayoritarios en Cuzco y Ucayali). Pero otros grupos menores estaban representados por pocas centenas (Brack y Yañez, 1997). La situación de los no contactados sólo puede haber empeorado, como lo revela el censo de 1993, también mencionado por esos autores.

La situación previsible de los indígenas con la mejoría de la nueva carretera es muy delicada, tanto para los que ya han sido contactados y viven en comunidades nativas, como la de Infierno, o para los que viven en áreas de bosques que han sido cedidas en concesión forestal o que están siendo cedidas por el MEM para exploración de hidrocarburos. Los mejor protegidos son los indígenas refugiados en el parque nacional del Manu, pues tiene más personal técnico y guarda parques para evitar las incursiones de invasores. El nuevo parque nacional del Alto Purús, en cuyo interior hay indígenas aislados-refugiados, no tiene defensa suficiente y ya hay madereros operando a partir de los ríos que lo recorren.

La experiencia en la amazonía, tanto del Brasil como del Perú y Bolivia, demuestra que las tierras indígenas son víctimas privilegiadas de madereros y buscadores de oro, inicial-

mente mediante invasiones, inclusive violentas, y más tarde por medio de acuerdos espurios con caciques y curacas comprados con dinero o con alcohol sin la necesaria presencia protectora del Estado. Como antes se ha indicado, estos problemas ya ocurrieron y siguen dándose en Madre de Dios, lo que obligó al gobierno a adoptar la decisión de crear un territorio de indios en aislamiento voluntario, cuyos límites están definidos al este por el paralelo 343° y al oeste por los parques nacionales Manu y Alto Purús; pero inclusive este territorio ya está parcialmente invadido por madereros ilegales, anunciando el recrudescimiento tras la mejora de la carretera. A través del sistema de habilitación (adelanto de dinero que los taladores pagan con madera) algunas empresas exportadoras de caoba están promoviendo la invasión masiva de esta reserva territorial. Más de 2000 taladores ilegales ya estarían operando en el lugar. El Indepa, institución a cargo del tema indígena, es nuevo y no tiene ninguna capacidad para cumplir sus funciones. El contacto de nativos aislados con madereros, mineros o agricultores es violento y siempre perjudicial para los primeros. Aunque no sean asesinados, violentados o muertos por contagio de enfermedades, deben enfrentar un salto cultural de milenios que debe ser realizado en meses o, en caso más favorable, en pocos años.

Pero los problemas también alcanzarán a las comunidades nativas tituladas o en proceso de reconocimiento, por el simple hecho de que agricultores de origen serrano también reclamarán la posesión de esas tierras, las que previamente invadirán. La financiación sin consulta de carreteras por parte de autoridades regionales y municipales agravan el problema en tierras indígenas o en áreas protegidas. Un caso serio es el de una nueva carretera “turística”, declarada de “interés regional”, que cruzará la reserva comunal y territorios Amarakaeri y que, en realidad, apenas pretende facilitar la explotación maderera y aurífera.

Población rural y urbana

Como se ha indicado, la población de Madre de Dios era de 36,000 habitantes hasta 1981, alcanzó 70,000 en 1993 y se la estimó en 105,000 en 2004. Actualmente se menciona la cifra de 150,000 habitantes. Este rápido crecimiento poblacional ha provocado un desequilibrio drástico entre la oferta y la demanda de servicios públicos como agua potable y saneamiento, entre otros. La calidad de vida en la región está decayendo en forma ostensible en la medida en que crecen las invasiones en sectores urbanos o que se forman caseríos nuevos. Existen en Puerto Maldonado unos 112 asentamientos humanos nuevos (eufemismo para decir invasiones de tierras urbanas o peri-urbanas), de los que 40 aparecieron en los últimos dos años. Estas “barriadas” carecen de los servicios más elementales. La situación de otras localidades del departamento, como Iñapari, Iberia o Mazuko, es mucho peor que la de Puerto Maldonado, pues carecen de servicios públicos esenciales.

Uno de los procesos más comunes próximos a carreteras en construcción o en operación, en especial en condiciones tropicales, es el rápido desarrollo de la prostitución, la prostitución infantil y otros males sociales vinculados a la presencia de hombres sin mujeres, tanto durante la construcción y mantenimiento de la vía como posteriores, dada la presencia de camioneros y viajeros. Alcoholismo, drogadicción y sus secuelas delincuenciales ya son cosa común, e incluye atentados al pudor y violaciones, menores de edad preñadas y otros crímenes. Este problema ya existe en Madre de Dios, tanto en zonas rurales como urbanas, y las personas y entidades entrevistadas manifiestan que se incrementó significativamente y constantemente en los últimos años.

Las ciudades de la región crecerán más, no tendrán agua potable ni tratamiento de aguas servidas y los basurales se expandirán a cielo abierto, como en la actualidad, provocando contaminación de cursos de agua e impactando en la biota acuática. Las barriadas o barrios populares, fruto de invasiones, tendrán un aumento proporcional al de la población, y sin duda se registrará en todas las ciudades y caseríos servidos por la carretera, agravando la ya notable carencia de empleo y servicios públicos, inclusive los que son básicos.

Cuadro 6. Impactos sociales y culturales directos e indirectos probables en la carretera Interoceánica	
Durante la construcción	
Tramos planos (llanura amazónica)	Tramos inclinados (Selva Alta y Ceja de Selva)
<ul style="list-style-type: none"> • Intranquilidad de comunidades nativas y tradicionales. • Aparición de prostitución, inclusive infantil. • Violaciones de mujeres y niños por trabajadores y otros abusos. • Inseguridad, que incluye robos y otros crímenes por trabajadores y nuevos llegados. • Litigios por expropiaciones, reasentamientos, afectaciones, sobreposiciones en derecho de vía y en propiedades tradicionales. • Alteraciones bruscas de actividades económicas. • Cambio acelerado del uso de la tierra y formación de minifundios y latifundios. • Ocupación desordenada de costados de la vía por viviendas, comercios y chacras. • Afectación del padrón cultural local por ingreso masivo de gente de otros lugares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prostitución, inclusive infantil. • Violaciones de mujeres y niños por trabajadores y otros abusos. • Litigios por expropiaciones, reasentamientos, afectaciones, sobreposiciones en derecho de vía y en propiedades tradicionales. • Alteraciones bruscas de actividades económicas. • Incremento del minifundio. • Ocupación desordenada de costados de la vía por viviendas, comercios y chacras. • Eventual destrucción de restos arqueológicos.
Durante la operación y mantenimiento periódico (horizonte de 10 años)	
Tramos planos (llanura amazónica)	Tramos inclinados (Selva Alta y Ceja de Selva)
<ul style="list-style-type: none"> • Aculturación progresiva de comunidades nativas. • Invasión de tierras indígenas por agricultores, madereros y mineros y eventual matanza de indios por enfermedad o en escaramuzas. • Desplazamiento de poblaciones indígenas tribales, invasión de territorios de otros indios, inclusive en áreas protegidas, y generación de conflictos entre ellos. • Continúa prostitución, inclusive infantil, y otras agresiones sexuales. • Inseguridad pública se acrecienta en áreas urbanas y rurales (robos, asaltos y abigeato). • Continúan y se agravan los litigios por expropiaciones, reasentamientos, afectaciones, sobreposición de derechos de vía, invasiones y ocupaciones de tierras reclamadas por otros y por formación de latifundios y de minifundios. • Especulación con tierras y apropiación ilícita de tierras por ricos (latifundio) y por pobres (invasión y minifundio). • Continúan los cambios del uso de la tierra, con incremento de pecuaria y agricultura intensiva. • Aumento de la población debido a nuevas llegadas de inmigrantes de otras regiones y degradación de servicios públicos y del ambiente en las ciudades y villas locales. • Estímulo a la formación de "barriadas" o <i>favelas</i> en las áreas urbanas. • Continúa ocupación desordenada de costados de la vía por viviendas, comercios y chacras. • Facilitación e incremento de tráfico de drogas, armas, animales silvestres y del contrabando en general. • Fomento al subempleo esclavizante (i.e. en minería o <i>garimpo</i> y en extracción maderera). • Pérdida o alteración de valores culturales tradicionales. • Eventual destrucción de lugares tribales sagrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Continúa prostitución, inclusive infantil. • Inseguridad pública se acrecienta en áreas urbanas y rurales. • Continúan los litigios por expropiaciones, reasentamientos, afectaciones y sobreposición de derechos de vía y ocupación de tierras reclamadas por otros. • Continúan cambios del uso de la tierra y formación de minifundios. • Continúa ocupación desordenada de costados de la vía por viviendas, comercios y chacras. • Aumento de la población local debido a nuevas llegadas de inmigrantes de otras regiones. • Especulación con tierras y apropiación ilícita de tierras. • Fomento al subempleo esclavizante (i.e. en minería o <i>garimpo</i> y en extracción maderera). • Pérdida de valores culturales tradicionales. • Proliferación de cultivos ilegales (coca). • Eventual destrucción de restos arqueológicos.

Conflictos por la posesión y el uso de la tierra

La situación de la tenencia de la tierra en la región es caótica en la actualidad. Se estima que 500,000 predios individuales carecen de títulos de propiedad o de georeferenciamiento y necesitan rectificación de linderos. También es el caso de las comunidades campesinas y nativas y hasta de las áreas protegidas por el Estado. Por ello se espera que los conflictos en torno a la tierra se agraven muchísimo en el futuro debido a la aparición de nuevos compradores de tierra para fines agropecuarios, nuevos interesados en explotar recursos naturales y de invasores de todo tipo. Esta situación está amparada en la precariedad de los registros públicos, la ausencia de autoridad en el terreno y por las confusiones fomentadas por el propio gobierno a través de sus precarios mecanismos para otorgar tierras con fines agropecuarios, concesiones forestales, mineras y petroleras, usualmente sin consulta entre sectores y sin chequeos de campo.

Todo indica que buena parte de la tierra bajo vegetación secundaria o bajo bosque con algún potencial agropecuario será transformada a esos usos. Dependiendo del mantenimiento de la carretera, de la promoción y de la apertura de mercados es posible que gran parte de esa área sea destinada a agricultura intensiva, en medianas o grandes propiedades, como propone el gobierno, creando nuevos conflictos por la tierra.

Actividades ilegales

Aunque los cultivadores de coca y sus patrocinadores narcotraficantes son los únicos que hasta el presente se han opuesto activamente a la construcción de la carretera, por temor a ser más controlados, es probable que en el futuro, como en el Huallaga Central, la construcción de la Interoceánica facilite sus negocios o que, por lo menos, no los disturbe. Esa región de la amazonía peruana, como en el caso de Bolivia, permite disponer de cultivos de coca muy cerca de una triple frontera y del gran mercado consumidor que es el Brasil. La carretera no será necesariamente el eje vinculador del narcotráfico, pero facilitará el transporte de materia prima para la fabricación de pasta básica y, si el tránsito vehicular entre Perú y Brasil es grande, también puede facilitar el tráfico. De cualquier modo, como en otras fronteras con carreteras de buena calidad, es de esperar que el narcotráfico prospere junto con el tráfico de armas y el contrabando en general. De hecho ya existe un tráfico importante entre Bolivia y Perú que se realiza al este de la carretera Interoceánica, en la sección próxima a Bolivia.

Los impactos sociales del narcotráfico en la zona productora son enormes e incluyen desde el lavado de dinero a partir de negocios legales como industria forestal, hotelería, transporte y agricultura, hasta el aumento del consumo de drogas en la población local, el crecimiento proporcional de la inseguridad ciudadana y el deterioro de la democracia. Estos problemas, así como los ambientales, están muy bien documentados por Fjeldsá (*et al.*, 2005) a nivel de los Andes peruanos, por Osorio (2001) para las fronteras amazónicas brasileñas, y en especial Araujo (2001) para el Acre y Geffroy (2001) para Rondonia., estados vecinos de Madre de Dios.

Las actividades ilegales, como se sabe, no se limitan a la coca. La extracción de madera y la caza de animales valiosos también lo son. En la primera es habitual el uso de mano de obra con tendencias esclavistas y de trabajo infantil forzado, acompañado de toda clase de violencias.

Restos arqueológicos y aspectos culturales

Por otro lado, esta región del Perú está plagada de restos arqueológicos mal estudiados, así como de monumentos de gran valor histórico, lo que añade complejidad a los impactos previsibles. Se supone que los estudios de impacto ambiental por sectores dispondrán de las medidas necesarias para evitar daños o para rescatar los monumentos o las piezas, previa documentación. Pero estos no cubren de modo alguno los riesgos de alteraciones drásticas en el padrón cultural, inclusive de alteraciones en la cosmovisión indígena con profundas implicaciones en el comportamiento de estos pueblos.

Otros impactos

Aunque se asume, en general, que la carretera traerá beneficios económicos, existen dudas especiales relacionados con la ganadería alto andina. En efecto, la importación del producto brasileño más probable será la carne bovina, la que es producida, aunque en condiciones muy poco favorables, en los Andes de Cuzco y Puno. Si no son tomadas medidas urgentes para reorientar la actividad pecuaria alto andina, por ejemplo a camélidos y ovinos, la pobreza aumentará en el medio rural (Gianella, 2006).

Percepciones y preocupaciones de los actores sobre el proyecto

En este capítulo se reseñan las percepciones sobre los beneficios o ventajas esperadas, así como los temores y preocupaciones demostrados por los actores locales con relación al asfaltado de la carretera Interoceánica. Está basado en las entrevistas realizadas durante las visitas de campo y en las opiniones vertidas en las diversas reuniones realizadas por el autor con grupos de la sociedad local. Se incluyeron los resultados de otras consultas, como las realizadas para la CAF por Futuro Latinoamericano y SPDA (2005), la de la Asociación Civil Labor (2005), los diagnósticos participativos a lo largo de las carreteras al Pacífico realizados por el MAP en 2004 y 2005, y las sugerencias presentadas durante el Taller del Cuzco organizado por el GTSCP. Los resultados de todas esas consultas, diagnósticos, entrevistas y eventos en relación a beneficios y problemas percibidos son muy homogéneos, casi idénticos de referencia a referencia, y también de aquellos con los resultados de las entrevistas realizadas en marzo de este año.

Comentarios generales

Este trabajo, a pesar de haberse realizado en el terreno, o sea en Madre de Dios y las porciones selváticas de Cuzco y Puno, confirmó lo que se reseñó en el capítulo 3 al hablar de los puntos de vista de los actores peruanos, sean ellos oficiales o no. Es decir que ninguna persona entrevistada, sea hablando a título de sus representados o a título personal, manifestó oposición al proyecto de mejora de la carretera Interoceánica. La unanimidad sobre la necesidad, ventajas o beneficios del asfaltado es absoluta. Muchos, unos más que otros, como se verá, expresaron el temor de que los beneficios esperados no se materialicen, en especial por la incapacidad del Estado para canalizar el desarrollo, pero nadie dijo que la carretera no debería ser mejorada. Del mismo modo que lo revelado en el material bibliográfico consultado previamente a la visita de campo, las objeciones más sustanciales provinieron de intelectuales, miembros de ONGs locales y de líderes indígenas.

Los entrevistados tuvieron posiciones unánimes al referirse a la falta de información sobre el proyecto y su proceso, y en especial a la falta de mecanismos de participación efectiva. El autor considera que el proyecto es extremadamente complejo y que la información disponible es dispersa y muy confusa, incluyendo muchas informaciones oficiales segmentadas y otras erradas que son proporcionadas por entidades públicas que tienen información parcial. Las varias reuniones con la sociedad civil de la región, a cargo del MTC o de las empresas consultoras y concesionarias realizadas en el marco de los estudios, no han resuelto la deficiencia de la información debido a que en su mayor parte fueron atendidas por pocas personas y convocadas con reducida anticipación. La revisión de actas de esas reuniones revela, además, que los participantes eran con frecuencia los mismos. No puede calificarse como “participación” tener el derecho a hacer alguna pregunta aclaratoria durante una reunión para la que no se dispuso de material informativo previo e inteligible. Además, hasta el presente no existe ningún mecanismo participativo con posibilidades de ser eficaz para la etapa de ejecución de la obra.

