

## Resumen Ejecutivo: EAE del PERGT – etapa inicial

El Estudio EAE del Plan de Expansión de Referencia de la Generación y Trasmisión (PERGT) ha sido dirigido por la Unidad de Planeamiento Minero Energético (UPME) del Ministerio de Minas y Energía, con la asistencia técnica de la Unión Temporal Tau Consultora Ambiental (España-Colombia) – Ambiental Consultores (Colombia).

El objetivo del estudio ha sido: “Diseñar la Etapa Inicial de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan de Expansión de Generación y Trasmisión (PERGT), como herramienta que permite incorporar las consideraciones ambientales al proceso de formulación y actualización del mismo.”

Este estudio incluye la elaboración de las 3 primeras fases de la EAE establecidas en el documento del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, “Guía Práctica Para Formular Evaluaciones Ambientales Estratégicas En Colombia” Bogotá, febrero 2008:

- **Fase 1 Marco Ambiental Estratégico** Elaboración del Marco Ambiental Estratégico de la EAE del PERGT, donde se analizaron: el marco institucional, el marco de agentes, los objetivos, criterios, alternativas y dinámicas ambientales y el sistema de gestión del sector eléctrica. Además, se diseñaron los planes de participación y comunicación del proceso de la EAE del PERGT. Y tras estos análisis, se definieron los objetivos de la EAE.
- **Fase 2 Alcance de la EAE** Se concertó el documento de Marco Ambiental Estratégico de la EAE del PERGT con los agentes claves por medio de un Taller para socializar y consensuar los objetivos y el alcance de la EAE, y la integración de las consideraciones ambientales en la planificación.
- **Fase 3 Modelo de la EAE** Se elaboraron los lineamientos que permiten desarrollar un modelo de información análisis y evaluación de alternativas ambientales.

Además, se diseñó una propuesta de plan de trabajo para la Etapa Final de la EAE del PERGT.

Como parte del proceso de la definición del Alcance de la EAE, se desarrollo un Taller de Participación y Consulta el día 28 de enero en Bogotá. En el Taller se presentaron y consensuaron los avances de la consultoría y se plantearon las posibles alternativas para la Etapa Final de la EAE. El Taller tuvo una gran asistencia, con más de 50 participantes de instancias públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y expertos.

### Temas claves y conclusiones de la dimensión ambiental estratégica del modelo de planeamiento de la expansión del sistema eléctrico

Los temas claves derivados del diagnóstico del Marco Ambiental Estratégico de la EAE del PERGT y consensuados en Taller de participación y consulta son: (En el listado se incorpora la valoración de la importancia que le asignó el taller).

1. Escaso desarrollo efectivo de los objetivos ambientales incluidos en los documentos de política del sector eléctrico. Importancia: alta
2. El modelo de expansión implica ausencia de una política sectorial. Importancia: alta
3. Ausencia de una evaluación y valoración validada de las opciones disponibles para ampliar la capacidad de generación. Importancia: alta

4. El modelo de planeamiento de la generación y transmisión eléctrica queda debilitado y responde únicamente a criterios de mercado. Importancia: alta
5. Estructura legal ambiental diversificada y rica. Importancia: alta
6. En el contexto más reciente, el modelo ha favorecido la opción hidroelectricidad y tensado el sistema institucional. Importancia: alta
7. Carencia de instancias de coordinación para la toma de decisión estratégica. Importancia: alta
8. Procesos licitatorios con bajo contenido ambiental. Importancia: alta
9. El modelo de planeación genera un sesgo sistemático en la elección de las opciones ambientalmente más amigables. Importancia: media
10. El desarrollo legislativo ambiental supone un reto para los emprendedores sectoriales. Importancia: media
11. Los recursos energéticos están subutilizados. Importancia: media
12. El sistema tiene unos niveles de emisión de GEI bajos, pero con riesgos a futuro. Importancia: media
13. Los proyectos energéticos suponen efectos sociales, étnicos y culturales. Importancia: no valorada

A partir de estos temas claves, las conclusiones fueron:

1. La incapacidad actual del modelo de planeamiento para incorporar integralmente todas las opciones disponibles para la expansión del sistema eléctrico, y cumplir el mandato de sostenibilidad exigido por los lineamientos de política nacional y sectorial.
2. La necesidad de elaborar una política sectorial de manera integral, es decir, considerando criterios económicos, ambientales y sociales, territoriales, etc.
3. La necesidad de un ajuste del modelo operativo de planeamiento, materializado en el PERGT, para que incorpore los criterios estratégicos definidos en las decisiones sobre la expansión del sistema.
4. La existencia de una contradicción entre la voluntad política por la que la expansión del sistema eléctrico se determina considerando criterios de mercado y las declaraciones institucionales para la conservación del ambiente, de los recursos naturales y la promoción de la sostenibilidad.
5. El PERGT, aunque sea indicativo, está cumpliendo una función en la operación del mercado eléctrico en el país, por lo que se debe mantener su funcionalidad. Pero su construcción implica incorporar tantos supuestos que resulta imposible aducir que el resultado de la misma se acerque a un óptimo económico.
6. Un modelo de política estratégica para la expansión del sistema eléctrico nacional debiera combinar varios elementos:



- Visión de sostenibilidad para la expansión del sector.
  - Procedimiento de integración con las planificaciones públicas sectoriales más relevantes.
  - Criterios para establecer restricciones al modelo operativo de expansión del sistema.
  - Criterios y procedimientos que mejoren la evaluación integral de proyectos de expansión.
7. La necesidad de elaborar mejores elementos de gestión para la hidroelectricidad.
8. La necesidad de análisis sobre los riesgos ambientales relacionados con las tecnologías termoeléctricas.

### **Objetivo y alcance propuestos para la Etapa Final de la EAE del planeamiento para la expansión del sistema eléctrico**

El objetivo propuesto de la Etapa Final de la EAE es el de elaborar recomendaciones al modelo de planeamiento de la expansión del sistema eléctrico para permitir una mejor consideración de la dimensión ambiental. Además, se propondrán modificaciones de la actual operativa del modelo utilizado para elaborar el PERGT.

Lo que supone una EAE singular, con unos objetivos específicos propios:

- Profundizar en los temas claves identificados en el diagnóstico ambiental estratégico, como soporte para la propuesta de mejora.
- Elaborar propuestas de modificación del modelo de planeamiento de la expansión del sistema eléctrico, que permitan orientarlo de manera estratégica y con una integración de objetivos ambientales
- Elaborar las propuestas para la incorporación de las necesarias modificaciones del modelo de elaboración del PERGT.
- Evaluación y selección de las alternativas de mejora del modelo de planeamiento para la mejor consideración de la dimensión ambiental.
- Desarrollo operativo de la alternativa seleccionada.
- Desarrollo del programa de participación y comunicación de la EAE.