

**Las Evaluaciones Ambientales y Sociales con Enfoque
Estratégico como Instrumento de Planificación
Ambiental y Social para IIRSA**

Marzo, 2007

INTRODUCCIÓN

El Comité de Dirección Ejecutiva (CDE) de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), en su reunión de diciembre del 2005 celebrada en Asunción, Paraguay, encargó al Comité de Coordinación Técnica (CCT) desarrollar y hacer pruebas piloto de metodologías para profundizar el análisis de los Grupos de Proyectos acordados por los gobiernos suramericanos y que conforman la Cartera de Proyectos de IIRSA. Esta profundización del análisis se llevaría a cabo en torno a tres temáticas de especial relevancia:

- a) El análisis de los servicios de logística en el área de influencia del Grupo de Proyectos;
- b) El análisis estratégico de los impactos y oportunidades socio-ambientales, directos e indirectos, que se generarían en el área de influencia como resultado de la eventual implementación de los proyectos planteados; y
- c) El análisis de la articulación de los proyectos de infraestructura planteados con las principales actividades productivas actuales y potenciales en el área de influencia del Grupo de Proyectos.

El presente documento presenta los resultados y propuestas del trabajo realizado por el CCT para dar respuesta a la segunda temática planteada. Para este fin, el CCT hizo un primer levantamiento de información disponible sobre evaluaciones ambientales estratégicas que ya se hubiesen realizado en espacios territoriales que se correspondiesen con Grupos de Proyectos de IIRSA, con el fin de obtener criterios útiles para la elaboración de la propuesta metodológica que aquí se presenta. Se identificaron los siguientes proyectos de infraestructura pertenecientes a los Ejes de Integración y Desarrollo establecidos por IIRSA, para los cuales ya se han realizado o se están realizando trabajos que pueden ser considerados equivalentes o similares en alcance a una Evaluación Ambiental Estratégica:

- Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú (Eje Perú – Brasil – Bolivia, Grupo 1)
- Corredor Vial Norte, Bolivia (Eje Perú – Brasil – Bolivia, Grupo 2)
- Corredor Santa Cruz-Puerto Suárez, Bolivia (Eje Interoceánico Central, Grupo 3)
- Complejo Hidroeléctrico Río Madeira, Brasil (Eje Perú – Brasil – Bolivia, Grupo 3)
- Corredor Vial Amazonas Norte, Perú (Eje del Amazonas, Grupo 3)

Varios de estos trabajos se han llevado a cabo con el apoyo de instituciones del CCT, como parte de su apoyo a operaciones de financiamiento o de asesoría técnica a los gobiernos, siguiendo el enfoque y alcance de la institución correspondiente. El caso del Complejo Hidroeléctrico del Río Madeira es diferente en que el estudio ambiental estratégico fue realizado por una empresa del sector privado que está actuando como promotora del proyecto.

Luego de revisar la información disponible sobre estos casos, el CCT decidió elaborar una metodología de evaluación estratégica ambiental y social de los Grupos de Proyectos que pudiese ser aplicada en un período corto de tiempo y con un bajo costo de realización. Esta metodología sería experimentada en un caso piloto en el cual no se contara con ningún trabajo previo equivalente y sus resultados sería comparados con los resultados obtenidos en los casos arriba indicados.

Por otra parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) contrató el estudio “Una Aproximación de los Elementos Ambientales y Sociales Claves del Programa IIRSA”¹, el cual, sobre la base de los criterios discutidos por el CCT, realizó una jerarquización de los Grupos de Proyectos más críticos desde el punto de vista ambiental y social. Entre aquellos grupos jerarquizados, la CAF seleccionó uno de ellos (Grupo 6 del Eje Andino) para llevar a cabo la aplicación de un caso piloto para la validación de esta metodología. Para ello se conformó un equipo de trabajo de la CAF, integrado por expertos en planificación territorial y en temas ambientales y sociales, con amplia experiencia en campo, relacionados con evaluación de proyectos con visión estratégica. La metodología que aquí se presenta recoge únicamente un primer ejercicio llevado a cabo para el Grupo 6 del Eje Andino, siendo restringido al sector ecuatoriano de dicho grupo, cuyo proceso aún está en desarrollo en la medida el análisis de los proyectos correspondientes a la región Colombiana aún no han sido realizados. La información referida al caso piloto del Grupo 6 del Eje Andino se indica en el Anexo del presente documento. En consecuencia, las conclusiones que se presentan en este documento, responden al desarrollo parcial del estudio.

1. OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es presentar a IIRSA una opción metodológica viable para la aplicación de las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico y territorial, como instrumento para la planificación de sus Grupos de Proyectos de infraestructura, para dimensionar, en una aproximación general, sus aspectos críticos, áreas vulnerables, lineamientos de gestión e inversiones asociadas, desde el punto de vista ambiental y social.

Esta opción metodológica servirá de base para generar, además, actividades participativas con los Gobiernos de IIRSA y las organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base de los países involucrados, con el propósito de hacer partícipes a todos los actores relacionados alrededor de una propuesta técnica que permite orientar las discusiones y la toma de decisiones.

2. ALCANCE DE LAS EVALUACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES CON ENFOQUE ESTRATÉGICO

El alcance de la presente metodología es el de una aproximación general, para llegar a determinar los temas ambientales y sociales más relevantes en las áreas de influencia indirecta de los Grupos de Proyectos, de forma de determinar los aspectos más críticos, las áreas vulnerables, lineamientos de gestión y el dimensionamiento de las inversiones asociadas, desde el punto de vista ambiental. La metodología facilita la obtención de resultados oportunos y concretos, a corto plazo y bajo costo. Como referente, se estima que el alcance de la escala cartográfica en la que se plasmen los resultados de la aplicación de la metodología se aproxime a la escala 1: 500.000. La escala se ajustaría con base a la dimensión geográfica del Grupo de Proyectos del cual se trate.

¹ Una Aproximación de los Elementos Ambientales y Sociales Claves del Programa IIRSA. Issues Paper elaborado por Golder Associates para el Banco Interamericano de Desarrollo. Santiago de Chile. Noviembre, 2005.

2. PREMISAS Y FUNDAMENTOS

IIRSA representa un esfuerzo ambicioso, desde el punto de vista de la integración física y de sus implicaciones potenciales sobre el uso de los recursos naturales y las realidades sociales en América del Sur. En la gran mayoría de los casos, las evaluaciones ambientales y sociales de los proyectos de infraestructura en esta región guardan relación con el proceso de tramitación y otorgamiento de las autorizaciones ambientales exigibles por las autoridades competentes.

Por esta razón, tales evaluaciones suelen estar básicamente orientadas a la identificación y mitigación de los impactos ambientales y sociales negativos en el área de influencia directa e inmediata de cada proyecto. La presente metodología asume un enfoque preventivo ambiental y social, con una visión que toma en cuenta la acumulación y sinergia de los impactos negativos ya acaecidos y las posibles consecuencias indirectas de los proyectos en sus respectivas áreas de influencia indirecta, involucrando una visión territorial.

Los retos ambientales y sociales en IIRSA resaltan la conveniencia de un enfoque primordialmente preventivo, en consecuencia, para la ejecución del presente estudio se han tenido presentes las premisas y los fundamentos generales que se indican a continuación

2.1. El Grupo de Proyectos es el nivel ideal a ser sujeto de la evaluación

El Grupo de Proyectos es la unidad de análisis escogida para la aplicación de esta metodología, siendo el nivel organizativo de las acciones de IIRSA que permite:

- Conjugar la visión integradora, la escala de trabajo, el detalle de la información y la factibilidad de realización, que mejor se adaptan al objetivo planteado.
- Hacer una evaluación ambiental y social homogénea, independientemente del grado de ejecución de los Proyectos (desde la etapa de diseño, construcción, hasta la etapa de operación y mantenimiento).
- Identificar los aspectos marcadamente críticos y principales áreas vulnerables, desde el punto de vista ambiental y social.
- Reconocer las oportunidades de gestión y la formulación y puesta en marcha de las medidas ambientales y sociales en el área de influencia indirecta de los Proyectos que conforman el Grupo de Proyectos, para poder llegar a dimensionar la inversión ambiental y social.

2.2. Las evaluaciones tienen mayor trascendencia si se realizan previamente a la aprobación o el inicio de las obras de infraestructura

La Iniciativa IIRSA representa una contribución importante al marco de planificación continental, nacional y regional para sus países miembros. Desde esta perspectiva, las evaluaciones cuya metodología se plantea en este documento, permiten, en la mayoría de los casos, anticiparse a la aprobación o el inicio de las obras de los proyectos, contribuyendo así a atender adecuadamente las necesidades ambientales y sociales del caso.