En lo que respecta a las preocupaciones, éstas son tan dispersas y variadas como lo son los intereses de cada grupo social afectado y, en muchos casos, se hacen reclamos que no pueden vincularse directamente con la obra prevista pero que sí tienen relación estrecha con el desarrollo sostenible deseado. En verdad, en los reclamos se constató una constante superposición entre los impactos relacionados a la carretera y las oportunidades que ofrece

con necesidades antiguas y esenciales para el desarrollo regional, como es, por ejemplo, disponer de energía eléctrica segura y más barata.

Beneficios esperados

La población en general cree que el asfaltado de la carretera le traerá beneficios económicos, facilitando sus negocios y abaratando el costo de los productos que consumen, y también beneficios personales al permitirles mejorar, agilizar y asegurar el contacto con el resto de la región o del país, lo que generaría oportunidades familiares y personales de progreso (estudios, por ejemplo) y acceso a servicios especializados como los de salud, no disponibles localmente.

La percepción de mejores negocios es lógica y evidente en el sector forestal formal o informal, pues el costo del transporte es el obstáculo principal para explotar más especies, inclusive las de menor valor actual en el mercado. Por ejemplo, el grupo Maderacre-Maderyja, cuyas concesiones (casi 100,000 ha.) están localizadas en la frontera con el Acre, estima que el flete a Lima caerá de S/1.15 a S/0.6 por pie tablar, permitiendo explotar ocho M³/ha. en lugar de apenas 1.4M³ como en la actualidad (Cardozo, 2006). Una percepción similar es común entre los que se dedican a la explotación aurífera, pues el asfaltado de la carretera reducirá el costo del flete para los insumos, sobre todo combustibles, que sus actividades consumen en grandes cantidades. Como era de esperar y como ha sido ya demostrado por la elevación del valor de la tierra para fines agropecuarios, existe la misma percepción en el sector agropecuario actual y futuro. El sector hotelero y de restauración, así como todos los negocios relacionados al transporte, también esperan beneficios directos a consecuencia del crecimiento del turismo, especialmente de origen brasileño, y del incremento del tránsito.

Las preocupaciones de la población con relación al impacto del asfaltado de la Inter-oceánica son de dos niveles: 1) consecuencias inmediatas de la obra y de su operación, o sea de carácter personal, familiar o municipal y 2) consecuencias de la operación de la obra para la comunidad o la región a mediano y largo plazo, que están estrechamente vinculadas al estilo de desarrollo que el comportamiento del gobierno permita.

Preocupaciones de tipo personal, familiar y municipal

Entre las preocupaciones de tipo personal, familiar o municipal figuran: 1) cuestiones de tenencia de tierra rural, incluido el temor al desconocimiento de derechos de posesión pre-existentes, la necesidad (y dificultad) de titular las propiedades antes de venderlas, miedo de invasiones por recién llegados, formación de latifundios o grandes propiedades para agricultura y pecuaria, posibles conflictos entre comunidades y entre comunidades y propietarios, 2) cuestiones de carácter municipal, como miedo a invasiones para formar nuevos asentamientos ilegales, agudización de la escasez de servicios públicos urbanos (energía, agua potable, saneamiento, educación y salud), incremento del flujo de vehículos de transporte pesado y degradación de vías urbanas, incremento de accidentes de tránsito urbanos e interurbanos, incremento de la contaminación del aire urbano, mayores riesgos para la salud humana (fiebre amarilla, dengue, etc.) y deterioro de la seguridad pública, 3) cuestiones económicas o de empleo, como costo del peaje, que temen sea demasiado elevado, riesgo de perder opciones de trabajo frente a nuevos llegados más calificados o con más recursos para instalar pequeños negocios en la carretera, y exigencia de prioridad para habitantes locales en empleos en las obras de la carretera y 4) nuevos asentamientos a lo largo de la

carretera, sobre el derecho de vía, creando dificultades al tránsito y riesgos para los habitantes.

Las preocupaciones de los habitantes actualmente localizados en áreas rurales o en caseríos a lo largo de la carretera incluyen la pérdida de sus pequeños negocios, restaurantes o almacenes, en beneficio de los actuales con mayores recursos o de los que se establezcan en las grandes ciudades. Los camiones y ómnibus de pasajeros no se detendrán, según ellos, en sus establecimientos si pueden recorrer rápidamente las distancias entre las ciudades mayores. La preocupación se extiende a la seguridad de sus hijos, que transitan a las escuelas o juegan en la vía, y de los animales domésticos, que suelen criarse sin cercas. También se preocupan por los riesgos de ser asaltados por personas extrañas que transitan en la carretera y por los riesgos a los que sus hijos se pueden exponer al ir y venir a los colegios.

Preocupa mucho a vecinos y municipios el tema del derecho de vía, porque la información detallada sobre el trazado y la afectación de predios no está disponible. A ese respecto solicitan que se realice el empadronamiento de los afectados y la demarcación física de la zona para evitar nuevos asentamientos espontáneos y poder accionar la fuerza pública si es necesario. Se sugiere que sean hechas consultas públicas específicas con las poblaciones locales para definir eventuales modificaciones del trazado a fin de evitar conflictos con los planes de desarrollo urbanos y, como estos en general no existen, se sugiere que sean financiados.

Parece que los vecinos han conseguido de las empresas concesionarias una satisfacción parcial a sus reclamos para disponer de empleos preferenciales en las obras, con las limitaciones inherentes a su capacitación para los empleos disponibles.

La localización exacta del puente Billinghamst sobre el río Madre de Dios es motivo de especial preocupación por parte de la sociedad de Puerto Maldonado, que exige un debate sobre su ubicación y sobre las condiciones de las expropiaciones previstas. La experiencia negativa para la pequeña ciudad de Assis Brasil, en el Acre, por la puesta en operación del puente sobre el río Acre entre esa ciudad e Iñapari, recientemente inaugurado, aumentó las preocupaciones de los que serán afectados por el puente Billinghamst. Existe asimismo preocupación por las repercusiones locales del costo del peaje y por las nuevas regulaciones de tránsito que serán aplicadas.

Preocupaciones sobre el futuro regional

Esta categoría de preocupaciones es mucho más vasta que las reunidas en el rubro anterior y es frecuentemente expresada por autoridades, líderes indígenas, gremiales, sindicales y comunales, y por intelectuales, representantes o miembros de la sociedad civil organizada. En su mayoría no se refieren directamente a la mejora de la carretera, pero sí a sus impactos indirectos y a las alternativas y condiciones necesarias para que las oportunidades creadas por la obra puedan ser aprovechadas para estimular el desarrollo sostenible de la región.

Estas preocupaciones son muy numerosas y variadas e incluyen, entre las más reiteradas: 1) riesgos de invasión de territorios indígenas, sean estos titulados o no, y en especial de las tierras reservadas temporalmente para los indios en aislamiento voluntario, 2) cambios culturales abruptos y negativos (induciendo por ejemplo al alcoholismo) en las poblaciones indígenas, 3) expansión de la agricultura y ganadería a gran escala, inclusive a través de inversiones extranjeras, 4) expansión descontrolada de la explotación forestal ilegal que ya es dominante en la región, y destrucción y desperdicio del patrimonio forestal, 5) aceleración de la migración andina a la región y expansión de los asentamientos ilegales y de las

invasiones de tierra en posesión de habitantes tradicionales o más antiguos, 6) incremento de conflictos referidos a la posesión de la tierra, 7) incremento de la extracción anárquica de oro y aumento de los problemas sociales y ambientales que ésta provoca, 8) invasión de áreas protegidas y de tierras indígenas y deterioro de sus recursos, 9) invasión de áreas de concesiones de explotación de castaña, 10) incremento excesivo y desordenado de visitantes a áreas de valor natural y cultural, y reducción de su valor ecoturístico actual y potencial, 11) tala de bosques para leña de uso doméstico y comercial, en especial en la Selva Alta, 12) expansión del área de cultivos legales y del narcotráfico, 13) incremento de la inseguridad pública rural y urbana, 14) tráfico de germoplasma de especies silvestres raras o en peligro de extinción, 15) sustitución de especies nativas por exóticas innecesarias, 16) caza y pesca abusivas con rarificación progresiva de especies de mayor valor comercial, 17) competencia desfavorable con productos agropecuarios brasileños, 18) impactos de las nuevas concesiones para exploración petrolera superpuestas a áreas protegidas y territorios indígenas y 19) riesgos de accidentes de tránsito que impliquen contaminaciones graves de los cursos de agua, en especial en la Selva Alta. Como es obvio, esas preocupaciones se parecen muchísimo a los impactos sociales y ambientales probables detectados en los estudios realizados ya comentados en el análisis precedente de este mismo informe.

Las preocupaciones mencionadas tienen todas el mismo trasfondo, que puede resumirse en la percepción de que el aparato estatal no tiene capacidad para controlar y encauzar adecuadamente los cambios previsibles para la mejoría de la carretera y, mucho menos, para aprovechar la oportunidad de que esa obra sea la base física del desarrollo sostenible que todos desean. La percepción dominante es que el gobierno está ausente o que no tiene la suficiente competencia para evitar los problemas.

Los pedidos, reclamos y sugerencias más frecuentes de los entrevistados que pretenden resolver los problemas arriba mencionados, son: 1) mayor participación (proceso de consulta) en la elaboración y cumplimiento de las decisiones de los EIAs, 2) creación de mecanismos de monitoreo participativo independiente para hacer el seguimiento de las obras y para el cumplimiento de las normas vigentes, 3) saneamiento de la propiedad y esclarecimiento de los múltiples casos de sobreposición de títulos, concesiones y otros derechos en la región, aplicando técnicas de georeferenciamiento y demarcación física de linderos, 4) mejorar la coordinación y colaboración entre los sectores forestal, agropecuario y minero, 5) disponer de una estrategia y plan de desarrollo a largo plazo para la región, 6) desarrollar y poner en práctica el ordenamiento territorial o zoneamiento ecológico-económico regional, 7) fortalecer la capacidad institucional nacional y departamental en la región, incluyendo todos los sectores y, en especial, el Inrena, PETT, Indepa y la Policía Nacional, 8) fortalecer los consejos de coordinación regional y otros mecanismos de gestión participativa, 9) poner en práctica efectiva la descentralización de competencias prevista en la legislación vigente, 10) preparar y aplicar un plan de desarrollo ecoturístico, 11) analizar el impacto económico que tendrá sobre la actividad agropecuaria el ingreso de productos brasileños, 12) realizar estudios de identificación de oportunidades de negocio basadas en el mercado brasileño, 13) definir con urgencia el status final para la tierra de los indios aislados y establecer el control necesario para evitar más invasiones, 14) preparar una evaluación socioambiental estratégica que contemple toda la región e incluya los cambios provocados por todas las obras previstas a mediano y largo plazo, 15) consolidar las concesiones forestales maderables y no maderables y 16) ejecutar la interconexión eléctrica de Madre de Dios con la hidroeléctrica de San Gabán.

En síntesis, el problema principal para los entrevistados del segundo grupo no es propiamente el asfaltado de la carretera Interoceánica; su problema es el Estado peruano que, temen, no tiene condiciones para planear con coherencia y eficiencia el desarrollo deseable ni mucho menos para llevarlo a cabo.

El GTSCP, reunido en Cuzco en marzo de 2006, adoptó una serie de medidas y recomendaciones que buscan asegurar que la mejoría de la carretera Interoceánica no agrave los problemas sociales y ambientales existentes y que, por el contrario, se aprovechen las ventajas que ella proveerá para el crecimiento económico dentro de un contexto de desarrollo sostenible socialmente equitativo. Sus conclusiones y recomendaciones se refieren a demandar un rol más proactivo del Estado peruano en sus diferentes niveles y a las actividades que las ONGs y las organizaciones de la sociedad civil participante deben ejecutar en los próximos meses. El MAP, por su parte, considera continuar con las acciones mencionadas en el capítulo 3 de este estudio. Para fortalecer sus actividades espera disponer de un recurso económico especial, ofrecido por el gobierno del estado del Acre (US\$90,000) y que sería parcialmente dedicado al tema de la Interoceánica. El accionar planeado del MAP en relación a la carretera no sería canalizado exclusivamente a través del Mini-MAP carretera y sí por medio de los actores de muchos de ellos, por ejemplo por la articulación de representantes de los municipios de la región fronteriza y del Mini-MAP de cuencas compartidas. Facilitar el intercambio de información, coordinar esfuerzos, crear un mecanismo supranacional de monitoreo y seguimiento, y elaborar e implementar un plan de desarrollo socio-ambiental de la región MAP, son sus objetivos concretos mediatos. El MAP ya dispone de un esbozo de este último trabajo: propone, con acierto, la preparación de un programa de desarrollo socio-ambiental de la región MAP y estaría preparando, para ese efecto, una carta consulta por un monto de US\$30 millones, que debería estar disponible en julio de 2006.

Otras organizaciones, en especial la Fenamad, han tomado decisiones similares apuntando a temas específicos, como la exploración petrolera y la defensa de los indígenas aislados. En realidad, ninguna organización de la sociedad civil ligada a la región se ha mantenido indiferente al problema. También fue producida la Declaración de Lima, en julio de 2005, preparada por 29 organizaciones de la sociedad civil de América Latina, EEUU y Europa; llamaron la atención a los financiadores y al gobierno del Perú sobre las medidas cautelares necesarias para evitar un desastre socio-ambiental y para que no se desperdicie la oportunidad de desarrollo sostenible que ella puede generar.

Capacidad de respuesta del Estado a la problemática socio-ambiental

En este capítulo se analizan las medidas propuestas por el gobierno del Perú y por la CAF para: 1) evitar, mitigar o compensar los impactos negativos previsibles que traerá la mejoría de la carretera Interoceánica y 2) asegurar que la mejoría de la carretera Interoceánica brinde oportunidades de desarrollo sostenible a la región que ella influencia. También se analiza si las indicadas propuestas tienen posibilidades de concretarse, habida cuenta de la capacidad actual y previsible de las instituciones públicas peruanas.

Propuestas oficiales para enfrentar la problemática socio-ambiental en el área de influencia de la Interoceánica

El gobierno del Perú, o sus voceros sectoriales, conoce los problemas antes descritos y reconoce la necesidad de acciones concertadas y duraderas por su parte, y declara oficialmente estar realizándolas. Éstas, indicadas en el cuadro 7, son en apariencia suficientes para que la mejora de la Interoceánica no conlleve impactos ambientales y sociales significativos y para que el desarrollo regional que ella puede promover sea sostenible. El problema, como se verá en este capítulo, es que la mayor parte de esas medidas son apenas buenas intenciones o muchas veces sólo medidas cosméticas que cumplen formalmente con la legislación o con las exigencias de la fuente financiera internacional, pero que no resuelven los problemas de fondo. Estas medidas se discuten en los acápites siguientes.

Estudio de factibilidad y estudios de impacto ambiental

El estudio de factibilidad fue considerado suficiente por el gobierno del Perú (MTC, MEF, Proinversión) para tomar la decisión de hacer la obra y de licitarla. Pero algunos críticos lo consideraron insuficiente y levantaron cuestionamientos serios, en especial en lo referente a sus justificaciones económicas (Guerra García, 2005; 2005^a) y a los riesgos sociales y ambientales que plantea (Dourojeanni, 2002^a; GTSCP, 2005; Rocha, 2006) o por la ausencia de un plan estratégico realista que permita aprovechar las oportunidades económicas que la obra debería proporcionar a la región (Brack, 2006; GTSCP, 2005, 2006) y que fueron vehementemente promocionadas por el gobierno.

