



INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS  
ALEXANDER VON HUMBOLDT

# Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario

Altiplanura y Alta Montaña cundiboyacense

Metodología

2012

María Teresa Palacios Lozano  
Coordinación Técnica

Equipo Técnico

Adisedith Camacho Rojas

Ana María Molano

Astrid Pulido

Delio Atuesta

Laura Mateus

Natalia Uribe

Sebastián Hómez

William Pinzón

Equipo Institucional

Cesar Rojas

Clarita Bustamante Zamudio

Jerónimo Rodríguez

Bogotá, Julio de 2012

## Contenido

Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario: Altillanura y Alta Montaña cundiboyacense ..	2
Propuesta metodológica .....	2
Presentación .....	2
Antecedentes metodológicos.....	2
Marco conceptual y metodológico para las evaluaciones ambientales estratégicas .....	2
Guía práctica para formular evaluaciones ambientales estratégicas .....	3
Metodologías con enfoque territorial.....	4
Metodología para la EAE regional sectorial .....	6
Fase 1ª Establecimiento del Marco Ambiental Estratégico .....	7
Fase 2ª Alcance de EAE: focalización.....	7
Fase 3ª Modelo de Evaluación .....	8
Fase 4ª Análisis y Diagnóstico Ambiental .....	8
Fase 5ª Evaluación Ambiental de Alternativas.....	9
Fase 6ª Prevención y Seguimiento .....	9
Fase 7ª Elaboración y Consulta de Informes Finales .....	9
Literatura consultada .....	10

# **Evaluación Ambiental Estratégica del sector Agropecuario: Altillanura y Alta Montaña cundiboyacense**

## **Propuesta metodológica**

**EAE PARA EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA REGIÓN DE LA ORINOQUIA Y EN LA REGIÓN ANDINA**

## **Presentación**

El presente documento corresponde a la propuesta metodológica para la realización de la Evaluación Ambiental Estratégica EAE para el sector agropecuario en la región de la Orinoquia y en la región andina. Las características principales de la presente EAE son la confluencia de diferentes políticas en dos regiones dentro de las cuales las principales asociadas a la política agropecuaria, por lo que la EAE se convierte en un proceso con doble enfoque: sectorial y regional. Teniendo en cuenta que las metodologías generadas en el país para el desarrollo de EAE se han enfocado en casos de política, principalmente del orden nacional, la propuesta que se presenta a consideración plantea la ruta a seguir para el desarrollo de una EAE regional sectorial.

En la primera sección se presentan los antecedentes metodológicos propuestos a nivel nacional así como las rutas metodológicas desarrolladas por el Instituto Alexander von Humboldt a partir de trabajos precedentes en materia de evaluaciones estratégicas y de sostenibilidad.

Posteriormente se presenta la ruta metodológica propuesta para el desarrollo de la presente EAE, la cual retoma aspectos de las propuestas técnicas y de la experiencia propia.

## **Antecedentes metodológicos**

### **Marco conceptual y metodológico para las evaluaciones ambientales estratégicas**

El marco conceptual y metodológico para la aplicación de las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) en el contexto colombiano fue generado en el 2004, como prioridad para incorporar la dimensión ambiental en la gestión de los sectores de desarrollo. El trabajo emprendido por la entonces Dirección de Política Ambiental (DPA), dependencia encargada en el Departamento Nacional de Planeación (DNP) de la co-formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, programas, planes y proyectos ambientales enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, con la función de orientar y promover la incorporación de la dimensión ambiental en la formulación de políticas, planes, programas, estudios y proyectos de inversión, generó la primera aproximación metodológica que contó con el apoyo del entonces Ministerio de Ambiente<sup>1</sup>.

La metodología planteada se orienta a la evaluación de políticas del orden nacional, para lo cual propone los siguientes pasos:

---

<sup>1</sup> Ambiental Consultores & Cía. Ltda. Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAEs) en Colombia CONTRATO No. DNP-053-03. Departamento Nacional De Planeación República de Colombia.

