



I . I . R . S . A

INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA

La evaluación ambiental y social en la práctica

Expositor: Alfredo Paolillo

Material del Taller de Capacitación
“Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana”

Buenos Aires, Argentina - 7 al 11 de Septiembre de 2009

En caso de ser citado por favor mencionar la fuente

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL CON ENFOQUE ESTRATÉGICO

Grupo 6 de Proyectos del Eje Andino:

Conexión Colombia – Ecuador II
Bogotá – Mocoa - Tena – Zamora – Palanda – Loja

Alfredo Paolillo

Buenos Aires, Septiembre 2009

ANTECEDENTES

- 2000: Acordada Iniciativa de Integración de Infraestructura Regional Suramericana
- 2000-2007: Establecimiento y actualización periódica de 10 Ejes de Integración y Desarrollo, 47 Grupos de Proyectos y 507 Proyectos
- 2005: Comité de Dirección Ejecutiva encarga Comité de Coordinación Técnica metodologías con pruebas piloto para profundizar análisis (Cadenas Logísticas; Integración Productiva; e Implicaciones y Oportunidades Socio-Ambientales)
- 2006-2009: Diseño de Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico para analizar Grupos de Proyectos de IIRSA (CAF con apoyo BID)

ANTECEDENTES

- 2008: Aplicación de la metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico para el Grupo 6 del Eje Andino de IIRSA (CAF)
- 2008: Talleres regionales de capacitación sobre la metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (BID con apoyo CAF)

OBJETIVO

Suministrar a IIRSA un marco conceptual y lineamientos prácticos para realizar evaluaciones ambientales y sociales estratégicas a sus Grupos de Proyectos, a fin de:

- Mejorar la comprensión de los territorios para potenciar su desarrollo sostenible y optimizar los beneficios de los Grupos de Proyectos
- Identificar escenarios, tendencias, aspectos críticos, implicancias, riesgos y oportunidades generados en los territorios de influencia de los Grupos de Proyectos
- Plantear recomendaciones de formulación e implementación para los Grupos de proyectos
- Establecer estrategias, líneas acción e inversión asociadas, que generen opciones de desarrollo sostenibles
- Facilitar un espacio para el diálogo constructivo entre los Gobiernos y los actores clave del área de influencia de los Grupos de Proyectos

PREMISAS GENERALES

- Resultados a corto plazo, oportunos y de alta calidad técnica
- Equipo de trabajo compuesto por especialistas de mucha experiencia
- Información secundaria y aportes de los actores clave
- Participación y compromiso pleno de los gobiernos involucrados

ALCANCE

Alcance	Restricción
<p>Aplica a un Grupo de Proyectos de igual o diferente naturaleza</p>	<p>No suele considerar a proyectos individuales del Grupo de Proyectos</p>
<p>Analiza los impactos del Grupo de Proyectos en su área de influencia indirecta, proponiendo estrategias y líneas de acción a nivel de políticas, planes o programas</p>	<p>No analiza los impactos del área de influencia directa del Grupo de Proyecto, o de proyectos individuales</p>
<p>Identifica los principales factores estratégicos que pudieran constituir limitantes, restricciones, factores de riesgo, potencialidades y oportunidades</p>	<p>No es un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de proyectos individuales, ni lo reemplaza</p>

ALCANCE

Alcance	Restricción
<p>Indaga cuáles serían las acciones estratégicas para intervenir el territorio de manera sostenible, partiendo de un escenario actual y de la escenarios futuros, sin y con acciones estratégicas</p>	<p>No se limita a considerar únicamente la opción de intervención prevista por el Grupo de Proyectos</p>
<p>Se desarrolla a escala regional, considerando factores estratégicos para homologar o compatibilizar información de mediante análisis cualitativos integrados</p>	<p>No busca un análisis detallado de las especificidades propias de un proyecto o área en particular</p>

ALCANCE

Alcance	Restricción
<p>Se apoya en expertos temáticos y la participación consultiva y dialogo propositivo de actores clave públicos, privados y sociales del nivel local, regional o nacional, estratégicas para las instancias de planeación, decisión o reconocimiento</p>	<p>No se basa en procesos de participación masivos, típicos del Estudio de Impacto Ambiental</p>
<p>Conjuga diferentes herramientas, enfoques y visiones, así como tiempos limitados y diversidad de análisis simultáneos, lo cual le da un carácter multi-fase</p>	<p>No aplica procesos metodológicos específicos de las disciplinas sectoriales, típicos en los análisis de un Estudio de Impacto Ambiental de proyectos individuales</p>

PRODUCTOS

- Información consolidada del territorio
- Identificación de los escenarios de desarrollo enfocados en los factores estratégicos, tendencias, implicancias, riesgos, potencialidades y oportunidades, particularmente las de tipo indirecto, sinérgico y acumulativo
- Identificación de actores clave e incorporación de sus opiniones en términos de análisis de las características ambientales y sociales, y de las estrategias probables de acción y recomendaciones
- Identificación de líneas de acción (planes y/o programas) para propiciar la sostenibilidad del territorio asociada al Grupo de Proyectos, incluyendo una estimación de requerimientos de inversión económica

PRODUCTOS

- Recomendaciones de posibles modificaciones de planeación, diseño y ejecución a los proyectos previstos en el Grupo de Proyectos, tales como alternativas de trazado, manejo social y ambiental, entre otras.
- Evaluación de la capacidad institucional necesaria para implementar los lineamientos de gestión ambiental y social y las recomendaciones surgidas de la EASE-IIRSA.
- Indicadores de seguimiento sobre la evolución y el comportamiento de las acciones y los territorios que serán desarrollados.

