

ANDEG – 068- 2026

Bogotá D.C., Julio 22 de 2026

Doctora

Indira Cristina Portocarrero

Directora General

Unidad de Planeación Minero-Energética

Ciudad

Asunto: Comentarios al documento: "Plan Energético Nacional 2025-2055 Conceptualización y resultados de escenarios"

Respetada Señora Directora:

Desde la Asociación Nacional de Empresas Generadoras – ANDEG, nos permitimos presentar a continuación, los comentarios al documento del asunto, en el marco de la construcción del Plan Energético Nacional 2025-2055.

En primera medida, el PEN debe propender porque se garantice la universalización del servicio de energía de manera eficiente y confiable a partir de una matriz energética robusta y diversificada, en donde cada fuente y tecnología brinde sus atributos aportando así a la complementariedad y a la prestación de un servicio oportuno y de calidad.

De igual manera, resulta fundamental la generación de incentivos adecuados y que se cuente con los recursos para un despliegue multisectorial de las estrategias de eficiencia energética a nivel nacional, con base también en lo establecido en el PAI-PROURE, y que el sector y el mercado eléctrico respondan a las necesidades operativas para que las inversiones en eficiencia energética sean eficaces.

De esta manera, desde ANDEG consideramos oportuno que el PEN 2025-2055 debe centrarse en los siguientes aspectos:

1. Garantizar la seguridad en el abastecimiento de combustibles para la generación de electricidad. Para ello, es importante continuar con la exploración y explotación de hidrocarburos (gas natural) y minerales como el carbón térmico para aumentar la disponibilidad

de combustibles fósiles nacionales en un horizonte más allá del 2040, que permita atender la situación de bajas reservas en hidrocarburos y falta de confianza en las señales para la inversión en explotación de carbón, en especial el térmico, fundamentales para garantizar soberanía y suficiencia en la oferta energética, a precios competitivos y que promuevan la economía de las regiones. Así mismo, se debe garantizar el abastecimiento de combustibles líquidos, garantizando la articulación interinstitucional para tener soberanía sobre la disponibilidad de combustible líquido para las plantas de generación térmica.

2. Implementación de tecnologías para la gestión de emisiones en los procesos de generación térmica, CCUS y Cierre de ciclo como alternativas tecnológicas que permita gestionar las emisiones de las industrias de difícil descarbonización.
3. De acuerdo con la última proyección de demanda de energía eléctrica y gas natural, donde se observan aumentos en el consumo de estos energéticos, debe planearse la expansión en la oferta de estos energéticos para garantizar el cubrimiento de la demanda. Para el caso de energía eléctrica, se evidencia que, incluso con la realización de la Subasta del Cargo por Confiabilidad y la actualización de la proyección de demanda, se evidencia un déficit de energía para el periodo 2029-2030 cercano a los 9000 GWh-año. Por lo anterior, es necesario que se incorpore entre 1500 a 5000 MW de nueva capacidad de generación, en especial, de energía firme aportada por recursos síncronos como las plantas térmicas.
4. Con base en los supuestos relacionados con el retiro de plantas térmicas, deben revisarse los supuestos considerados. Por ejemplo, se presenta en el Escenario "Carbono Neutralidad", el retiro de todas las plantas a carbón y de plantas a gas y combustibles líquidos, desconociendo los resultados de la Subasta de expansión 2029-2030 que invalida los supuestos presentados, dado que en dicha Subasta se adjudicaron obligaciones con el sistema a oferta en firme que contribuirá a mitigar los riesgos de desabastecimiento. Consideramos que, antes de considerar escenarios de retiro de plantas de generación, se debe tener presente el artículo 16 de la ley 143 de 1994, en donde se indica como función de la UPME:

- "a) Establecer los requerimientos energéticos de la población y los agentes económicos del país, con base en proyecciones de demanda que tomen en cuenta la evolución más probable de las variables demográficas y económicas y de precios de los recursos energéticos;*
- b) Establecer la manera de satisfacer dichos requerimientos teniendo en cuenta los recursos energéticos existentes, convencionales y no convencionales (...)"*

Por ello, desde ANDEG hacemos un llamado a que la Unidad de Planeación Minero Energética no debe plantear supuestos de retiro de plantas térmicas en ninguno de sus documentos sin tener, por un lado, confirmación explícita por parte de los agentes de esta situación, y, por otro lado, no teniendo en cuenta la función dada por la ley 143 de 1994 en cuanto a la planeación considerando los recursos energéticos existentes.

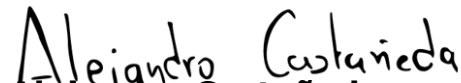
Así mismo, se deben tener en cuenta los lineamientos de la Ley 143 de 1994, que en el Artículo 4, respecto al abastecimiento de la demanda de energía eléctrica, indica: *"...en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país y de asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector de electricidad..."*. Por lo anterior, observamos que en el PEN no se incorporan adecuadamente los recursos energéticos de los que dispone el país, al desconocer al carbón como un recurso disponible y se sesga la inclusión en el análisis de esta tecnología sin considerar el cumplimiento de criterios de confiabilidad, autosuficiencia energética.

Por último, con respecto a la siguiente afirmación: *"En particular, la reducción progresiva de la inercia del sistema (asociada al retiro de generadores convencionales con masa rotante) exige anticipar la incorporación de tecnologías tales como condensadores síncronos, inversores de formación de red (grid-forming) y BESS con control primario de frecuencia. Estos activos son fundamentales en un sistema que aspire a operar con alta penetración de FNCER manteniendo los estándares de seguridad operativa definidos por operador del sistema nacional definidos principalmente por el CND y CNO"*, consideramos que la inclusión de dichos activos debe realizarse bajo un análisis beneficio/costo riguroso y en el contexto de la red eléctrica colombiana, en donde la penetración de

fuentes renovables no convencionales, está generando problemas en la operación actual y no es claro si los dispositivos como los compensadores síncronos, inversores grid-forming y los BESS son la solución adecuada para el sistema de potencia colombiano.

Sin otro particular, nos suscribimos de la Señora Directora.

Cordialmente,


Alejandro Castañeda
Presidente Ejecutivo

Copia:

Dr. Edwin Palma Egea, Ministro, Ministerio de Minas y Energía

Dr. Víctor Paternina, Viceministro de energía, Ministerio de Minas y Energía