La experiencia muestra que los impactos ambientales y sociales previamente identificados como riesgos pueden comenzar a presentarse incluso antes de la aprobación o el inicio de las obras de

infraestructura. Esta propuesta hace énfasis en el enfoque preventivo, de manera de contrarrestar, en lo posible, una gestión ambiental y social meramente mitigatoria.

2.3. La elaboración de las evaluaciones y su validación debe involucrar un proceso de participación institucional y pública

La presente metodología propone la elaboración de las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico, incorporando especialmente la información relevante que disponen los actores clave nacionales, regionales y locales, con presencia o interés en el área de influencia de los Proyectos que componen el Grupo de Proyectos. Esto incluye, particularmente, la identificación de las características ambientales y sociales más importantes de la zona, así como las percepciones de los riesgos/ impactos y de las oportunidades de gestión asociadas a la implementación del Grupo de Proyectos.

Por otra parte, también es conveniente que los actores clave formen parte del proceso de validación y consenso de las evaluaciones elaboradas, dada la importancia que revisten como ejecutores/ co-ejecutores/ aliados al momento de ejecutar las acciones asociadas a la gestión ambiental y social resultante de las conclusiones y recomendaciones de las evaluaciones.

Se consideran actores clave relevantes a organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicas y comunidades, entre otras, en el ámbito nacional, regional y local.

2.4. Oportunidad de las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico

Por sus alcances, esta metodología está fundamentada en la importancia de contar con un instrumento que proporcione la información de manera oportuna para la mejor toma de decisiones en los procesos de diseño y formalización de mecanismos de financiamiento. Asimismo, estos alcances conducen a la necesidad de que sean realizadas en lapsos relativamente cortos. En consecuencia el análisis de la información se fundamenta en:

- Fuentes de información existentes o secundarias (mapas, documentos, entrevistas con especialistas, estudios, etc.)
- Información agregada, dada la imposibilidad de procesar de manera sistemática series o registros históricos o de generar información continua en campo.
- Profesionales con una altísima experiencia en evaluación de impacto ambiental y social a asociado a proyectos de infraestructura, obviamente con una gran experiencia en el trabajo de campo.

3. METODOLOGÍA

En Mayo de 2006, la CAF presentó a consideración del CCT de IIRSA los avances alcanzados en el desarrollo de una metodología simplificada para la realización de evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico en el marco de IIRSA. Para ello se revisaron algunas evaluaciones ambientales estratégicas o estudios equivalentes en enfoque y contenido. De esta revisión surgieron líneas temáticas que retroalimentaron la metodología que se está desarrollando actualmente.

Posteriormente, la CAF asignó un equipo de tres profesionales para el trabajo in situ y el desarrollo de la presente metodología.

En consecuencia, para realizar la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico de los Grupos de Proyectos establecidos por IIRSA se propone la siguiente metodología:

3.1. Conocimiento y caracterización general de los proyectos que conforman el Grupo de Proyectos

- **Objetivo.** Conocer de manera general la cantidad y diversidad de la infraestructura existente en el territorio y que componen el Grupo de Proyectos, especialmente a nivel de transporte (carreteras, hidrovías, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, gasoductos y oleoductos, etc.); energía (centrales de generación, líneas de transmisión, subestaciones y redes de distribución y comercialización, etc.) y telecomunicaciones (estaciones de radio y televisión, redes de telefonía fija y móvil, sistemas para servicios de Internet, etc.).
- **Propuesta metodológica.** El punto de partida de la evaluación es la revisión de las características básicas de los tipos de proyectos que componen el Grupo de Proyecto a evaluar. En este sentido, los aspectos relevantes a conocer de cada proyecto tienen que ver con su localización, el tipo y la magnitud de la infraestructura prevista, las características generales del entorno y el estado actual del avance de ejecución de los mismos.
- **Resultados esperados.** Una visión general del espacio territorial a ser intervenido y del tipo y magnitud de la infraestructura a desarrollar o del estado de avance, cuando la misma ya ha sido iniciada.