La decisión de licitar la obra como concesión y la ingeniería financiera del proyecto también fue muy criticada por algunos, que lo consideran lesivo a los intereses económicos nacionales (ver, por ejemplo, Guerra García, 2005) y, del mismo modo, la excepción de los procedimientos exigidos en todos los casos de financiamiento internacional que favoreció a este proyecto, levantó protestas de muchos especialistas²⁹, provocando, inclusive, la intervención de la Contraloría General de la República. En efecto, todos los compromisos financieros internacionales deben ser revisados y aprobados por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). El costo total de la Interoceánica es de mil millones de dólares, de los que el préstamo de la CAF (US\$200 millones) es un recurso de enlace o puente de corto plazo garantizado por el Perú para facilitar la obtención de los recursos restantes. Pero, a pesar de ello, este financiamiento no pasó por ese filtro que, como lo señalaron algunos de

²⁹ Guerra García, Casas, Santa María, Villarán de la Puente, Santillana, Álvarez, Kirsic, Teullet, Giulfo, Cornejo Ramírez, entre docenas de otras personalidades del mundo jurídico, económico y político han criticado con severidad en numerosas entrevistas en la prensa nacional el procedimiento legal seguido para la aprobación del proyecto, en especial su exoneración de pasar por el SNIP (entrevistas resumidas en la página electrónica del propio MTC, marzo de 2006).

los críticos, existe para evitar que el país invierta en “elefantes blancos”. Contradictoriamente, el préstamo de US\$10 millones que la CAF proporcionará al Perú para ejecutar el programa Inrena/CAF de gestión ambiental y social (por un valor total de US\$ 17 millones) para limitar los impactos negativos de la misma obra, tuvo que sufrir un minucioso examen por parte del SNIP. Otros observaron que la empresa Odebrecht no era elegible por tener juicios pendientes con el Estado y, asimismo, que el financiamiento de la obra por la banca de desarrollo brasileña no beneficiaría en nada al Perú (Guerra García, 2005, 2005^a).

El tema de las evaluaciones de impacto ambiental y social ya fue discutido antes y, en resumen, queda evidenciado que la obra fue aprobada e iniciada sin disponer de un EIA completo, ni siquiera en lo que se refiere a sus impactos directos, contrariando la legislación vigente (Ley N°28611, Ley General del Ambiente, de octubre de 2005, y también la que le precedió). Además, como se discutió antes, los EIAs parciales realizados, aunque pueden ser considerados suficientes para las secciones del ámbito a las que corresponden conforme a la legislación específica del sector transportes, son deficientes en términos comparativos o deseables. Los requisitos de información y participación efectiva de la población afectada fueron cumplidos con ligereza. Es decir que, aún cuando se completen todas las etapas previstas en los próximos meses, la suma de esas evaluaciones parciales difícilmente resultará en un EIA completo y, de cualquier modo, estará terminada tarde –en principio a fines de 2006– y sólo para evitar muchos de los problemas que se detecten.

Cuadro 7. Medidas adoptadas o anunciadas por el gobierno del Perú para limitar los impactos socio-ambientales de la carretera Interoceánica y para fomentar el desarrollo sostenible de la región		
Medidas tomadas o anunciadas	Instituciones públicas	Status
Estudio de factibilidad	MTC, Proinversión	Concluido y aprobado
Evaluación de impacto socio-ambiental	MTC	En preparación, aprobado por etapas
Evaluación socio-ambiental estratégica	MTC	Anunciado
Programa Perú/CAF para Gestión Ambiental y Social	Inrena	Preparado pero no aprobado ni ejecutado
Plan de Desarrollo en el ámbito de la Interoceánica Sur	CND	En preparación
Zoneamiento ecológico-económico	IIAP	En preparación
Estrategia Nacional de Desarrollo Fronterizo 2002-2021	CNDF	En preparación
Ordenamiento forestal	Inrena	En ejecución parcial
Ordenamiento de tierras	PETT	En ejecución mínima
Ordenamiento de asuntos indígenas	Indepa	En ejecución mínima
Acción del Ministerio Público	Ministerio de Justicia	En ejecución parcial

Por eso, el propio MTC, a través de la DGASA, ha acogido la sugerencia del Conam para realizar una evaluación socio-ambiental estratégica que compense las deficiencias previsibles de la EIA y que realmente aborde la variedad de problemas decurrentes del conjunto de obras previstas en el marco de la IIRSA para la región sur del Perú. Este estudio fue incluido con US\$300,000 como componente del programa Inrena/CAF, suma que se considera insuficiente para la magnitud del propósito³⁰. Pero, como se ha dicho, a la fecha ese programa no ha sido formalmente presentado por el Perú a la CAF ni fue aprobado por ésta.

³⁰ En efecto, la EIA estratégica, para ser lo que su nombre indica, debe contemplar también los impactos y problemas ocasionados por inversiones de unos 12 mil millones de dólares programados por el IIRSA en la región.

Programa para la gestión ambiental y social del corredor vial Interoceánico Sur

La CAF, que promueve el IIRSA y que por eso apoya al gobierno peruano con el financiamiento puente de la Interoceánica, también conoce las deficiencias arriba anotadas que, dicho sea de paso, van en contra de sus propios lineamientos políticos. Por eso la CAF adoptó dos medidas: 1) una previa a la aprobación del préstamo que consistió en la contratación de dos ONGs (Futuro Latinoamericano, del Ecuador, y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental) para hacer una consulta sobre la carretera Interoceánica en los departamentos de Madre de Dios, Cuzco y Puno, y complementariamente en Lima y 2) en parte basado en el trabajo previo que recogió el clamor de la sociedad y debido a las evidentes deficiencias del proceso de licenciamiento ambiental (ausencia de EIA) de la obra, que insistió ante el gobierno peruano para que éste acepte un préstamo de la CAF para realizar un programa de gestión ambiental y social en el corredor vial Interoceánico Sur (Inrena/CAF, 2006).

El programa Inrena/CAF se basa en una excelente identificación de las causas, que se resume en los siguientes puntos: 1) ausencia de un plan de ordenamiento del territorio que sirva como instrumento promotor del desarrollo sostenible, 2) existencia de alta informalidad de la propiedad rural en el eje vial, 3) débil presencia y estructura institucional del Estado a escala nacional, regional y local, 4) limitada gestión y manejo del recurso forestal, 5) limitada capacidad de gestión y operación de las áreas protegidas, 6) deficiente gestión ambiental de la minería aurífera pequeña y artesanal, 7) afectación de la identidad cultural y la cosmovisión de las comunidades indígenas en aislamiento voluntario, 8) conflictos con castañeros por el uso de la tierra, 9) alta tasa de emigración de la sierra a la selva, 10) limitada eficiencia de las normas legales para frenar la ocupación ilegal o estimular la legal, 11) alto costo de la formalización de la propiedad rural para los interesados y las comunidades, 12) insuficiente capacidad de gestión ambiental y social de los gobiernos descentralizados y 13) escasez de fuentes de empleo e ingreso en el medio rural.

En base a lo anterior y habida cuenta de las limitaciones impuestas, el programa tiene por objetivo “contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional y técnica de planificación, operación, titulación, supervisión y monitoreo por parte de las entidades del sector público nacionales y regionales, con participación de la sociedad civil en el manejo, prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales indirectos generados por la construcción y operación de la carretera Interoceánica Sur”, y consta de nueve objetivos específicos: 1) desarrollar y ejecutar proyectos y actividades prioritarias que permitan prevenir y mitigar impactos indirectos, 2) promover el desarrollo y financiamiento de actividades sostenibles, 3) consolidar las concesiones forestales y la plena operatividad de las áreas naturales protegidas, 4) apoyar la participación y el monitoreo de las actividades del programa por parte de la población y de la sociedad civil organizada, 5) desarrollar un plan de ordenamiento territorial, 6) mejorar la gestión de las áreas naturales protegidas y crear otras nuevas, 7) realizar un plan de desarrollo de actividades turísticas, 8) mejorar la gestión de la producción aurífera y 9) ejecutar el catastro, titulación y registro de tierras. Estos objetivos específicos se realizarían a través de cuatro componentes: 1) promoción del ordenamiento territorial de las regiones, 2) promoción del manejo sostenible de los bosques, 3) fortalecimiento de la institucionalidad y participación ciudadana y 4) establecimiento de la unidad ejecutora del programa.

Así, este programa, al que también se estaría agregando el financiamiento de la evaluación socio-ambiental estratégica, contiene mucho de lo que es necesario hacer en la región

para asegurar un desarrollo sostenible³¹, aunque existen temas muy poco o no cubiertos, como el de la atención a las necesidades reales de los pueblos indígenas y los relativos a problemas socio-ambientales urbanos o de salud y educación o seguridad pública. Pero se duda que este programa alcance sus objetivos o que resuelva el problema creado o evidenciado por la Interoceánica, debido a los hechos siguientes: 1) los recursos asignados al programa son extraordinariamente limitados e insuficientes para cumplir sus ambiciosos objetivos y 2) la agencia ejecutora escogida, el Inrena, aunque formalmente le podría corresponder esa función, está notoriamente desimplementada para hacerlo, siendo bien conocido que no consigue ni siquiera cumplir sus funciones básicas con relación a áreas protegidas y administración forestal, 3) existen, aún antes de la aprobación del programa, conflictos entre las numerosas entidades que deben participar en el mismo, aunque se han adoptado soluciones “salomónicas” pero administrativamente complejas para un manejo efectivo y 4) el plazo de ejecución, limitado a apenas tres años, es absolutamente insuficiente considerando la debilidad administrativa de los ejecutores y las enormes dificultades geográficas, ecológicas y sociales que caracterizan a las regiones afectadas.

El problema central del programa es su carácter presupuestal y temporalmente limitado. El costo del programa es de apenas US\$17 millones, de ellos la CAF financiaría el 60.6% (US\$10.3 millones) y el Perú aportaría US\$6.7 millones, de los que US\$4.3 millones corresponde a gastos recurrentes. Este monto está varias veces por debajo de las necesidades reales para ejecutar los proyectos y acciones programadas. Por ejemplo, el tema de las áreas protegidas –solamente las que estarán muy amenazadas abarcan más de 3 millones de hectáreas– sería atendido con US\$2,228,000. El mejoramiento de la gestión ambiental de las actividades auríferas tiene una asignación de apenas US\$372,000, similar a la que se asigna en un plan de desarrollo turístico para fortalecer la identidad cultural de los pueblos indígenas, que sólo recibiría US\$450,000.

Apenas a título comparativo vale mencionar que cuando el gobierno del vecino estado del Acre, en Brasil, solicitó en el año 2000 recursos al BID para financiar la mejoría de un trecho de la carretera BR-364 entre Río Branco y Cruzeiro do Sul, con un costo de US\$33.4 millones, dedicó en el mismo proyecto cerca de US\$75 millones (apenas en la primera fase del proyecto) para estimular el desarrollo económico y social ecológicamente sostenible del estado (BID, 2006). Esto ya había ocurrido con préstamos del Banco Mundial y del BID para carreteras en la amazonía, inclusive en el caso del financiamiento de la ya mencionada BR-364 entre Cuiabá y Río Branco en los años 1980s, donde el problema fue el descompás entre la construcción de la carretera y la racionalización del uso del territorio, en especial con los asentamientos rurales. En ese proyecto, 25 años atrás, apenas para investigación científica y estudios se dispuso de más dinero que lo que el programa Inrena/CAF dispondrá para tantas acciones sobre distancias mayores, con mucha mayor población y con problemas más agudos y complejos.

Si una obra como la Interoceánica se ejecutara en el Brasil, no menos del 0.5% –probablemente más– sería destinado tan sólo para las áreas protegidas afectadas directa o indirectamente por la obra, especialmente las de uso indirecto, como compensación de ley³². Esto implicaría, en el caso de la Interoceánica, que esas áreas protegidas recibirían

³¹ Los consultores que prepararon la propuesta son altamente calificados e hicieron lo mejor posible dentro de los estrechísimos límites presupuestales destinados por el gobierno.

³² Artículo 36 de la ley del sistema nacional de unidades de conservación de la naturaleza del Brasil (Ley 9.985 de 2000).

como mínimo para su uso exclusivo casi US\$5 millones de dólares, sin considerar los costos que trae limitar otros impactos ambientales que puedan surgir de las recomendaciones del EIA.

Planes de desarrollo y zonificación

Tres entidades del gobierno peruano están desarrollando actividades similares o complementarias con relación a las regiones políticas influenciadas por la carretera Interoceánica:

1) la Comisión Nacional de Desarrollo (CND), que está preparando un plan de desarrollo en el ámbito de la Interoceánica Sur, 2) el Consejo Nacional de Fronteras (CNDF), que está preparando una estrategia nacional de desarrollo fronterizo para el periodo 2002-2021 y 3) el IIAP, que está concluyendo un zoneamiento ecológico-económico para la amazonía.

El plan de desarrollo en el ámbito de la Interoceánica Sur se encuentra en un estado bastante avanzado y contempla, entre otros aspectos, todos los mencionados en este informe y también los de las muchas otras obras de los sectores transporte y comunicaciones, minas y energía, salud y educación, entre otros (Gianella, 2006). Este ejercicio de planeamiento está orientado a establecer pautas y requerimientos para explotar las potencialidades económicas de cada región y localidad por las que la carretera Interoceánica atraviesa. Por ejemplo, pone énfasis en las opciones portuarias del océano Pacífico y en las necesidades de inversión para convertirlos en puertos importantes. Las necesidades de inversión de este plan suman varios miles de millones de dólares y por ese motivo, entre otros, sus posibilidades de materializarse son mínimas en un plazo que evitaría los problemas sociales y ambientales previstos. Además de materializarse, sus propuestas generarían una profusión de nuevos impactos ambientales y sociales gravísimos. La estrategia nacional de desarrollo fronterizo estaría en un estado menos avanzado que el anterior y no se pudo revisar ningún documento al respecto. Finalmente, el zoneamiento ecológico-económico de la amazonía, a cargo del IIAP, está en un estado avanzado de preparación y aportará indicaciones valiosas para los planes de desarrollo que se fundamenten en él. Una innovación valiosa e inédita en el Perú en este ejercicio es la inclusión de los temas indígenas a un nivel detallado.

El análisis general de la información precedente no contribuye a una visión optimista, pues no brinda referencias de solución a la problemática descrita. La verdad es que la posibilidad de que algo de esos planes sea materializado en un futuro cercano es muy remota. El gobierno actual mantiene una política de austeridad fiscal radical y, del mismo modo, evita los endeudamientos externos que permitirían aplicar esos planes, estrategias o zonificaciones. Si las prioridades político-financieras del gobierno no cambian, pueden esperarse inversiones en infraestructura pero no en programas que estimulen el desarrollo sostenible.

Ordenamiento de tierras agropecuarias, forestales e indígenas

Los que pretenden tranquilizar a la opinión pública y a los que cuestionan la situación que se avizora en Madre de Dios y en las áreas selváticas de Cuzco y Puno siempre responden que la situación está bajo control porque, en este caso, existe un ordenamiento territorial de facto, determinado por la existencia de áreas protegidas, tierras indígenas y concesiones forestales de diferente tipo. Sin embargo, esa afirmación no es sustentada por los hechos.