ENFOQUE SISTÉMICO

El enfoque sistémico posibilita la concurrencia de las dimensiones social, económica y ambiental:

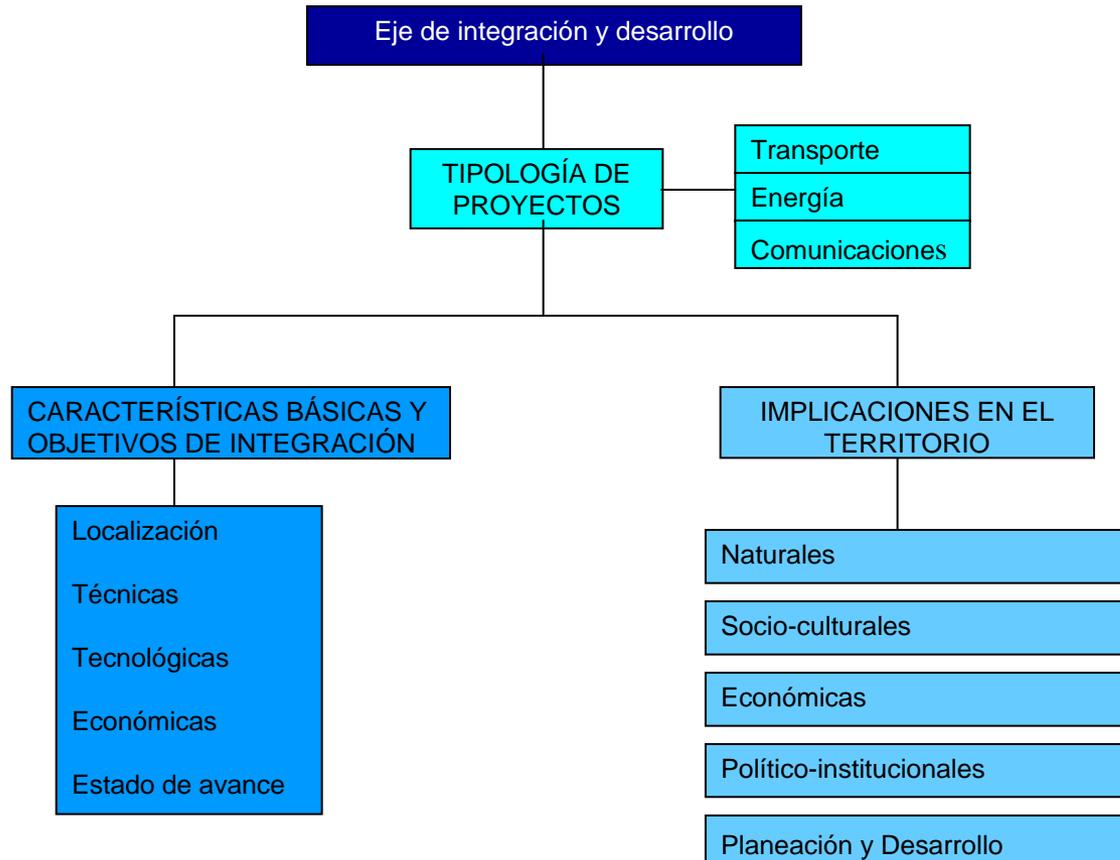
- Identificando elementos, instrumentos y modelos utilizables y transferibles entre componentes de la gestión ambiental y social
- Generando visión integradora para el tratamiento de los componentes y las fases de la evaluación
- Generando un marco amplio para el análisis, permitiendo la comprensión de funciones, servicios y relaciones entre los componentes de los sistemas ambientales, sociales, económicos
- Dando coherencia a la generación de procesos dirigidos a alcanzar el desarrollo sostenible.

ENFOQUE SISTÉMICO

- Trasciende límites jurisdiccionales y temporales
- Define áreas territoriales y sus componentes más vulnerables, dimensionando tendencias, escenarios, riesgos y oportunidades
- Identifica, define y dimensiona los costos de la intervención tendientes a la prevención y mitigación ambiental y social, asegurando respuestas concretas para al región del Grupo de Proyectos
- Identifica el encuentro de relaciones explícitas entre las necesidades humanas y la capacidad biológica de los ecosistemas para satisfacerlas
- Asegura espacios y canales abiertos de diálogo social e institucional, incluyendo a los actores clave en diferentes momentos del proceso de evaluación

COMPONENTE 1: GRUPO DE PROYECTOS IIRSA

Identifica y describe el Grupo de Proyectos, buscando conocer objetivos, función estratégica, principales características, estado de desarrollo e implicaciones.



COMPONENTE 2: ACTORES

Identifica los grupos de actores clave y realiza un proceso particular de trabajo, quienes intervienen en el desarrollo de varias fases de la evaluación.