3.2. Recopilación preliminar de información ambiental y social

- **Objetivo.** Recopilar y analizar de manera general e indicativa, la información más relevante del Grupo de Proyectos, los actores involucrados y el entorno natural y social de las áreas a intervenir, a fin de relevar los aspectos críticos, que a este nivel de superior de abstracción, se hagan más evidentes.
- **Propuesta metodológica.** Dado que el objetivo de la evaluación es evidenciar los riesgos, aspectos críticos y oportunidades más evidentes en el desarrollo de los proyectos de infraestructura planteados, así como proveer una visión estratégica del tipo y magnitud de la gestión ambiental y social necesaria, resulta importante acopiar y evaluar relacionada con los sistemas ambientales y sociales más importantes, que ante las limitaciones tiempo e información, servirán para estimar las posibles tendencias, de los también múltiples escenarios posibles:

Sistema Geológico. A fin de identificar los principales cambios y fenómenos sucesivos que han operado en el tiempo en el área de estudio, así como los procesos geológicos y sus efectos: la estructura geológica puede ser observada siempre y cuando aporte

información relacionada con la vulnerabilidad del proyecto a dichos cambios o con aspectos específicos de la presencia del proyecto (p.e. proyectos mineros).

Sistema Geomorfológico. A fin de realizar una descripción somera del relieve del área de estudio, que posibilite agrupar y por tanto sintetizar la unidades topográficas más relevantes, que presentan características comunes. Dado que el relieve de la tierra es un fenómeno complejo de relaciones intersistémicas entre la litósfera, la atmósfera, la hidrósfera y la biosfera, el análisis geomorfológico es clave solo cuando integra fundamentos litológicos, tectónicos, unidades morfoestructurales y sus contactos, relaciones hidrográficas, procesos erosivos, agentes de transporte y naturaleza de la erosión e integra la erosión antrópica y los procesos morfogénicos, junto con la influencia del clima actual y pasado, en áreas donde hay un conocimiento previo de riesgo sísmico, volcánico, geotécnico; unidades geomorfológicas y de paisaje, etc.

Sistemas Atmosféricos. El objetivo es identificar riesgos, impactos o potencialidades tanto para la implantación del proyecto o del conjunto de proyectos, como para la viabilidad del mismo. El estudio cronológico del estado de la atmósfera en un determinado momento y su tendencia a repetirse con regularidad en ciclos determinan el clima, el cual también puede estar determinado por la topografía, la vegetación y en la actualidad por el hombre. La unida de análisis para el estudio de este sistema puede ser la cuenca aérea (parcela de aire definida por condiciones metereológicas y geográficas similares).

Sistemas Hídricos. El objetivo es lograr un acercamiento a la distribución, propiedades, dinámica, organización de las fuentes de aguas tanto superficiales como subterráneas, marítimas y continentales, es fundamental para la comprensión de algunos fenómenos climatológicos, de relieve, disponibilidad, calidad y vulnerabilidad del recurso hídrico. La cuenca hidrográfica es una unidad de análisis importante por cuanto permite establecer los ordenes de jerarquía, densidad y calidad de las corrientes, el límite entre cada una (divisoria de aguas) y la íntima relación que se establece entre los diferentes sistemas que la conforman.

Sistemas Bióticos. Este análisis pretende abordar el ecosistema como unidad de trabajo, estudio e investigación y posibilita la confluencia, comprensión y síntesis de una serie de relaciones, simbiosis, sinergias, etc., entre los organismos vivos – plantas y animales - y su medio ambiente -temperatura, sustancias químicas presentes- entre otras. Este conocimiento y comprensión permiten establecer los límites y posibilidades de su aprovechamiento o conservación.

Sistemas sociales y económicos. El acercamiento a los sistemas sociales son de alta importancia y complejidad, su estudio y análisis implican al ser humano y sus estructuras de pensamiento, valores, religión, formas de organización social y de estructuración económica, etc. Las unidades de análisis que se seleccionen pueden ser grupos poblacionales (indígenas, campesinos, inmigrantes, colonos, nativos, ciudadanos, etc.), estructura económica (primaria, secundaria, terciaria), estructura funcional del territorio (centros culturales, industriales, de servicios sociales, habitacionales, etc.). Cualquiera que sea la unidad sistémica de análisis se busca identificar los principales

problemas y vulnerabilidades que presentan en la actualidad y las tendencias de los mismos con la presencia del proyecto

Sistemas institucionales y organizacionales. La observación y comprensión de la dimensión social e institucional permite conocer y dimensionar las principales posibilidades o presiones que se pueden generar sobre el proyecto y su medio natural y viceversa. Este conocimiento arrojan elementos claves para la identificación de estrategias y acciones encaminadas al manejo de los impactos previstos del proyecto o la potenciación de los mismos, así como a la vinculación de la población o las instituciones en acciones de conservación o manejo de los ecosistemas. Para abordar el análisis de estos sistemas también se deben tomar unidades que permitan su mejor comprensión, tales como: estructura político administrativa (municipio, comarca, provincia, departamento, estado, etc.), regiones (subregión, supraregión), estructura organizacional, etc.