Uno de los mayores problemas, fuente de graves preocupaciones con relación a la Interoceánica, es el tema de la regularización de la propiedad de la tierra, inclusive el deslinde entre la tierra privada y la pública y entre los diferentes usos públicos de la tierra. Esta función corresponde al Ministerio de Agricultura a través del Programa Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT), que tiene financiamiento del BID. A pesar de ello y de que el BID es un promotor del IIRSA, la capacidad instalada del PETT en Madre de Dios y áreas afectadas de Cuzco y Puno es mínima y existe un atraso considerable en el proceso de reconocimiento e identificación, georeferenciamiento, saneamiento legal, demarcación física y titulación de propiedades privadas y públicas. Los entrevistados consideran que el PETT trabaja el tema de la titulación de tierras con mucha lentitud y con deficiencias serias, habiendo provocado graves conflictos en el campo entre todo tipo de propietarios, y entre estos y otras agencias del Estado peruano, en especial con el Inrena, debido a titulaciones de terceros en áreas protegidas o en áreas de concesiones forestales, a pesar de que ambas agencias pertenecen al mismo sector agrario. Por eso, el fortalecimiento del PETT, incluido el entrenamiento de su personal para evitar los problemas mencionados, resulta esencial.

	Num.	Superficie
Áreas protegidas	6	3,639,000
Concesiones		
Maderables	85	1,286,470
Reforestación	98	61,916
Ecoturismo	11	36,827
Conservación	4	234,908
Castaña	743	618,469
Total		5,877,590
Fuente: Inrena (2006)		

En el cuadro 8 se muestra que las áreas protegidas y las concesiones otorgadas por el Inrena, a lo que habría que sumar otras concesiones en procesamiento y las tierras indígenas, abarcan gran parte (75%) del territorio de Madre de Dios. Por lo tanto, a simple vista pareciera que todo está bajo control, pero lamentablemente existen evidencias de que el otorgamiento de esas concesiones es esencialmente realizado en gabinete, y en consecuencia no se revelan los serios problemas de superposición en el terreno existentes. Así, hay poblaciones indígenas o pobladores ribereños tradicionales, inclusive extractores de castaña o siringa, en las áreas cedidas para concesiones forestales. Por otra parte, esas concesiones, independientemente de su tipo, suelen superponerse a derechos reales o ficticios de propietarios rurales o, como antes se ha señalado, el PETT otorga títulos sobrepuestos a las concesiones. Los castañeros mencionaron con frecuencia los desalojos o molestias por parte de supuestos propietarios titulados a través del PETT, a pesar de que sus derechos son muy antiguos. Este problema también ocurre en relación a las áreas protegidas y con áreas indígenas.

Manejo sostenible de los recursos naturales renovables

Bajo este rubro debe analizarse si las instituciones como Conam, Inrena, Osinfor, Indepa y la Policía Nacional, entre otras del sector público, tienen los instrumentos legales y materiales para hacer cumplir la legislación que les compete en el ámbito estudiado. Como se verá, esa capacidad no parece existir. Sin embargo, el estudio ambiental realizado y las EIAS parciales parecen partir del principio de que esa capacidad está efectivamente disponible y que, en todo caso, esos problemas no están relacionados a la carretera.

La nueva legislación forestal peruana (2000), en procura de que los bosques sean explotados de manera sostenible, dispone el otorgamiento de concesiones de diverso tipo previamente mencionadas. Esta medida no es mala en la medida en que el Inrena y en especial el Osinfor, la agencia encargada del cumplimiento de las concesiones forestales que son de gran tamaño (5,000 a 50,000 ha.) y de larga duración (40 años), tengan la capacidad de su-

pervisar el cumplimiento de las condiciones contractuales que son, en última instancia, las que determinan la sostenibilidad. Lamentablemente, nada está más alejado de la realidad. El Inrena, a nivel nacional y en especial en Madre de Dios³³, no tiene ninguna posibilidad de ejercer un control mínimo sobre las concesiones. Su actuación se limita, prácticamente, a aprobar los planes de manejo sin hacer ningún chequeo de campo. El Osinfor posee a nivel nacional menos que un puñado de funcionarios para supervisar centenas de contratos sobre millones de hectáreas dispersas en toda la amazonía. Y, como se ha mencionado, apenas una empresa cuenta con certificación forestal. El hecho es que la inmensa mayoría de los concesionarios³⁴ usan sus concesiones para justificar la obtención de guías de transporte y para extraer madera de donde les convenga, sin tener que relacionarse con el plano de manejo.

Un caso más extremo es el de las concesiones de reforestación. Éstas, en teoría, reemplazan los antiguos contratos para pequeños extractores (hasta 1,000 ha.) que eran dominantes bajo la ley forestal anterior y fueron prácticamente incontrolables. Su objetivo, como su nombre lo indica, es la reforestación o el repoblamiento de bosques degradados o el manejo de bosques secundarios. Lamentablemente, aprovechando un resquicio legal, esas concesiones se transformaron en lo que eran con la ley forestal anterior: concesiones forestales pequeñas, de las que se extrae el 39% de la madera producida en el departamento sin que se maneje el recurso ni se plante nada en ellas. Por otro lado, como antes se apuntó, otro 46% de la madera extraída de Madre de Dios proviene de “permisos de deforestación para agricultura”, a pesar de que esta actividad es actualmente mínima. O sea que la explotación forestal en el departamento es esencialmente anárquica, ya que en un 85% proviene de esas dos modalidades, que encubren ilegalidad y ausencia de manejo.

Ya fueron mencionados los problemas de superposición en las concesiones de castaña, que implica que tractores forestales o agricultores las invadan frecuentemente, a lo que debe agregarse la profunda insatisfacción de los castañeros con el Ibama, que ahora exige el pago adelantado de los derechos de zafra, entre otras complicaciones. Todos los concesionarios, sin excepción, reclaman la lentitud del Inrena para resolver los conflictos o los trámites y también la falta de apoyo de esa institución en relación a conflictos con otros sectores, como el de minas y energía³⁵.

Las áreas protegidas sufren el mismo problema que las concesiones, es decir que el Inrena no dispone de capacidad para protegerlas adecuadamente y, mucho menos, para manejarlas. El reducido, mal pagado y desentrenado personal, que además no tiene capacidad de locomoción (vehículos, barcos) ni insumos esenciales –como combustible–, no consigue asegurar los enormes espacios teóricamente protegidos. Además, la sede no brinda apoyo efectivo a sus representantes locales cuando se desarrollan conflictos con invasores o con el sector de energía y minas, dejando a sus funcionarios desamparados y desmotivados. Apenas los parques nacionales Manu y Bahuaja-Sonene tienen un nivel mínimo de protección,

³³ El autor fue informado, en Puerto Maldonado, que en lugar de aumentar el número de funcionarios y los medios disponibles que se otorgaron para los asuntos forestales y de áreas protegidas, estos vienen siendo reducidos año a año.

³⁴ Existen, obviamente, concesionarios bien intencionados, realmente dispuestos a invertir y a cumplir el plan de manejo. Pero la competencia desleal de los demás termina obligándolos a hacer lo mismo que los otros, pues corren el riesgo de perder dinero.

³⁵ Las críticas al Inrena, inclusive el pedido de eliminarlo, eran unánimes entre los candidatos de todos los partidos políticos de Madre de Dios en el proceso electoral de 2006.

aunque igualmente insuficiente. Las demás áreas, bajo cualquier estándar comparativo, están abandonadas.

La situación de las tierras indígenas es aún peor, si cabe esta afirmación. Las comunidades tituladas, con indígenas más o menos conocedores de la cultura dominante, consiguen defenderse adecuadamente con ayuda de sus federaciones, pero las aisladas están indefensas.

Todos estos problemas están siendo considerados en el propuesto programa Inrena/CAF y existen, en ese proyecto, medidas pretendidamente correctivas, pero, debido al modesto presupuesto asignado y al plazo excesivamente breve de la operación, las soluciones serán apenas paliativos parciales.

Gestión de los recursos naturales no renovables

La gestión de los recursos mineros y energéticos es tan descontrolada como la de los recursos renovables, aunque es mucho más rápida y favorece sin reserva toda forma de exploración y de explotación basada en la legislación que la favorece por sobre cualquier otra actividad. El programa Inrena/CAF incluye un pequeño monto (US\$372,000) para mejorar la calidad ambiental de la producción aurífera que, como en otros temas, está muy por debajo de la necesidad mínima. El problema de fondo en relación a la explotación del oro es racionalizarlo y sobre todo poner límites estrictos a su actual expansión caótica, que, a todas luces, cuenta con el beneplácito del MEM y de las autoridades regionales y locales, sin ninguna precaución por las gravísimas repercusiones ambientales y en especial sociales, incluyendo la salud pública. Si hubiese un mínimo de decisión política para ordenar la explotación sería fácil hacerlo, dado que existe una sola entrada para tractores, equipamientos y combustible. No se trata de impedir esta actividad, que tiene mucha importancia económica y por ende social, pero sí de imponerle por lo menos las pocas restricciones que la ley dispone.

Un problema similar existe con las concesiones para exploración petrolera otorgadas por el sector energía y minas a través de Petroperu, que están superpuestas a otras áreas públicas (concesiones, áreas indígenas y áreas protegidas). Tres lotes de exploración han sido o están siendo concedidos (el 76 sobre la Reserva Comunal Amaraqueiri y áreas indígenas Harakmbut, el 111 incluye áreas indígenas, Ese'Eija, Shipibo y otras, y el 113 abarcaría concesiones forestales y territorios de indios aislados). Algunas de las empresas que han recibido esas concesiones tienen un record socio-ambiental negativo (Anónimo, 2006). Una serie de reuniones, protestas y actividades para evitar perjuicios graves están en camino a través de ONGs y de agrupaciones sociales (Fenamad, Aidesep).

Gestión de otros sectores públicos

Lo dicho para los sectores relacionados a los asuntos anteriores, lamentablemente, se reproduce cuando se trata de salud, educación, seguridad pública, gestión municipal, etc. A la debilidad institucional se suman problemas, indefiniciones y conflictos relacionados a la descentralización, desconcentración de funciones nacionales y al proceso de regionalización que vive el país. El hecho es que, en relación a la Interoceánica, ningún sector, excepto el MTC y en cierta medida Agricultura (a través del Inrena), está tomando en cuenta el hecho de su construcción y de las nuevas demandas que planteará, y tampoco están haciendo planes o propuestas para enfrentarlas. Curiosamente, lo mismo ocurre con los gobiernos regionales que se limitan a esperar que el gobierno nacional haga algo. Las únicas preocu-

paciones serias y la evidencia de alguna acción se observan a nivel municipal, aunque muy limitadas al espacio urbano. Por otra parte, la corrupción en el uso de los recursos públicos a nivel regional y local es muy grande, complicando la racionalidad de los procesos decisivos.

Uno de los pocos segmentos de la administración pública que a su nivel ha mostrado preocupación sincera y acciones importantes en relación a los impactos de la Interoceánica, es el Ministerio Público, en general integrado por profesionales jóvenes, idealistas y valerosos. Su fortalecimiento puede ser un apoyo valioso para la aplicación rigurosa de la legislación vigente.

Discusión general y responsabilidades

Mejoramiento de la carretera sin inversiones para el desarrollo

En los capítulos anteriores queda evidenciado que el reclamo de que el mejoramiento de la carretera Interoceánica “ocasionará impactos ambientales y sociales mínimos porque ya existe hace tiempo” es inconsistente. Aunque es cierto que la carretera es antigua y que en Madre de Dios y en las regiones amazónicas de Cuzco y Puno existe un cuantioso pasivo ambiental, es indudable que el asfaltado de la misma agravará exponencialmente los problemas sociales y ambientales.

También es un hecho irrefutable que el agravamiento de los problemas ambientales y sociales que desencadenará la mejoría de la carretera no ocurrirían en la magnitud esperada si en paralelo a ésta se aplicara, mediante inversiones compatibles con las necesidades, un plan de desarrollo regional. En cierta forma se reconoce que la mejora de la carretera será, más que la causa, un agravador y acelerador de problemas que en última instancia no son “responsabilidad” de la misma. Pero el problema de fondo no cambia, pues la decisión de mejorar la carretera sin tomar medidas previas o simultáneas para que ella no empeore la situación ambiental y social ni para que estimule el desarrollo económico de la región, sólo puede ser considerada irresponsable. Irresponsabilidad que comparten el gobierno del Perú y las entidades internacionales que promueven y financian la obra.

Comportamiento del gobierno del Perú

El gobierno peruano tiene, sin duda, la responsabilidad principal por los hechos y las consecuencias derivadas de la mejoría de la carretera Interoceánica; esa responsabilidad no es reciente. La costumbre de hacer carreteras en la amazonía sin planear antes el desarrollo de las regiones a las que servirá es antigua en el Perú. El presidente Belaúnde fue el pionero de esa práctica en los años 1960s, cuando lanzó la carretera Marginal de la Selva sin mayor justificación que su visión muy personal del futuro, sintetizada en la “conquista del Perú por los peruanos”. Otros gobiernos continuaron con esta práctica, lo que facilitó la construcción gradual de trochas por autoridades locales, como ocurrió con el tramo Puerto Maldonado-Iñapari en los años 1980s y al consolidarse en el gobierno de Fujimori. Las obras se realizan sin estudios, los que siempre se hacen después para consolidar el hecho, obviamente sin provisiones ambientales o sociales de ninguna índole. Eso es lo que permite decir a los políticos que la carretera “no es nueva”.

Con relación específica a la carretera Interoceánica, que viene siendo anunciada hace décadas, la motivación principal del gobierno de Toledo parece haber sido la procura de gestos que nutran su menguada popularidad (más de un año con menos de 5% de aceptación) y la coyuntura internacional entre Perú y Brasil, que aproximó a estos países. Después de los anuncios iniciales en el año 2000 y de las subsecuentes huelgas violentas que determinaron la duplicación del trazado por Cuzco y Puno, ya no hubo retroceso posible. El estado de Acre, del mismo partido que el gobierno brasilero actual, obviamente muy interesado en el acceso al Perú, aceleró el proceso al asfaltar la carretera hasta la frontera peruana y al construir el puente internacional sobre el río Acre.

Para cumplir su propósito, El gobierno de Toledo facilitó todas las gestiones, imprimiéndoles una velocidad inusitada: 1) estudios de prefactibilidad (2003), 2) estudios de factibilidad (2004), 3) declaratoria de necesidad pública, interés nacional y ejecución preferente (Ley N°28214 de 2004), 4) aprobación del estudio de factibilidad (noviembre de

2004), 5) licitación de la obra por Preinversión (2004), 6) se exoneró al proyecto del sometimiento al SNIP (Decreto Supremo N° 022-2005-EF), 7) otorgamiento de las concesiones (junio de 2005), 8) preparación del programa Inrena/CAF (2005), 9) decisión de que el CND prepare un plan de desarrollo económico para las regiones afectadas por el corredor económico sur (agosto de 2005), 10) ejecución y aprobación de los EIAs parciales (marzo de 2005), 11) inicio de las obras (marzo de 2005). Lo anterior es apenas un resumen apretado de todas las gestiones y negociaciones apresuradamente realizadas para poder comenzar las obras antes que finalice el gobierno de Toledo (Olcese, 2005; Rocha, 2006). La coordinación multisectorial fue tan intensa como tensa, en la medida en que intervenciones que dilatarían el proceso, como las demandas del Conam y del Inrena, eran simplemente desconsideradas o políticamente esquivadas.

Como ocurre en procesos tan acelerados, muchas decisiones estuvieron en el límite de la legalidad. Estos hechos fueron mencionados pero se resumen nuevamente: 1) el proyecto fue aprobado por el MTC y adoptado por Preinversión sin disponer de un estudio de impacto ambiental, contradiciendo el espíritu de la legislación ambiental vigente al momento de aprobarla y también la actual (Ley N°28611 del 15 de octubre de 2005), 2) el préstamo puente de la CAF, por US\$200 millones, así como la obra en general, fue excepcionalmente exonerada de pasar a través del SNIP mediante un decreto supremo que levantó muchísimas críticas legales, 3) las obras fueron iniciadas sin disponer de estudios definitivos ni los de ingeniería o diseño final, que están a cargo de las concesionarias y 4) las obras fueron iniciadas sin disponer de una evaluación ambiental completa en base a una decisión de Proinversión, que no debería haber podido tomar una decisión que contradice el espíritu de la legislación ambiental.

