



**I . I . R . S . A**

INICIATIVA PARA LA INTEGRACION DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA

C O M I T E   D E   C O O R D I N A C I O N   T E C N I C A



**PROGRAMA REGIONAL DE CAPACITACIÓN**  
**METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**  
**CON ENFOQUE ESTRATÉGICO EASE - IIRSA<sup>1</sup>**

**MÓDULO 5: EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL CON ENFOQUE ESTRATÉGICO.**  
**PARTE II: COMPONENTES Y FASES DE EJECUCIÓN\***

**Dirección de Medio Ambiente**  
**Corporación Andina de Fomento - CAF**

---

<sup>1</sup> *La idea y conceptualización original de la Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico EASE-IIRSA, al igual que su diseño, estructuración y desarrollo, ha sido iniciativa y responsabilidad de la Corporación Andina de Fomento- CAF. Durante su elaboración, la CAF ha contado con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo-BID. El Programa Regional de Capacitación sobre la Metodología EASE -IIRSA ha sido propuesto por el BID, contando con la participación de la CAF para su diseño y ejecución. Marzo de 2008.*

**MÓDULO 5: EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL CON ENFOQUE ESTRATÉGICO.  
PARTE II: COMPONENTES Y FASES DE EJECUCIÓN**

**FICHA RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar sistemática y detalladamente, los contenidos, los componentes y las fases de ejecución de la metodología EASE – IIRSA, así como los requerimientos para su desarrollo.

**Propósito:** Lograr que los participantes se apropien en detalle de la Metodología EASE-IIRSA

**Conceptos centrales analizados:**

- ✓ Profundización de los Componentes de la metodología EASE-IIRSA
- ✓ Profundización de las Fases de ejecución de la metodología EASE-IIRSA

**Contenidos de la pauta:**

- ✓ Profundización en los Componentes y Fases de la Metodología EASE-IIRSA
- ✓ Los Componentes de la Metodología EASE-IIRSA
  - Componente 1: Grupo de Proyectos IIRSA
  - Componente 2: Los actores
  - Componente 3: Áreas de influencia estratégica y escalas de trabajo
  - Componente 4: Premisas conceptuales
  - Componente 5: Herramientas
- ✓ Profundización en las Fases de Ejecución de la Metodología EASE-IIRSA
  - Fase 1: Aproximación y planeación
  - Fase 2: Recopilación, sistematización y análisis
  - Fase 3: Consulta y validación en el terreno
  - Fase 4: Elaboración de documento preliminar
  - Fase 5: Retroalimentación y ajustes
  - Elaboración de resultados finales

**Anexos**

- ✓ Anexo 1. Metodología de Evaluación Ambiental y Social con enfoque Estratégico para IIRSA. IIRSA. Febrero de 2008

## **MÓDULO 5: EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL CON ENFOQUE ESTRATÉGICO. PARTE II: COMPONENTES Y FASES DE EJECUCIÓN<sup>2</sup>**

### **1. PROFUNDIZACIÓN EN LOS COMPONENTES Y FASES DE LA METODOLOGÍA EASE-IIRSA**

La metodología EASE-IIRSA está constituida por tres aspectos fundamentales: i) el conjunto de objetivos, premisas, productos esperados y enfoque metodológico, ii) los componentes que conciernen a cada uno de los elementos o partes que conforman la metodología, y iii) las fases de ejecución con sus correspondientes actividades, herramientas metodológicas, responsables y tiempos previstos de desarrollo. Tal como se expresa en el objetivo de ese módulo, aquí se profundizará en el contenido, alcances, procedimientos, etc. de los Componentes y Fases de la metodología EASE-IIRSA.

### **2. LOS COMPONENTES DE LA METODOLOGÍA EASE-IIRSA**

Los componentes de la metodología EASE-IIRSA corresponden a elementos conceptuales y prácticos que son incorporados de manera articulada a lo largo del desarrollo de las diferentes fases de su ejecución, como fue señalado cada uno de estos componentes imprime un carácter y enfoque particular que le da cuerpo al desarrollo metodológico propuesto. A continuación se desarrolla en detalle cada uno los componentes: i) Grupo de Proyectos IIRSA, ii) Actores, iii) Área de influencia estratégica / Escala de trabajo, iv) Premisas conceptuales de trabajo para la evaluación, y v) Herramientas.

#### **2.1. Componente 1: Grupo de Proyectos IIRSA**

IIRSA es una iniciativa de integración física de gran envergadura e implicaciones potenciales sobre el desarrollo económico, el uso de los recursos naturales, y el mejoramiento esperado de las condiciones de vida de los habitantes de América del Sur. El Grupo de Proyectos que constituyen cada uno de los sub - ejes de integración de IIRSA es la unidad de análisis escogida para la aplicación de la Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico. Este nivel organizativo permite mantener la visión integracionista, la coherencia en el análisis regional, y la eficacia del análisis. La propuesta se ubica entre el ámbito del nivel de Eje de Integración definido por IIRSA, que involucra varios países, áreas geográficas, ecosistemas y realidades sociales, y el nivel de Proyectos individuales. En este ámbito, el Grupo de Proyectos, configura sub-ejes de desarrollo regional y local, que constituyen unidades territoriales intermedias sobre las cuales se aplica la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico.

A su vez los Grupos de Proyectos están conformados por un conjunto de actividades e iniciativas individuales; es decir, proyectos específicos, de diversas características. Para estos últimos, dada su única naturaleza y especificidad es más eficiente la aplicación de otra herramienta planificación ambiental, conocida como la Evaluación de Impacto Ambiental. El desarrollo de este componente requiere del conocimiento detallado de tres categorías básicas de información a nivel del Grupo de Proyectos, a saber:

Tipología de proyectos: guarda relación con la identificación y el conocimiento específico de las características de los proyectos que integran el grupo objeto de evaluación. En términos genéricos, pueden corresponder a los sectores de transporte (aéreo, marítimo y multimodal), energía (eléctrico y gasífero), y comunicaciones (tecnologías de la información y telecomunicaciones). Un Grupo de Proyectos puede estar compuesto por todos o algunos de los sectores señalados. Este conocimiento determina en buena medida la búsqueda, el

---

<sup>2</sup> Basado en el caso del Grupo 6 de Proyectos del Eje Andino, Colombia-Ecuador.

alcance y análisis de la información que se requerirá para hacer una evaluación adecuadamente orientada a los objetivos estratégicos a nivel del Grupo de Proyectos.

Características básicas: esta categoría establece el conocimiento detallado del Grupo de Proyectos objeto de la evaluación, especialmente en lo relacionado con los objetivos y metas perseguidas con su agrupación. En este sentido, establece su localización geográfica, el tipo de infraestructura prevista, el estado actual de la ejecución de los proyectos y los diseños generales de ingeniería, junto con los aspectos económicos, técnicos y tecnológicos previstos para su desarrollo, bien sea para construcción, adecuación, ampliación o mantenimiento, entre otras alternativas.

Regularmente en el grupo de proyectos se destaca uno que es denominado proyecto ancla, el cual se constituye en el emprendimiento que dinamiza, retrasa u obstaculiza el objetivo de conectividad e integración del sub-eje, por lo cual merece una mirada y revisión particularizada que se oriente a conocer sus detalles de avance. En síntesis, se busca contar con el mayor conocimiento posible relacionado con las proyecciones y desarrollos de los proyectos que integran el grupo.

Implicaciones en el territorio: esta categoría ofrece un panorama general de las principales implicaciones o afectaciones potenciales que los diferentes tipos de proyectos que conforman el Grupo podrían causar sobre los sistemas territoriales, ambientales y sociales, con el fin último de permitir la focalización de la búsqueda y el análisis de la información necesaria para la evaluación estratégica. En este sentido, la metodología debe ser apoyada por un catálogo de herramientas que facilite los abordajes específicos en el contexto de las posibles afectaciones a los sistemas naturales, socio-culturales, político-institucionales, y a la planeación y desarrollo territorial asociadas a los diferentes grupos de proyectos.

Se pueden plantear como panorama general de afectaciones ambientales y sociales probables generadas por los sectores involucrados en la iniciativa IIRSA, las siguientes:

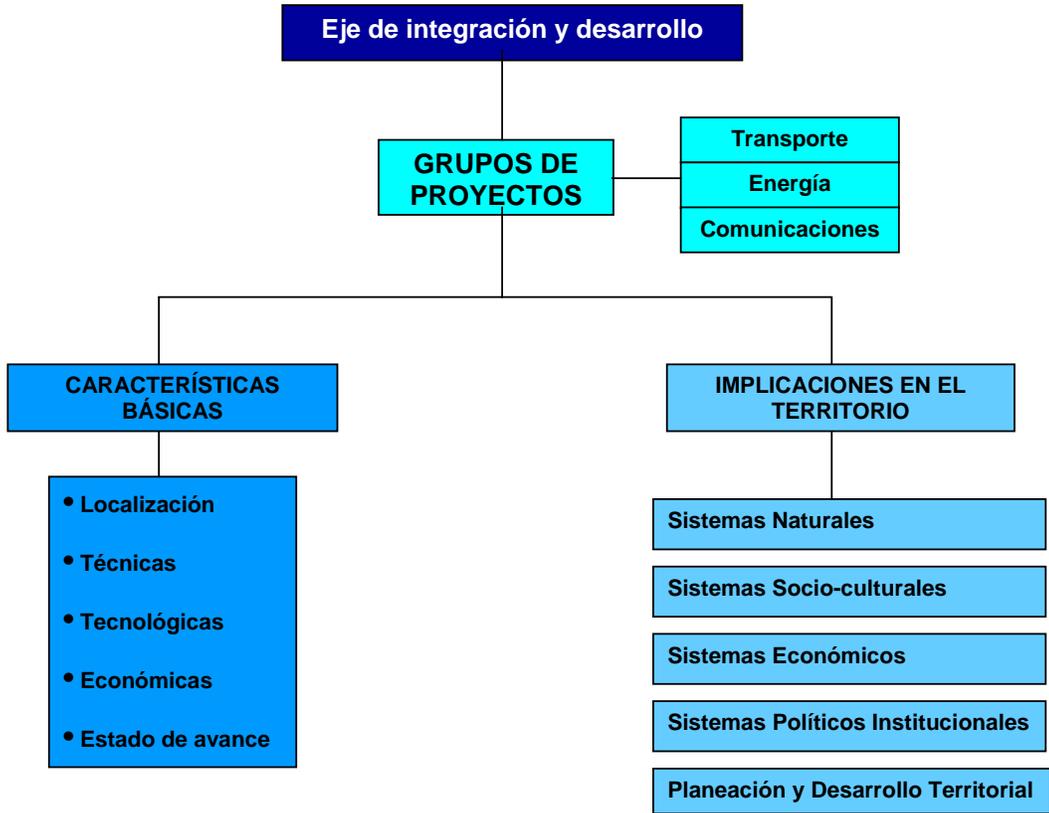
### **Principales implicaciones ambientales y sociales potencialmente generadas en el territorio por los sectores de desarrollo de IIRSA**