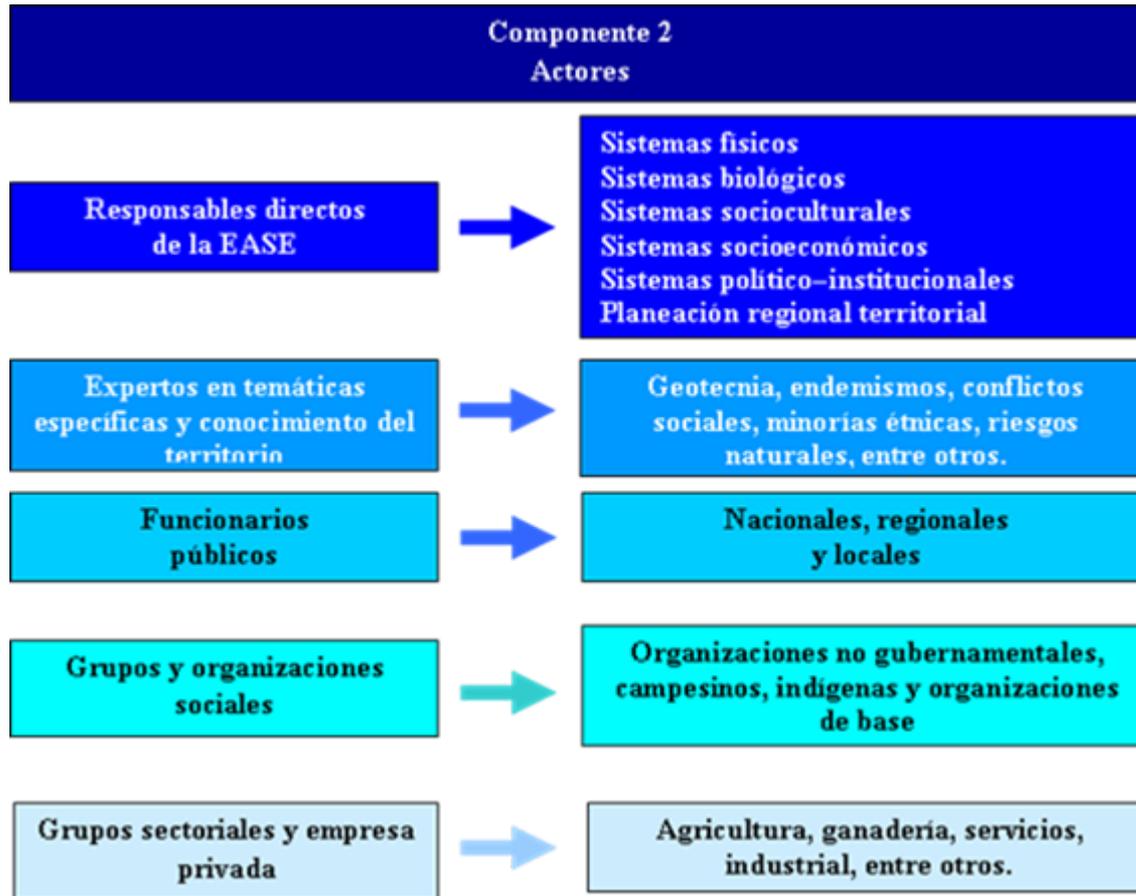
Actor clave:

- Cuenta con alta capacidad de injerencia en la toma de decisiones relacionadas con el territorio y/o en sectores de desarrollo aplicables
- Tiene alta posibilidad de incidencia en las decisiones de política pública
- Cuenta con conocimientos especializados y particulares en temas, dinámica y/o comprensión del territorio

COMPONENTE 2: ACTORES

Actor clave:

- Tiene un alto nivel de reconocimiento y legitimidad territorial y sectorial como para incidir y liderar propuestas e iniciativas de desarrollo sostenible del territorio
- Cuenta con posibilidades de actuar directamente en el agrupamiento, diseño y ejecución de los proyectos de IIRSA que conforman el Grupo de Proyectos
- Tiene presencia y conocimiento ancestral del territorio



COMPONENTE 3: ÁREA DE ESTUDIO E INFLUENCIA ESTRATÉGICA

Define y ajusta el área de estudio sobre la cual se hará la aproximación, comprensión y prospección del comportamiento territorial. Establece el área de influencia estratégica que será necesario considerar para el desarrollo del Grupo de Proyectos.

Área de estudio: todas las entidades político administrativas de menor jerarquía involucradas directamente por la implantación del Grupo de Proyectos.

Área de influencia estratégica: porción territorial sobre la cual se prevé la manifestación de efectos ambientales y sociales indirectos derivados del emplazamiento del Grupo de Proyectos. Puede abarcar un espacio diferente al del área de estudio.

COMPONENTE 3: ÁREA DE ESTUDIO E INFLUENCIA ESTRATÉGICA

Escala de trabajo: relación entre la imagen o la representación gráfica de la superficie terrestre y el mundo real.

ESCALAS Y NIVELES DE ANÁLISIS PARA SER UTILIZADOS EN LAS EASE

NIVEL DE APROXIMACIÓN	NIVEL DE DETALLE	TIPO DE ESTUDIOS	CARÁCTER DE LA INFORMACIÓN	DENSIDAD DE LA INFORMACIÓN	ESCALA CARTOGRÁFICA
EXPLORATORIO	MUY PEQUEÑO	NACIONALES O SUPRANACIONALES	SINTÉTICA	MUY BAJA	> 1:500000
GENERAL	PEQUEÑO	NACIONALES O REGIONALES	SINTÉTICA	DE MUY BAJA A BAJA	1:250000 - 1:500000
RECONOCIMIENTO	MEDIO	REGIONALES	SINTÉTICA A ANALÍTICA	BAJA	1:100000 - 1:250000
SEMIDETALLADO	ALTO	REGIONALES O LOCALES	ANALÍTICA	ALTA	1:50000 - 1:100000
DETALLADO	MUY ALTO	LOCALES	ANALÍTICA	DE MUY ALTA A ALTA	1:25000 - 1:50000
MUY DETALLADO	MUY ALTO	LOCAL O DE SECTORES	ANALÍTICA	MUY ALTA	< 1:25000

COMPONENTE 4: PREMISAS DE TRABAJO PARA LA EVALUACIÓN

Identifica y trabaja el conjunto de premisas que orientarán el desarrollo del trabajo y ayudarán localizar la información relevante y obtener resultados.

