

AVANCES EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EASE – IIRSA

ESTUDIO DE CASO:
Grupo 6 de Proyectos del Eje Andino:
Conexión Colombia – Ecuador II
Bogotá – Mocoa - Tena – Zamora – Palanda – Loja

Fanny Peña Villamil

Buenos Aires, Agosto de 2009

AVANCES EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EASE – IIRSA

Antecedentes sobre la aplicación de la EASE/IIRSA

Contexto y Generalidades de la Aplicación de la EASE/IIRSA

1. Dinámica territorial - tendencias y escenarios
2. Propuestas sobre estrategias y líneas de acción
3. Recomendaciones para fortalecer la gestión ambiental de los proyectos del grupo
4. Recomendaciones para validar la metodología EASE- IIRSA

OBJETIVO DE LAS APLICACIONES DE LA EASE-IIRSA

Validar la utilización de la Metodología EASE-IIRSA como herramienta de planificación ambiental y social a nivel estratégico, que permite:

- (i) Mejorar la comprensión de la dinámica territorial actual y futura,
- (ii) Identificar limitaciones y posibilidades de la ejecución de infraestructuras (Grupos de Proyectos), para generar procesos de desarrollo más sostenibles en el territorio.
- (iii) Promover procesos de mejoramiento de la calidad de las decisiones sobre integración y desarrollo, en los niveles supranacional, nacional-central y regional-local, mediante propuestas para la optimización de los beneficios de la infraestructura regional.

PRODUCTOS DE LA APLICACIÓN

1. Tendencias y escenarios del territorio a través del análisis de factores estratégicos (aspectos críticos, implicancias, riesgos y oportunidades), asociados a la ejecución del Grupo de Proyectos.
2. Estrategias, líneas acción y magnitud de las inversiones requeridas para construir opciones de desarrollo e integración más sostenibles asociados a la ejecución del Grupo de Proyectos.
3. Recomendaciones de carácter ambiental y social para la planeación y diseño de los proyectos del Grupo 6 que aún no se han ejecutado, y para los proyectos que se encuentran en construcción, mejoramiento o adecuación.
4. Recomendaciones para validar y retroalimentar el diseño metodológico propuesto por la CAF para la EASE-IIRSA.

PROYECTOS DEL GRUPO 6 DEL EJE ANDINO:

- CEBAF San Miguel y sus Accesos (Proyecto-Ancla)
- Tramo Mocoa - Santa Ana - San Miguel
- Ampliación Aeropuerto de Zamora
- Tramo Bella Unión-Plan de Milagro-Gualaquiza
- Construcción Carretera Zamora Palanda
- Tramo Narupa – Guamaniyacu

FUNCIÓN ESTRATÉGICA DEL GRUPO:

Desarrollar un corredor que articularía en esquemas de comercio internacional a zonas del centro y sur de Colombia con (i) provincias amazónicas del norte y centro de Ecuador (Tena, Puyo) y (ii) áreas en el sur de Ecuador (Loja).

DIMENSIONES DE LA INFRAESTRUCTURA:

Longitud vial de 2.600 Km y área de estudio de 79.000 Km² (40% en Colombia y el 60% en territorio Ecuatoriano).

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Zona Ecuatorial conocida como una de las zonas con mayor biodiversidad en el planeta –Hotspot de Biodiversidad - Andes Tropicales.