- Resultados esperados

En la evaluación preliminar de gabinete no se espera que todos los puntos previamente indicados sean abordados, ni mucho menos analizados a profundidad, sino más bien se busca escoger aquellos cuyos detalles podrían orientar mejor la organización y realización de la misión de campo al área del Grupo de Proyectos. Así mismo, obtener de manera preeliminar una visión de los riesgos y oportunidades más relevantes relacionados con:

- Riesgos eminentes o potenciales relacionados con vulcanismos, tectonismo, fallas geológicas, actividad sísmica.
- Principales riesgos geotécnicos en torno a la estabilidad del terreno y su topografía, sensibilidad de los suelos según su clasificación, vocación y calidad y riesgos en torno a las características y calidad del paisaje enfatizando en elementos paisajísticos singulares; así como las oportunidades que brinden estos paisajes para el desarrollo de actividades conexas (turismo, conservación, etc).
- En términos de vulnerabilidad e impactos desde los proyectos, aspectos como ciclos y modalidades del clima, calidad del aire y fuentes de contaminación actuales y potenciales y la integración de las características geográficas con las climáticas que permitan una análisis indicativo de vulnerabilidad y limitantes.
- Riesgos relacionados con las características hidrológicas y climáticas (interrupción o alteración de la red y dinámica hidrológica, recargas, régimen pluviométrico, zonas de inundación, otras), riesgos en torno a la alteración de la cantidad, calidad y disponibilidad del recurso hídrico (caudales, calidad biológica y físico-química, restricciones y cambios de uso, etc.), y oportunidades de conservación o uso. -Principales riesgos y oportunidades en torno a tipos y estado de ecosistemas acuáticos y terrestres (tropicales, coníferas - templados, sabanas, xerofíticos, humedales, manglares, esteros; primarios, secundarios, intervenidos, otros).

- Vulnerabilidad de los grupos fáusticos predominantes y dinámica poblacional, diversidad biológica, centros de endemismo, oportunidades de protección y conservación; así como especies de flora y fauna amenazadas o en vía de extinción y oportunidades de protección
- Identificación preliminar o evidencia de conflictos y oportunidades relacionadas con las áreas protegidas por las leyes locales, tratados o convenios internacionales que estén cerca al proyecto y sus principales problemáticas y oportunidades; presencia de minorías étnicas y estructura de su población; calidad y cobertura de servicios públicos y sociales, actual y futura, contando con presiones por nuevos asentamientos humanos y migración poblacional; principales actividades económicas (problemáticas y posibilidades), conflicto de uso y problemática de la propiedad y tenencia del suelo, así como conflictos de uso de los recursos naturales.
- Algunas evidencias sobre las principales problemáticas de la institucionalidad en el área de estudio (legitimidad, gobernabilidad, credibilidad según nivel nacional, regional, local, otros), así como del nivel de organización y principales problemáticas y oportunidades de las organizaciones sociales (baja presencia, consolidación, conflictos de interés, reconocimiento, credibilidad, otras).
- Evidencia del desarrollo de planes, programas y proyectos económicos, sociales, ambientales, sectoriales, de ordenamiento territorial, etc. de instituciones públicas y privadas, que en una evaluación puntual deban ser evaluadas en detalle a fin de determinar su potencial conflicto con el desarrollo del proyecto por incompatibilidad, sobre-costos, restricciones, entre otras, o por el contrario lo favorezcan y actúen en sinergia. Ambiente y expectativa de las comunidades, grupos sociales, ONG, instituciones públicas y privadas con respecto al proyecto.

Como parte de este proceso preliminar de búsqueda de información ambiental y social resulta de utilidad el uso de los sistemas de información geográfica que manejan las instituciones multilaterales de financiamiento vinculadas a IIRSA. Aunque el tipo de información a obtener dependerá de la versatilidad de cada uno de tales sistemas y las capas de información que le son alimentadas, se recomienda enfatizar la vinculación del trazado de los proyectos que conforman el Grupo de Proyectos con los ecosistemas, las áreas naturales protegidas, las áreas reservadas a pueblos indígenas, el patrón de vialidad, el relieve, la hidrografía y los centros poblados.