- Se busca generar decisiones y acciones para opciones de desarrollo sostenibles
- Los territorios extensos y la gran diversidad de regiones y sistemas naturales y sociales, típicos del Grupo de Proyectos, conduce a definir factores estratégicos que faciliten la generación de propuestas de sostenibilidad
- La consulta de actores clave y la aplicación de conocimientos propios del territorio.
- Es necesario plantear escenarios de desarrollo e indicadores sociales y ambientales

COMPONENTE 4: PREMISAS DE TRABAJO PARA LA EVALUACIÓN

Factores Estratégicos: elementos que determinan la actuación de política pública y a la vez permiten focalizar el análisis territorial, para articularlos al desarrollo de emprendimientos sectoriales e intervenciones sostenibles.

Críticos: generan o representan obstáculo o restricción para el desarrollo de algún tipo de intervención y que ya se están manifestando.

De riesgo: reflejan niveles de vulnerabilidad o desequilibrio sobre el territorio y, aunque aún no se presentan, ofrecen mayores opciones en la definición de estrategias de re-direccionamiento y ajuste.

De potencialidad: representan una característica o combinación favorable de circunstancias en estado latente, pero no suficientemente reconocidas y valoradas.

De oportunidad: presentes en el área de influencia y que representan

COMPONENTE 5: HERRAMIENTAS

Define criterios sobre el conjunto de instrumentos que pueden ser aplicados para capturar, sistematizar, procesar, analizar, evaluar y reportar los resultados previstos para cada fase o actividad de la evaluación.

Herramientas posibles: listas de chequeo, matrices, modelos, SIG, 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, normativas, documentos técnicos, entre otras.

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN

Realiza un acercamiento a los aspectos que configuran el panorama de ejecución del trabajo. Los resultados esperados son:

- Definición de los responsables directos de la evaluación
- Identificación de los funcionarios relevantes
- Conocimiento del Grupo de Proyectos objeto de la evaluación
- Dominio de información existente sobre sistemas naturales, sociales e institucionales
- Selección de instrumentos de análisis
- Esbozo de recursos humanos, operativos y logísticos

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN

Actividades:

- Contratación del grupo de responsables directos del estudio
- Reunión de inicio entre especialistas responsables de la evaluación
- Conocimiento y caracterización general del Grupo de Proyectos
- Taller de inicio con los actores gubernamentales
- Aproximación preliminar al territorio
- Definición del área de estudio, área de influencia, y escalas de trabajo
- Identificación de actores clave
- Identificación de la información requerida

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN

Actividades:

- Análisis de consistencia sobre la planificación y decisiones relevantes para el área de estudio
- Definición de los expertos temáticos
- Primera evaluación de requerimientos instrumentales y logísticos para la aplicación de la metodología
- Actividades de participación

Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales (áreas física, biológica, social y planificación territorial) de gran experiencia. Funcionarios relevantes.

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN – Grupo 6 del Eje Andino

Estructura Proyectos:

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

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN – Grupo 6 del Eje Andino

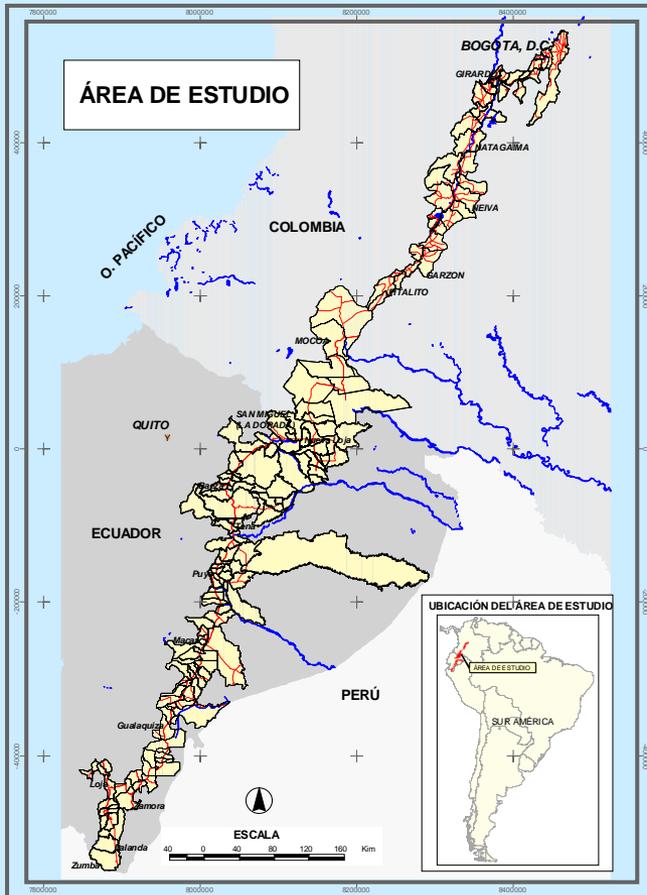
Función estratégica del Grupo de Proyectos:

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

Dimensión espacial de la infraestructura del Grupo de Proyectos:

Trazado: En Colombia: Bogotá, Neiva, Pitalito, Mocoa y San Miguel.
En Ecuador: San Miguel, Lago Agrio (Nueva Loja), Tena, Puyo, Gualaquiza, Méndez, Zamora, Loja y Palanda (frontera con Perú)

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN – Grupo 6 del Eje Andino



Longitud vial: 2.600 Km

Área de estudio: 79.000 Km²
(60 % en Ecuador y 40% en Colombia)

FASE 1: APROXIMACIÓN Y PLANEACIÓN – Grupo 6 del Eje Andino

ELEVACIÓN:

Desde 200 m (Parroquia de Curaray - Amazonia Ecuador) hasta 5.700 msnm (Parroquia de Cotundo - Volcán Cayambe - Cordillera Real Oriental del Ecuador)

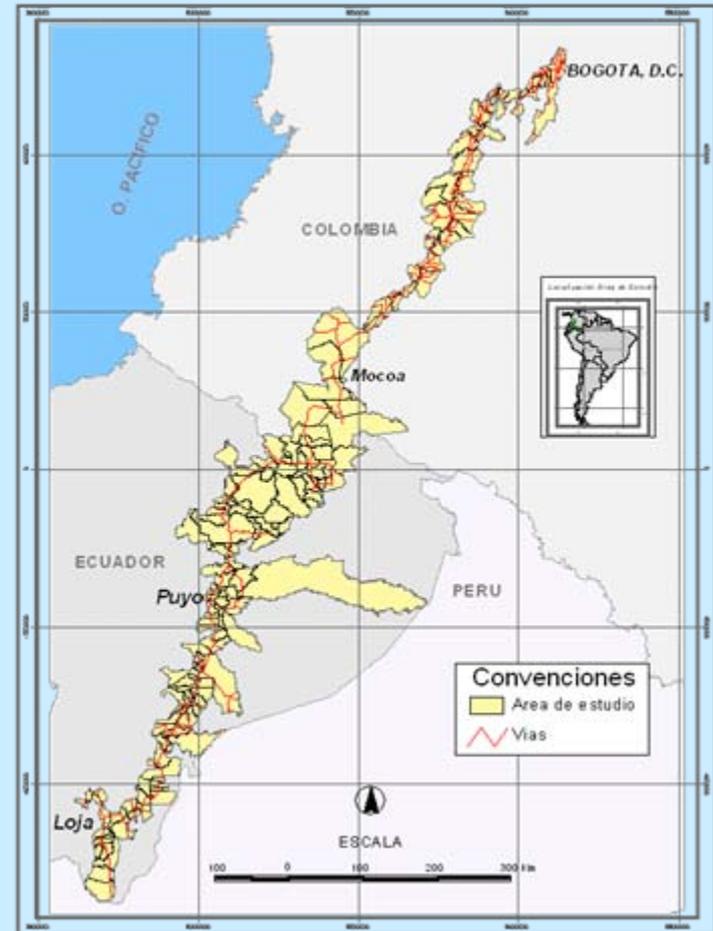
COBERTURA POLÍTICO-ADMINISTRATIVA:

Ecuador: 130 parroquias en 26 cantones.

Colombia: 41 municipios en 5 departamentos

APROXIMACIÓN AMBIENTAL:

Región conocida como una de las zonas con mayor biodiversidad en el planeta: "Hotspot" de Biodiversidad - Andes Tropicales



FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS

Conoce la información más relevante sobre la dinámica de los sistemas territoriales, desde un punto de vista físico, biológico, sociocultural, socioeconómico, institucional y de planeación. Identificación factores estratégicos, tendencias, implicancias, riesgos, y oportunidades. Genera escenarios posibles en la dinámica territorial, con y sin la ejecución del Grupo de Proyectos.

Actividades:

- Recopilación, análisis y síntesis de información secundaria
- Definición de unidades espaciales para el análisis territorial
- Definición de criterios para la elaboración y selección de indicadores

FASE 2. RECOPILOCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS

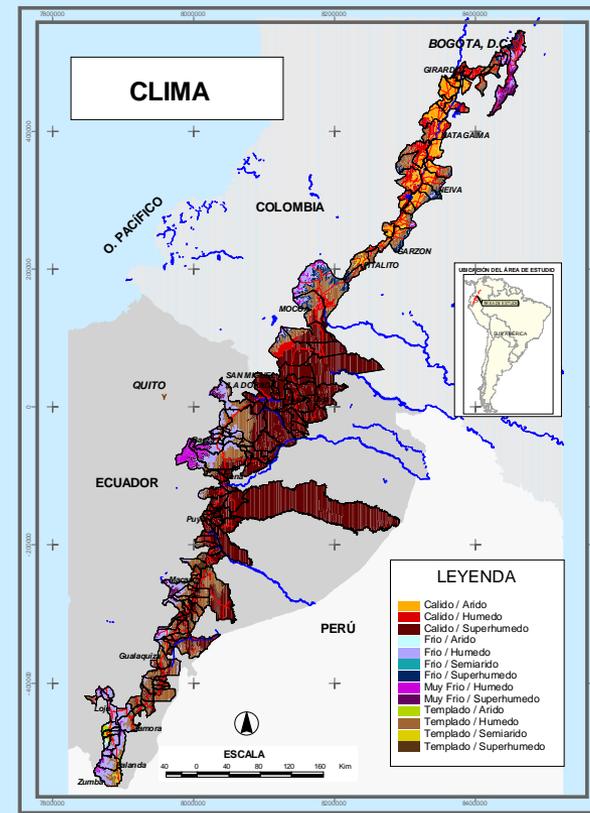
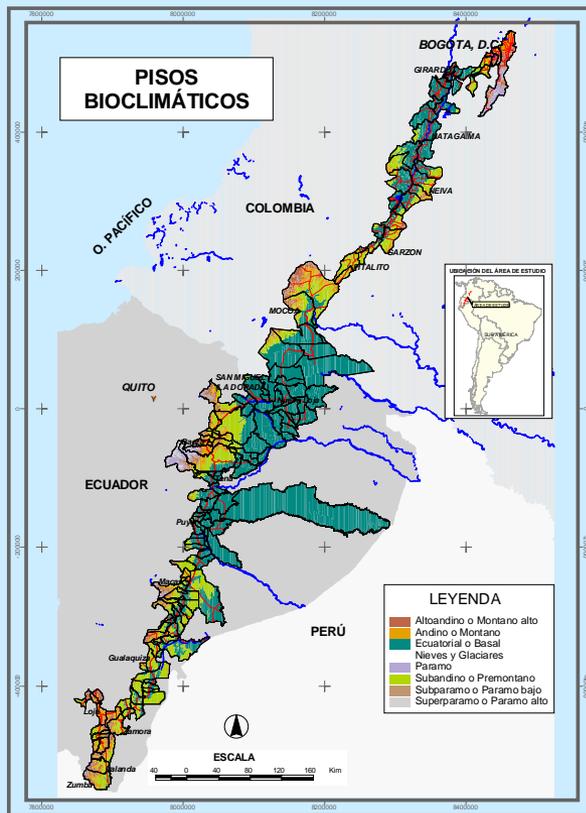
Actividades:

- Definición de categorías de análisis
- Revisión y ajuste de estrategias e instrumentos de trabajo

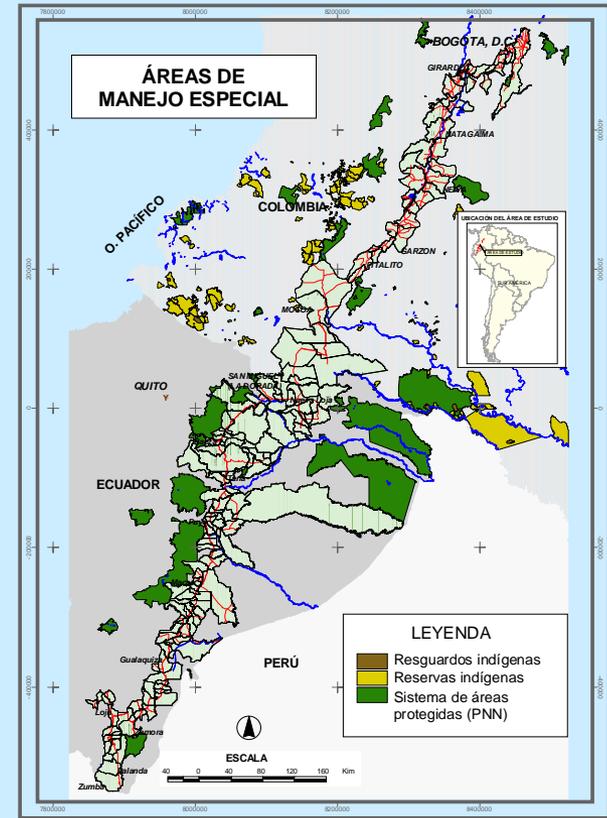
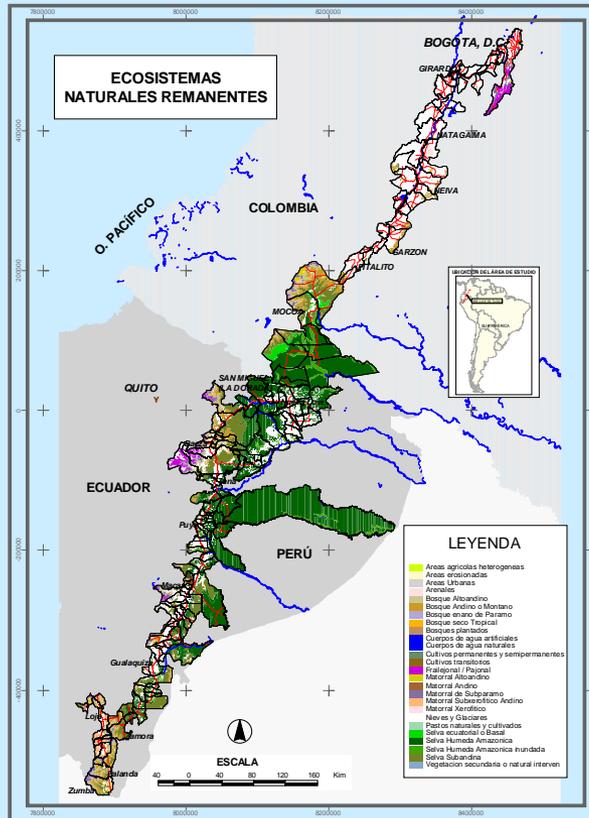
Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), funcionarios relevantes, expertos temáticos y actores clave sectoriales y de instituciones públicas y privadas con intereses o presencia en el área de estudio

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino



FASE 2. RECOPILOACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino



FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

FACTOR ESTRATÉGICO (ejemplo)	INDICADOR (ejemplo)
Prevención para evitar la consolidación de nuevas vulnerabilidades	Amenaza por movimientos en masa
	Amenaza por vulcanismo
	Amenaza por inundación
	Amenaza por sequía
	Amenaza por sismicidad
	Amenaza por incendios forestales