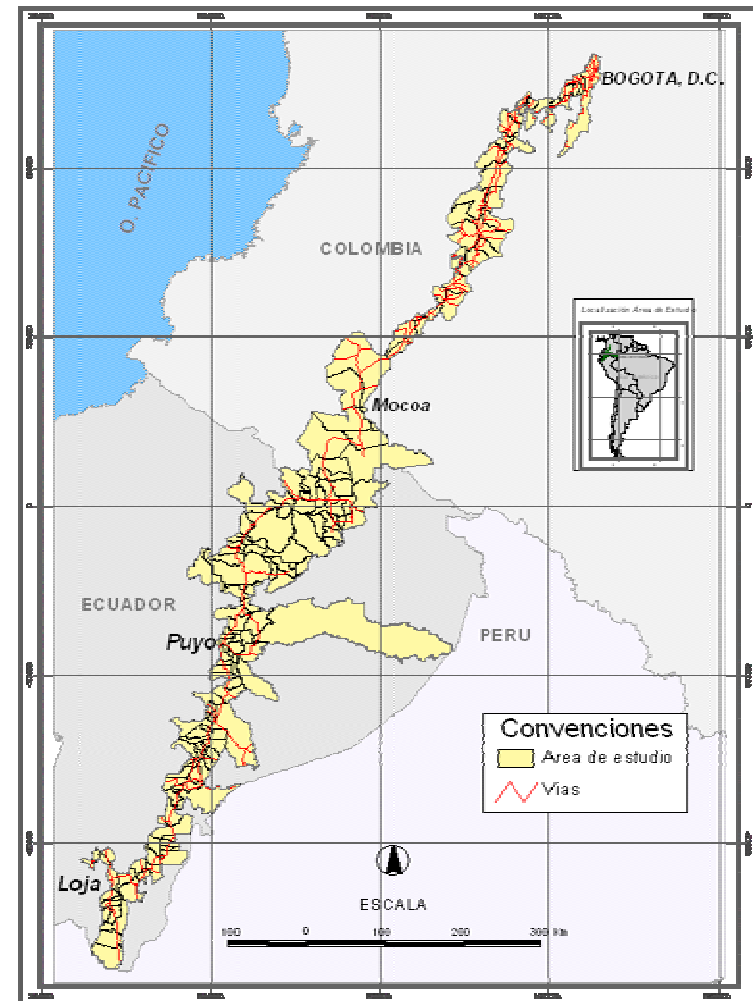
RANGO ALTITUDINAL:

Desde 5.700 msnm (Parroquia de Cotundo - volcán Cayambe en Cordillera Real Oriental del Ecuador) y 200 m (Parroquia de Curaray - Amazonia ecuatoriana).

COBERTURA POLÍTICO-ADMINISTRATIVA:

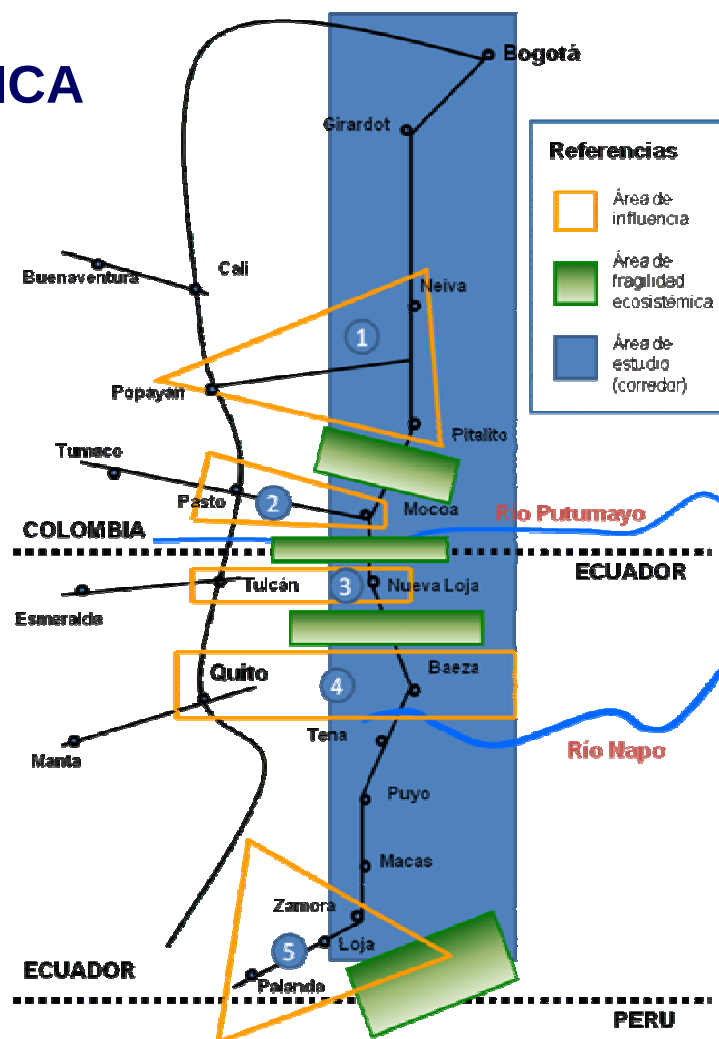
41 municipios en 5 departamentos de Colombia, y 130 parroquias en 26 cantones de Ecuador. de Colombia y Ecuador.

