

Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Energético Nacional (PEN) 2005-2020 de la República Dominicana



La Comisión Nacional de la Energía (CNE) contrata los servicios de TAU Consultora Ambiental, S.L. para la realización de la “Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Energético Nacional (PEN) 2005-2020”. Para la ejecución de este contrato el Gobierno Dominicano ha recibido un préstamo del Banco Mundial [BIRF No. 7217-DO]. La EAE del PEN realizada en 2009 ha sido la primera EAE en el país.

EL CONTEXTO

La EAE se desarrolla en cumplimiento de la normativa ambiental vigente, la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales 64-00 de la República Dominicana.

El PEN 2005-2020 es una actualización del PEN 2004-2015. En el proceso de actualización, la CNE asume el interés de contribuir a la preservación del equilibrio ambiental con la incorporación del componente ambiental, siendo la institución beneficiaria la Secretaría de Medio Ambiente y los Recursos Naturales del país (SEMARENA).

El contenido del PEN a ser sometido a la EAE lo constituyen un conjunto de estudios para los sectores de la energía, hidrocarburos, eléctrico, Uso Racional de la Energía (URE), y un estudio sobre prospectiva de la demanda. El nivel de detalle de estos estudios tiene carácter estratégico, lo cual significa que su nivel propositivo básico no es el de propuestas concretas ni detalladas de actuación y que, en consecuencia, no es posible describir dichas propuestas en términos de sus impactos ambientales, sino de los efectos que inducen de forma más o menos directa.

EL DOCUMENTO DE INICIO

La EAE debe ofrecer garantías de tipo ambiental sobre el conjunto del PEN, adaptadas a sus diferentes niveles de desarrollo y contenidos propositivos, adaptándose a los mismos en su alcance, contenidos, propuestas y conclusiones finales.

La EAE es por tanto un proceso en el que intervienen tanto el promotor del plan como el órgano ambiental con competencia en su evaluación, y se requiere por ello la coordinación entre la CNE y la SEMARENA en la EAE del PEN.

Se elaboró un **documento de inicio** en el cual se definieron las pautas para la necesaria coordinación entre ambas instituciones. Entre otras, la aprobación de un procedimiento para el proceso completo de EAE, incluyendo la aprobación y la supervisión del cumplimiento de las recomendaciones. Se basa en un modelo de procedimiento abierto y negociado desarrollado por TAU y aplicado en Uruguay.

Este procedimiento de EAE establecerá los documentos a generar en fases posteriores del proceso, definiendo su alcance y contenidos, así como los mecanismos de consulta, participación, publicidad y respuesta.

EL ALCANCE Y LA METODOLOGÍA DE EAE

El alcance

El proceso de EAE difiere sustancialmente de los habitualmente aplicados a EIA, siendo estas diferencias, fundamentalmente, de alcance y metodológicas. En este sentido, los retos de la EAE son entender la particularidad de la dimensión ambiental del

PEN —que es diferente de la de un proyecto energético— y disponer de los instrumentos técnicos específicos capaces de dar cuenta de esa dimensión. En esta EAE se ha desarrollado una metodología que ha permitido resolver ambos retos.

Para establecer el alcance de la EAE del PEN se realizaron los diagnósticos previos que permitieron definir las bases de la EAE: el análisis funcional del PEN, para entender el PEN como proceso de decisión que se está evaluando; el análisis del marco institucional de la EAE del PEN, para entender su contexto institucional, determinado tanto por leyes y normas, como por otras políticas, planes y programas nacionales e internacionales; el análisis preliminar de los probables efectos ambientales significativos del PEN; y la identificación de las alternativas ambientales de la planificación energética.

Todo ello se realizó para alcanzar una primera comprensión de la dimensión ambiental estratégica del PEN, de los objetivos ambientales, de las alternativas ambientales, y de los problemas ambientales que enfrenta el PEN. Estos diagnósticos previos permitieron disponer de una definición y análisis preliminar de los efectos ambientales del PEN, es decir de los posibles factores y riesgos ambientales.

La EAE del PEN tiene por objetivo realizar una EAE participativa, de tal manera que se asegure que la redacción final del PEN incorpore de la mejor manera posible las opiniones de los agentes clave del sector energético. Por ello también fue necesario establecer el marco de agentes relevantes para la EAE del PEN que iban a ser consultados en el proceso de participación desarrollado en esta EAE.

En base a todo lo anterior se estableció el alcance de la EAE. Establecer el alcance de la EAE significó básicamente elaborar el modelo causal del sistema medio ambiente energía del PEN, participado y consensuado con los agentes clave en el proceso de participación (Ilustración 1).