<b>SECTOR DE INTEGRACIÓN DE LA INICIATIVA IIRSA</b>	<b>PRINCIPAL IMPLICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>
<p>TRANSPORTE: vías, ferrovías, puertos secos, fluviales, marítimos, multimodal, aeropuertos, entre otros.</p> <p>ENERGÉTICO: hidroeléctricas, redes de interconexión, termoeléctricas, gasoductos, poliductos, entre otros.</p> <p>COMUNICACIONES: tecnologías de la información, redes, plataformas tecnológicas, correos, remesas, entre otros.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pérdida de la biodiversidad</li> <li>2. Fragmentación de ecosistemas</li> <li>3. Introducción de nuevas especies invasoras en ecosistemas frágiles</li> <li>4. Ampliación de la frontera agrícola y pecuaria a expensa de la pérdida de áreas silvestres</li> <li>5. Generación de focos de contaminación (radial y lineal)</li> <li>6. Afectación de la calidad y el valor del paisaje</li> <li>7. Potenciación de riesgos físicos, bióticos y sociales</li> <li>8. Reconfiguración de la dinámica territorial: cambios y definición de nuevos usos del suelo en la organización espacial y funcional del territorio.</li> <li>9. Inducción la aparición de enclaves y polos de desarrollo</li> <li>10. Incentivos para nuevas intervenciones</li> <li>11. Inducción de cambios en el crecimiento poblacional (vegetativo) y procesos migratorios</li> <li>12. Generación de nuevas actividades económicas y de servicios</li> <li>13. Cambio en la estructura de valor comercial del suelo</li> <li>14. Incentiva la inseguridad</li> <li>15. Incentiva las actividades legales o ilegales</li> </ol>

	16. Generación de cambios de patrones culturales 17. Genera cambios en la gobernabilidad 18. Otros.
--	---

La **Figura 1** ilustra el desarrollo de este componente.

**Figura 1 Grupos de Proyectos IIRSA**



**2.2. Componente 2: Actores**

Este componente identifica y define los roles de los diferentes actores que intervienen bajo diversas modalidades en el proceso de formulación y realización de la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico. A lo largo de las diferentes fases de la Metodología EASE-IIRSA, mediante aproximaciones sucesivas, se realiza la identificación y caracterización detallada de los actores clave que participarán en cada una de las etapas del proceso. Esta caracterización deberá permitir que los responsables directos de la evaluación configuren un panorama de alertas y estrategias de actuación frente a los intereses, pérdidas, ganancias, expectativas de los actores en relación con las iniciativas de desarrollo previstas para el Grupo de Proyectos en evaluación.

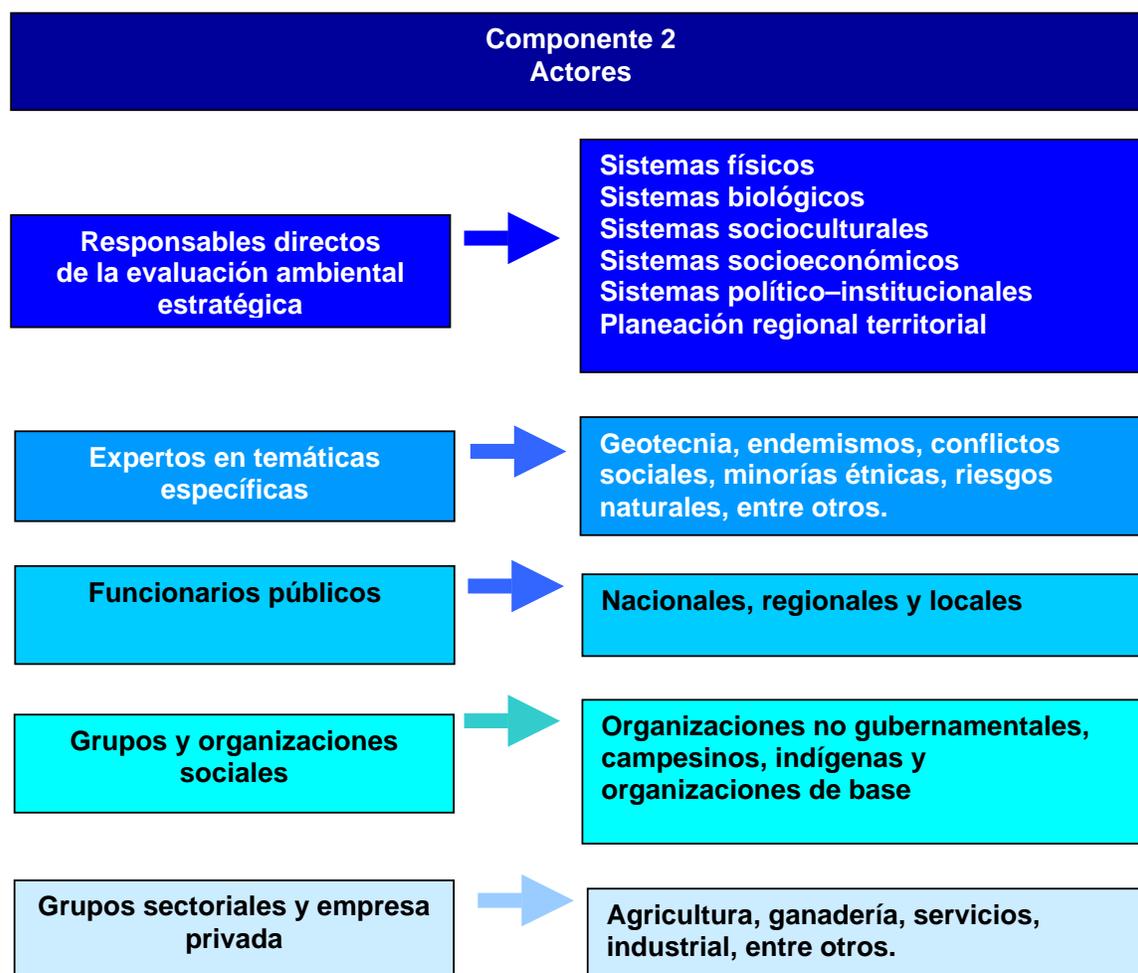
De particular interés es la detección de acciones que permitan la gestión de los eventuales conflictos que puedan asociarse al desarrollo del Grupo de Proyectos. La participación y transparencia de los actores es importante para la realización exitosa de la EASE-IIRSA. Por lo tanto, los hallazgos y las recomendaciones que lleven a la toma de decisiones formales

deben ser discutidas involucrando tanto a las autoridades gubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales, como a representantes relevantes del sector privado y de la población local. Como parte de los proceso de consulta y validación con actores clave, es importante realizar un esfuerzo encaminado a documentar o sistematizar, a través de las herramientas que se consideren más apropiadas, todos los contactos y procesos que se adelantes con los diferentes actores.

Dado el carácter y alcances de esta metodología el trabajo con los actores se focaliza en actores clave, los cuales pueden ser definidos como aquellos que por sus características, roles, ingerencia y representatividad en el territorio o en ámbitos regionales, nacionales e internacionales pueden ser consultados o considerados en el proceso de desarrollo de la evaluación.

A continuación se describe, de manera general, la tipología y roles de actores clave que intervienen en el proceso de formulación de la Evaluación Ambiental y Social con enfoque Estratégico para el Grupo de Proyectos de IIRSA (**Figura 2**).

**Figura 2. Componente 2 Actores**



***Responsables directos de la Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico:***

Son especialistas ambientales, sociales y expertos en planificación territorial, con amplia experiencia, especialmente en trabajo de campo, y con formación profesional en cualquiera de las áreas o ciencias que usualmente atienden a los diferentes sistemas naturales, sociales y de planificación regional (sistemas físicos, biológicos, socioculturales, socioeconómicos y político-institucionales). Estos especialistas son los responsables directos de recopilar, analizar y validar la información, modelar escenarios y tendencias, identificar riesgos y oportunidades, y elaborar el documento de la evaluación y la estrategia de abordaje de las implicaciones del Grupo de Proyectos. Es deseable que la experiencia de estos especialistas no sea inferior a 15 años, con el propósito de garantizar el uso eficiente del tiempo y los recursos sin menoscabo de la calidad de la evaluación. Estos especialistas participarán y tendrán una dedicación permanente durante todo el tiempo requerido para la Evaluación Ambiental y Social con enfoque Estratégico.