Desde Bogotá a Neiva, Pitalito, Mocoa y San Miguel en la frontera con Ecuador, y en Ecuador desde Lago Agrio (Nueva Loja), Tena, Puyo, Gualaquiza, Méndez, Zamora, Loja y finaliza en la población de Palanda en frontera con el Perú.



REPRESENTACIÓN IDEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO

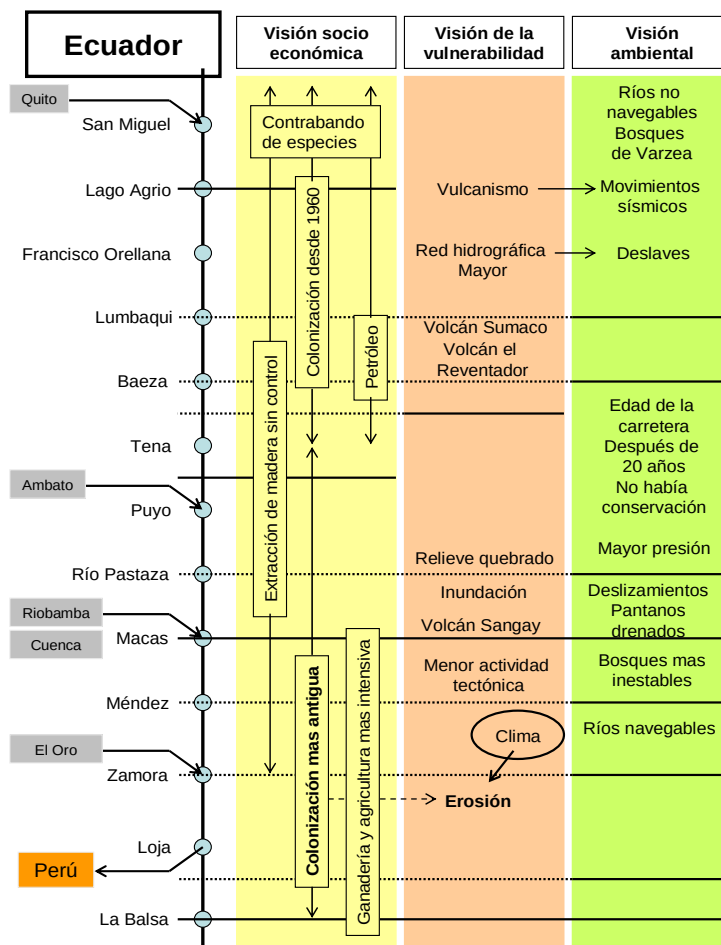
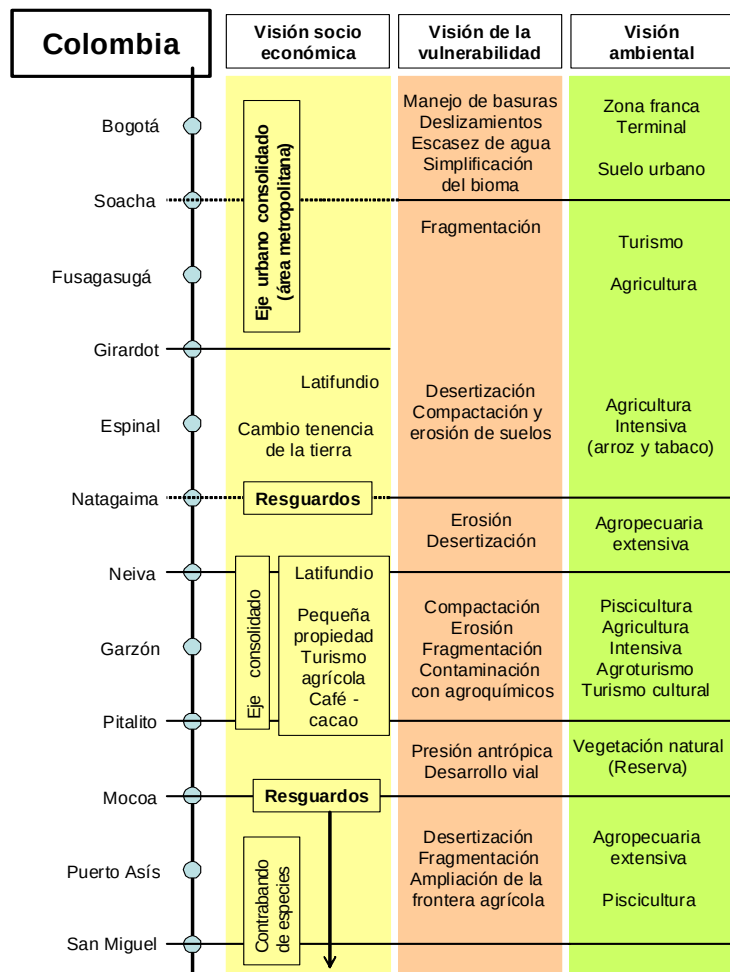
Define áreas de influencia externas de conectividad con el área de estudio del Grupo 6 del Eje Andino, mediante el análisis de sistemas de infraestructura integrada.