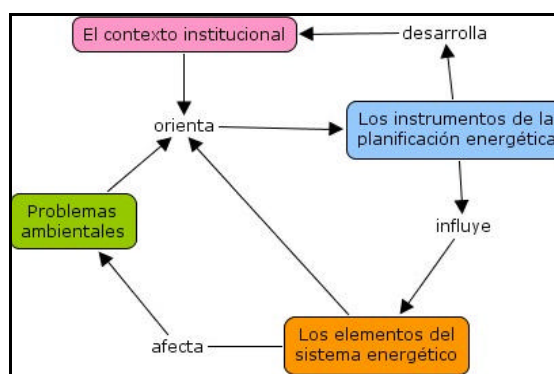


Ilustración 1 Lógica de l modelo sistema medio ambiente energía SMAE

Metodología de Evaluación Ambiental Estratégica

Partiendo de diagnósticos y aplicando metodologías de análisis por expertos, se construye un modelo de relaciones causales de influencia en el que se incluyen tanto los instrumentos de la planificación como los aspectos del contexto institucional, y los posibles efectos ambientales de las actuaciones del PEN. De esta forma es posible estimar el valor de la presión ambiental esperada en cada alternativa (Ilustración 3) considerada

mediante modelos *input output*, que evalúan las influencias ambientales directas e indirectas de cada decisión (Ilustración 2).

Instrumentos de planificación	Efectos ambientales				
	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5
Inversión en cogeneración y ciclo combinado	1.07	0.00	0.01	-0.01	0.00
Inversión en URE	1.08	0.00	-0.01	-0.02	0.00
Inversiones en carbón	1.09	0.00	0.00	0.01	0.00
Inversiones en distribución de energía	1.10	0.00	-0.04	0.00	0.02
Inversiones en FENR	1.11	0.00	0.00	-0.02	0.00
Inversiones en Gas Natural	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversiones en tecnología ambiental	1.13	-0.01	-0.03	-0.03	-0.01
Inversiones en (derivados de) petróleo	1.14	0.00	0.00	0.01	0.00
Uso de combustibles fósiles altamente contaminantes	1.17	0.01	0.02	0.07	0.01
Uso de FENR	1.18	-0.02	-0.01	-0.06	0.01
Uso de otros combustibles fósiles menos contaminantes	1.19	0.01	0.01	0.03	0.00
Uso ineficiente de leña y carbón (usos domésticos)	1.20	0.01	0.02	0.06	0.01

Ilustración 2 Matriz de influencias del modelo SMAE

Mediante esta metodología se elaboró el diagnóstico ambiental integrado, y se evaluaron las alternativas del PEN. El diagnóstico ambiental integrado facilita disponer, por un lado, de una visión de la problemática ambiental y de las dinámicas ambientales del PEN, lo cual permite una información sobre el estado del sistema en la situación actual. Por otro lado, del diagnóstico ambiental integrado se deriva la identificación de efectos ambientales de las alternativas del PEN y su valoración.

El proceso de evaluación de efectos inducidos se basa entonces en una interpretación adecuada de la magnitud y sentido de la influencia que la decisión evaluada —instrumento de planificación energética— puede ejercer sobre dichas cadenas de relación.

De este modo es como se puede llegar a estimar, de acuerdo a la situación actual o alternativa analizada, cual podrá ser la influencia de la decisión, en tanto que fuerza motriz o impulsora de cambios, en la evolución esperada de las presiones ambientales y, más indirectamente, de los efectos inducidos por dichas presiones.

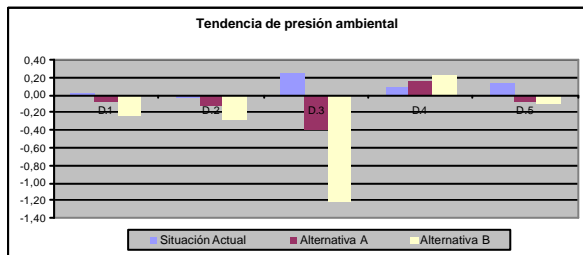


Ilustración 3 Presión ambiental esperada de las alternativas del PEN

La evaluación de las alternativas permite disponer de una visión de los retos ambientales más importantes que enfrenta el PEN.

A partir de estos retos se formulan las recomendaciones de la EAE al PEN.

OTRAS REFERENCIAS DE TAU EN EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

- **Asesoramiento en Evaluación Ambiental Estratégica a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente en Panamá. 2009**
- **Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del proyecto de plantaciones forestales. Uruguay. Stora Ensq 2008**
- **Evaluación Ambiental Regional de la vía Pasto Mocoa. Bogotá (Colombia), Instituto Nacional de Vías – INVIAS en el marco de un proyecto del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2007.**
- **Evaluación Ambiental y Social Estratégica del Plan Nacional de Hidrocarburos 2020. Agencia Nacional de Hidrocarburos de Colombia, Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo FONADE de Colombia, 2006.**
- **Guía de Evaluación Ambiental Estratégica de la Planificación Forestal. Secretaría General para el territorio y biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. España, 2004.**
- **Evaluación Ambiental del Plan Estratégico de Infraestructura del Transporte de España (PEIT). Ministerio de Fomento. Madrid (España) Julio 2004.**

PUBLICACIONES DE TAU EN EAE

- P. Caratti, H. Dalkmann, R. Jiliberto, Editores, Evaluación Ambiental Estratégica Analítica (2006) Ediciones Mundiprensa, Madrid.
- Álvarez-Arenas, Manuel. Perfil estratégico de la evaluación ambiental del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT). En Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales nº 149-150, otoño-invierno 2006: 607-624. Ministerio de La Vivienda, Madrid.

Madrid, noviembre de 2009



Santa Matilde, 4 -1º
28039 Madrid - Spain
admin.@taugroup.com
Teléfono: 91 450 20 93
Fax: 91 459 43 82