El perfil del equipo de responsables directos de la evaluación puede tener las siguientes características generales, aunque éstas dependerán de cada contexto en particular en que se realice la evaluación:

- Coordinador del equipo: responsable de la coordinación de la evaluación y la comunicación con los interesados formales y no formales. El coordinador debe tener experiencia en el desarrollo de procesos participativos que hayan involucrado a gobiernos, al sector privado y a interesados de la sociedad civil. Debe tener excelentes capacidades de comunicación y trato interpersonal, a fin de interactuar con interesados relevantes sobre asuntos sensibles de controversias ambientales, sociales, culturales y políticas. Debe contar con amplia experiencia en gestión ambiental y social
- Especialista en planificación del desarrollo regional, ordenamiento territorial o campos relacionados: se requiere amplia experiencia (15 - 20 años) en el proceso de planificación de desarrollo regional o gestión ambiental sectorial y demostrada capacidad en la elaboración de modelos de análisis regional y de escenarios y tendencias
- Especialista en sistemas físicos del territorio: se requiere amplia experiencia (15-20 años) en el análisis integral e individual de los diferentes subsistemas que conforman el ambiente físico, así como en el manejo de metodologías aplicadas a la evaluación de amenazas naturales y en gestión y prevención de riesgos o temas similares que apliquen al grupo de proyectos. Además, debe tener manejo de cartografía temática, y preferiblemente de sistemas de información georeferenciada
- Especialista en sistemas biológicos del territorio: se requiere amplia experiencia (15-20 años) en el conocimiento de procesos ecológicos que mantienen los múltiples servicios de sistemas naturales. Será responsable del análisis de los aspectos naturales y ambientales, y de los servicios ecosistémicos. Debe contar con experiencia significativa en gestión y evaluación de escenarios y tendencias naturales y ambientales
- Especialista en sistemas sociales y culturales: se requiere amplia experiencia (15-20 años) en el conocimiento de procesos sociales, económicos y culturales, así como en el manejo de metodologías aplicadas al análisis de las áreas de especialidad. Debe contar con experiencia significativa en gestión y evaluación de tendencias y escenarios sociales y culturales

**Expertos en temáticas específicas:** Estos actores son profesionales especializados en diversas disciplinas relevantes para la evaluación, quienes son consultados puntualmente para convalidar, precisar u obtener mayor información sobre algún aspecto en el cual su opinión se considera fundamental para mejorar la comprensión del análisis, los escenarios y tendencias. El sector académico (universidades y otras instituciones de investigación

ambiental y social) y los investigadores expertos en temas particulares y/o conocedores del territorio, conforman este grupo de actores (por ejemplo: especialista en planificación rural/urbana, especialista en geo-hidrología, especialista legal en derechos de tierra, etc.). La procedencia o no de las consultas a estas personas estarán determinadas por las necesidades de información detectadas por los responsables directos de la evaluación, así como por las particularidades de las áreas de estudio y del Grupo de Proyectos. Por tanto el panorama de consultas puede moverse en diversos temas, como por ejemplo, geotecnia, endemismos, conflictos sociales, minorías étnicas, riesgos naturales, entre muchos otros posibles. Se espera la mayor participación de los expertos temáticos en la fase 2 (Recopilación, sistematización y análisis) y eventualmente en las fases 3 (Consulta y validación en el terreno) y 5 (Retroalimentación y ajuste) para verificar y precisar información surgida en estas fases del trabajo.

**Tomadores de decisión y funcionarios públicos:** En primer lugar, estos actores son funcionarios relevantes en las decisiones de cada uno de los gobiernos que están involucrados en el Grupo de Proyectos bajo evaluación. Con ellos es conveniente generar altos niveles de sinergia por cuanto serán actores clave en: (i) el proceso de decisión y de consecución de información en entidades públicas, y en (ii) las convocatorias a las reuniones de validación y socialización de los resultados de la evaluación. En segundo término, se incluyen funcionarios de instituciones públicas de orden nacional, regional y local, con quienes es importante generar vínculos que fortalezcan el proceso de elaboración y los resultados de la evaluación. Nuevamente, corresponde a los responsables directos de la evaluación ambiental y social con enfoque estratégico, identificar y caracterizar este tipo de actores clave. Los funcionarios relevantes participarán durante todo el tiempo estimado para la realización de los trabajos, y los segundos, especialmente en las fases 2, (Recopilación, sistematización y análisis), 3 (Consulta y validación en el terreno), y 5 (Retroalimentación y ajuste).

**Grupos y organizaciones sociales:** Pertenecen a este tipo de actores campesinos, colonos, indígenas y ciudadanos en general agrupados o no en torno a organizaciones de base, como juntas de vecinos, juntas de acción comunal, comités cívicos y similares, así como organizaciones no gubernamentales con presencia y/o intereses en el área del Grupo de Proyectos. Los responsables directos de la evaluación identificarán y caracterizarán este tipo de actores clave. Con ellos y en la medida de las necesidades, se entrará en contacto directo especialmente durante el trabajo de campo. Esta prevista la participación de estos actores especialmente durante las fases 3 y 5 antes indicadas.

**Grupos sectoriales y empresa privada:** A este conjunto de actores pertenecen los sectores organizados (asociaciones, federaciones, confederaciones, cooperativas y similares), además de empresas privadas con intereses en el territorio objeto de la evaluación. Este grupo hará parte de los diferentes sectores económicos con presencia, injerencia o intereses en el área de estudio, tales como agricultura, ganadería, servicios e industria, entre otros. Se espera la participación de estos actores especialmente durante las fases 3 y 5 indicadas anteriormente.

### **2.3. Componente 3: Área de Influencia Estratégica/ escala de trabajo**

Para los fines de la EASE- IIRSA, el área de influencia es aquella porción territorial sobre la cual se prevé la manifestación de efectos ambientales y sociales derivados del emplazamiento de un Grupo de Proyectos. La definición de esta área posibilita focalizar los análisis para comprender las dinámicas y relaciones actuales de los sistemas naturales y humanos allí establecidos y prospectar escenarios de tendencias, con la intención última de definir un conjunto de estrategias orientadas a la planificación y toma de decisiones

ambientales, sociales, institucionales y económicas para el mejor desarrollo posible de los Grupos de Proyectos y la gestión de sus consecuencias.

El área debe ser delimitada por los especialistas responsables directos de la EASE-IIRSA, con base en las dimensiones y características, y posibles implicaciones de las intervenciones del Grupo de Proyectos.

En términos operativos existe una fase previa a la definición del área de influencia que es la aproximación a la misma a través del establecimiento de un área general de estudio, la cual se define básicamente en función del carácter regional del análisis, de la disponibilidad de información secundaria sistematizada y regularmente acopiada y analizada, normalmente esta área de estudio previa permite establecer una mirada de la situación actual del territorio básicamente en términos de información secundaria.

La escala de trabajo determinará el alcance en el tratamiento de la información. Es conveniente trabajar a una escala general, por ejemplo entre 1:500.000 y 1:1'000.000, realizando mayores acercamientos en aspectos puntuales cuando sea necesario. La ampliación de la escala podría llegar a 1:50.000 a 1:100.000, dependiendo siempre de la extensión del área de influencia y la disponibilidad de cartografía temática o imágenes disponibles en cada país conforme a un Grupo de Proyectos dado. En cualquier caso, la definición de la escala de trabajo se determinará en función del Grupo de Proyectos, de los factores críticos estratégicos, del carácter mismo de la evaluación, del tamaño de las áreas territoriales correspondientes a la influencia del Grupo de Proyectos, y de la disponibilidad de información, entre otras consideraciones.

#### **2.4. Componente 4: Premisas o supuestos conceptuales de trabajo para la evaluación**

Las premisas corresponden al conjunto de propuestas que constituyen la orientación de los trabajos que serán desarrollados y que ayudan a guiar tanto la búsqueda de información y la definición de herramientas específicas, así como al análisis y la obtención de resultados.

Estas premisas pueden ser planteadas, revisadas y reformuladas en la medida que avanzan los resultados, en un proceso de permanente ajuste. Las premisas de trabajo iniciales que se considerarán son:

- La evaluación ambiental y social con enfoque estratégico como herramienta de gestión está orientada a generar decisiones y acciones en función del valor ambiental y social del territorio, con el propósito de conseguir opciones de desarrollo más sostenibles
- Los Grupos de Proyectos de IIRSA se desarrollarán en territorios extensos y con una gran diversidad de regiones, localidades, sistemas naturales y sociales, donde es factible determinar factores estructurales de deterioro ambiental y social, contribuyendo a generar procesos de sostenibilidad
- La evaluación ambiental y social con enfoque estratégico permite la participación de actores clave y la aplicación de conocimientos propios del territorio, potenciando la materialización de los proyectos de IIRSA de manera proactiva y sinérgica
- La evaluación modela el comportamiento de las variables e indicadores sociales y ambientales, tanto con respecto a su tendencia actual y futura como al avance del Grupo de Proyectos de IIRSA, en torno a la sostenibilidad del desarrollo en el área de influencia estratégica
- La evaluación estratégica demanda la definición una batería de indicadores focalizados en los factores estratégicos y en la caracterización y medición del comportamiento de los diferentes sistemas que integran el territorio. Para ello se hace énfasis en las tendencias, riesgos y oportunidades, generando análisis y

resultados concretos y útiles para definir estrategias y desarrollar intervenciones humanas más sostenibles

Lo anterior significa que es necesario determinar previamente los factores estratégicos<sup>3</sup>, entendidos como aquellos elementos que influyen o determinan la materialización de una intervención de política pública y a la vez permiten focalizar el análisis territorial, con el propósito de articularlos y concretarlos en el desarrollo de emprendimientos sectoriales e intervenciones ambiental y socialmente sostenibles.

Los factores territoriales son aquellos que describen un determinado espacio geográfico o región. Existen también factores estratégicos o no que están por fuera del ámbito territorial aunque se expresan o manifiestan directa e indirectamente en él, p.e. el presupuesto nacional, los planes de desarrollo sectoriales. Es conveniente tomar en cuenta estas discriminaciones pues ayudan a focalizar la selección de los factores estratégicos para el desarrollo de la EASE-IIRSA.