3.3. Trabajo de campo en el área del Grupo de Proyectos

- Objetivo. Dado que se trata de una evaluación con enfoque estratégico, el trabajo de campo pretende realizar una aproximación *In Situ* del grupo de proyectos, así como de los diferentes entornos naturales y sociales donde se ubican.
- Propuesta metodológica. Se pretende constatar, hasta donde sea posible, la información acopiada, los aspectos críticos, los riesgos y las potencialidades identificadas en la etapa de recopilación preliminar de información, y observar los aspectos más

relevantes y evidentes de los sistemas o unidades naturales y sociales, en los aspectos y variables (funciones, ofertas, servicios, demandas, etc.) que realmente pueden verse afectados o vulnerados por los desarrollos de infraestructura. Lo anterior, sin perder de vista que la identificación de dichos impactos u oportunidades, en las etapas preeliminares en las que se realizan estas evaluaciones, solo pueden determinar las tendencias de los eventuales cambios naturales y sociales en escenarios que pueden variar con el tiempo.

También, se busca identificar, verificar o subsanar los vacíos o incertidumbres de información más relevantes identificados en la etapa anterior, que puedan implicar importantes riesgos en relación con la afectación del proyecto sobre el funcionamiento y dinámica de los sistemas naturales y sociales. Los aspectos cuyas características suelen ser más fácilmente evaluadas en esta etapa son ecosistemas, áreas protegidas, pueblos nativos, tenencia de la tierra, centros poblados, servicios básicos, actores oficiales y no gubernamentales, institucionalidad, actividades productivas, articulaciones y otros proyectos planificados/ en curso diferentes a los de IIRSA..

Se recomienda que, en lo posible, la visita de campo sea atendida por un equipo de profesionales con suficiente experiencia profesional como para poder optimizar el uso del tiempo y la calidad de la información generada. La visita de campo deberá incluir observaciones directas y la realización de entrevistas y reuniones con autoridades, organizaciones no gubernamentales y miembros de las comunidades locales, siempre procurando cubrir lo más convenientemente posible la lista especificada en el punto "Recopilación preliminar de información ambiental y social" del presente documento.

- Resultados esperados. Determinar, de manera general e indicativa, los aspectos más críticos, la áreas vulnerables, lineamientos de gestión y el dimensionamiento de las líneas de gestión ambiental y social que deberán ser desarrolladas.

3.4. Identificación de programas, planes y proyectos estratégicos de tipo ambiental y social

- Objetivo. A partir del resultado del trabajo de campo, definir el tipo de gestión ambiental y social que el Grupo de Proyectos requiere para la prevención, mitigación y compensación de los riesgos/impactos identificados en los pasos previos
- Propuesta metodológica. La formulación de los programas, planes y proyectos deberá hacerse conjuntamente con los actores relevantes que sean seleccionados de aquellos identificados de manera preliminar, los cuales eventualmente se constituirán en aliados para la gestión ambiental y social de los Proyectos que estructuran un Grupo de Proyectos dado. Tal identificación deberá incluir la determinación de un costo preliminar asociado, con el fin de ir conociendo los montos de inversión necesarios y los posibles mecanismos de financiamiento para la gestión ambiental y social en el Grupo de Proyectos.

- Resultados esperados. El dimensionamiento preliminar y la estimación de los costos de los diferentes programas de gestión ambiental y social (medidas de manejo para los sistemas físico, biótico, abiótico, socio económico, cultural, institucional, de seguridad industrial y salud ocupacional, monitoreo y supervisión, contingencias, etc.) que se deberán desarrollar en las etapas de evaluación formal, a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social de los desarrollos de infraestructura.

3.5. Propuesta para la negociación de mecanismos financieros destinados a la ejecución de los programas estratégicos

Aunque estrictamente hablando esta etapa no forma parte de la evaluación ambiental y social, está lógicamente asociada a la puesta en práctica de las conclusiones y recomendaciones de la misma. Para que la gestión ambiental y social identificada como necesaria en el punto "Identificación de programas, planes y proyectos estratégicos de tipo ambiental y social" del presente documento sea factible debe garantizarse su financiamiento, el cual en ocasiones requiere del apoyo de las organizaciones financieras multilaterales. En tales situaciones, el proceso de negociación implica acordar las características definitivas de los programas, planes y proyectos anteriormente esbozados con la participación de los organismos solicitantes, ejecutores y co-ejecutores de los créditos asociados.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La experiencia obtenida con la realización del caso piloto Grupo 6 de Eje Andino permite hacer los siguientes planteamientos en cuanto a la metodología para la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico de los Grupos de Proyectos de IIRSA:

