Andeg | Asociación Nacional de Empresas Generadoras

ANDEG- 096- 2026

Bogotá D.C., octubre 26 de 2026

Doctora
María Nohemí Arboleda
Ministra
Ministerio de Minas y Energía
Ciudad

Asunto: Propuesta ANDEG de articulado para el PND 2026-2030.

Respetada doctora,

La Asociación Nacional de Empresas Generadoras – ANDEG, atentamente se permite remitir en el documento anexo a esta comunicación las 10 propuestas de articulado que desde nuestro sector consideramos necesarias para la reactivación del sector minero-energético y el desarrollo y sostenibilidad del mercado eléctrico en el mediano y largo plazo en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030.

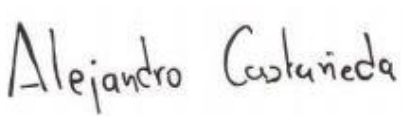
Las propuestas formuladas están en línea con el documento de ANDEG *"Propuestas para el mercado eléctrico de Colombia en el marco del diseño de la política energética"*[1], y categorizadas en los 7 ejes del Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030 de la Patria Milagro. En esta línea, se abordan aspectos críticos para garantizar la seguridad energética, incluida la necesidad de nuevos proyectos estratégicos, la seguridad en el abastecimiento de combustibles, el desarrollo tecnológico; la suficiencia y sostenibilidad del mercado eléctrico y de los agentes; aspectos necesarios para el desarrollo de los proyectos como la capacidad de transporte, licenciamiento ambiental y gestión social; y la importancia de la cadena de valor del carbón.

En este contexto, destacamos la importancia de los encuentros regionales que viene liderando el Gobierno Nacional como espacios de diálogo, participación y articulación entre los territorios y el nivel nacional, fundamentales para reconocer las particularidades, necesidades y potencialidades de cada región en la construcción de una visión compartida de desarrollo que se refleje en el PND. Estos escenarios representan una oportunidad para fortalecer el papel de las regiones en la definición e implementación de las prioridades del país, promoviendo soluciones que respondan a sus realidades y contribuyan al cumplimiento de los objetivos de la Patria Milagro. En particular, consideramos que el diálogo regional es clave para identificar oportunidades de desarrollo productivo, fortalecer la infraestructura energética, impulsar la inversión y consolidar al sector minero-energético como un aliado estratégico para la competitividad, la generación de empleo y el bienestar de los territorios.

[1] https://andeg.org/wp-content/uploads/2026/03/Documento_ANDEG_Candidatos_Presidenciales.pdf

Sin otro particular, reiteramos la disposición de ANDEG, para aportar en la consolidación de instrumentos robustos, idóneos y aplicables de política pública para el desarrollo del sector minero-energético como motor de competitividad para el país.

Cordialmente,



Alejandro Castañeda Cuervo
Presidente Ejecutivo

Con copia a:
Julián Buitrago Arango – Director DNP

Propuesta de articulado para el PND 2026-2030
del sector térmico y la cadena de combustibles (ANDEG)

A continuación, se presentan los artículos propuestos por ANDEG a ser considerados para su inclusión en el Plan Nacional de Desarrollo 2026-2030, en línea con el documento de ANDEG *"Propuestas para el mercado eléctrico de Colombia en el marco del diseño de la política energética"*[2] y los ejes temáticos planteados desde el Gobierno Nacional.

FICHA	ARTÍCULO PROPUESTO	EJE DEL PND
1	Seguridad energética y complementariedad tecnológica	Eje 4 — Milagro Económico
2	Suficiencia, confiabilidad y mercado mayorista	Eje 4 — Milagro Económico
3	Sostenibilidad financiera del servicio	Eje 4 — Milagro Económico
4	Seguridad de abastecimiento de gas natural, carbón y de combustibles para la generación	Eje 4 — Milagro Económico
5	Proyectos de interés nacional y estratégico	Eje 4 — Milagro Económico
6	Licenciamiento ambiental y gestión social	Eje 4 — Milagro Económico
7	Asignación de capacidad de transporte	Eje 4 — Milagro Económico
8	Tecnologías de bajas emisiones y energía nuclear	Eje 4 — Milagro Económico
9	Solución estructural para la región Caribe	Eje 5 — Colombia de las regiones
10	Minería sostenible	Eje 5 — Colombia de las regiones

[2] Íbid.