La aplicación de la ESAE permitió la consulta y dialogo sobre información, tendencias, escenarios y propuestas de acción con “actores clave” que tienen injerencia directa e indirecta en el territorio objeto de estudio.

- Ministerios de Transporte y Obras Públicas,
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES,
- Departamento Nacional de Planeación Colombia,
- Ministerios de Medio Ambiente,
- Secretarías de Planeación Departamental y Provincial.
- Ministerios de Minas, Petróleo, Energía,
- Institutos de Investigación de la Amazonía,
- Organizaciones no Gubernamentales (UICN, ZioAi, Ecolex, etc.),
- Universidades, entre otras.

1. DINAMICA TERRITORIAL - TENDENCIAS Y ESCENARIOS



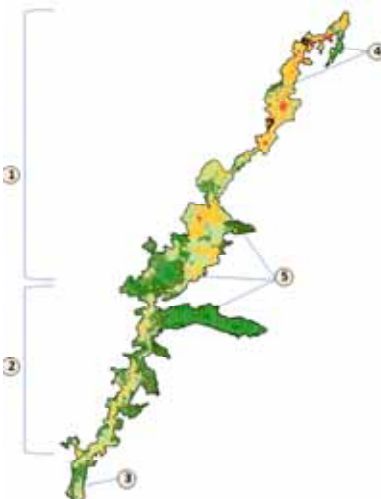
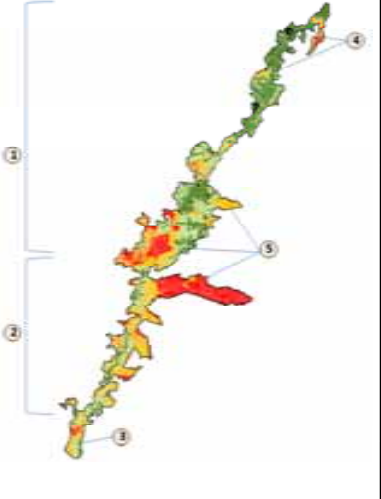
Se definieron escenarios actual y tendencial (2018) mediante categorías de análisis territorial que sintetizan atributos para la descripción y evaluación del territorio como un ente organizado y complejo.