- a. La metodología analizada en el presente documento es útil a los fines de los objetivos de IIRSA, en cuanto a la búsqueda de la integración suramericana mediante la ejecución de proyectos de infraestructura y de modo ambiental y socialmente sostenible.
- b. La metodología comentada en el presente documento efectivamente permite un análisis estratégico de los Grupos de Proyectos, pero no puede realizarse en un corto período de tiempo. La experiencia alcanzada en el caso del Grupo 6 del Eje Andino indica que este tipo de evaluación requiere de un equipo mínimo de tres profesionales trabajando por un periodo no menor de 3 meses.
- c. La realización de una evaluación ambiental y social con enfoque estratégico es recomendable para poder alcanzar los objetivos ambientales y sociales de IIRSA, especialmente por el importante aporte que ofrece para la planificación de acciones sobre tales aspectos. Sin embargo, dado que los Proyectos que conforman los Grupos de Proyectos generalmente se encuentran en diferentes etapas de desarrollo, desde prediseño hasta operación/ mantenimiento), es recomendable establecer un cronograma para ir elaborando gradualmente tales evaluaciones, de manera tal que, en la medida de lo posible, se los proyectos que aun no se han iniciado puedan ser debidamente analizados en el

contexto del Grupo de Proyectos respectivo. Para este propósito, se deberá partir de la jerarquización de los Grupos de Proyectos, para de este modo poder atender prioritariamente los más críticos y/o importantes.

- d. Para los casos en los cuales un Grupo de Proyectos dado contenga uno o más proyectos cuya ejecución no se haya iniciado, es conveniente que la metodología respectiva de evaluación ambiental y social con enfoque estratégico contenga un análisis de alternativas, el cual contemple escenarios u opciones, entre ellos la ausencia del Proyecto, la eventual modificación del trazado originalmente previsto y el posible mejoramiento de proyectos similares existentes en operación.
- e. El financiamiento deberá estar orientado a la elaboración de la evaluación en sí misma y no a la generación previa de información básica detallada que implique la inversión de largos períodos de tiempo y costos demasiado altos. Si bien es cierto que en ocasiones debe invertirse dinero para generar información básica mínima y en tiempo relativamente corto para la toma de decisiones, en general es posible hacer la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico con la información disponible en las fuentes existentes y disponibles del caso.
- f. La metodología revisada en el presente documento es útil también para aplicarla en casos de proyectos de infraestructura que tengan magnitudes significativas y que formen parte de alguno de los Grupos de Proyectos de IIRSA. Esta previsión es conveniente tomarla en consideración en vista de que generalmente se ejecutan los Proyectos individuales que constituyen un Grupo de Proyectos dado, pues el Grupo de Proyectos es la sinergia entre todos ellos y su culminación física es progresiva, pues no usualmente no se inician ni finalizan al mismo tiempo.
- g. Se desaconseja la elaboración de las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico de los Grupos de Proyectos de IIRSA sin que se realicen las visitas de campo que sean necesarias. La cantidad, y especialmente la calidad, de la información que se obtiene in situ en el área de influencia de un Grupo de Proyectos difícilmente es alcanzada por un estudio de este tipo que no prevea captación y generación de información en campo.
- h. Las evaluaciones ambientales y sociales con enfoque estratégico, realizadas en tiempos relativamente cortos, pueden servir como referencia a los Gobiernos reunidos en torno a IIRSA, para aquellos casos que consideren necesario llevar a cabo Evaluaciones Ambientales Estratégicas con mayor grado de detalle. En este último caso, las Evaluaciones Ambientales Estratégicas, además de ser elaboradas con el aporte resultante de las consultas hechas a autoridades, organizaciones no gubernamentales, expertos, miembros de comunidades locales y otras partes interesadas, deberían ser sometidas a un proceso de participación con este tipo de actores previamente a considerarlas finalizadas. Esto no sólo pondría de manifiesto el compromiso de propiciar la participación, sino que sería sumamente útil para el proceso de concreción de alianzas con posibles solicitantes, ejecutores y/o co-ejecutores de eventuales préstamos asociados al financiamiento de los Proyectos que estructuran los Grupos de Proyectos