Los criterios para la definición de los factores estratégicos se basan en que los mismos puedan: a) Ser discriminatorios y selectivos, con relación a la multiplicidad de factores del territorio o que se manifiestan en él, y b) Que señalen o indiquen sin ambigüedad procesos actuales y tendenciales correspondientes a las dinámicas sociogeográficas y ambientales.

La valoración de los factores estratégicos, a través de criterios de evaluación, permite determinar, a manera indicativa, por lo menos cuatro tipos: críticos, de riesgo, de potencialidad y de oportunidad.

Los factores críticos estratégicos, son aquellos que generan o representan un obstáculo o restricción de cualquier naturaleza (política, social, ambiental, económica y cultural) para el desarrollo de algún tipo de intervención. Se considera un factor crítico estratégico aquel que determina o señala una alerta temprana de prevención.

Los factores de riesgo estratégico, son aquellos que generan algún nivel de vulnerabilidad o desequilibrio sobre el territorio (incluidos en él los riesgos sociales, económicos, físicos, ambientales).

Los factores de potencialidad estratégica, son los que representan una característica suficientemente reconocida y valorada por su ingerencia o acción dinamizadora y positiva para el desarrollo sostenible del territorio y los emprendimientos que allí se puedan adelantar.

Los factores de oportunidad estratégica, son aquellos que representan una combinación favorable de circunstancias y posibilidades de actuar en procura de maximizar los activos estratégicos existentes en el territorio y su entorno, para su uso racional y sostenible.

Los factores estratégicos y su evaluación se desarrollan operativamente y a mayor profundidad en los Módulos 7 y 8. De otra parte, en el Anexo 1 se presenta un cuadro de factores estratégicos genéricos, con respecto a los cuales se establecen subsistemas; categorías de análisis sistémico e indicadores para abordar la EASE-IIRSA, con una síntesis de las categorías de análisis ambientales.

---

<sup>3</sup> *Un factor estratégico a partir del análisis de su dinámica puede llegar a convertirse en uno o varios factores críticos. Un factor estratégico puede ser evaluado a partir de varios factores críticos. Las conceptualizaciones sobre factores estratégicos y demás, fueron tomada de la aplicación de la metodología EASE-IIRSA en el estudio de caso del Grupo 6 del Eje Andino.*

## 2.5. Componente 5: Herramientas

Este componente metodológico determina el conjunto de instrumentos que serán desarrollados y aplicados para la captura, sistematización, procesamiento, análisis, evaluación y reporte de los resultados previstos para cada fase o actividad de la EASE-IIRSA. Los instrumentos previstos son de orden técnico, tecnológico, conceptual y documental, y corresponden a herramientas, tales como: listas de chequeo, matrices, modelos, guías de indicadores, análisis FODA, técnica Delphi, criterios y procedimientos, análisis multicriterio y estructural, matrices de análisis estratégico cualitativo *ad hoc*, entrevistas, fichas técnicas, cartografía, SIG, normativas, documentos técnicos, entre otros.

Las herramientas son ayudas diseñadas para agilizar y ordenar la realización de los trabajos, haciéndolos más eficientes y de mayor calidad. Por lo tanto, apoyan las diferentes fases y actividades para la ejecución de la metodología.

Este conjunto de herramientas pueden ser ajustadas de acuerdo tanto con las características del Grupo de Proyectos en evaluación, con las áreas de influencia, con el contexto territorial y cultural, así como con los criterios técnicos definidos por el equipo de evaluación.

## 3. FASES DE EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA EASE-IIRSA

Las fases de la metodología EASE-IIRSA corresponden al desarrollo de una secuencia lógica de espacios sucesivos que se desarrollan en un lapso de tiempo para alcanzar los objetivos propuestos. Estas fases, a su vez, se adelantan mediante una serie de acciones planificadas que posibilitan la ejecución paulatina de la evaluación. La metodología se desarrolla mediante seis (6) fases que tienen una duración total de 16 a 22 semanas, a saber: i) Aproximación y planeación, ii) Recopilación, sistematización y análisis, iii) Consulta y validación en el terreno, iv) Elaboración de documento preliminar, v) Retroalimentación y ajuste, vi) Elaboración de resultados finales. Un esquema general que ilustra el desarrollo de las fases se muestra en la **Figura 3**.

La metodología EASE-IIRSA, presenta cada fase estructurada de una manera sencilla y ágil de abordar y comprender, destacando para cada una de ellas aspectos como el énfasis, principales actividades, herramientas, actores, resultados y tiempos aproximados de duración.

### 3.1. Fase 1: Aproximación y planeación

#### Énfasis

Esta fase tiene por objeto realizar un acercamiento a todos los aspectos que configuran el panorama de ejecución de los trabajos; es decir, a la definición de los responsables directos de la evaluación, a los funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados, al estado y características de la información sobre el Grupo de Proyectos objeto de la evaluación, a los sistemas naturales, sociales e institucionales territoriales, y a los instrumentos y recursos.

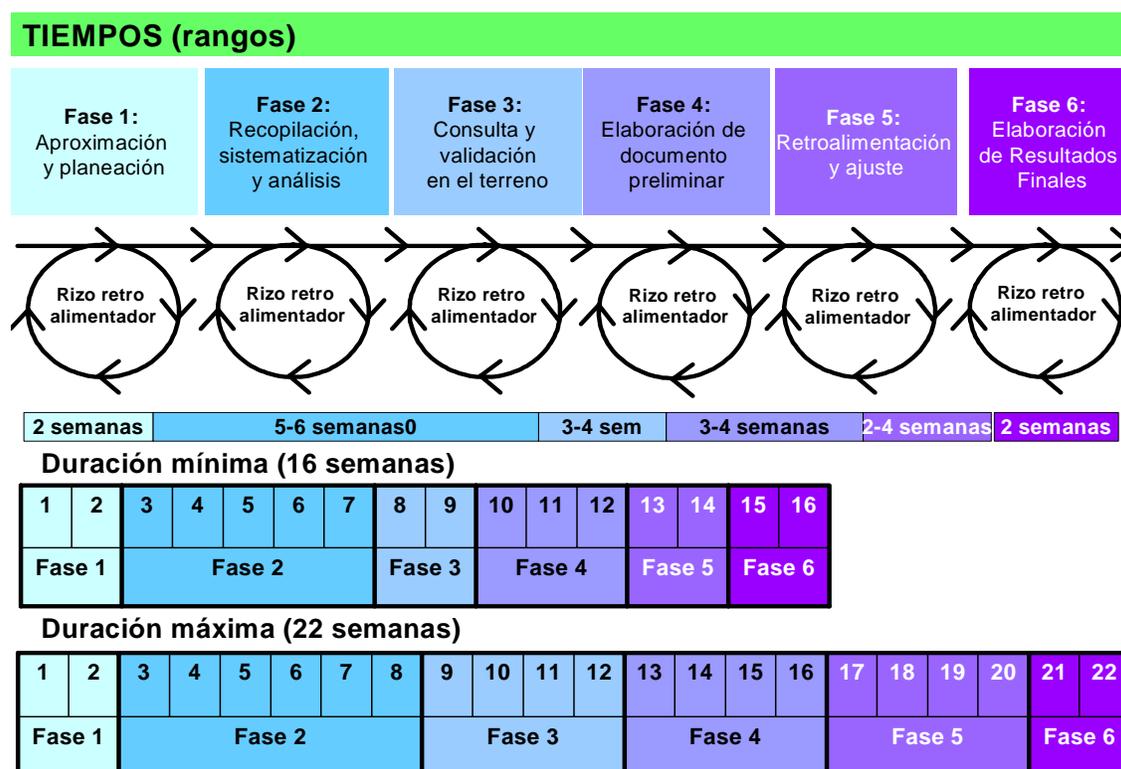
Esta fase corresponde a una evaluación preliminar del contexto, donde se definen los alcances de la evaluación y la especificación metodológica con las herramientas concretas que deben ser utilizadas en el análisis que dará cuenta de los aspectos sociales, ambientales, culturales y participativos. Esta evaluación preliminar se elabora sobre la base

de los objetivos y alcances estratégicos del Grupo de Proyectos, del área de influencia, y de los factores críticos para la evaluación de escenarios y tendencias.

### Actividades

- Contratación del grupo responsables directos del estudio: esta es la primera de las actividades que se adelanta en el marco del desarrollo de la EASE-IIRSA y que debe considerarse en el proceso de manera fundamental, pues resulta dispendioso técnica como administrativamente, por cuanto es necesario realizar un análisis de la oferta de los especialistas ambientales para que cumplan con el perfil antes descrito, posteriormente deberá realizarse los términos de referencia para que los especialistas invitados ejecuten las propuestas técnicas y económicas que permitirá efectuar una evaluación y selección de la hoja de vida y propuesta mas acertadas y cercanas a las exigencias del trabajo. El tiempo empleado en este tipo de actividad se encuentra por fuera del previsto para el desarrollo de esta metodología, en algunos casos este tiempo tiene unas implicaciones importantes en la viabilidad y oportunidad de adelantar el estudio.

**Figura 3. Fases de la metodología**



- Reunión de iniciación con especialistas responsables de la evaluación: Esta reunión da inicio formal a la ejecución de los trabajos. En ella es recomendable definir: i) el contexto, alcances y dinámicas de trabajo, ii) el objetivo central tanto de la evaluación estratégica como de esta primera fase, y iii) la definición del plan de trabajo. En esta reunión se establecerán los procedimientos a seguir para la consecución del objetivo de la evaluación.

- Conocimiento y caracterización general del Grupo de Proyectos: El punto de partida de la evaluación es la revisión de las características básicas de los tipos de proyectos que componen el Grupo de Proyectos, incluyendo sus objetivos estratégicos, su localización, tipo

de infraestructura prevista, estado actual del avance, demanda de recursos naturales y mano de obra, servicios involucrados en su construcción, adecuación y mantenimiento. Esta información ayuda a dimensionar las principales implicaciones y afectaciones que el desarrollo del Grupo de Proyectos puede tener sobre los diferentes sistemas territoriales, incluyendo la definición del área de influencia.