Metodología de aplicación de la EAE en Colombia.....
Objetivo del proceso metodológico .....
Paso 1: Tamizaje .....
Paso 2: Descripción del proceso de toma de decisiones.....
Paso 3: Focalización .....
Paso 4: Identificación de momentos claves dentro del PTD .....
Paso 5. Evaluación del Momento de Decisión .....
Paso 6. Reporte.....
Paso 7. Revisión.....
Paso 8. Seguimiento .....

*Fuente: DNP - Ambiental Consultores & Cía. Ltda. 2004*

Esta metodología que contó con el apoyo del entonces Ministerio del Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia (MAVDT) se consideró como una primera aproximación a las metodologías de EAE, incorporando principios y aproximaciones de una EAE orientada a la decisión. Posteriormente, desde el MAVDT y con el apoyo de diferentes entidades dentro de las cuales TAU Consultora Ambiental y la Universidad Externado de Colombia se emprendió un proceso para generar capacidad nacional en la aplicación de la metodología. El resultado de este proceso de capacitación en EAE fue recogido en la publicación sobre los avances de la EAE en Colombia.

## Guía práctica para formular evaluaciones ambientales estratégicas

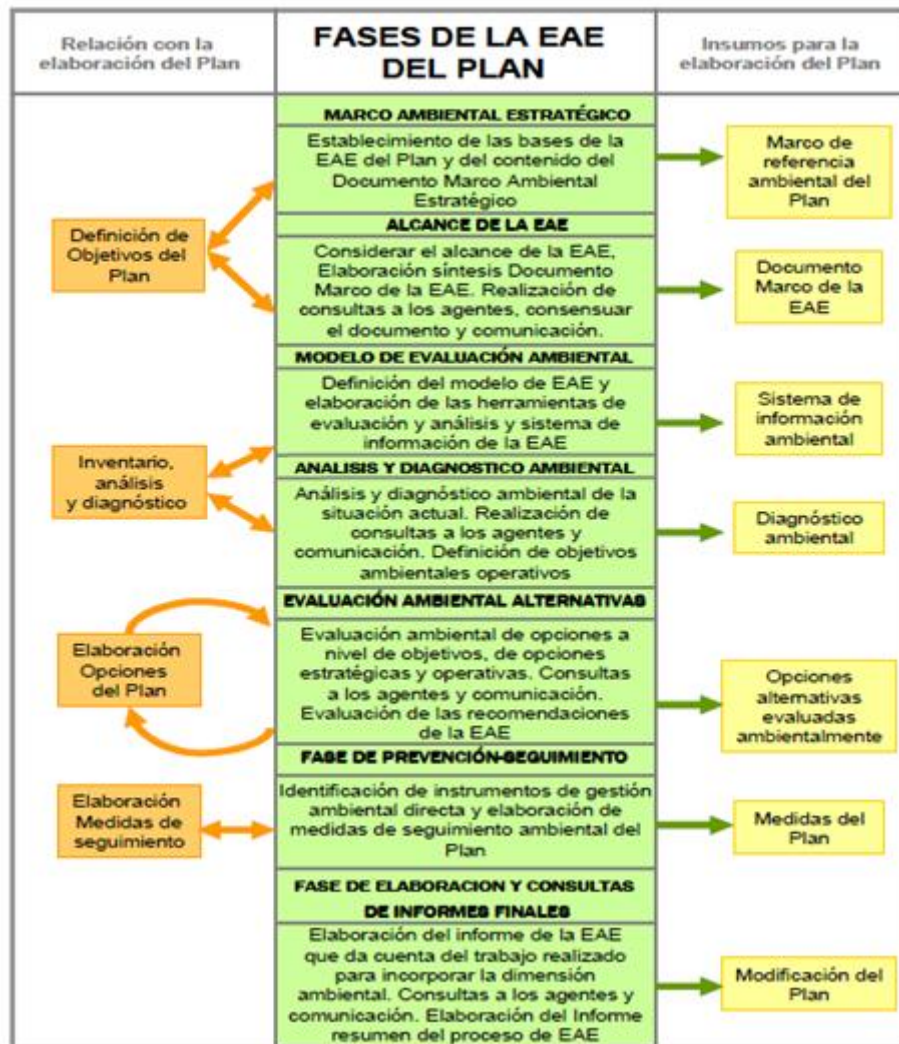
Posteriormente, se genera la Guía práctica para formular evaluaciones ambientales estratégicas en Colombia adaptada de la experiencia española, la cual buscó asegurar la consistencia con una aproximación metodológica a la EAE centrada en el proceso de decisión, y con los avances metodológicos disponibles para su implementación.