- 1.Categoría de Representatividad: composición y organización de los sistemas territoriales. Permite analizar el territorio en términos de importancia (conveniencia, interés, consecuencia); singularidad (Rareza) e injerencia (papel que cumplen los componentes dentro del sistema).
- 2.Categoría de Conectividad: estructura de los sistemas territoriales en términos de distribución espacial, coexistencia, comunicación e intercambio (elementos, servicios, bienes, productos)
- 3.Categoría de Funcionalidad: dinámica de los sistemas territoriales en términos del establecimiento de flujos, ciclos y funciones.
4. Categoría de Vulnerabilidad: capacidad de los sistemas territoriales para asumir cambios, intervenciones y presiones, en términos de flexibilidad, adaptación, resistencia y resiliencia, consiliencia.
- 5.Categoría de Impacto: aproximación al impacto actual o futuro que puedan generar los grupos de proyectos sobre el medio ambiente y la sociedad.

1. DINAMICA TERRITORIAL - TENDENCIAS Y ESCENARIOS

REPRESENTATIVIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema ambiental)	AMBIENTAL	FACTOR ESTRATÉGICO	SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	REPRESENTATIVIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema socio-económico y cultural)
	Oferta ambiental hídrica para el sector energético (1) Venta de servicios ambientales (agua, aire, ecoturismo, biodiversidad), patentes de biodiversidad para comunidades tradicionales, desarrollo de bancos de germoplasma y de conservación in situ (2,6 Y 8)	OPORTUNIDAD	Centro subregional a escala del continente, ampliación de la oferta turística, emprendimientos agroindustriales (1) Turismo alternativo (científico, ecoturístico, contemplativo, agro-ecoturístico), agroforestería (2, 6 Y 8) Oferta de servicios (4) Desarrollo de investigación, sistemas de asentamiento de bajo impacto para generar procesos de apropiación y soberanía (5) Consolidación como zona franca (7)	
	Biodiversidad / alto valor Biogeográfico, riqueza y rareza ecosistémica, servicios ambientales, desarrollo de investigación e industria farmacológica, cosmética, alimenticia, textil, y de la construcción (2,5,6 Y 8)	POTENCIALIDAD	Aumento del PIB territorial, plataforma logística diversificada y compleja, tendencia a la estabilización poblacional, desarrollo de centros subregionales (1) Aprovechamiento eficiente de las regalías del petróleo, (2 Y 7) Turismo alternativo, modelos de institucionalidad pública, sistemas de producción integral, seguridad alimentaria (8) Centro subregional del sur amazónico ecuatoriano, capacidad de gestión territorial, red subregional de ciudades y asentamientos, turismo natural y de patrimonio inmueble (4)	
	Aumento de la población en situación de riesgo (1, 2, 3, 4, 5) Actividades económicas informales, economías subterráneas (1,2 y 5) Presión de la colonización y actividades económicas extractivas, vulnerabilidad por deforestación y amenazas de incendios (2, 3, 5, 6, 7 y 8) Deforestación, implantación o ampliación de asentamientos agresivos para el medio, confluencia de amenazas naturales, pérdida en áreas de ecosistemas naturales (2,3,5,6,7 y 8) Riesgo de deslizamientos, sismos, fallamientos geológicos y tectonismo (2, 3 y 5) Influencia del fenómeno del niño y riesgo de sequía (4 y 5)	RIESGO	Actividades económicas informales, economías subterráneas (1,2) Desplazamiento de las culturas indígenas de territorios ancestrales, implantación o ampliación de asentamientos agresivos para el medio (3,7) Presión de las actividades económicas extractivas (2,3,5,6,7 y 8) Aumento de los índices de criminalidad, riesgos tecnológicos por las actividades económicas petroleras (2 y 7) Dependencia de la cooperación internacional (3) presión por el desarrollo de mercados de suelo (5) Actividades económicas ilegales, tráfico ilegal, contrabando (2, 5 y 7)	
	Degradación de suelos, pérdida de biodiversidad, incremento de la huella ecológica (1, 3, 4 y 5) Tráfico ilegal de fauna y flora y de productos y conocimiento ancestral, tráfico de material genético (2, 5, 6, 7 y 8) Ampliación de la frontera agrícola, sistemas de producción agropecuaria agresivos (1, 2,3,5 y 6) Presión de colonización sobre áreas protegidas (2, 6 y 8) Avance de la desertificación, erosión, desestabilización de los terrenos, pérdida de suelo (1 y 5)	CRITICIDAD	Fragilidad del metabolismo urbano, aumento de la insostenibilidad de la tierra (1) Disminución y aculturación de la población indígena (2, 3 Y 7) Economía de enclave generada por la actividad petrolera, incremento de la actividad ilícita, homogenización cultural y instalación de valores ajenos al territorio (2 Y 7) Sistemas de producción agropecuaria agresivos (1, 2, 3, 5 Y 6)	