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

GRUPO DE ACTORES	ENTIDAD/ PERSONA	PAÍS
Tomadores de decisión/funcionarios públicos nacionales, regionales y locales	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES	Ecuador
Organizaciones no gubernamentales, academia y organizaciones sociales	Fundación Zio Aí	Colombia
Grupos sectoriales y empresa privada	Contratistas de Obra y Supervisión Ambiental Constructora Integral & Indetec e Hidrobo Estrada	Ecuador
Expertos en temáticas específicas y conocimiento del territorio	Expertos Temáticos (Grupos indígenas, Aspectos Sociopolíticos, Conflicto, Economía de frontera)	Colombia (3)

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Categorías de análisis territorial establecidas:

Representatividad: composición y organización de los sistemas territoriales. Analiza el territorio por su importancia (conveniencia, interés, consecuencia); singularidad (rareza) e injerencia (papel que cumplen los componentes dentro del sistema).

Conectividad: distribución espacial, coexistencia, comunicación e intercambio (elementos, servicios, bienes, productos) de los sistemas territoriales.

Funcionalidad: dinámica de los sistemas territoriales en cuanto al establecimiento de flujos, ciclos y funciones.

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Categorías de análisis territorial establecidas:

Vulnerabilidad: capacidad de los sistemas territoriales para asumir cambios, intervenciones y presiones, en términos de flexibilidad, adaptación, resistencia y resiliencia.

Impacto: aproximación a la consecuencia actual o futura que podría generar la implantación de los grupos de proyectos sobre los sistemas territoriales.

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Indicadores seleccionados:

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	INDICADOR	
	SUB-SISTEMA AMBIENTAL	SUB-SISTEMA SOCIAL
REPRESENTATIVIDAD	Ecosistemas naturales remanentes	Orden funcional de asentamientos
	Endemismos	Densidad poblacional total
	Estado sucesional	Densidad poblacional masculina
	Riqueza	Densidad poblacional femenina
	Valor biogeográfico	Número de grupos poblacionales
		Número de organizaciones sociales
		Cobertura de servicios públicos domiciliarios

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Indicadores seleccionados:

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	INDICADOR	
	SUB-SISTEMA AMBIENTAL	SUB-SISTEMA SOCIAL
CONECTIVIDAD	Índice de fragmentación	Migración
	Índice de conectividad	Cobertura de servicios públicos domiciliarios
		Cobertura de servicios en educación y salud

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Indicadores seleccionados:

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	INDICADOR	
	SUB-SISTEMA AMBIENTAL	SUB-SISTEMA SOCIAL
FUNCIONALIDAD	Productividad primaria neta	Tasa de morbi-mortalidad
		Tasa de fecundidad
		Necesidades Básicas Insatisfechas
		Coeficiente GINI (concentración ingreso)
		Cobertura en educación y salud
		Cobertura en servicios públicos domiciliarios

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Indicadores seleccionados:

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	INDICADOR	
	SUB-SISTEMA AMBIENTAL	SUB-SISTEMA SOCIAL
VULNERABILIDAD	Inundaciones	
	Sequía	
	Vulcanismo	
	Incendios forestales	
	Movimientos en masa	

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Indicadores seleccionados:

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	INDICADOR	
	SUB-SISTEMA AMBIENTAL	SUB-SISTEMA SOCIAL
IMPACTO	Índice de Huella Humana: Medida de la influencia humana sobre la superficie terrestre	

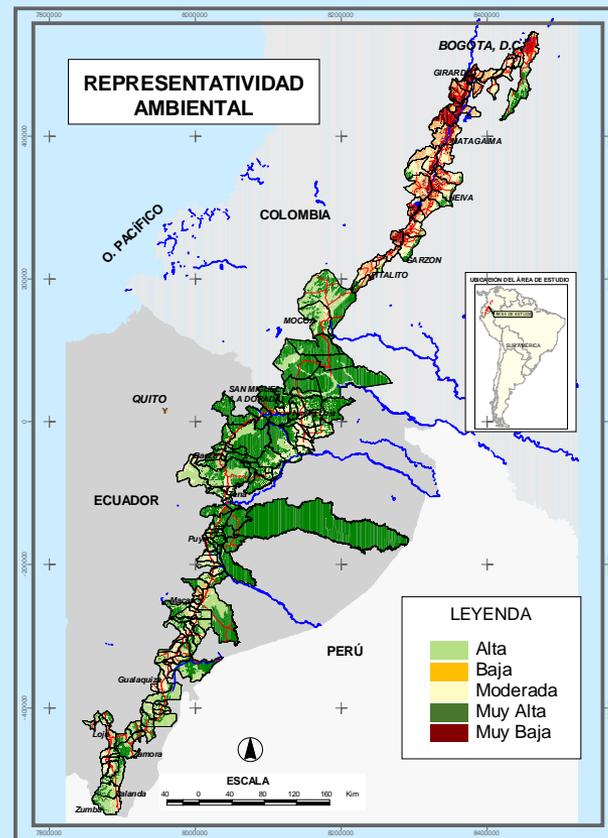
FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Escenarios de desarrollo formulados para cada categoría:

- Escenario actual: modelo actual integral del territorio sin la ejecución del Grupo de Proyectos
- Escenario tendencial: modelo futuro integral del territorio con la ejecución del Grupo de Proyectos, basado en tasas de cambios de los últimos 10 a 20 años y proyectado al 2018