Debe aclararse que la legislación ambiental peruana es una de las más débiles de América Latina. En ella no se establece con claridad el alcance y mucho menos el *modus operandi* del llamado Sistema Nacional de Evaluación Ambiental. Cada sector de la economía tiene la potestad de aprobar los EIAs de los proyectos de su propio sector, como lo hizo el MTC en relación a la Interoceánica. Aunque se prevén mecanismos de consulta con otros sectores, estos raramente son realizados seriamente y si lo son, de cualquier modo, la decisión es unilateral. Además, las normas ambientales y sociales de cada ministerio son elementales y, por ejemplo en el caso del MTC, apenas consideran los impactos directos. El Conam, aunque en teoría encabeza el sistema, en la práctica tiene pocos elementos para evitar que los EIAs sean apenas una formalidad. Por otro lado, no existen mecanismos reales para cumplir las recomendaciones que emanan de los EIAs. A esto se suma la notoria falta de implementación de las oficinas encargadas de los asuntos socio-ambientales de los ministerios y, además, éstas tienen un peso insignificante en las decisiones sectoriales.

Aunque en la gestión pública peruana existen centenares de dispositivos legales que tocan el tema ambiental y una multitud de políticas y documentos estratégicos que tratan todas las facetas del tema, cualquier análisis de ellos demuestra que son apenas epidérmicos, declarativos y en consecuencia intrascendentes. En esa línea se inserta la reciente decisión de incluir en el programa Inrena/CAF la realización de una evaluación ambiental estratégica con una asignación claramente insuficiente y que, además, como los EIAs, llegará tarde. Obviamente, más que hacer esta nueva evaluación, lo importante es aplicar sus resultados y, para esto, nada en la realidad de la administración pública nacional permite optimismo. Es probable que se realice para demostrar que se “ha cumplido”. Es preciso añadir que el Perú es el único país de América Latina que nunca solicitó financiamiento internacional (préstamos) para temas ambientales, manejo de recursos naturales renovables o desarrollo

sostenible. Países mucho más pobres, como Bolivia, Ecuador y todos los de América Central y del Caribe ya solicitaron y ejecutaron numerosos préstamos con esos fines. El primer pequeño préstamo para el Perú en ese rubro provino como condición del BID para su participación en el proyecto del Gas de Camisea. El que se está gestionando ante la CAF será el segundo, también como condición impuesta por el financiador.

En suma, donde otros países poseen ministerio de medio ambiente, consejo ambiental altamente democrático y con poderes decisivos, instituciones ejecutivas relativamente fuertes y donde todo eso se reproduce a nivel de cada estado y a veces de cada municipio, como en el Brasil, en el Perú la institucionalidad ambiental se limita a una autoridad ambiental con autoridad extremadamente limitada y a algunas pequeñas oficinas socio-ambientales sectoriales (Dourojeanni, 2002). En lugar de un Instituto de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Ibama) con más de 6,000 funcionarios y dependiente del Ministerio del Medio Ambiente, como en el Brasil, el Perú cuenta con un raquíctico Inrena, que además obedece al Ministerio de Agricultura, es decir a uno de los sectores que más impacto negativo ocasiona al ambiente. A diferencia del Brasil, donde cada estado replica la estructura nacional, en los departamentos o regiones del Perú apenas existe, si la hay, una minúscula oficina de enlace ambiental. Por otra parte, el Brasil dispone de legislación ambiental federal y estatal detallada y severa, como la ley de crímenes ambientales y medidas –y la ya mencionada regla de compensación mínima de 0.5% exclusiva para áreas protegidas, que habría sido aplicada en el caso que ocupa este trabajo–. Lo que podía esperarse de esta lamentable situación en el caso peruano ha sido corroborado recientemente con los problemas del proyecto Gas de Camisea (Goodland, 2006) y ahora con lo que evidentemente ocurrirá con la Interoceánica.

En resumen, el gobierno, en su propósito de ejecutar rápidamente la decisión de mejorar la carretera, se aprovechó de todas las debilidades legales e institucionales mencionadas y, en lo que se refiere a las cuestiones socio-ambientales, apenas cumplió formalidades, ya que, en adición, no hay ninguna evidencia de que las medidas ambientales propuestas por los EIAs realizados sean realmente cumplidas, dada la incapacidad del sector para hacer el seguimiento y exigir su cumplimiento. Otras medidas, como los planes y el zoneamiento en preparación, dependerán para implantarse de recursos financieros que aparentemente no estarán disponibles. El plan de desarrollo en preparación por el CND, como se ha apuntado, costaría varios miles de millones de dólares que no están disponibles ni previstos y, por lo que se desprende de sus propuestas, en lugar de resolver problemas socio-ambientales contribuirá a multiplicarlos. La única decisión concreta para evitar los impactos negativos percibidos es el programa Inrena/CAF que, como antes se ha discutido, pese a sus excelentes intenciones se quedará muy lejos de las necesidades mínimas. Se duda, además, que el gobierno peruano cumpla con el aporte de la contrapartida nacional previsto, habida cuenta de su comportamiento en otros programas comparables en ejecución. De cualquier modo, terminado el proyecto y los aportes excepcionales de la CAF, todo volverá a la “normalidad” actual.

Se suma a lo anterior que la respuesta oficial de los ministerios y agencias del gobierno a las necesidades que se derivan de la mejoría de la Interoceánica siempre ha sido de comprensión y simpatía; nunca tomó una medida concreta al respecto. El problema radica en la ausencia de una autoridad pública definida que se responsabilice del tema de la Interoceánica en su conjunto. El MTC “entiende la complejidad del problema pero las soluciones no dependen de su sector”. Esta respuesta es la misma en todos los ministerios y agencias. Por ejemplo, los ministerios de Salud o Educación y la Policía Nacional no tienen ningún plan especial para la región que responda a los nuevos problemas que creará la Interoceánica. El

CND, el único multisectorial, no tiene autoridad ni medios. Apenas hace y propone planes, pero no los ejecuta. El Inrena y el Indepa dicen que harán lo que pueden a su nivel, pero no tienen los medios para hacer nada a la altura del problema. Por otra parte, los gobiernos regionales son inoperantes y los municipales en general no extrapolan sus límites urbanos. La precaria situación de los medios impide que la sociedad civil encuentre un interlocutor válido.

Comportamiento de la IIRSA y de la CAF

La CAF demostró voluntad para resolver los problemas planteados: 1) contemplando la mejora de la capacidad institucional de la DGASA del MTC usando saldos (US\$470,000) de otros proyectos, 2) financiando el estudio Futuro Latinoamericano/SPDA, 3) insistiendo ante el gobierno peruano para que éste acepte el préstamo de US\$10 millones para el programa Inrena/CAF de gestión ambiental y social de la región, prácticamente como condición para el otorgamiento del préstamo puente de US\$200 millones. Pero, a pesar de esos gestos, la CAF dejó de cumplir sus propias políticas ambientales y sociales. En efecto, no se acataron los siguientes lineamientos políticos: 1) no se respetó la legislación nacional que demanda que las obras deben tener un EIA completo y aprobado para ser iniciadas, 2) el financiamiento fue concedido al Perú a pesar de que no se disponía de un EIA (ni siquiera los EIAs parciales estaban aprobados cuando se otorgó el préstamo) ni de otros documentos ambientales y sociales referidos a los lineamientos de la CAF, 3) tampoco se observó el cuidado que sugiere el lineamiento referente a la biodiversidad –esta obra atraviesa uno de los lugares de mayor y más compleja biodiversidad en el planeta– y la CAF no hizo un análisis especial al respecto, 4) el lineamiento de participación de la comunidad es otro que no ha sido acatado, pues como se ha visto es uno de los temas que más protestas ha levantado entre la sociedad civil y 5) en muchas formas puede decirse que este proyecto tampoco cumple los requisitos de sostenibilidad que la CAF pregona como importante. No es que la CAF no intentó que algunos de sus lineamientos y detalles respectivos sean cumplidos; dan fe de ese esfuerzo las actas de negociación entre la CAF y el gobierno pero, al final, este último venció.

La CAF, como miembro más activo de la IIRSA, tenía un obvio interés en apoyar al gobierno del Perú en su intención de concretar rápidamente la Interoceánica y, ciertamente, relajó sus propias políticas para ese fin. Procuró compensar el hecho insistiendo al gobierno peruano para que acepte el préstamo para el programa Inrena/CAF. Es posible que la CAF hubiese deseado un programa más amplio y duradero, pero enfrentó una fuerte resistencia del gobierno.

La IIRSA ha cometido con este proyecto un serio desliz pues era su obligación evitar una situación como la que se produjo. Debió celar más en sus precauciones socio-ambientales y recomendar al gobierno peruano que cumpla con los requisitos internacionales en cuanto a evaluación de impactos ambientales y, en especial, debió insistir en que se apruebe también un verdadero programa de desarrollo regional que permita evitar los problemas y aprovechar la oportunidad creada por la infraestructura a ser implantada.

El BID comparte la responsabilidad pues es miembro activo de la IIRSA y, sabiendo que la IIRSA está bajo escrutinio mundial, debería haber insistido ante la CAF y las autoridades de aquella para que se cumplan los requisitos necesarios, evitando ser copartícipe de esta situación indeseable. Bajo otro punto de vista, tanto el BID como el Banco Mundial son culpables de haber financiado –quizá sin tener clara conciencia de ello– muchas de las

obras de la Interoceánica u otras vinculadas a ella que contribuyeron al pasivo ambiental y social actual. En efecto, a través del Inade y de Provías, ambos bancos financiaron durante los últimos 20 años varias mejorías y puentes de la propia Interoceánica y varias de las carreteras que sirven para extraer madera ilegal en tierras de indígenas aislados. Los carteles anunciando el financiamiento de los dos bancos aún se observan a lo largo de la Interoceánica.

Finalmente, otra responsabilidad de los tres bancos multilaterales es continuar sin darle la importancia debida a la falta de una política ambiental y de mecanismos legales e institucionales suficientes en el Perú. Apenas débiles intentos fueron hechos, años atrás, por el BID y el Banco Mundial. El BID demandó una mínima institucionalidad ambiental para financiar otras operaciones y así, por medio de una cooperación técnica no reembolsable, se creó el Conam en 1994. El Banco Mundial también ha hecho esfuerzos –uno reciente a través de Proinversión, por ejemplo– para que existan precauciones ambientales y sociales en las operaciones de esa entidad (Proinversión/Banco Mundial, 2005). Pero, en verdad, nunca hubo una acción realmente enérgica de los financistas multinacionales hacia el Perú, como sí ha existido para otros países de la región que hoy no están arrepentidos de haber tomado en serio el tema socio-ambiental.

Las ONGs

Son numerosas las ONGs sociales y ambientales que trabajan en la región estudiada. En opinión del autor, su trabajo es excepcionalmente importante, en especial detectando y denunciando los problemas, formando y difundiendo la opinión pública que los habitantes locales no saben expresar, apoyando las iniciativas locales y también ejecutando directamente muchas acciones. Sin embargo, en especial debido a los cortos plazos de ejecución de los proyectos, lo que a su vez depende de los financistas internacionales, las ONGs son frecuentemente criticadas por promover temas importantes y luego, cuando éstos comienzan a cuajar, abandonar todo. Los políticos y gobernantes, muchas veces corruptos, que son frecuentemente blanco de las críticas, son los principales detractores de las ONGs, pero el pueblo muchas veces expresa las mismas opiniones. Por eso, para mantener el trabajo futuro, las ONGs deben aumentar su transparencia, sus niveles de información a la opinión pública y, en todo caso, dar el ejemplo de buen comportamiento. Una campaña especial bien concertada es recomendable para poder trabajar mejor, en el futuro, la problemática de la Interoceánica.

Conclusiones

Conclusiones generales

- 1) Lo especial en el proyecto de la Interoceánica es que se ejecutará en una de las últimas regiones relativamente intocadas de la amazonía, aún mayoritariamente cubierta de bosques naturales, con una elevada y variada población indígena que en gran parte vive en aislamiento y que contiene, probablemente, la mayor concentración de diversidad biológica del planeta y con el mayor número de endemismos. No se trata, pues, de “una carretera más”, como las que se hacían años atrás cuando aún quedaba mucha selva por desbravar, sino de una que puede implicar la destrucción de la última área natural del Perú y de una de las últimas de América del Sur.
- 2) La carretera Interoceánica no es nueva. Ella es el resultado de un proceso iniciado entre 50 y 30 años atrás –dependiendo de los trechos de que se trate– y continuado desde entonces. Los impactos ambientales y sociales en la región, en su mayoría decurrentes de la apertura de la carretera, se acumularon a lo largo de aquel periodo.
- 3) En la actualidad la región de Selva Alta de Cuzco y Puno, así como la Selva Alta y Baja de Madre de Dios, que será afectada por el mejoramiento de la carretera Interoceánica, se caracteriza por: 1) arrastrar un enorme y complejo pasivo ambiental y social, 2) carecer de planes y estrategias de desarrollo, 3) carecer de inversiones que posibiliten el desarrollo y 4) no disponer de una capacidad institucional pública de nivel nacional, regional o local capaz de encausar el desarrollo dentro de los marcos legales vigentes.
- 4) A pesar de que el pasivo ambiental y social es muy grande en la región, los estudios y análisis realizados evidencian que la puesta en operación de una carretera Interoceánica mejorada agravará severamente los problemas ambientales y sociales actuales y podrá provocar otros.
- 5) Los principales problemas ambientales, directos e indirectos, que se agravarán con el mejoramiento de la Interoceánica, son, en resumen: 1) incremento considerable de la deforestación para fines agropecuarios, 2) degradación del recurso forestal por explotación anárquica, 3) incremento de la incidencia de incendios forestales, 4) aceleración del ritmo de pérdida de biodiversidad, 5) aumento de los riesgos de invasión de áreas naturales protegidas, 6) incremento de la contaminación de origen agrícola, urbano y minero, 7) reducción del valor protector del bosque (deforestación, descremado e incendios) en las cuencas hidrográficas, incremento de incidencia de fenómenos erosivos violentos y de inundaciones, así como reducción de la calidad del agua e irregularidad de su flujo, 8) reducción del potencial de la región para proveer otros servicios ambientales, como fijación de carbono.
- 6) Los principales problemas sociales directos e indirectos que se agravarán con la puesta en operación de la Interoceánica son, resumidamente: 1) invasión de los territorios residuales de los últimos grupos de indígenas aislados, 2) invasiones en tierras de comunidades nativas, 3) gran incremento de conflictos por la tierra y por su uso, 4) incremento de cultivos y actividades ilegales, 5) incremento de la inmigración y formación de barriadas en las zonas urbanas, 6) mayor impacto sobre restos arqueológicos, 7) deterioro o alteración de los padrones culturales, 8) aumento de la prostitución, del trabajo con ribetes esclavistas y de la delincuencia en general.
- 7) De los problemas anteriores los más graves, por su carácter irreversible y por ende urgente, son: 1) el impacto sobre los pueblos indígenas en aislamiento voluntario que es-

tán siendo presionados por invasores en territorios cada vez menores y superpuestos, lo que genera conflictos mortales entre ellos, 2) el avance caótico, ambiental y socialmente destructivo de la explotación de oro y 3) el incremento de los conflictos por la tierra y por su uso.