1. DINAMICA TERRITORIAL - TENDENCIAS Y ESCENARIOS

CONECTIVIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema ambiental) 	AMBIENTAL	FACTOR ESTRATÉGICO	SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	CONECTIVIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema socio-económico y cultural) 
	Conectividad ecológica (5)	OPORTUNIDAD 	Aumento de conectividad subregional (1 y 2) Consolidación de zona franca y paso fronterizo (San Miguel – Lago Agrio) (1) Consolidación de zona franca y paso fronterizo en el segundo acceso de conectividad con el Perú (La Balsa) (3)	
	Generación de corredores de conectividad ecológica (3, 4 y 5)	POTENCIALIDAD 	Desarrollo de centros subregionales (1 y 2) conectividad transversal multimodal al grupo de proyectos Manta – Manaos y Tumaco – Belén de Pará, vía alterna al eje de la panamericana (1) Conectividad transversal con la sierra y puertos en el pacífico y con el Perú (1)	
	Fragmentación de ecosistemas pérdida de conectividad en áreas de ecosistemas naturales (1 y 2)	RIESGO 	Fragmentación de la institucionalidad pública a escala regional (1, 2 y 3) Deforestación, implantación o ampliación de asentamientos agresivos para el medio (1, 2, 4 y 5)	
	Pérdida de conectividad ecológica y aumento de fragmentación (1, 2, 4 y 5) Pérdida de conectividad en áreas de ecosistemas naturales (1, 2 y 4)	CRITICIDAD 	Debilidad de la institucionalidad ambiental, presión de la colonización y actividades económicas extractivas (2, 4, y 5) Desplazamiento de las culturas indígenas de territorios ancestrales (1, 2 y 5)	

1. DINAMICA TERRITORIAL - TENDENCIAS Y ESCENARIOS

FUNCIONALIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema ambiental)	AMBIENTAL	FACTOR ESTRATÉGICO	SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	FUNCIONALIDAD TERRITORIAL FACTORES ESTRATÉGICOS (Subsistema socio-económico y cultural)
	Actividad agropecuaria sostenible, red de asentamientos de media densidad y bajo impacto (4) Venta de servicios ambientales (agua, aire, ecoturismo, biodiversidad), patentes de biodiversidad para comunidades tradicionales, desarrollo de bancos de germoplasma y de conservación in situ, turismo alternativo (científico, ecoturístico, contemplativo, agro-ecoturístico), (4)	OPORTUNIDAD 	Conformar y consolidar un área funcionalmente integrada. (1 y 3) Aumento del PIB territorial, plataforma logística diversificada y compleja, tendencia a la estabilización poblacional (1 y 3) Profundización de la descentralización para el fortalecimiento de la institucional indígena, socios estratégico para iniciativas de desarrollo ecoturístico, servicios ambientales (2, 3 y 4) Sistemas de asentamiento de bajo impacto para generar procesos de apropiación y soberanía (2 y 4 en zonas de frontera)	
	Generación de un asentamiento sostenible amazónico, potencial para un laboratorio de convivencia (2, 3 y 4 en áreas amazónicas)	POTENCIALIDAD 	Desarrollo de centros subregionales y aumento de conectividad subregional (1, 2, y 3) Turismo alternativo, modelos de institucionalidad pública, sistemas de producción integral, seguridad alimentaria (1, 2, y 3)	
	Presión de la colonización y actividades económicas extractivas, vulnerabilidad por deforestación y amenazas de incendios, desplazamiento de las culturas indígenas de territorios ancestrales, desestabilización de los terrenos, deforestación, implantación o ampliación de asentamientos agresivos para el medio, confluencia de amenazas naturales riesgos tecnológicos por las actividades económicas petroleras, incendios forestales en las plantaciones agroforestales, incremento de la huella ecológica (2, 3 y 4)	RIESGO 	Desequilibrio territorial, dualidad urbana, conflicto social (1, 2, y 3) Problemas de administración territorial, conflictos de institucionalidad (1, 2, 3 y 4)	
	Debilidad de la institucionalidad ambiental. (1, 2, 3 y 4) Tráfico ilegal de fauna y flora y de productos y conocimiento ancestral, tráfico de material genético (4) Presión de las actividades económicas extractivas (4)	CRITICIDAD 	Presión de las actividades económicas extractivas, incremento de la actividad ilícita, homogenización cultural y instalación de valores ajenos al territorio (2, 3 y 4) Aumento de los índices de criminalidad (2)	