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Escenario actual
(ejemplo de categoría):



FASE 2. RECOPILOCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Escenario tendencial (ejemplos de categoría y ejes):

<p>EJE BOGOTÁ – PITALITO</p>	<p>Aumento degradación ecosistémica por acción humanas, excepto partes altas de cordilleras central y oriental. Ampliación de la conurbación y consolidación de áreas metropolitanas. Incremento estilo de vida urbano. Incremento de producción agroindustrial y servicios turísticos.</p>
<p>ENCLAVE LAGO AGRIO</p>	<p>Incremento de la deforestación. Crecen los conflictos sociales y territoriales. Aumenta la Inmigración. Consolidación como zona receptora de desplazamiento forzado. Incremento del extractivismo y comercio legales por consolidación del paso fronterizo y puerto libre. Continuación de actividades ilícitas.</p>

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Estrategias y Líneas de Acción (resumen)

ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN
Fortalecimiento a la Gobernabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento a 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 (supra-departamental, supra-cantonal y supra-nacional) • 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)

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Estrategias y Líneas de Acción (resumen)

ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN
De Conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies equivalentes • Corredores ecológicos • Fortalecimiento de la planeación para la conservación
Gestión para la Reducción del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del riesgo • Prevención de nuevos riesgos • Mitigación de riesgos existentes • Preparativos y administración de emergencias • Recuperación y protección financiera del capital público y privado
Vial	<ul style="list-style-type: none"> • Vías verdes • Ingeniería sostenible
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas catastrales municipales multipropósito • Contención de la expansión de la huella urbana • Asentamientos inteligentes

FASE 2. RECOPILOCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Estrategias y Líneas de Acción (resumen)

ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN
De Emprendimientos Productivos Sostenibles	<ul style="list-style-type: none">• Emprendimientos ecoturísticos• Venta de servicios ambientales• Producción extractiva consensuada (hidrocarburos, minería, forestal)

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Líneas de Acción (ejemplo)

LÍNEA ESTRATÉGICA: VENTA DE SERVICIOS AMBIENTALES	
Breve descripción de la problemática a resolver: Determinar y estimar los servicios ambientales prestados de mayor preponderancia, por las áreas naturales existentes en el área de influencia (parques) y ecosistemas naturales remanentes determinando la valoración ambiental de dichos servicios para ingresar en los mercados de valores como mecanismo de negociación.	
Responsabilidades: Bolsa de valores, CAF, Ministerios de ambiente de Colombia y Ecuador.	Población afectada (número de habitantes totales en función de los municipios abarcados por la línea estratégica): 38000
Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> •Riqueza ecosistémica •Rareza ecosistémica •Ecosistemas naturales remanentes. •Estado sucesional de los ecosistemas •Valor biogeográfico 	Área de intervención: Orito, Valle del Guamuez, Lago Agrio
EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL CON ENFOQUE ESTRATÉGICO - GRUPO 6 DEL EJE ANDINO - IIRSA	

FASE 2. RECOPIACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Líneas de Acción (ejemplo)

LÍNEA ESTRATÉGICA: VENTA DE SERVICIOS AMBIENTALES	
Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> •Índice de fragmentación •Índice de conectividad •Migración •Producción primaria neta de vegetación 	Área de intervención: Orito, Valle del Guamuez, Lago Agrio
Presupuesto estimativo: US\$ 30'000.000	Tiempo probable de ejecución: 120 meses

FASE 2. RECOPILOCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS – Grupo 6 del Eje Andino

Estimación de la inversión ambiental y social

Inversión requerida para la implementación de las estrategias y líneas de acción			USD 296.000.000
Total superficie del territorio objeto de las estrategias	76.000 Km ²	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

FASE 3. CONSULTA Y VALIDACIÓN EN EL TERRENO

Obtiene y valida información con actores clave en el área de estudio. Palpa impresión directa de la dinámica ambiental y social del territorio. Realiza entrevistas y reuniones con actores estratégicos. Verifica los factores de criticidad.

Actividades:

- Validación, complementación y concertación de información
- Identificación de temas sensibles con los actores estratégicos
- Verificación y ajuste de tendencias, oportunidades, riesgos y expectativas
- Identificación de acciones para potenciar oportunidades y abordar los riesgos

FASE 3. CONSULTA Y VALIDACIÓN EN EL TERRENO

Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial), expertos temáticos, funcionarios relevantes, actores clave sectoriales, grupos y organizaciones sociales y ambientales, y empresa privada.

FASE 4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTO PRELIMINAR

Estructura y desarrollo un documento contentivo de los resultados obtenidos. Sirve de base para propiciar la retroalimentación de actores clave que participarán en la etapa de validación y socialización.

Actividades:

- Escenarios y tendencias
- Estrategias y líneas de acción
- Seguimiento y monitoreo
- Redacción preliminar
- Consulta y validación

FASE 4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTO PRELIMINAR

Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial).

FASE 5. RETROALIMENTACIÓN Y AJUSTE

Incorpora sugerencias y nueva información al análisis hecho en el documento preliminar de la evaluación, mediante la participación simultánea de los actores convocados.

Actividades: Talleres

Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial). La mayor representatividad posible de actores clave.

FASE 6. ELABORACIÓN DE RESULTADOS FINALES

Ajusta contenido y edición del documento.

Actividades:

- Elaboración del documento final
- Comunicación de la evaluación

Actores:

3 ó 4 especialistas ambientales y sociales con amplia experiencia (áreas física, biológica, social y planificación territorial).

MUCHAS GRACIAS