- Taller de arranque con los actores gubernamentales: Una vez adelantada la actividad anterior se realizará un encuentro con los actores relevantes de los gobiernos involucrados. El objeto será definir los procedimientos y mecanismos de actuación y cooperación mutua. En tal sentido, el taller deberá ser diseñado y conducido de manera que al final se obtengan resultados concretos en torno a la dinámica de trabajo, definición de actividades, responsables, tiempos, requerimientos técnicos y logísticos, entre otros. Los resultados principales de estos tipos de talleres deben ser bien documentados, tanto en términos de proceso como de contenido, a fin de mejorar la transparencia y difusión a las partes interesadas relevantes, demostrando así el aprecio por su participación en la evaluación.
- Aproximación preliminar al territorio: Con esta actividad se busca realizar un primer acercamiento general tanto a la disponibilidad, calidad, alcance y fuentes de la información sobre los factores críticos estratégicos, así como a la identificación de actores y contextos de la decisión especialmente vinculados a los riesgos y oportunidades. Para esta visión panorámica será de utilidad el concurso de los especialistas responsables directos de la evaluación para dar una idea rápida del estado de la información y hacer definiciones sobre sus aspectos prioritarios. Se dará cuenta de antecedentes sobre sistemas naturales y sociales, planes de ordenamiento y/o desarrollo territorial y proyectos de otros agentes públicos y privados, eventuales riesgos y conflictos, y sensibilidades naturales y humanas, entre los principales aspectos.
- Definición de áreas de influencia estratégica y escalas de trabajo: Una vez adelantadas las actividades anteriores, y con base en los resultados del conocimiento y caracterización general del Grupo de Proyectos y la aproximación preliminar al territorio, los especialistas responsables de la evaluación definirán el área de influencia y la escala de trabajo, para lo cual aplicarán los criterios definidos previamente para el desarrollo de este componente metodológico.
- Identificación de actores clave: Esta actividad tiene por objeto realizar una identificación y caracterización de los principales actores que pueden intervenir en la evaluación, para lo cual se tomará como guía la definición de grupos realizada en el Componente 2 de la presente metodología. Aquí es importante el concurso de los funcionarios gubernamentales de los países involucrados, como interlocutores o partes activas del grupo que realiza la evaluación, dado que pueden orientar los contactos o la identificación de actores clave de los niveles nacional, regional y local. Se espera que en esta actividad se consideren los siguientes aspectos: datos básicos (nombre, grupo al que pertenece o representa, datos de ubicación y contacto); intereses relativos al territorio o temas específicos; potenciales conflictos; relación con la gestión ambiental nacional, regional y local; papel que pueden asumir los actores en la evaluación y posterior seguimiento; entre otros aspectos.
- Identificación de la información requerida: El desarrollo de esta actividad se relaciona directamente con la visión general sobre la información, que realizan los especialistas ambientales responsables de la evaluación. Esta actividad está destinada a establecer un listado de la información disponible, y de sus principales fuentes, requerida para el tratamiento de los diferentes componentes de la evaluación estratégica.
- Análisis de planificación y actuaciones concurrentes y de consistencia en las decisiones sobre el área de influencia: La finalidad de esta actividad es verificar la consistencia entre el Grupo de Proyectos para el cual se realizará la EASE-IIRSA y las políticas, planes y

programas existentes o proyectados para el territorio. Para esto se necesita hacer un inventario en el ámbito internacional, nacional y regional de varios sectores de desarrollo (por ejemplo: infraestructura, planificación física, etc.), a fin de asegurar que se reconozcan todas las intervenciones sobre el territorio y por consiguiente, analizar que las políticas, planes y programas sean mutuamente compatibles. Se deberá hacer una definición de cuáles políticas, planes, y/o programas respaldan las inversiones en el Grupo de Proyectos, así como cuáles de éstas son potencialmente conflictivas con ellos y cómo se podrían abordar estas situaciones. La EASE-IIRSA deberá evidenciar los objetivos de las intervenciones que se vienen manejando en el área de influencia, las cuales definen las condiciones para el Grupo de Proyectos. Ejemplos de ello son los acuerdos estratégicos sobre políticas transfronterizas a nivel binacional (por ejemplo, en relación a cuencas hidrográficas compartidas), los planes nacionales estratégicos para bosques y áreas protegidas, los planes de desarrollo regional, y los planes municipales, entre otros.

- Definición de los expertos temáticos: Se busca realizar la identificación de los requerimientos de información especializada que sea necesaria para la comprensión de dinámicas o conocimiento particular del territorio, los sistemas naturales y sociales, y los alcances del Grupo de Proyectos IIRSA, para cuyo objeto sea necesaria la participación de expertos temáticos. Se espera obtener así: (i) el listado preliminar de temáticas que requieren profundización, y (ii) la identificación del equipo de expertos que podrá asumir esta demanda. Será importante aquí definir los mecanismos mediante los cuales se realizará esta consulta, para lo cual se tomarán en cuenta los criterios definidos en el Componente 2 de la presente metodología.

- Primera evaluación de requerimientos instrumentales y logísticos para la aplicación de la metodología: Con base en los resultados y el balance de las actividades anteriores, en esta actividad se obtendrá un listado y una descripción general de los requerimientos logísticos, así como de las herramientas o los instrumentos que serán necesarios para la ejecución de las restantes fases de la metodología, algunos de los cuales deberán ser adquiridos y otros serán desarrollados por el equipo de especialistas responsables de la evaluación.

## **Herramientas**

Para el desarrollo de esta fase será necesario contar con un conjunto de instrumentos que faciliten la ejecución de las diferentes actividades. El equipo de evaluación identificará el conjunto de herramientas que serán usadas como parte de esta metodología, identificando las razones de su elección. Las herramientas serán ajustadas a las características del Grupo de Proyectos, a las áreas de influencia, al contexto territorial, ambiental, social y cultural asociado, y a los criterios técnicos del grupo de evaluación.

## **Actores**

Se estima que en la fase de aproximación y planeación de los trabajos participen 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales de gran experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), así como funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados en el Grupo de Proyectos.

## **Resultados**

Los resultados finales de esta fase son: i) una evaluación preliminar que permita enfocar la evaluación estratégica en los factores críticos; ii) la definición del área de influencia estratégica; iii) la especificación metodológica para la aplicación de EASE-IIRSA; y iv) la planeación y definición detallada de las acciones técnicas, operativas e institucionales necesarias de llevar a cabo expresada a través de un plan de trabajo para la aplicación de la metodología.

## **Duración**

Esta fase puede tener una duración máxima de dos semanas.

## **3.2. Fase 2: Recopilación, sistematización y análisis**

### **Énfasis**

El objetivo central de esta fase es obtener y conocer la información más relevante sobre la dinámica de los sistemas territoriales, desde un punto de vista físico, biológico, sociocultural, socioeconómico, institucional y de planeación, para realizar una identificación de tendencias, implicancias, riesgos, y oportunidades y así hacer una modelación de los escenarios que la dinámica territorial podría tener como resultado de la ejecución del Grupo de Proyectos IIRSA.

Esta recopilación de información secundaria se realizará, en su gran mayoría, tomando como base los requerimientos que al respecto fueron identificados en la Fase 1 (Aproximación y planeación).

### **Actividades**

- Recopilación, análisis y síntesis de información secundaria: Esta es una de las actividades de mayor intensidad en todo el proceso de elaboración del EASE-IIRSA, dado que es aquí donde se adelanta la consecución de la información relevante que fue previamente definida por los especialistas, se preparan y operan las diferentes herramientas metodológicas como SIG, mapas, encuestas, etc., y se sistematiza y analiza la información en torno a implicancias, áreas críticas, riesgos y oportunidades de los sistemas territoriales objeto de la evaluación.

También se espera tener una completa y detallada caracterización de los actores clave, así como el análisis de la capacidad institucional en gestión de riesgos y oportunidades por parte de los gobiernos involucrados en las áreas de los Grupos de Proyectos. De preferencia, los resultados arrojarán la información analizada en torno a categorías e Indicadores.

- Construcción de escenarios y tendencias: Con base en los resultados de las anteriores actividades y acudiendo a la metodología más apropiada, se realiza la aproximación a la modelación de escenarios y a la definición de tendencias potenciales. Esta modelación de escenarios deberá contemplar como mínimo el comportamiento territorial sin la implementación del Grupo de Proyectos IIRSA, comparada con la tendencia derivada de su ejecución.

- Desarrollo de mesas temáticas con expertos en las áreas relacionadas: Con esta actividad se pretende generar un panel de expertos que supla los vacíos de información, para convalidar, precisar u obtener antecedentes especializados o disminuir incertidumbres sobre ella. Es fundamental diseñar la metodología y herramientas de consulta con anticipación, por cuanto determinan en gran medida sus resultados y eficacia. Por lo anterior es recomendable, entre otros aspectos, definir claramente los temas que serán abordados, determinar el tiempo y dinámica de los paneles, establecer si se hará individualmente o de forma colectiva o si será una mesa monotemática o multi-temática, establecer un instrumento o agenda para remitir al experto previamente al encuentro, y contar con un conjunto de preguntas que deben ser resueltas, entre otras consideraciones. Esta actividad se puede desarrollar de manera complementaria y paralela a la recopilación y el análisis de

información y a la modelación de escenarios. El Componente 2 (Actores) de la metodología presenta una serie de criterios adicionales que oriente y complemente el enfoque de esta actividad

- Revisión y ajuste de estrategias e instrumentos para el trabajo de la Fase 3 (Consulta y validación en el terreno): Con base en los resultados y el avance de los trabajos adelantados hasta el final de esta fase, se deberán revisar y ajustar las estrategias y los instrumentos que serán implementados y aplicados en la Fase 3 de terreno de la presente metodología. Esta actividad incluye la preparación de los aspectos logísticos que serán necesarios para los recorridos y trabajo de campo.