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ESCENARIOS

La EASE para el Grupo 6 del Eje Andino permitió la identificación de los principales factores de oportunidad, potencialidad, riesgo y criticidad ambiental y social del territorio que generan los proyectos en su conjunto.

- Áreas sujetas a amenazas por movimientos en masa, vulcanismo, inundación, sequía, sismicidad, incendios forestales,
- Áreas con potencialidades para la restauración de corredores ecológicos de conectividad, servicios ambientales, aprovechamiento sostenible del bosque y la biodiversidad, de asentamientos sostenibles amazónicos y laboratorios de convivencia,
- Áreas críticas por fragmentación de ecosistemas naturales de áreas protegidas, por conflicto armado, tráfico ilegal en zonas de frontera, y riesgos por desarticulación institucional y baja gobernabilidad, entre otros.

2. PROPUESTAS SOBRE ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN

1. Gobernanza en los procesos de desarrollo territorial
2. Conservación y restauración de ecosistemas
3. Prevención y reducción del riesgo
4. Desarrollo de Infraestructura vial sostenible
5. Conformación de redes de asentamientos urbanos sostenibles
6. Emprendimientos productivos sostenibles

1. Gobernanza en los procesos de desarrollo territorial

- ✓ Fortalecimiento de la institucionalidad pública existente para el desarrollo de instrumentos de planeación y gestión.
- ✓ Creación de corporaciones o agencias de planeación y gestión de desarrollo territorial a escala regional (*supradepartamental, supracantonal y supranacional*).
- ✓ Desarrollo de un sistema de indicadores estandarizado y aplicable a las naciones que hacen parte de los ejes de integración IIRSA.
- ✓ Compatibilización normativa y articulación operativa binacional y/o de la cuenca amazónica.
- ✓ Fortalecimiento del tejido social, redes sociales e interculturalidad y género.

2. Conservación y restauración de ecosistemas

- ✓ Conectividad funcional de corredores ecológicos.
- ✓ Fortalecimiento de la planeación para la conservación.

3. Prevención y reducción del riesgo

- ✓ Identificación del riesgo.
- ✓ Prevención y reducción de nuevos riesgos.
- ✓ Mitigación y adaptabilidad de riesgos existentes.
- ✓ Preparativos y administración de emergencias.
- ✓ Recuperación y protección financiera del capital público y privado.

4. Desarrollo de Infraestructura vial sostenible

- ✓ Vías verdes.
- ✓ Ingeniería sostenible.

5. Conformación de redes de asentamientos urbanos sostenibles

- ✓ Sistemas catastrales municipales multipropósito.
- ✓ Contención de la expansión urbana.
- ✓ Asentamientos inteligentes.