La propuesta metodológica descrita en la Guía de Evaluación Ambiental Estratégica<sup>2</sup>, propone los pasos descritos en la ilustración N. 1.

---

<sup>2</sup> Jiliberto Herrera R., Bonilla Madriñán M (Editores) 2008, Guía de Evaluación Ambiental Estratégica, TAU Consultora Ambiental-España - Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Colombia.

## FASES DE LA EAE Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN



*Ilustración 1. Fuente. Jiliberto Herrera R., Bonilla Madriñán M (Editores) 2008*

No obstante, esta ruta propuesta no es aplicable directamente al caso de la EAE agro para Altillanura y Alta Montaña, dado que no se enfoca a la evaluación de una Política, Plan o Programa PPP específico sino a la política general del sector y su incidencia en dos regiones agroecosistémicas diferentes, en un marco de entrada en vigencia de varios tratados de libre comercio. En tal sentido, se hace necesario plantear un ajuste metodológico.

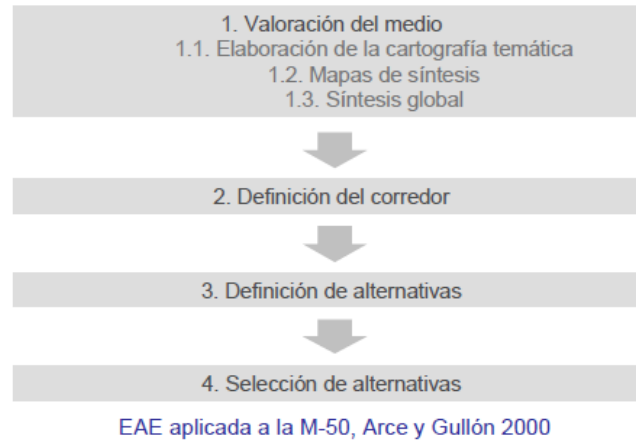
## Metodologías con enfoque territorial

Los desarrollos metodológicos generados para la realización de EAE proponen diferentes enfoques, dentro de los cuales el territorial. De acuerdo con la literatura, este enfoque es interesante cuando:

- El territorio es el elemento centro de la EAE, debido al carácter físico de las políticas a evaluar,
- La EAE debe considerar varias PPP coincidentes en un mismo ámbito territorial,

- Se proponen explícitamente inventarios ambientales más estratégicos que tácticos y
- Se profundiza en el tratamiento del carácter espacial de los aspectos ambientales, tales como mecanismos de agregación espacial de efectos, identificación de zonas más afectadas, investigación sobre formas de localización adecuada de las propuestas del PPP, etc.

Algunas de las metodologías propuestas para aplicar el enfoque territorial (ver por ejemplo Arce y Guillón, 2000), se han basado en herramientas espaciales siguiendo pasos relacionados con:



No obstante, esta metodología que podría relacionarse más con herramientas de planificación ecorregional, se considera viable cuando se trata de aplicar políticas altamente espacializables en las cuales la planificación ambiental tiene una ponderación muy alta.

Otro caso para la aplicación del enfoque territorial fue abordado por el Banco Mundial con la metodología definida para el caso de las Evaluaciones Ambientales Regionales (EAR). Esta metodología aproxima políticas que se expresan en el orden territorial en una región foco del análisis ambiental, la cual se aproxima al caso EAE agro para dos regiones (Altillanura y Alta Montaña).