## **Herramientas**

Como herramienta se utilizarán preferentemente indicadores para el tratamiento de los sistemas territoriales objeto de la evaluación. En las actividades de modelación se prevé la aplicación de metodologías como análisis multivariado, calificación/ponderación de expertos y análisis de causalidad, entre otras técnicas disponibles. En cualquier caso, la definición de la metodología específica estará determinada por la disponibilidad y calidad de la información, tamaño del área de influencia, y criterios de los especialistas responsables de la evaluación, entre otros aspectos. En esta fase se prevé la mayor actividad y participación de los expertos temáticos, así como de consultas o entrevistas con actores clave.

Para el desarrollo de esta fase será necesario contar con un conjunto de instrumentos que faciliten la ejecución de las diferentes actividades. Algunos de ellos son:

- Sistemas de Información Geográfica (Sistema Cóndor, entre otros posibles)
- Cartografía básica y/o imágenes de satélite
- Indicadores para el tratamiento de los diferentes sistemas territoriales objetos de estudio
- Fichas técnicas de indicadores
- Mapas temáticos, de síntesis y modelación
- Documentación como estudios y planes sectoriales, planes de ordenamiento y desarrollo territorial, estadísticas básicas, estudios temáticos, entre otros posibles
- Guías para consulta a expertos
- Listas de chequeo sobre aspectos a verificar o validar en campo
- Guía de validación de información con actores clave
- Lista de requerimientos logísticos

## **Actores**

En la fase de aproximación y planeación de los trabajos participarán 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados, expertos temáticos y actores clave sectoriales y de instituciones públicas y privadas con intereses o presencia en el área de evaluación.

## **Resultados**

Los resultados más importantes que se espera obtener en esta fase son:

- Definición y selección de escenarios y tendencias (al menos con y sin Grupo de Proyectos)
- Identificación y análisis preliminar de riesgos, oportunidades, implicancias, aspectos críticos y áreas vulnerables de los territorios de influencia del Grupo de Proyectos

- Caracterización de actores clave e identificación de representantes que participarán en las diferentes fases del proceso (autoridades gubernamentales a nivel nacional, regional y local, sociedad civil organizada, academia, comunidades locales y regionales, organizaciones y autoridades indígenas, y sector privado, entre otros)
- Identificación de la capacidad institucional de los gobiernos para atender los riesgos y oportunidades derivadas del Grupo de Proyectos
- Plan de actividades para el trabajo de la Fase 3 (Consulta y validación en el terreno), con requerimientos técnicos y logísticos

### **Duración**

Se estima que esta fase puede requerir entre 5 y 6 semanas.

### **3.3. Fase 3: Consulta y validación en el terreno**

#### **Énfasis**

El objetivo de esta fase es verificar en terreno los aspectos relevantes que hayan sido identificados en la fase anterior, así como validar información con actores clave presentes en el área de influencia. También se toma una impresión directa de la dinámica ambiental y social de estos territorios, conduciendo al ajuste o confirmación de la información y análisis adelantados hasta esta fase.

Durante esta visita de campo se atenderán los puntos que sean necesarios y/o posibles aspectos de una lista de chequeo que deberán ser verificados o validados respecto a lo avanzado hasta la fase previa. 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 de los aspectos a verificar o validar en campo. Adicionalmente, esta actividad incluye realizar observaciones en el área de influencia, de manera de conocer patrones generales de su realidad ambiental y social, como complemento, profundización, actualización y/o corrección de la información previamente manejada.

Los aspectos cuyas características de criticidad, riesgo, potencialidad y oportunidad suelen ser más fácilmente evaluadas en esta fase, en la medida de que sea necesario, son, entre otros, los procesos geomorfológicos, ecosistemas sensibles, conflictos de uso, centros poblados y asentamientos humanos, servicios básicos, actores clave, la presión antrópica, presencia de pueblos nativos, tenencia de la tierra, institucionalidad, las áreas protegidas, jerarquías urbano-regionales, actividades productivas y los proyectos ambientales, sociales, sectoriales, e institucionales planificados y/o en curso que sean diferentes a los previstos por IIRSA. Es importante planear previamente los recorridos, las actividades a ejecutar y la logística del trabajo de campo.

#### **Actividades**

- Validación, complementación y concertación de información y escenarios: Las actividades de validación en el terreno están relacionadas con la constatación y ajuste de los escenarios y tendencias identificadas en la fase anterior. La validación y concertación de la información involucra un proceso de contacto directo con los actores clave del nivel regional y local, el cual podrá realizarse a través de diferentes instrumentos como entrevistas, conversatorios, presentación de la información construida por los especialistas, y constatación directa de situaciones de especial interés. La presencia en campo da la posibilidad de percibir las

dinámicas particulares de los diferentes sistemas del área de influencia para ajustar y/o complementar la información requerida para la evaluación.

- Identificación de temas de sensibilidad de la población potencialmente afectada/beneficiada: El contacto directo con los actores clave debe considerar al universo de ellos definido en el Componente 2 (Actores) de esta metodología. Es recomendable contactar, por medio electrónico o telefónico, u otro que se acomode al contexto social y cultural, a los actores regionales y locales para informarles sobre las generalidades de los trabajos que se están adelantando, con el propósito de que sea un resultado natural obtener una cita concertada previa a la visita de campo y tratar con ellos los temas correspondientes. Estos contactos le permitirán a los especialistas responsables ir tomando una impresión, primero indirecta y luego directa, sobre el nivel de aceptación y expectativas de los actores, y también aclarar asuntos que al contacto directo con ellos dilucide su comprensión sobre las iniciativas del grupo de proyectos. Esto posibilitará liberar presiones permitiendo una comunicación más fluida y directa, y focalizar la definición de estrategias de actuación, relación y comunicación con los diferentes actores contactados, las cuales se verán claramente definidas en el documento final de la evaluación. Se destaca que para los territorios objeto de evaluación donde haya presencia de minorías étnicas, será necesario definir una estrategia de contacto y relación ajustada a las características y dinámicas autónomas propias de esos grupos.

- Identificación de tendencias, oportunidades, riesgos y expectativas: En esta actividad se concentran los resultados más importantes de la evaluación, pues es sobre estos criterios que el trabajo puede generar resultados más contundentes, especialmente para enfatizar las estrategias y acciones, y los planes o programas que serán parte de los productos de la evaluación. En este punto, el concepto, los criterios y la experiencia de los especialistas responsables de la evaluación son de vital importancia pues ellos determinan en buena medida los resultados de esta actividad. Es recomendable contar con una herramienta que ayude a recopilar y sistematizar los diferentes aspectos que conforman esta actividad.

- Identificación de acciones para potenciar las oportunidades y abordar los riesgos: Esta actividad da continuidad a la anterior, siendo fundamental identificar claramente las acciones que potenciarían las oportunidades y abordarían los riesgos que el Grupo de Proyectos podría generar sobre los diferentes sistemas territoriales con base en los aspectos ambientales, sociales y culturales. Es importante recordar que parte de las oportunidades de desarrollo pueden estar directamente relacionadas con las iniciativas o actividades de la población, o con decisiones de desarrollo económico y social que estén siendo adelantadas o proyectadas por actores públicos, privados o sectoriales. Por esto es esencial incorporar y valorar tales iniciativas al momento de definir estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión de las consecuencias ambientales, sociales y culturales del Grupo de Proyectos.

## **Herramientas**

El desarrollo de esta fase del trabajo contará con instrumentos que faciliten la ejecución de las diferentes actividades, algunos de los cuales son:

- Mapas temáticos elaborados con información secundaria (referencias bibliográficas)
- Listas de chequeo de aspectos claves a verificar en el trabajo de campo
- Formatos para entrevistas y conversatorios con actores clave
- Formato para la identificación y caracterización de actores clave
- Instrumento de recopilación y sistematización de riesgos, expectativas, tendencias y oportunidades constatadas e identificadas en el trabajo de campo

## **Actores**

Para esta fase de ejecución de los trabajos participarán de 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales de gran experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados, actores clave regionales y locales identificados en la Fase 2 (Recopilación, sistematización y análisis), funcionarios públicos, grupos y organizaciones sociales, grupos sectoriales, y empresa privada. También se prevé, cuando sea necesario, realizar consultas a expertos temáticos locales y regionales, así como contar con traductores que permitan la comunicación con grupos indígenas de las diferentes minorías étnicas.

## **Resultados**

- Validación, complementación y concertación de información y escenarios
- Identificación de tendencias, oportunidades, riesgos y expectativas
- Identificación de temas de sensibilidad de la población potencialmente afectada/beneficiada por el Grupo de Proyectos
- Identificación de acciones para potenciar las oportunidades y abordar los riesgos
- Identificación de capacidades de respuesta en las instituciones para abordar las estrategias
- Validación de propuestas estratégicas y contenidos de los documentos

## **Duración**

La duración de esta visita será entre 2 y 3 semanas, dependiendo siempre de la accesibilidad a las áreas de influencia del Grupo de Proyectos, a la extensión geográfica, y a la complejidad misma de los sistemas territoriales.

### **3.4. Fase 4: Elaboración de documento preliminar**

Después de la visita de campo, es necesario convertir estos nuevos datos, más la información secundaria que sirvió para la caracterización previa, en un primer reporte de lo que mas tarde se será el informe final.

Por lo anterior se debe contemplar al menos tres características en este documento. En primer lugar, que el análisis preliminar y la validación de campo dan una primera orientación de lo que podrían ser las estrategias o líneas generales para la intervención. Las estrategias determinarían ese sentido de oportunidad y el conjunto de temáticas para la definición de uno o varios frentes de abordaje, a una situación o problemática estructural territorial, sea esta regional o subregional.