- 8) La única forma de enfrentar el conjunto de problemas mencionados, que serán agravados por la Interoceánica, es mediante la preparación urgente de un plan de desarrollo regional orientado al desarrollo sostenible y su aplicación mediante inversiones equilibradas que: 1) brinden al gobierno la capacidad institucional para encausar el desarrollo sostenible dentro de la ley y 2) promuevan y aprovechen las oportunidades que la carretera ofrecerá.

Estado actual del proyecto de la Interoceánica

- 9) Entre 2003 y comienzos de 2006 el gobierno peruano ejecutó con premura las numerosas acciones y gestiones que permitieron el inicio de las obras en marzo de 2006. Estas acciones incluyeron: 1) preparación de estudios de prefactibilidad, factibilidad y de EIAs parciales, 2) revisión y aprobación formal de dichos estudios, 3) declaración de “interés público” de la obra por ley del Congreso, 4) licitación de las concesiones y otorgamiento de las mismas a dos grupos de empresas, 5) negociación con la CAF para un préstamo de US\$ 200 millones de la línea de crédito de enlace, 6) aprobación del préstamo por la CAF y aprobación del endeudamiento por el gobierno peruano, 7) preparación del programa Inrena/CAF para la gestión de los problemas ambientales y sociales, 8) financiamiento para la instalación del puente Billinghamurst sobre el río Madre de Dios y 9) decisión de preparar un plan de desarrollo para la región que será influenciada por el eje Interoceánico Sur al iniciar los trabajos.
- 10) Dos consorcios ganaron la licitación: los tramos denominados 2 (Urcos-Puente Inambari) y 3 (Puente Inambari-Iñapari) fueron adjudicados al consorcio Conirsa, liderado por la Odebrecht (Brasil) e integrado por tres empresas peruanas, y el tramo 4 (Azangaro-Puente Inambari) fue adjudicado al consorcio Intersur, liderado por Andrade Gutierrez e integrado por otras dos empresas también brasileñas. Estas empresas comenzaron los trabajos de mantenimiento de los tramos que les corresponden desde 2005 y están completando los estudios necesarios, instalando campamentos y movilizándolo los equipamientos. Iniciaron las obras en marzo de 2006.
- 11) La mejoría de la Interoceánica se realizará por medio de concesiones, es decir que las empresas concesionarias deben obtener el financiamiento necesario, ejecutar las obras y recuperar la inversión en base a la operación de las mismas mediante el cobro de peaje. De cualquier modo, el gobierno peruano debe contribuir con pagos anuales por la obra y por el mantenimiento. El financiamiento de la CAF (US\$200 millones), con aval del Perú, es apenas un préstamo puente que debe ser devuelto en un plazo de 3 años. El resto del financiamiento necesario, hasta alcanzar el costo total previsto (US\$892 millones), está en proceso.

Actores

- 12) La IIRSA fue creada oficialmente en el año 2000. Participaron todos los gobiernos de América del Sur, pero sus promotores internacionales (BID, CAF y Fonplata) iniciaron su promoción mucho antes. Su objetivo central es fomentar la integración económica de la región, esencialmente mediante la construcción de infraestructuras que den mayor

competitividad a la región y para “conquistar el espacio geográfico sudamericano”. Incluye centenas de proyectos por muchos miles de millones de dólares. Apenas el llamado eje Perú-Brasil-Bolivia, uno de los diez propuestos, tiene un costo estimado de US\$11,600 millones³⁶. En realidad, el IIRSA es una recolección y compatibilización de proyectos y megaproyectos preparados durante varias décadas en los países participantes.

- 13) Los actores públicos peruanos relacionados al proyecto actual de la Interoceánica han sido y son muy numerosos. Incluye a los presidentes Fujimori y Toledo y, especialmente, a los ministerios de Transporte y Comunicaciones, Economía y Finanzas, Relaciones Exteriores y Agricultura y sus dependencias, a los gobiernos regionales y municipales y agencias públicas como Proinversión, Ositrán, Consejo Nacional de Desarrollo, Inrena, Osinfor, Indepa, Conam, Prompex, etc.
- 14) Los actores no oficiales en el Perú son: 1) el pueblo de Madre de Dios, Cuzco y Puno, y la población peruana en general, 2) la sociedad civil organizada, agrupada en el GTSCP y en el MAP, y otras organizaciones de base como la Fenamad y la Aidesep, 3) intelectuales independientes o de instituciones académicas o de investigación. En el Brasil y a nivel internacional también actuaron y opinaron un gran número de ONGs.
- 15) El discurso y la propaganda oficial peruana es monolíticamente favorable a la mejora de la carretera y usa los mismos argumentos que el IIRSA. Estos se resumen en una serie de consideraciones agrupables en los siguientes imperativos: 1) integración para el desarrollo económico, 2) integración para forjar autonomía política y capacidad de negociación, 3) creación de fronteras vivas, 4) desarrollo transversal como condicionante y 5) nuevas oportunidades de inversión. Pero el principal imperativo no declarado es la opinión de la población de Madre de Dios, y en especial de la de Puno y Cuzco, que ha reclamado la carretera incluso mediante huelgas violentas. Otro imperativo, evidente en el proceso, ha sido la necesidad del presidente Toledo de mejorar su menguada popularidad.
- 16) La opinión de la sociedad civil peruana también es unánimemente favorable a la carretera. En realidad, nadie –excepto los productores de coca– ha manifestado oposición a la obra, ni siquiera las ONGs e intelectuales que se limitan a exigir que su construcción responda a requisitos socio-ambientales y, en especial, a que sean hechas las inversiones complementarias que permitan un desarrollo regional sustentable y equitativo. Esta visión es compartida por las ONGs brasileñas y por el MAP.
- 17) A parte del pueblo, los actores sociales organizados más activos han sido el GTSCP, el MAP y, en menor grado, la Fenamad y la Aidesep. Pero numerosas ONGs de Perú, Brasil y Bolivia también se han expresado por separado del mismo modo que muchos actores individuales.

El proceso de los estudios ambientales y sociales

- 18) Fueron realizados dos tipos de estudios socio-ambientales: 1) el capítulo ambiental del estudio de factibilidad y 2) EIAs parciales en los tramos 2 y 3. El primero, aunque amplio, no puede calificarse como evaluación de impacto ambiental. Los segundos hacen referencia esencialmente a los impactos ambientales y sociales directos y, desde ese punto de vista, son aceptables. Pero ambos productos tienen defectos: 1) se han centra-

³⁶ http://www.iirsa.org/BancoConocimiento/C/cartera_de_proyectos_del_eje_peru-brasil-bolivia/cartera_de_proyectos_del_eje_peru-brasil-bolivia.asp?CodIdioma=ESP&CodSeccion=28

do en los impactos ambientales directos, que son los menos importantes, 2) no han desarrollado mecanismos de información y consulta adecuados o suficientes, 3) en esencia son compilaciones de datos preexistentes y carecen de un buen análisis y 4) ofrecen propuestas excesivamente vagas para los problemas principales. Además, es inusual el criterio de realizar EIAs parciales pues es improbable que de la sumatoria de los EIAs parciales resulte una EIA completa, como pretenden los responsables.

- 19) Queda establecido que, contrariando el espíritu y la letra de la legislación nacional del Perú y los criterios internacionalmente aceptados, el financiamiento de la Interoceánica fue aprobado y las obras iniciadas sin disponer de una evaluación de impacto ambiental.
- 20) Las deficiencias de los estudios ambientales son reconocidas inclusive por la DGASA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que por este motivo decidieron realizar junto con la Conam una evaluación de impacto ambiental estratégica con recursos a ser proporcionados por el programa Inrena/CAF.

Responsabilidades y respuestas

- 21) La responsabilidad principal por la situación descrita recae en el gobierno del Perú que, para acelerar el inicio de las obras, atropelló disposiciones legales y principios internacionalmente reconocidos. No sólo pasó encima de las normas ambientales, sino que también son cuestionadas la viabilidad económica de la obra, su prioridad frente a otras necesidades nacionales –como la necesidad real de duplicar su trazo hasta los puertos de la costa– y, en especial, la legalidad y conveniencia de haberla exonerado de ser revisada y autorizada por el SNIP. El análisis de los hechos demuestra que el gobierno usó todo su poder para atropellar normas, instituciones y opiniones con la finalidad de inaugurar las obras de la Interoceánica antes del término del mandato presidencial actual.
- 22) El gobierno del Perú, que no ignora los problema referidos, ha tenido que ceder a presiones internas y externas, y por ello dispuso: 1) la preparación por el CND de un plan de desarrollo para la región afectada por la Interoceánica, 2) la preparación y presentación a la CAF del programa Inrena/CAF para la gestión ambiental y social en Madre de Dios y en las partes afectadas de Cuzco y Puno y 3) la preparación, en el marco del mencionado programa, de una EIA estratégica.
- 23) La única medida concreta, de las tres anteriores, es el programa de inversión para la gestión ambiental y social del corredor vial Interoceánico Sur-tramos 2, 3 y 4 (programa Inrena/CAF), por US\$17 millones, de los que US\$10 millones son un préstamo de la CAF y el resto una contrapartida nacional. Se trata de un programa bien diseñado que contiene la mayor parte de los elementos necesarios para paliar los impactos del uso de la Interoceánica y enfrentar el pasivo socio-ambiental de la región. Lamentablemente, los recursos asignados son insuficientes, el plazo de ejecución es corto en exceso, la entidad ejecutora principal es muy débil y ya existen, antes de comenzar, grandes desavenencias entre las numerosas entidades participantes. Aún así, debe mencionarse que a la fecha de preparación de este informe el programa no había sido aprobado ni siquiera en el Perú.
- 24) El plan de desarrollo en preparación por el CND, aunque contiene elementos importantes para la solución de algunos de los problemas, propone otro gran número de costosas inversiones en infraestructura que, de ser realizadas, aumentarán sustancialmente los

impactos ambientales. Es remota la probabilidad de que este ambicioso y costoso plan – como decenas de otros ya propuestos en el país– sea implementado.

- 25) La IIRSA y en especial la CAF tienen amplia responsabilidad en lo ocurrido. La IIRSA no aplicó en este proyecto los criterios que pregona con relación a cuestiones sociales y ambientales, y dejó de lado los análisis cuidadosos que sus documentos indican como condiciones. La CAF no cumplió muchos de sus propios lineamientos de política para la gestión ambiental y social de sus operaciones, sobre todo el referido a disponer de una EIA aprobada y de calidad aceptable antes de aprobar un financiamiento.
- 26) La CAF ha hecho esfuerzos importantes para que el gobierno peruano se adecue a sus lineamientos de política ambiental y social. Pero, con excepción del programa Inrena/CAF, prácticamente una condición de la CAF para otorgar el préstamo puente, sus esfuerzos han sido infructuosos. Previamente, la CAF financió una labor de información y consulta sobre la Interoceánica a cargo de dos importantes ONGs de la región.

Inquietudes de la población

- 27) La población y las organizaciones de la sociedad civil, tanto las de base como las ONGs, presentan una visión bastante uniforme de los aspectos positivos y negativos que esperan de la mejoría de la carretera Interoceánica. Los beneficios que esperan son obvios y muy similares a los mencionados por los actores políticos: 1) oportunidades de nuevos negocios o ampliación de los existentes, 2) abaratamiento del costo del flete para insumos y productos, 3) facilidad de comunicación con otras partes del Perú y con el Brasil, 4) incremento del turismo, etc.
- 28) La lista de las preocupaciones, a pesar de la aceptación general de la obra, es más larga que la de beneficios esperados. A nivel personal, familiar o municipal éstas incluyen: seguridad de tenencia de la tierra que ocupan, invasiones de tierra, conflictos referidos al derecho de vía, proliferación de asentamientos ilegales, agudización de falta de servicios públicos, deterioro de calles urbanas, aumento de accidentes de tránsito, incremento de la contaminación del aire y del agua, difusión de enfermedades, aumento de la prostitución, problemas de seguridad de los hijos y pública en general, pérdida de pequeños negocios y de empleo frente a nuevos llegados, etc.
- 29) A nivel regional las preocupaciones son mucho más numerosas y, en general, confirman los resultados de las evaluaciones ambientales, incluso las del presente estudio: invasión de territorios indígenas, cambios culturales abruptos, invasión de concesiones castañeras, expansión de la agricultura intensiva, incremento de la inmigración, expansión de la explotación forestal ilegal, incremento de los conflictos por la tierra y por sus usos, incremento de la explotación aurífera, expansión del cultivo ilegal y del narcotráfico, aumento de la presión de caza y pesca, competencia desigual contra productos brasileños, impacto de nuevas concesiones de exploración petrolera, etc.
- 30) Otras preocupaciones específicas incluyen: oportunidades de empleo en la obra, el lugar y las consecuencias de la instalación del puente Billinghamurst, modificaciones en el tránsito urbano y los ya mencionados problemas de tenencia e indemnización inherentes al derecho de vía.
- 31) Durante la preparación de los estudios, la población a nivel individual, familiar o institucional tuvo poca información y un nivel mínimo de participación. Las reuniones, aunque numerosas, siempre tuvieron, según los entrevistados, el mismo patrón: convocatorias de última hora, ninguna información previa sobre el asunto por escrito, sesiones ca-

si exclusivamente monopolizadas por los visitantes, imposibilidad de hacer preguntas de fondo por falta de comprensión del asunto y ausencia de decisiones firmes. Según los entrevistados este patrón se mantiene en las reuniones con las empresas concesionarias.

Acciones y propuestas de la sociedad civil

- 32) El GTSCP y el MAP han hecho llegar al gobierno del Perú en varias ocasiones sus preocupaciones por la situación de la región, producidas en base a estudios, eventos y discusiones y, asimismo, han demandado acciones concretas que incluyen la mayor parte de las que resultan evidentemente necesarias, como la necesidad de que los estudios ambientales y sociales sean realizados con propiedad y, en especial, que sean tomadas las medidas necesarias para que puedan concretarse los anhelos de un desarrollo realmente sostenible mediante el planeamiento participativo de inversiones urgentes e importantes. Las sugerencias de las ONGs incluyen también el establecimiento de mecanismos de monitoreo y evaluación durante la ejecución de las obras y de mecanismos de participación eficaces para la gestión. La Fenamad y la Aidesep, entre otras, han hecho recomendaciones semejantes, aunque enfocadas hacia el tema indígena.
- 33) La respuesta oficial de las agencias del gobierno siempre ha sido de comprensión y simpatía, pero en ninguno de los asuntos arriba mencionados fue tomada acción concreta alguna. El problema radica en la ausencia de una autoridad clara sobre el tema de la Interoceánica. El MTC “entiende el problema pero la solución no es de su responsabilidad”. Esa respuesta es la misma en todos los ministerios y agencias. El CND apenas hace y propone planes, pero no los ejecuta. El Inrena y el Indepa dicen que harán lo que puedan a su nivel, pero no tienen los medios para hacer nada a la altura del problema. Los gobiernos regionales son inoperantes y los municipales en general no extrapolan sus límites urbanos. De esta forma, la sociedad civil no encuentra un interlocutor válido.

Recomendaciones

Muchas de las recomendaciones siguientes fueron seleccionadas entre las muchas que emanan de las propuestas en los eventos organizados por el GTSCP, el MAP y por otras instituciones y personalidades.