En tal sentido, la EAR propone los siguientes pasos:



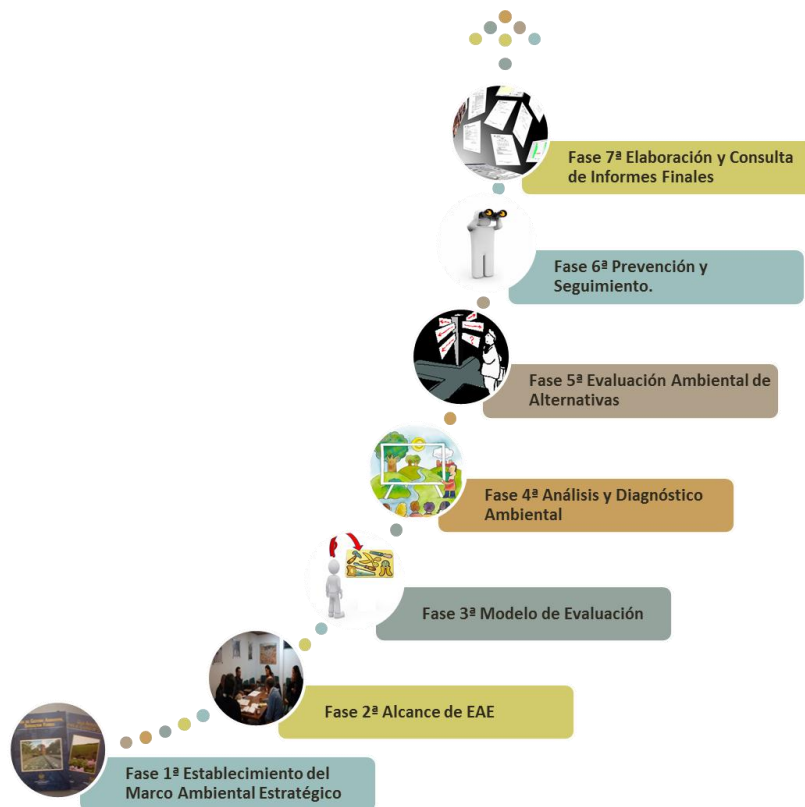
Teniendo en cuenta que la metodología planteada para la EAR, se basa en la consideración del ámbito desde la perspectiva del funcionamiento del sistema natural y las condiciones de la vida humana; evalúa actividades en curso y planes y proyectos potenciales, en relación con su afectación acumulada sobre un ámbito espacial; analiza también aspectos socioeconómicos y culturales; y analiza PPP propias y otras

que tengan lugar en el territorio; se considerarán aspectos de esta metodología para la realización de la presente EAE regional sectorial.

## Metodología para la EAE regional sectorial

La ruta propuesta propone entonces la aplicación de la Guía desarrollada por el MADS (Jiliberto y Bonilla, 2008) adaptada a las condiciones regionales y sectoriales, en las cuales se evalúan diferentes PPP que inciden sobre las regiones de estudio, con un énfasis en la funcionalidad del territorio expresado en términos de provisión de servicios ecosistémicos y el bienestar de las poblaciones, considerando las PPP actuales y potenciales con base en las tendencias de desarrollo agropecuario en la región, en relación con su afectación acumulada sobre un ámbito espacial, teniendo en consideración aspectos socioeconómicos y culturales dentro de un enfoque socioecosistémicos (ver Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad).

Se plantean las mismas fases propuestas por la Guía adaptadas de la siguiente manera:



*Ilustración 2. Fuente. Jiliberto Herrera R., Bonilla Madriñán M (Editores) 2008*

## Fase 1ª Establecimiento del Marco Ambiental Estratégico

El establecimiento del Marco Ambiental Estratégico Regional tiene como objetivo identificar las dimensiones ambientales estratégicas de mayor peso y relevancia en las políticas de incidencia sobre las regiones de estudio. Para ello, se desarrollarán las siguientes acciones:

- La generación de un inventario de PPP del sector agropecuario e instrumentos de planificación relevantes para las regiones priorizadas. Este inventario podrá incluir, si se considera pertinente, políticas de otros sectores de desarrollo, en la medida que se identifiquen como de impacto intersectorial.
- Una vez revisadas las principales PPP se realizará un tamizaje con el fin de determinar el tipo de iniciativas que deben ser sometidas a la aplicación de la EAE (pertinencia, temporalidad, etc.).
- Para las PPP priorizadas se describirán las opciones para la incorporación de consideraciones ambientales, los objetivos ambientales propuestos, las metas e indicadores para su seguimiento y control.
- Así mismo se identificarán vacíos en la inclusión del componente ambiental y la adopción del enfoque socioecosistémico.
- Paralelamente, se realizará un análisis de los instrumentos de planificación regionales de las áreas de estudio para analizar la incorporación del componente ambiental y su relación con el sector agropecuario.
- Para las PPP priorizadas se establecerá el marco institucional y de agentes de las PPP, entendiendo por ello el conjunto de actores que tienen competencia e inciden sobre la definición de las mismas.
- Se analizará el proceso de toma de decisiones que permitirá identificar las vías en que la institucionalidad ambiental participa en la definición de las políticas sectoriales y regionales.
- A partir de estos análisis se buscará la identificación de la dimensión ambiental estratégica de las PPP, incluyendo requerimientos de interacción con políticas de desarrollo de otros sectores que tengan incidencia sobre las regiones.
- Surgirán por tanto recomendaciones de procedimiento a otras tareas de la planificación.

Durante esta fase se trabajará igualmente en la planificación del proceso de participación y en la elaboración del plan de comunicación.

## Fase 2ª Alcance de EAE: focalización

El desarrollo de esta fase conduce a determinar el alcance específico de la evaluación, la cual se retroalimenta con la instancia de coordinación interinstitucional que se crea para el seguimiento desde las instancias de toma de decisiones. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Se determinan los principales tipos de problemáticas conforme con las expresiones resultantes de estudios, medios de comunicación, manifestaciones populares, etc.
- A partir de estas problemáticas se procede a la identificación de los elementos o puntos claves a partir de los cuales determinar las prioridades de evaluación, es decir las variables primordiales sobre los cuales la evaluación buscará generar recomendaciones.
- Con base en esta priorización, se procederá a construir un marco conceptual y a plantear las hipótesis de la evaluación así como las preguntas de investigación.
- A partir de los puntos claves se construirá un proceso de análisis del cual se desarrolle hacia la construcción de las relaciones sistémicas definidas como la priorización de enlaces.



Durante esta fase se trabajará igualmente en la creación y puesta en marcha del Comité Interinstitucional, para lo cual se trabajará en la identificación de los actores involucrados en los procesos de toma de decisiones y quienes se recomienda hagan seguimiento al desarrollo de la evaluación. Se busca con ello la participación de tomadores de decisiones que puedan transferir a las competencias respectivas los resultados y recomendaciones generadas por la EAE.

## Fase 3ª Modelo de Evaluación

El desarrollo de esta fase conduce a determinar y preparar las herramientas de evaluación y análisis ambiental estratégico. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Cada uno de los componentes socioambientales de la EAE sistematiza un inventario de información secundaria disponible.
- La información analizada y sintetizada es evaluada en relación con el aporte que hace a resolver las problemáticas priorizadas en los puntos clave.
- Se identifican los vacíos y requerimientos de información complementaria. A partir de estos vacíos se evalúan las oportunidades de levantamiento de información primaria, las herramientas, análisis y tiempos requeridos y la viabilidad de su realización durante el tiempo destinado a la EAE.
- Una vez identificados las herramientas viables se procede a la definición de las metodologías y herramientas de levantamiento y análisis de información.
- Este proceso de levantamiento de información, incluye información tanto cualitativa como cuantitativa. En tal sentido se definen los procesos de recopilación de percepciones para lo cual se procede al diseño de los mecanismos de consultas con los actores representativos.
- Se definen indicadores y medios para el seguimiento y la evaluación en momentos posteriores a la EAE.