En segundo lugar, estas líneas generales (integrales) deben dar luces para establecer las líneas de acción y sus correspondientes puntos de intersección. Estas líneas de acción son acciones temáticas o sectoriales que desarrollan selectivamente intervenciones de transformación en las dinámicas detectadas en el territorio. A su vez, la determinación de los puntos de retroalimentación de estas líneas sectoriales (por ejemplo, una línea de acción en el tema de organización comunitaria se articula con una línea de fortalecimiento institucional) generan sinergias con otras, al ser fortalecidas cada una de ellas desde más de un apoyo.

Estas líneas sectoriales tendrían a su vez un esquema de cronograma para determinar, precisamente, su sentido estratégico; pero adicionalmente para establecer en ese mismo cronograma una serie de actividades globales. Estas actividades podrían ser la base para la

determinación de unos costos preliminares. Los costos se determinan con el apoyo de los actores pertenecientes al primer entorno<sup>4</sup> de los llamados actores clave.

Tanto las estrategias, las líneas de acción y los cronogramas con sus acciones y posibles costos son referencias para que las mismas sean contrastadas posteriormente en el momento que se determinen los escenarios<sup>5</sup> estratégicos definitivos. Con estos escenarios formulados se podrá validar y definir en su totalidad la información de este documento preliminar.

## Énfasis

Esta fase atañe a la estructuración ordenada, desarrollo y concretización, en un documento escrito y argumentado, de los diferentes resultados alcanzados en las fases y actividades previamente adelantadas. El documento tiene un carácter preliminar, dado que en fases posteriores se realizará su retroalimentación y ajuste como consecuencia directa de los aportes que realicen los actores clave con quienes está previsto hacer una validación y socialización.

El documento debe contar con un desarrollo claro y detallado de los diferentes componentes evaluados, estar acompañado de las evidencias correspondientes, contar con un resumen ejecutivo, y tener una presentación gráfica de los procesos y sus resultados, destinados a la facilitación de su comprensión a los diversos públicos.

## Actividades

Elaboración del documento soporte y del plan de actividades: Definición de la estructura del documento que soportará los resultados alcanzados en el proceso de elaboración de la evaluación (diferentes capítulos que lo conforman, mapas ajustados y demás temas de soporte, resumen ejecutivo, y restantes componentes del documento).

En realidad, este documento se empieza a estructurar desde la Fase 2 (Recopilación, sistematización y análisis), por lo cual se espera que sus contenidos y productos finales sean de fácil alcance. En términos generales, el documento puede estructurarse de la siguiente manera:

- Tabla de contenidos
- Presentación
- Antecedentes (metodológicos o de contexto, entre otros)
- Grupo de Proyectos objeto de la evaluación estratégica
- Área de influencia, evaluación preliminar y escala de trabajo
- Caracterización socio-ambiental (con base en variables e indicadores previamente determinados)
  - Sistemas físicos
  - Sistemas biológicos
  - Sistemas socioculturales (con la caracterización detallada de actores)
  - Sistemas socioeconómicos
  - Sistemas político – institucionales (incluye análisis de capacidad institucional socio-ambiental)
- Identificación de escenarios, tendencias, riesgos, oportunidades, y factores críticos para las decisiones

---

<sup>4</sup> Sobre el tema de los actores claves y los entornos ver el módulo 7.

<sup>5</sup> Ver página 23 Fase 6 del presente módulo.

- Propuesta de estrategias, planes y programas y estimación de costos e inversiones para la implementación
- Identificación de capacidades de respuesta en las instituciones para abordar las estrategias
- Recomendaciones para proyectos individuales
- Definición de indicadores de seguimiento: del comportamiento territorial y de las acciones vinculadas al Grupo de Proyectos
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos
- Bibliografía
- Resumen ejecutivo (aunque este se realiza cuando ha finalizado el documento con la evaluación estratégica es conveniente incorporarlo en su parte inicial)
- Presentación gráfica y en medio electrónico de procesos y resultados de la evaluación estratégica
- Elaboración de plan de participación. De otra parte y concomitante a la realización del documento, deberá elaborarse el plan de participación que se adelantará en la Fase 5 (Retroalimentación y ajuste), en relación con requerimientos técnicos y logísticos, mecanismos de convocatoria, incluyendo selección de lugares y actores para la presentación de los resultados

### **Herramientas**

Se ha previsto que para el desarrollo de esta fase será necesario contar con un conjunto de instrumentos que faciliten la ejecución de las diferentes actividades. Algunos de ellos son:

- Sistemas de información geográfica (Cóndor u otros disponibles)
- Mapas temáticos y de síntesis
- Guías para la modelación de escenarios
- Mecanismos de consulta

### **Actores**

En esta fase participarán 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales de gran experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial) y contraparte designada por los gobiernos involucrados en el Grupo de Proyectos.

### **Resultados**

Los resultados finales más importante de esta fase serán:

- Documento de soporte, incorporando los resultados de las anteriores fases, conteniendo el Plan de actividades para la Fase 5 (Retroalimentación y ajuste). Es decir, selección de requerimientos técnicos y logísticos, incluyendo lugares, espacios físicos, y actores para la presentación de los resultados
- Validación de propuestas y contenidos del documento preliminar, incluyendo los factores críticos para las decisiones

### **Duración**

Se ha previsto que esta fase sea adelantada entre 3 y 4 semanas.

### 3.5. Fase 5: Retroalimentación y ajuste

#### Énfasis

Esta fase hace referencia a las actividades de ajuste y /o complementación del análisis y del documento preliminar de la evaluación. Este ajuste se dará como resultado de la retroalimentación obtenida por la participación de los actores convocados a la validación y socialización de los resultados.

#### Actividades

• Foro(s) de discusión y retroalimentación del documento de soporte (nivel nacional): Esta es una actividad sumamente importante, pues permite presentar los principales resultados de la evaluación, como una manera abierta y proactiva de generar procesos más permanentes de información y apropiación por parte de los actores convocados, especialmente de las iniciativas que se conjugan alrededor del Grupo de Proyectos y del desarrollo de sus territorios de influencia. También permite identificar temas o aspectos clave que hasta el momento no fueron evidenciados, especialmente puntos o aspectos relacionados con la aceptabilidad, inconformidad y expectativas de los participantes tanto frente al Grupo de Proyectos como a temas particulares de la evaluación. Por lo anterior, la actividad requiere de una planeación técnica y logística cuidadosa y un desarrollo flexible pero controlable por parte del grupo de especialistas que la lidera. Para prevenir que el proceso se desvirtúe, como mecanismo preventivo se indica contactar a los actores convocados, idealmente, desde cuando se tenga la primera aproximación a la caracterización de actores clave. La convocatoria debe realizarse atendiendo las características particulares del grupo de actores convocados con, por lo menos, tres semanas anteriores a la ejecución de las actividades. Se deben tener en cuenta aspectos, tales como:

- Presentación de agenda y dinámica de trabajo o reglas de funcionamiento
- Actividad de sensibilización y nivelación de información con respecto al objetivo del encuentro y de la evaluación
- Presentación del contexto y características generales de IIRSA en general y del Grupo de Proyectos en particular
- Presentación de los procesos y resultados de la evaluación
- Foro y retroalimentación sobre los temas planteados
- Conclusiones y recomendaciones

La realización de estos foros debe arrojar como resultado la concertación alrededor de los resultados preliminares del trabajo, así como los insumos y contenidos para ajustar el documento final.

#### Herramientas

Las principales herramientas previstas para el desarrollo de esta fase son, entre otras alternativas, las siguientes:

- Instrumentos de convocatoria (cartas, teléfono y medio electrónico)
- Presentación gráfica y didáctica de los procesos y resultados de la evaluación
- Medios y materiales didácticos (medios audiovisuales, mapas y documentos, entre otros)
- Logística (salón o lugar del encuentro, desplazamientos, alojamiento y manutención, cuando sea necesario, entre otros)

## **Actores**

En la fase de aproximación y planeación de los trabajos participarán 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales de gran experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados, y actores clave identificados de los niveles nacional, regional y local.

## **Resultados**

Los principales resultados que se esperan obtener al finalizar el desarrollo de la fase son:

- Concertación de los resultados preliminares del trabajo con actores clave convocados
- Insumos y contenidos para ajustar el documento final

## **Duración**

Se estima que el tiempo que requiere el desarrollo de esta fase es de 2 a 4 semanas, incluyendo la incorporación de nuevos ajustes que pueden implicar un esfuerzo importante de tiempo.

### **3.5. Fase 6: Elaboración de resultados finales**

#### **Énfasis**

Corresponde a esta fase la conclusión de la evaluación. Por lo tanto, se refiere al ajuste y edición final del documento que contiene la evaluación. En esta fase se preparan los números de documentos escritos y electrónicos que sean necesarios y acordados previamente y se ponen al alcance de los actores correspondientes del modo más práctico y factible posible.

#### **Actividades**

Elaboración del documento final: Esta actividad comporta todas aquellas acciones relacionadas con la estructuración y edición del documento final y sus correspondientes anexos, así como la preparación de las copias físicas y electrónicas que hayan sido concertadas previamente en los términos de referencia de los responsables de la evaluación. Puede ser incorporado a esta actividad el proceso de remisión de los documentos, para lo cual se recomienda un atento registro de su recepción por parte de los actores a quienes les hayan sido enviados.

Comunicación de la evaluación: Con base en los criterios de IIRSA sobre divulgación de información, la evaluación realizada será puesta al alcance de las partes interesadas.

#### **Herramientas**

Las herramientas previstas para el desarrollo de esta actividad están directamente relacionadas con equipos electrónicos propios de la edición e impresión de este tipo de informes (equipos de computación e impresión).

#### **Actores**

En la fase de aproximación y planeación de los trabajos participarán 3 ó 4 especialistas ambientales y sociales de gran experiencia (áreas física, biológica, social y planificación

territorio), funcionarios relevantes de los gobiernos involucrados, y auxiliares administrativos para edición.