Necesidades coyunturales y urgentes

- 1) Establecer un mecanismo de monitoreo, seguimiento y evaluación independiente y participativa para la construcción de la carretera Interoceánica. Su funcionamiento podría ser financiado por el programa Inrena/CAF, por las concesionarias, por el gobierno peruano (MTC, por ejemplo) y/o por alguna fuente de cooperación técnica internacional. Su instalación es urgente.
- 2) Establecer para cada tramo de la carretera un mecanismo de solución de conflictos que sea participativo y cuente con representación equitativa de la sociedad civil local y nacional, de las autoridades municipales, regionales y nacionales, y del consorcio participante en el tramo.
- 3) Obtener la aprobación y urgente puesta en marcha del programa Inrena/CAF que, aún siendo apenas paliativo debido al financiamiento claramente insuficiente, es el único recurso de muy probable disponibilidad durante los próximos dos o tres años.
- 4) Introducir en la gestión del referido programa Inrena/CAF una representación de la sociedad civil, en especial local, con mucha mayor voz y voto que la actualmente consignada, que es mínima.
- 5) Asegurar que los EIAs parciales subsecuentes (en preparación) no exhiban los mismos defectos que los ya realizados, incluyendo, entre otros aspectos, un nivel mayor y más eficiente de información y consulta con la sociedad civil y la cobertura completa de los impactos ambientales indirectos.
- 6) Aunque la legislación ambiental peruana no lo prevea, la aprobación de los EIAs parciales subsecuentes y en especial del EIA total final debe ser realizada por la DGASA sólo después de que todos los sectores y actores hayan emitido su aprobación formal a los mismos.
- 7) Asegurar que el EIA estratégico propuesto se realice con mayores recursos y por personal idóneo con adecuados niveles de participación.
- 8) Garantizar, legalmente y con presencia en el terreno de personal idóneo del Indepa, del Inrena y de la fuerza pública, el carácter intangible de los territorios de indígenas aislados y de las áreas protegidas donde ellos también se refugian. Si es necesario, revocar contratos forestales que se superponen a los territorios indígenas.
- 9) Evitar que sean concretados los contratos de exploración de hidrocarburos otorgados o por otorgar, que se superponen a las áreas arriba mencionadas, pues ellos exacerban los problemas actuales y los que provocará la mejora de la Interoceánica.
- 10) Consolidar la gestión de áreas naturales protegidas, de modo que se eviten invasiones y para hacerlas simultáneamente más útiles para el desarrollo regional, además de proveer oportunidades de empleo y de negocio (ecoturismo).
- 11) Revisar la aplicación práctica del sistema de concesiones forestales (de todo tipo) para evitar las confusiones actuales y para obtener un mínimo de sostenibilidad en

el manejo de los recursos. En especial se deben revisar las concesiones de reforestación.

- 12) Preparar planes directores municipales que contemplen tanto la parte urbana como rural, garantizando que sean altamente participativos.

Necesidades de fondo en relación a la Interoceánica (gobierno del Perú)

- 13) El gobierno peruano debe establecer una línea de responsabilidad y de autoridad definida a nivel nacional para atender el conjunto de los temas del desarrollo a lo largo del corredor Interoceánico Sur. Esta autoridad suprasectorial (eventualmente el primer ministro), debe disponer de recursos especiales a ser asignados a los sectores que deben cumplir acciones específicas relacionadas al tema bajo su supervisión.
- 14) El gobierno peruano debe preparar un proyecto especial de inversiones para el desarrollo regional de la amazonía sur del país afectada por la Interoceánica, maximizar los impactos positivos de la obra y gestionar ante el organismo financiero pertinente (CAF, BID, BIRD o alguna fuente bilateral) un préstamo del volumen necesario (posiblemente del orden de los US\$100 a 150 millones). En caso contrario, debe someter al Congreso un presupuesto especial de largo plazo e intocable para luego ejecutarlo. Este proyecto especial debe ser administrado por la autoridad mencionada en la recomendación anterior. Este proyecto es diferente, aunque complementario en esencia, al propuesto por el MAP para toda la región trinacional por un monto de US\$30 millones.
- 15) El proyecto deberá atender, al nivel adecuado, los componentes incluidos en el programa Inrena/CAF e incluir, entre otras no cubiertas por éste, las necesidades de fortalecimiento de la administración pública regional y municipal, educación, salud, planeamiento y desarrollo urbano, seguridad pública, etc. También podría incluir alguna infraestructura indispensable para complementar las potencialidades económicas de la Interoceánica.
- 16) La preparación y gestión de este proyecto debe incluir mecanismos de participación efectiva sin compromiso para legitimizar la autoridad necesaria para ejecutarlo. También es indispensable fortalecer las capacidades locales para planificar y ejecutar proyectos de desarrollo.
- 17) Implantar a nivel regional los mecanismos de participación previstos en la legislación sobre regionalización y descentralización.

Necesidad de cambios estructurales en la gestión ambiental peruana

- 18) En gran medida, el problema creado en torno a la Interoceánica se debe a deficiencias evidentes de la legislación ambiental peruana, que no establece una autoridad ambiental real y efectiva pues está limitada a un consejo con poderes extremadamente limitados, dejando las decisiones importantes a los sectores responsables por las obras que pueden impactar negativamente en el entorno. Por eso, a mediano plazo, la solución para evitar la repetición de esta situación es una reforma legal que otorgue a la autoridad ambiental la facultad y los medios de normar, revisar y aprobar las evaluaciones de impacto ambiental de interés nacional y que esa figura sea repetida a nivel regional. Las oficinas sectoriales ambientales y sociales serían coadyuvantes en el proceso, pero no pueden decidir sobre el asunto.

- 19) Por otra parte, la autoridad ambiental debe disponer de los medios para cumplir sus funciones. Por eso, instituciones como el Inrena, uno de los principales ejecutores de la política de medio ambiente y de los recursos naturales renovables, debe salir de la esfera del Ministerio de Agricultura y pasar a la de la autoridad ambiental.
- 20) En toda la estructura de gestión ambiental pública del Perú se debe aumentar la presencia, la representatividad y la influencia de la sociedad civil, actualmente limitada en extremo y por ello escasamente tomada en cuenta.

CAF y otros bancos multilaterales

- 21) La CAF contribuyó a los problemas creados al no insistir lo suficiente ante el gobierno peruano para que sean cumplidos sus lineamientos de política ambiental y social. En consecuencia, es corresponsable por la situación planteada y por eso debe promover activamente que el Perú obtenga recursos adicionales para desarrollar el proyecto antes mencionado, por ejemplo financiando su preparación. Además, para evitar nuevos problemas debe establecer un mecanismo de supervisión severa de la obra y de la ejecución del programa Inrena/CAF.
- 22) El BID, el BIRD, la CAF y los bancos bilaterales, juntos o aisladamente, tienen la obligación de promover, con seriedad y consistencia, la mejora de la gestión ambiental peruana, elevándola por lo menos al nivel alcanzado por otros países de la región. Para eso deben usar con mayor insistencia y coherencia sus influencias a través del diálogo con el país y con sus mecanismos de apoyo financiero, como lo han hecho en casi todos los demás países de la región.

Sociedad civil organizada

- 23) La sociedad civil peruana, en especial a través del GTSCP, ha sido muy participativa durante 2005 y 2006, y debe continuar siéndolo. Su dificultad para ser más eficaz, como antes se ha mencionado, se debe a la ausencia de un interlocutor válido en el gobierno peruano. Por ello debe ampliar su rango de demandas incluyendo la discusión pública de los problemas de fondo de la gestión ambiental peruana, que el caso Interoceánica revela.
- 24) Es adecuado que el GTSCP amplíe su base integrando de modo más eficaz a otros actores importantes de la sociedad civil, en especial organizaciones de base como federaciones, sindicatos y personas notables de las localidades afectadas por la carretera Interoceánica, como lo propugna la propuesta emanada de la reunión del Cuzco de marzo de 2006.
- 25) El MAP está muy bien orientado con su línea de trabajo actual, reclamando más información, participación, integración, y apuntando a mitigar impactos ambientales y sociales y a explotar los beneficios potenciales de la obra para un desarrollo socio-económico equitativo y sostenible y, por otra parte, siendo práctico en la obtención de recursos financieros, como con la preparación de la carta consulta para un programa de desarrollo socio-ambiental.
- 26) Los temas que la sociedad civil en su conjunto debe impulsar son los antes mencionados en estas recomendaciones, pues la mayoría son sus propias propuestas. Debe darse especial atención al seguimiento cercano de la implementación del programa Inrena/CAF.

- 27) La sociedad civil peruana debe aprovechar las ventajas que le brinda el accionar del Ministerio Público para enfrentar con mayor eficiencia los problemas que pretende resolver. Es necesario que las ONGs peruanas e internacionales brinden apoyo técnico y medios al Ministerio Público para facilitar su trabajo.
- 28) Un esfuerzo especial es necesario para que el trabajo de las ONGs sea mejor comprendido y aceptado en la región de Madre de Dios, superando su descrédito actual.

Referencias

Acre. IMAC, 1991. Atlas geográfico ambiental do Acre Secretaria de Médio Ambiente/Instituto de Médio Ambiente do Acre Rio Branco, 48p.

Acre. 2000. Aspectos Socioeconômicos e Ocupação Territorial (1ª Fase) Secretaria de Planejamento e Coordenação, Secretaria de Estado de Ciencia, Tecnologia e Meio Ambiente Zoneamento Ecológico-Econômico Volume II Rio Branco 312 p.

Acre. Secretaria de Planejamento, 2001 Perfil II (documento preliminar): projeto de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (BID/BRA-0313) Rio Branco, Acre.

Alcántara H., A., 2002. Cultura de la integración en la frontera andino-amazónica (pp. 431-437) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Alencar, A. A.; A. G. Nepstad et al 2004. Desmatamento na Amazônia: Indo além da emergência crônica Instituto de Pesquisa Amazônica (IPAM), Belem 88p.

Alvarado, B., 2006. El ordenamiento forestal, logros y desafíos Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

Alves, D. S., 2001. O processo de desflorestamento na Amazônia Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), Parcerias Estratégicas 12:259-275.

Alves, D. S., 2001^a. An analysis of the geographical patterns of deforestation in the Brazilian Amazon during the 1991-1996 period In Patterns and Process of Land Use and Forest Changes in the Amazon (Wood, C. y R. Porro, eds.) University of Florida Press, Gainesville.

Anónimo, 2005. Emergency taskforce-defense of isolated indigenous populations Tambopata reserve Society, Peru Trees News 2(5): 1-2.

Araujo, R., 2001. Tráfico de drogas, economías ilícitas y sociedad en la Amazonía occidental Revista Internacional de Ciencias Sociales, Unesco, Paris N°169: s/n.

Asner, G. P. *et al* 2005. Selective logging in the Brazilian Amazon Science 310(5747):480-482.

Asociación Civil Labor, 2005. Información sobre las instituciones financieras internacionales y sus proyectos en el Perú Observatorio IFIS 1:1-12, 2:1-10, 3:1-16, 4:1-12.

Banco Mundial, 1991. Libro de Consulta para Evaluación Ambiental Volumen II: Lineamientos Sectoriales Washington, D.C. Departamento de Medio Ambiente, Trabajo Técnico N° 140 276 p.

Barreto, P.; C. Souza, A. Anderson, R. Salomão e J. Wiles, 2005. Pressão humana no bioma Amazônia Imazon, O Estado da Amazônia N°3 8p.

BID, 2000. Un nuevo impulso a la integración de la infraestructura regional en América del Sur Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC 60p. + anexos.

BID, 2006. Environment and Safeguard Compliance Policy Sector Policies, Anti-American Development Bank, Washington, DC 19p.

BID/INTAL, 1997. Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur: Transporte terrestre (J. A. Sant'Anna) INTAL Buenos Aires.

BID/INTAL, 2004. Labor realizada - 2004 Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe Buenos Aires, 27p.

BID/PNUD, 1997. Estudio de factibilidad técnica y económica y estudios de impacto ambiental de la Hidrovía Paraguay-Paraná Resumen de estudios preparados por el consorcio de empresas consultoras de la CIH Washington, DC Cuerpo principal + anexos+ mapas.

Boyle, K. y A. Estrada (eds), 2005. Áreas importantes para la conservación de las aves en los Andes tropicales. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad BirdLife/Conservación Internacional Quito 769 p.

Brack, A., 2006. Madre de Dios, carretera Interoceánica y potencialidades Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

Brack, A. y C. Yáñez, 1997. Amazonia Peruana. Comunidades Indígenas. Conocimientos, Tierras Tituladas. Atlas y Base de Datos GEF/PNUD/UNOPS, Lima 349p.

- Brackelaire, V., 2006. Situación de los últimos pueblos indígenas aislados den América Latina (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela). Diagnóstico regional para facilitar estrategias de protección V. Brackelaire, Brasília, DF, 69p.
- Brasil. MMA, 1998 Brasil: Primeiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica Ministério do Meio Ambiente, dos recursos Hídricos e da Amazônia Legal Brasília, DF 293p.
- Brasil. MIT, 2002. Política Ambiental do Ministério dos Transportes Ministério dos Transportes, Brasília, DF 109p.
- Brown I. F., 2005. Série de informações sobre a evolução dos fogos na região MAP Madre de Dios, Acre, Pando.
- Brown, I. F., S. H. C. Brillhante, E. Mendoza y I. R. de Oliveira, 2002. Estrada de Rio Branco. Acre aos portos do Pacífico: como maximizar os benefícios e minimizar os prejuízos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Sul-Occidental (pp. 281-296) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Bruil, J., 2005. The European Investment Bank: Surrounded by secrecy World Rainforest Movement WRM's Bulletin N°95 2p.
- Bucher, E.; A. Boneto, T. Boyle, P. Canevari, G. Castro, P. Uszar y T. Stone, 1993. Hidrovia, un examen ambiental de la via fluvial Paraguay-Paraná Wetlands for the Americas, Massachussets, Woods Hole 74p. + anexos.
- CAF, 1993. Proyectos viales de integración andina Corporación Andina de Fomento, Caracas Serie Publicaciones de la CAF.
- CAF, 1998. Los ríos que nos unen: Integración fluvial sudamericana. Corporación Andina de Fomento, Caracas Serie Publicaciones de la CAF.
- CAF, 2000. Vías para la integración. Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Sudamérica Corporación Andina de Fomento, Caracas Serie Publicaciones de la CAF.
- CAF/IIRSA, 2002. Visión de negocios. Eje Perú-Bolivia-Brasil Corporación Andina de Fomento/Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, Caracas 21p.
- Canales, A., 2002. Biocología, biodiversidad y carretera Transoceánica (pp. 335-354) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.), 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.335-354.
- Cardozo, A., 2006. El aprovechamiento forestal sostenible y la carretera Interoceánica: Oportunidades y desafíos Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.
- CDC-UNALM, 2004. Análisis y modelación espacio-temporal del pasaje en las áreas de intervención del PDA Universidad Nacional Agraria, La Molina/ US AID/WWF, Lima 82p.
- Chimiris S., R., 2006. IIRSA y RIISA, dislexia ideológica sudamericana EcoPortal.Net.
- CI, 2006. Informaciones sobre biodiversidad en el Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Nacional del Tambopata.
- Claverias H., R. y S. Benavente B., 2002. Educación y capacitación de los recursos humanos para el desarrollo regional sostenible In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.), 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.383-401.
- Costa, S.; A. Alonso y S. Tomioka, 2000. Modernização Negociada. Expansão viária e riscos ambientais no Brasil Ed. Ibama, Brasília, DF 239p.
- Deustua, A., 2002. Aproximaciones a la integración entre Perú, Bolivia y Brasil In: Wagner, A. y R. S. G. Duarte (eds.) 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp. 113-121.
- Dourojeanni, M. J., 1981^a Estudio sobre el impacto ambiental de los proyectos de carreteras en la Selva Central del Perú Oficina de Estudios Económicos Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima 157 p. + mapas.
- Dourojeanni, M. J., 1981b. Lineamientos generales para el desarrollo rural del área de influencia de la carretera Iquitos-Náuta In Evaluación y lineamientos de manejo de suelos y bosques para el desarrollo agrario del área de influencia de la Carretera Iquitos-Náuta Ministerio de Agricultura, Organismo Regional de Desarrollo de Loreto, Lima pp. 283-321.
- Dourojeanni, M. J., 1988. Si el Árbol de la Quina Hablara Ed. Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, Lima 312p.
- Dourojeanni, M. J., 1990. Amazonía: ¿Qué Hacer? Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA) Iquitos, Perú 444 p.