## Fase 4ª Análisis y Diagnóstico Ambiental

El desarrollo de esta fase conduce a la aplicación de las herramientas de evaluación y análisis ambiental estratégico. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Con base en la información secundaria disponible se procede a la consolidación del diagnóstico de la situación ambiental en las regiones desde una mirada socio-ecosistémica.
- Se procede a la aplicación de las metodologías de levantamiento y captura de información seleccionadas.
- Así mismo se ponen en marcha los mecanismos previstos para la realización de las acciones participativas conducentes a la consulta con actores pertinentes.
- Para el caso particular, se incluirán análisis de implicaciones ambientales y comerciales en el nuevo contexto de políticas de libre comercio nacional.
- Una vez consolidada y analizada la información se procede a la aplicación de herramientas para la integración sistémica de la información que permita la construcción de encadenamientos sistémicos.
- Sobre la base de los encadenamientos se procede a identificar variables de incidencia sobre las cuales priorizar las prioridades.
- Con el levantamiento de la información secundaria y primaria se procede a dar soporte a las variables críticas de incidencia.

- Se procede al análisis de los resultados a partir de los cuales identificar recomendaciones a los Procesos de toma de decisiones PTD.

## Fase 5ª Evaluación Ambiental de Alternativas

El desarrollo de esta fase conduce a Identificar la viabilidad y concertar las alternativas. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Con los resultados del análisis de la situación ambiental y le priorización de factores de incidencia se procederá a la construcción de escenarios con enfoque socioecosistémico. Ello implica evaluar los aspectos ecológicos en consideraciones sociales, económicas y culturales, en el tiempo y el espacio.
- Se selecciona el escenario deseado y se definen las brechas para el logro del mismo.
- Se cruzan las variables de incidencias o puntos críticos identificados y se proyectan en el escenario seleccionado.
- Se identifica un conjunto de alternativas para cada punto crítico y se procede a consultar u evaluar la viabilidad de las alternativas.
- Para el relacionamiento de los puntos críticos con los momentos de los PTD priorizados, se proponen las alternativas y se identifican las momentos e instancias competentes a las cuales presentar las alternativas viabilizadas.
- Se procede a la construcción de propuestas para las alternativas viabilizadas y la presentación de propuestas a los tomadores de decisiones

## Fase 6ª Prevención y Seguimiento

El desarrollo de esta fase conduce a preparar las herramientas de seguimiento y control ambiental estratégico. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Se procede a la identificación mecanismos de seguimiento para lo cual se revisan los indicadores propuestos y los planteados para el seguimiento y control en las PPP priorizadas.
- Se evalúa la correspondencia con las alternativas ambientales identificadas.
- Se identifican medidas de carácter preventivo y de gestión ambiental directa que se deben incorporar los sistemas existentes de seguimiento.
- En caso de ser ausentes se propone la necesidad de nuevos mecanismos.
- Se concierta con los actores competentes sobre la viabilidad de los mismos.

## Fase 7ª Elaboración y Consulta de Informes Finales

El desarrollo de esta fase y último momento de la EAE conduce a consolidar los resultados de la EAE incluyendo los procesos de información y consulta a los agentes institucionales y a la opinión pública. Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Se procede a la consolidación del Informe de la EAE en el cual se plasman de manera sintética los resultados de la EAE, con primordial énfasis en las recomendaciones a los tomadores de decisiones.
- Se procede a la construcción de las herramientas para la presentación y retroalimentación de los resultados a través de acciones participativas a los agentes institucionales y a la opinión pública.

- Se ponen en marcha mecanismo de comunicación que visualicen y pongan a la luz pública los resultados de la EAE.
- Se retroalimenta y finaliza el Informe resumen del proceso de EAE.
- Se realiza entrega oficial a las entidades competentes.

## **Literatura consultada**

- Ambiental Consultores & Cía. Ltda. Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAEs) en Colombia CONTRATO No. DNP-053-03. Departamento Nacional De Planeación República de Colombia.
- Jiliberto Herrera R., Bonilla Madriñán M (Editores) 2008, Guía de Evaluación Ambiental Estratégica, TAU Consultora Ambiental-España - Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Colombia.
- Oñate J.J., Pereira D., Suárez F., Rodríguez J.J., Chacón J., 2002. Evaluación Ambiental Estratégica. La evaluación ambiental de políticas, Planes y Programas. Edición Mundi – Prensa. Madrid. Barcelona. México. ISBN 84-8476-013-8. España.