## **Resultados**

Los resultados de esta fase serán:

- Informe final con:
  - ✓ Documentación del proceso de elaboración del trabajo (Fases 1 a 6)
  - ✓ Escenarios validados para el predimensionado de los recursos correspondientes para su futura materialización
  - ✓ Dimensionamiento de inversiones para la implementación de estrategias, planes y programas para reforzar la sostenibilidad del territorio asociado al área de influencia estratégica del Grupo de Proyectos y a la capacidad institucional de los gobiernos involucrados
  - ✓ Conclusiones y recomendaciones
  
- Lista y mecanismos de divulgación del trabajo realizado

## **Duración**

La duración de esta fase se estima en 2 semanas.

## **Recursos**

Para la ejecución de la EASE-IIRSA es necesario identificar y definir durante la evaluación preliminar el agregado de recursos humanos, técnicos, tecnológicos, logísticos y administrativos requeridos para el desarrollo de los trabajos. Se recomienda contar con una herramienta de descripción y control de cada uno de los recursos y rubros previstos, programados y realmente ejecutados, ya que será de gran utilidad para observar permanentemente su utilización y a la vez establecer oportunamente los ajustes correspondientes.

## **4. LITERATURA DE REFERENCIA**

- *Estudios de Evaluación Ambiental Estratégica realizados a grupos de proyectos que integran la cartera de IIRSA.*
- Carrizosa H., J. (2005). *Desequilibrios Territoriales y Sostenibilidad Local. Conceptos, Metodologías y Realidades.* Universidad Nacional de Colombia, IDEA, Bogotá.
- Puyo, G. (2005). *Las Claves Institucionales de la Integración.* Alcatemas. Diakonia Suecia.
- Guerrero, E.; De Keizer, O.; Córdoba, R. (2006). *La Aplicación del Enfoque Ecosistémico en la Gestión de los Recursos Hídricos.* UICN. Quito, Ecuador.
- *Convenio sobre la Diversidad Biológica.*
- Corporación Andina de Fomento - CAF, *Estudio de caso: aplicación de la metodología EASE-IIRSA al Grupo 6 del Eje Andino del Eje Andino: Conexión Colombia – Ecuador II* (Bogotá – Mocoa – Tena - Zamora – Palanda – Loja). Documento de Trabajo. Abril 2008.

**ANEXO 1: Factores estratégicos, subsistemas, categorías de análisis sistémico, e indicadores para abordar la EASE-IIRSA, definidos sobre la base de su aplicación al caso del Grupo 6 de proyectos del Eje Andino, Colombia-Ecuador**

<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>SUBSISTEMA TERRITORIAL</b>	<b>CATEGORÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ÍNDICE DE SÍNTESIS</b>
<p>Biodiversidad (Riqueza, Conservación y uso sostenible)</p> <p>Tráfico ilegal (fauna y flora)</p> <p>Recurso hídrico (disponibilidad, potencialidades y calidad)</p> <p>Riesgos naturales (amenaza por vulnerabilidad)</p> <p>Existencia o no de un sistema de planeación y gestión ambiental territorial</p> <p>Existencia y participación de las organizaciones sociales en las políticas ambientales</p> <p>Vocación de uso de la tierra</p> <p>Calidad ambiental</p> <p>Obligaciones legales</p> <p>Áreas protegidas y especies protegidas</p>	<p><b>SUBSISTEMA FÍSICO / BIÓTICO (PAISAJES Y ECOSISTEMAS)</b></p>	<p><b>Representatividad</b></p>	<i>Riqueza</i>	Índice intrínseco de paisajes y hábitats	<p>índice de valor del patrimonio natural</p>
			Riqueza de paisajes		
			Riqueza florística *		
			Riqueza faunística *		
			<i>Rareza</i>		
			Endemismos de Flora		
			Especies flora amenazadas		
			Endemismos de fauna		
			Especies fauna amenazadas		
			<i>Ecosistemas naturales remanentes</i>		
			<i>Estado sucesional (madurez)</i>		
			Ecosistemas naturales (primarios)		
			Ecosistemas seminaturales		

<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>SUBSISTEMA TERRITORIAL</b>	<b>CATEGORÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ÍNDICE DE SÍNTESIS</b>
<b>Servicios de los ecosistemas valiosos pueden estar sujetos a alguna forma de reglamentación legal que provoque la necesidad de una evaluación ambiental</b>			(secundarios y dominados por especies invasoras)	Índice de interés corológico (Calidad del paisaje)	
			Ecosistemas antrópicos		
			Valor biogeográfico (rareza de paisajes)		
			Extensión territorial		
			Rango altitudinal		
			Características climáticas		
			Características edáficas		
<b>Las tierras y aguas tradicionalmente ocupadas o utilizadas por las comunidades indígenas y locales representan un caso especial de servicios de los ecosistemas</b>			Características geomorfológicas	Índice de fragmentación e Índice de Conectividad	Índice de configuración espacial del paisaje
<b>Tratados, convenios y acuerdos internacionales</b>					
<b>Facilitación de la determinación de los interesados</b>					
<b>Los ecosistemas son multifuncionales y proporcionan múltiples servicios</b>					
<b>Salvaguarda de los medios de vida de las personas que dependen de la diversidad biológica</b>					
<b>Conectividad</b>			<i>Dimensión fractal de clases</i>		
			<i>Número de parches por clase</i>		
	<i>Tamaño de parches por clase</i>				
	<i>Densidad de parches por clase</i>				
	<i>Área total del paisaje</i>				
	<i>Distancia media al vecino más cercano de parches por clase</i>				

<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>SUBSISTEMA TERRITORIAL</b>	<b>CATEGORÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ÍNDICE DE SÍNTESIS</b>
			<i>Complejidad fisonómica y estructural de las clases</i>		
<b>Adopción de decisiones económicas sensatas</b>		<b>Funcionamiento</b>	<i>Fijación de CO<sup>2</sup> (biomasa)</i>	Índice de Servicios ecosistémicos	Índice de Servicios ecosistémicos
			<i>Regulación hídrica</i>		
			Profundidad y textura del suelo		
			<i>Control de erosión</i>		
			Erosividad del suelo *		
			<i>Uso lúdico</i>		
			Preferencias		
			Visibilidad		
		<b>Vulnerabilidad</b>	<i>Fragilidad del paisaje</i>	Índice de vulnerabilidad de la matriz territorial	Índice de vulnerabilidad de la matriz territorial
			Vulnerabilidad de la vegetación (presión humana, susceptibilidad a incendios forestales)		
			Vulnerabilidad del sustrato (vulcanismo, sísmica, movimientos en masa, etc.)		
			Vulnerabilidad hidrológica (inundaciones)		

<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>SUBSISTEMA TERRITORIAL</b>	<b>CATEGORÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ÍNDICE DE SÍNTESIS</b>
			Vulnerabilidad climática (sequías, fenómeno del niño)		
<b>Diversidad étnica y cultural (grupos poblacionales, minorías étnicas y culturales)</b>  <b>Migraciones y/o procesos de colonización y desplazamiento forzado</b>	<b>SISTEMA POBLACIONAL</b>	Representatividad	Población por sexo y edad		
			Número y tipo de grupos poblacionales		
			Número y tipo de organización social (comunitarias y sectoriales)		
			Migración por tipo y cantidad		
		Conectividad	Movimiento de población por tipo de viaje y destino		
		Funcionamiento	Tasa de morbilidad y fecundidad		
			Índice desarrollo de género		
Vulnerabilidad	Flujos de población				
<b>Sistema de asentamientos (tipo, calidad, conectividad e intercambio de bienes y servicios)</b>	<b>SISTEMA DE ASENTAMIENTOS</b>	Representatividad	Número, tipo y distribución espacial de los asentamientos		
		Funcionamiento	Funcionamiento espacial		
			Centralidades urbanas		
<b>Vocación de uso de la tierra</b> <b>Potencial económico</b> <b>Yacimientos minerales</b> <b>Flujos de bienes y servicios</b> <b>Tráfico ilegal</b>	<b>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y EXTRACCIÓN E INFRAESTRUCTURA</b>	Representatividad	Número y tipo de Sistemas productivos y extractivos		
			Número de personas por edad y sexo de los Sistemas productivos y extractivos		
			PIB per cápita		
		Conectividad	Balanza comercial municipal		
			Volúmenes de carga por tipo y destino		

<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>	<b>SUBSISTEMA TERRITORIAL</b>	<b>CATEGORÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ÍNDICE DE SÍNTESIS</b>
<b>Estructura de la tenencia de la tierra</b> <b>Conectividad</b> <b>Edad de la infraestructura</b>			Proyectos de grandes obras de infraestructura (construcción y/o adecuación)		
		Funcionamiento	NBI, GINI		
		Vulnerabilidad	Reconversión productiva Vulnerabilidad de la infraestructura		
<b>Seguridad y soberanía territorial</b> <b>Niveles de gobernabilidad</b> <b>Existencia o no de un sistema de planeación y gestión territorial</b> <b>Existencia y participación de las organizaciones sociales</b> <b>Articulación interinstitucional</b> <b>Acceso y circulación de la información</b>	<b>SUBSISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL</b>	Representatividad	Número y tipo de establecimientos de salud, educación y seguridad		
			Número y tipo de establecimientos de comunicaciones		
			Número y tipo de establecimientos del sistema energético		
		Funcionamiento	Cobertura de establecimientos de salud, educación y seguridad		
			Cobertura de establecimientos del sistema energético		
			Cobertura de establecimientos del sistema de comunicaciones		
			Número y tipo de instrumentos de planeación		
		Vulnerabilidad	Número y tipo de presupuesto aprobado para programas de inversión territorial		
			Vulnerabilidad política institucional Pérdida de gobernabilidad		