6. Emprendimientos productivos sostenibles

- ✓ Emprendimientos eco turísticos.
- ✓ Venta de servicios ambientales.

Inversión requerida para la implementación de las estrategias		USD 296'000.000	
Total superficie del territorio objeto de las estrategias	76.000 Km²	Inversión promedio por Km ²	USD 3.897
Total de la población perteneciente al territorio objeto de las estrategias	7'767.825	Inversión promedio por habitante	USD 38

- Formulación y Ejecución de Planes de Manejo y Gestión Ambiental y Social para el Grupo de Proyectos.
- Gestión de tierras y bienes.
- Programa de reasentamiento y restitución de condiciones socioeconómicas de la población.
- Promoción y fomento de la divulgación de la información y cualificación de la participación.
- Buenas prácticas para el manejo de taludes y disposición de material sobrante.

Ejercicios de aplicación de la metodología EASE-IIRSA por parte de CAF a estudios de caso:

- Grupo 6 de Proyectos del Eje Andino: Conexión Colombia – Ecuador II, Bogotá – Mocoa- Tena – Zamora – Palanda – Loja.
- Proyecto Carretero Km.19-Nareuda-Extrema, Provincia Nicolás Suárez, Departamento de Pando, República de Bolivia.
- Macroproyecto Vial Valle de Aburrá – Golfo de Urabá, Departamento de Antioquia, República de Colombia.

1. Sobre la Metodología EASE-IIRSA:

- La aplicación a casos particulares permite desarrollar nuevos criterios, instrumentos, procedimientos, actividades, y demás variables para la validación de la EASE-IIRSA.
- La consecución y homologación de información se constituye en una ruta crítica para la construcción de escenarios, a través de indicadores (reporte, registro, sistematización y análisis).
- La participación de expertos temáticos, territoriales y ancestrales es determinante en la consecución de los resultados de la EASE-IIRSA.
- Se requiere contar con un equipo de apoyo técnico, temático y administrativo.
- La estimación de costos de las inversiones derivadas de las estrategias y líneas de acción de la EASE-IIRSA, confunde el carácter estratégico de la metodología.
- El diseño es susceptible de ajustarse y complementarse en función de los resultados de su aplicación a otros estudios de caso.

2. Sobre la definición de criterios técnicos para la implementación y análisis de la EASE-IIRSA:

- Identificar y seleccionar factores estratégicos para el análisis,
- Recopilar, analizar y sintetizar de información secundaria,
- Definir unidades espaciales para el análisis territorial,
- Definir categorías de análisis
- Seleccionar indicadores
- Seleccionar herramientas de análisis.
- Desarrollar fichas técnicas de indicadores socio ambientales,

3. Sobre el rol de los Gobiernos en la aplicación de la EASE-IIRSA

- Se requiere mayor compromiso y participación de los gobiernos involucrados durante el proceso de aplicación de la metodología EASE-IIRSA a estudios de caso particulares, para lograr los mejores resultados de este ejercicio aplicado.
- Es necesaria la convocatoria de los actores clave por parte de la entidad del gobierno responsable (p.e. Coordinadores Nacionales de IIRSA) y por la entidad responsable de la EASE-IIRSA (por lo menos con 1.5 meses de anticipación).

4. Sobre el rol de los Actores clave en la aplicación de la EASE-IIRSA

- Los actores convocados para la aplicación de la EASE-IIRSA, tienen una comprensión limitada del análisis estratégico que se pretende lograr con la aplicación de la EASE.
- Se requiere capacitar sobre este análisis estratégico para que los actores clave, especialmente los gubernamentales, lo comprendan, manejen y legitimen.

5. Sobre el Proceso de Consulta y esquema de participación de actores

- Los actores clave tienen reserva (desconfianza) de la aplicación y resultados de la metodología, por las limitaciones de la participación.
- Se prevé que el Plan de Participación contemplado en la metodología, incorpore recomendaciones para que durante la fase previas a la implementación de las estrategias se generen procesos de mayor participación y espacios para la participación y legitimación de las decisiones.

MUCHAS GRACIAS