- Dourojeanni, M. J., 1992. Impacto ambiental del cultivo de la coca y la producción de cocaína en la Amazonía Peruana Bulletin of Narcotics 44(2): 21-43.
- Dourojeanni, M.J., 1995. Evaluación ambiental de proyectos de carretera en la Amazonia In Seminario Regional de Evaluación Ambiental de Proyectos de Desarrollo en la Amazonia Tratado de Cooperación Amazónica/Banco Mundial Tarapoto, 9 - 13 de julio 1995 12p.
- Dourojeanni, M.J., 1997. The future of Latin America's Forests In: K. Keipi (ed.) Forest Resources Policy in Latin America Inter-American Development Bank, Environment Division Washington, D.C. pp. 79-92.
- Dourojeanni, M.J., 1998 Medio siglo de desarrollo en la Amazonia: ¿Existen esperanzas para su desarrollo sustentable ? Universidade de São Paulo Estudos Avançados 12(34): 187-218.
- Dourojeanni, M. J., 2001. Políticas de desarrollo en la Amazonia: El caso del Acre, esperanza para el desarrollo sustentable In Amazonia: Orientaciones para el Desarrollo Sustentable Embajada de Finlandia/Banco Central de Reserva del Perú/Universidad Nacional de la Amazonia/ PNUD Lima pp. 141-151.
- Dourojeanni, M. J., 2002. Institucionalidad ambiental en el Perú: ¿Que es aprovechable del modelo brasileño? Boletín Sociedad Nacional del Medio Ambiente SNA, Lima Primer Semestre 2002 pp.4-6.
- Dourojeanni, M. J., 2002^a Impactos socioambientales probables de la carretera Transoceánica (Rio Branco-Puerto Maldonado-Ilo) y la capacidad de respuesta del Perú (pp.311-322) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Dourojeanni, M. J., 2003. Impactos socioambientales de las carreteras transfronterizas y fronterizas en Madre de Dios y Ucayali y capacidad de respuesta del Perú In: Alto Purús: Biodiversidad, Conservación y Manejo (R. L. Pitman, N. Pitman e P. Álvarez, Eds.) Center for Tropical Conservation, Duke University pp.237-245.
- Dourojeanni, M. J., 2003^a. Tierras y Bosques Amazónicos: ¿Para qué y para quién ? In Actas del XII Congreso Forestal Mundial Quebec, Canadá (21-28 de setiembre de 2003) Libro A. Bosques para la gente: Memoria General pp. 3-9.
- Dourojeanni, M. J. y M. T. J. Pádua, 2001. Biodiversidade: A Hora Decisiva Ed. UFPR, Curitiba 207p.
- FAO, 2001. State of the World's Forests 2001 FAO, Roma 191 p.
- Fearnside, Ph. M., 1989. A Ocupação Humana de Rondônia. Impatos, Límites e Planejamento Programa Polonoroeste INPA, Manaus SCT/PR/CNPq Relatório de Pesquisa N° 5 76 p.
- Fjeldsa, J.; M. Álvarez, J. M. Lazcano y B. León, 2005. Illicit crops and armed conflicts as constraints on biodiversity conservation in the Andes region *Ambio* 34(3):205-211.
- Fobomade/Incluir, 2005. IIRSA. Un camino para vaciar América Latina, y una barrera para impedirlo (3 partes) La Paz, Biodiversidad 44 Cuadernillos 19, 20 y 21.
- Futuro Latinoamericano/SPDA, 2005. Informe Consulta Carretera Interoceánica-Componente Perú Futuro Latinoamericano/Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (preparado para la CAF) Lima 24p. + anexos.
- Geffroy, C., 2001. Brasil: El tráfico de drogas en el Estado Federado de Rondonia Revista Internacional de Ciencias Sociales, Unesco, Paris N° 169: s/n.
- Gianella, J., 2006. Corredores económicos y alternativas de desarrollo Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.
- Goodland, R., 2006. Perú: proyecto de Gas Natural de Camisea. Evaluación independiente de las prioridades sociales y ambientales Informe para WWF, CI, TNC y Smithsonian Institution Washington, DC 41p. + anexos.
- Grebe, H., 2002. La perspectiva boliviana: La integración con Brasil y Perú, oportunidades para el desarrollo de Bolivia (pp. 159-174) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- GTSP, 2005. Estrategia de trabajo dentro de la Interoceánica Sur Lima, Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana 4p.
- Guerra García, G., 2005^a. Transoceánica: una carretera sin salida El Buho, entrevista a Gustavo Guerra García (13 de octubre de 2005).
- Guerra García, G., 2005^a. La Carretera Interoceánica: Una inversión hecha a ciegas Lima, Peru 21 (22 de junio de 2005).
- Hajek, F., 2006. Progresión en el uso del suelo y desarrollo sostenible en el sureste peruano Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

- Inrena/CAF, 2005. Programa de inversión soberana para la gestión ambiental y social del corredor vial Interoceánico Sur-Tramos 2, 3 y 4 (P. Reyes y F. Lituma, consultores) Inrena/CAF Lima, 2 tomos.
- Inrena, 2006. Información disponible en la página electrónica del Inrena (www.inrena.gob.pe).
- IPAM/ISA, 2000. Avança Brasil: Os Custos Ambientais para a Amazônia Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Sócio-Ambiental Brasília, DF 20p.
- IIRSA, 2002. Integración de la infraestructura regional en América del Sur Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/Fonplata, Caracas Varios fascículos (www.iirsa.org).
- IIRSA, 2004. Planificación Territorial Indicativa Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/Fonplata, Caracas (www.iirsa.org).
- IIRSA, 2006. Páginas electrónicas del IIRSA versión 2006 Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/Fonplata (www.IIRSA.org).
- IPAM/ISA, 2000. Avança Brasil: Os Custos Ambientais para a Amazônia Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia & Instituto Socioambiental, Brasília, D.F. 19 março 2000 20 p.
- Lentini, M. *et al.* 2005. Fatos florestais da Amazônia 2005 Imazon, Belém 138p.
- Liberman, M., 2002. Estrategia ambiental para el corredor vial interoceánico Perú-Bolivia-Brasil: Estudio del caso boliviano (pp. 297-310) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Luna, J. A., 2002. Zonas francas, oportunidades de inversión In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.213-228.
- Lutzenberger, J., 1985. The World Bank's Polonoeroeste Project – A social and environmental catastrophe *The Ecologist* 15(1/2): 69-72.
- MAP, 2005. Declaración de principios para la generación, diseminación y aplicación del conocimiento en la Amazonia Sur-Occidental. Perspectivas de la Iniciativa MAP –Madre de Dios, Perú-Acre, Brasil-Pando, Bolivia Cobija, Comité Científico MAP 7p. + anexo.
- Machado O., L., 2001. La cuenca oriental del Amazonas y el complejo coca-cocaína *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, UNESCO, Paris N°169: s/n.
- Mendoza, E. y L. Ferreira, 2006. La Iniciativa MAP: Madre de Dios, Acre, Pando Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.
- Mittermeier, R. A.; P. Robles y C. Mittermeier, 1997. Megadiversity: Earth's biologically wealthiest nations Cemex, México 501p.
- Monteiro D., T., 2006. IIRSA, o sonho pode virar pesadelo *Amigos da Terra, Amazônia Brasileira* 3p.
- Nelson, G. N.; V. Harris y S. W. Stone, 1999. Spatial econometric analysis and project evaluation: Modelling land use change in the Darien Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, D.C. 27 p.
- Nepstad, D.C.; A. G. Moreira y A.A. Alencar, 1999. Floresta em chamas: Orígens, impactos e prevenção do fogo na Amazônia (ed. rev.) Instituto de Pesquisa Amazónicas (IPAM), Belem 204p.
- Nepstad, D. *et al.*, 2006. Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous land *Conservation Biology* 20(1):65-73.
- Nepstad, D.; G. Carvalho, A. C. Barros, A. Alencar *et al* 2001. Road paving, fire regime feedbacks, and the future of Amazon forests *Forest Ecology and Management* 5524 (2001): 1-43.
- Olcese, M., 2005. ¿Cuánto vale, cuánto cuesta? Lima, Perú Político 2005 3p.
- Oliveros, L., 2002. Desarrollo e integración fronteriza: una nueva prioridad de la política exterior peruana (pp. 123-146) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Ophelimos, 2005. Carretera Interoceánica, sí. Pero, ¿A que costo? *Ophelimos* 4(26).
- Ophelimos, 2005^a. Contra viento y marea, la Interoceánica avanza *Ophelimos* 4(2).
- Osorio, L., 2001. La Cuenca oriental del Amazonas y el complejo coca-cocaína *Revista Internacional de Ciencias Sociales* N° 169.
- Osborn, T. J. y K. R. Briffa, 2006. The spatial extent of 20th century warmth in the context of the past 1200 years *Science* 311(5762):841-844.

- Palacios Lanfranco, N., 2005. Corredor vial Interoceánico del Sur Perú-Brasil Exposición realizada en Lima por el Vice-ministro del MTC.
- Peres, C. A. et al. 2003. Demographic threats to the sustainability of Brazil nuts exploitation Science 302(5653):2112-2114.
- Peres, C. A. 2000 Evaluating the impact and sustainability of subsistence hunting at multiple Amazonian sites In J.G. Robinson & E. L. Bennett, eds. Hunting for Sustainability in Tropical Forests Columbia Univ. Press, New York.
- Peres, C. A. & J. W. Terborgh, 1995. Amazonian nature reserves: An analysis of the defensibility status of existing conservation units and design criteria for the future Conservation Biology 9(1):34-46.
- Perú. GEF/PNUD/UNOPS, 2000. Amazonía Peruana: Comunidades Indígenas, Conocimientos y Tierras Tituladas. Atlas y Base de Datos Proyectos RLA/92/G31, 32, 33 Lima, Perú 350 p.
- Perú. MTC, 2005. Estudio de factibilidad de la interconexión vial Iñapari-Puerto marítimo del Sur Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, Lima varios volúmenes.
- Perú. MTC, 2006. Estudio de impacto socio-ambiental Proyecto "Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur" Tramo III Etapa I (preparado por Walsh Perú para Concesionaria IIRSA-Sur) Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima Varios volúmenes.
- Perú. MTC, 2006^a. Estudio de impacto socio-ambiental Proyecto "Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur" Tramo II Etapa I (preparado por Walsh Perú para Concesionaria IIRSA-Sur) Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima Varios volúmenes.
- Perú. MTC, 2006b. Página electrónica del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (www.mtc.gov.pe).
- Perú. ONERN, 1976. Mapa Ecológico del Perú ONERN, Lima 146 p.
- Pitman, R. L., N. Pitman y P. Álvarez (eds.) 2003. Alto Purús, biodiversidad, conservación y manejo Center for Tropical Conservation, Duke University 350p.
- Pitman, R. L.; F. N. Verme y L. C. Davenport, 2003^a. Amenaza de enfermedades epidémicas a los carnívoros silvestres de la Amazonia peruana In: Pitman, R. L., Pitman y P. Álvarez (eds.) 2003 Alto Purús, biodiversidad, conservación y manejo Center for Tropical Conservation, Duke University pp. 227-229.
- Proinversión, 2005. Concesión del Tramo Vial Urcos- Inambari del Proyecto Corredor Vial Interoceanico Sur, Perú-Brasil Proinversión, Lima 236p. + anexos.
- Proinversión, 2005^a. Concesión del Tramo Vial Inambari-Iñapari del Proyecto Corredor Vial Interoceanico Sur, Perú-Brasil Proinversión, Lima 236p. + anexos.
- Proinversión/Banco Mundial, 2005. Marco conceptual para el manejo ambiental y social Guarantee Facility Project (4 de abril de 2005), Lima 70p.
- ProNaturaleza, 2004. Diagnóstico rural participativo en las cuencas altas de los ríos Tambopata e Inambari Proyecto Tambopata Inambari (ProNaturaleza; Devida/Cesvi/Cooperazione Italiana) Lima, 126p.
- ProNaturaleza, 2005. Gestión del sistema de las cuencas Tambopata e Inambari y conservación ambiental para el desarrollo alternativo sostenible en la Selva Alta y el área meridional de la Zona Reservada Tambopata-Candamo Informe Técnico Final, Lima 50p.
- Quintela, S., 2003. IIRSA: Novas rotas de saqueio de recursos naturais da América do Sul Rio de Janeiro, Massa Crítica N°5 pp. 1-4.
- Rich, B. M., 1985. Multi-lateral Development Banks. Their role in destroying the global environment The Ecologist 15(1/2): 56-68.
- Rocha, A., 2006. El asfalto prometido Lima, Rumbos (3 de marzo de 2006).
- Roburg, A., 2006. Brasil: Carretera Interoceánica y ambición del Pacífico Lima, Geopolítica Ollanta N° 45 4p.
- Safatles, C., 2006. Queda de braço no complexo do rio Madeira Valor (24 de febrero de 2006).
- Sales, C., 2006. Hidroeléctrica do rio Madeira. Projetos estruturais e respeito aos cofres públicos Canal Energia (08 de enero de 2006).

- Schulte-Herbrüggen, B., 2003. Tala ilegal en la zona reservada del Alto Purús, a lo largo del río de las Piedras, Madre de Dios In: Pitman, R. L., N. Pitman y P. Álvarez (eds.) 2003 Alto Purús, biodiversidad, conservación y manejo Center for Tropical Conservation, Duke University pp. 191-205.
- Sierra Club, 1986. Bankrolling Disasters Sierra Club, Washington, DC 32 p.
- Silveira, J. P., 2002. Perspectiva nacional (pp.87-102) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Silveira Soares Filho, B. *et al* 2005. Modeling conservation in the Amazon basin Nature, Letters 0-04389 4p.
- Soares, R., 1998. Interesses logísticos aproximam Brasil e Peru São Paulo, Gazeta Mercantil de 17 de agosto de 1998 p. A-8.
- TCA, 1995. Proposal of Criteria and Indicators for Sustainability of the Amazon Forest. Tratado de Cooperación Amazónica/ Canadian International Agency Lima 45p.
- Terborgh, J., 1999. Requiem for Nature Island Press, Washington, DC 234 p.
- Terborgh, J., 2000. The fate of tropical forests: A matter of stewardship Conservation Biology 14(5):1358-1361.
- Torres, W. G., 2002. Bolivia-Perú-Brasil: temas para la construcción de una agenda de desarrollo trinacional (pp. 429-430) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.), 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Tosi, J. Jr., 1960. Zonas de Vida Natural en el Perú IICA/OEA, Lima 270 p.
- Vega A., G., 2002. Acuerdos de la cumbre de Brasilia y los avances de la infraestructura física (pp.45-66) In Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Vega A., M., 2002^a. Oportunidades de inversión en el Perú (pp. 197-200) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Vecco, M., 2005. Droga en áreas de reserva y en la vía Interoceánica Lima, La República del 25 de septiembre de 2005.
- Viana, J., 2002. Palabras de saludo (pp.32-34) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- Vivacqua P. A. y S. M. F. Stehling, 1997. A Logistic Project for South America Integration Seminario OCDE sobre Redes de Transporte Intermodal y Logística México, Junio de 1997 24 p.
- Wagner, A, 2002. Discurso Inaugural (pp.23-25). In Wagner, A. y R. S. G. Duarte (eds.) 2002 In La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.
- World Bank, 1991. Environmental Assessment Sourcebook World Bank Technical Paper Vols. I, II Y III World Bank, Washington, DC.
- Zimmermann, R. C., 1982. Environmental impact of forestry FAO, Roma FAO Conservation Guide 7 85p.