SEGURIDAD ENERGÉTICA Y COMPLEMENTARIEDAD TECNOLÓGICA

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Fortalecer la oferta de energía confiable y competitiva
Descripción y sustentación de la propuesta	Establecer la seguridad energética como eje de la política energética nacional, con complementariedad tecnológica, eficiencia, soberanía de abastecimiento, expansión de la transmisión y modernización del mercado.
Sustentación del articulado	• El fenómeno de El Niño 2023-2024 mostró la importancia de una matriz diversificada: las fuentes térmicas llegaron a cubrir hasta el 58 % de la demanda de electricidad. • La sostenibilidad y promoción de Fuentes No Convencionales de Energía Renovables (FNCER) no se logran debilitando la seguridad energética, sino que deben construirse sobre la estabilidad institucional, la complementariedad tecnológica y el respeto por las señales del mercado. • Se proyecta un crecimiento de la demanda eléctrica entre el 3 y el 4% anual, con máximos históricos de consumo en los últimos años. • Las medidas que restringen fuentes o combustibles sin evaluar su efecto sobre la confiabilidad y el costo del servicio generan incertidumbre para la inversión.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. SEGURIDAD ENERGÉTICA Y COMPLEMENTARIEDAD TECNOLÓGICA.** La política pública 2026-2030 tendrá como eje la seguridad energética y se orientará por la complementariedad de la matriz sin sesgos tecnológicos, la eficiencia energética en la oferta y la demanda, la incorporación de tecnologías de bajas emisiones, el fortalecimiento del sistema de transmisión, la modernización del mercado mayorista y la soberanía energética.
Impacto esperado	• Sector eléctrico: señales de planeación estables para decidir inversiones en todas las tecnologías. • Usuarios: menor riesgo de racionamiento; se estima que racionar el 15% de la demanda costaría cerca de 30 billones de pesos, el 2% del PIB. • Economía y país: soberanía en el abastecimiento de energía y de los combustibles para generarla. • Interés para el nuevo Gobierno: hoja de ruta con hitos verificables dentro del cuatrienio.

SUFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DE LARGO PLAZO Y MODERNIZACIÓN DEL MERCADO MAYORISTA

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Fortalecer la oferta de energía confiable y competitiva
Descripción y sustentación de la propuesta	Mantener el Cargo por Confiabilidad, convocar nuevas subastas de expansión con recursos síncronos despachables y almacenamiento para cubrir el déficit de energía firme a partir de 2028, y avanzar en servicios complementarios y en la modernización del mercado mayorista.
Sustentación del articulado	• El Cargo por Confiabilidad incorporó cerca de 15.600 MW y liberó recursos fiscales por más de 18.000 millones de dólares. • Según el estudio de EConcept (2019), actualizado a 2025, el ahorro del Cargo por Confiabilidad ha sido de 46 billones de pesos (20 billones por brecha de precios y 26 billones por evitar un racionamiento), frente a 43 billones pagados por los usuarios entre 2006 y 2025. • La mortalidad de proyectos supera el 50%: de 2.600 MW adjudicados en las subastas de contratos de largo plazo, solo 1.138 MW (43%) han iniciado operación, todos solares, y el balance entre oferta y demanda cada vez es más negativo: alcanzaría un déficit de 12% para el periodo 2031-2032. • La experiencia internacional muestra la necesidad de contar con recursos despachables y síncronos, como gas natural, carbón, nuclear e hidroeléctricas, y con almacenamiento en baterías, ante la alta penetración de generación variable. • Los apagones asociados a la incorporación masiva de renovables no convencionales, como los de Chile y la Península Ibérica, muestran la importancia de la inercia y la tensión que aportan los servicios complementarios y la generación síncrona. • La Resolución CREG 143 de 2021 plantea los ajustes para modernizar el mercado mayorista (despacho vinculante, sesiones intradiarias, mecanismos de balance y precios nodales).
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. SUFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DE LARGO PLAZO Y MODERNIZACIÓN DEL MERCADO MAYORISTA.** Con el fin de garantizar la atención de la demanda de energía eléctrica en el mediano plazo, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), conforme a los lineamientos de política del Ministerio de Minas y Energía y a la necesidad de potencia que establezca la UPME, adoptará las medidas regulatorias necesarias para asegurar la suficiencia de energía en firme del Sistema Interconectado Nacional, incluida la convocatoria de subastas de expansión en las que se darán las señales para la participación de recursos despachables y sistemas de almacenamiento. **Parágrafo 1°.** Al mismo tiempo, la CREG avanzará en la reglamentación de los servicios complementarios y en la modernización del mercado mayorista.
Impacto esperado	• Usuarios: menor riesgo de racionamiento; se estima que racionar el 15 % de la demanda costaría cerca de 30 billones de pesos, el 2 % del PIB. • Generadores: señales claras para decidir inversiones en energía firme y reconocimiento de los atributos de confiabilidad. • Sistema eléctrico: estabilidad frente a la entrada masiva de recursos intermitentes y un mercado mayorista más completo. • Región Caribe: reglas de mercado y red pensadas para la alta concentración de proyectos renovables.

	• Interés para el nuevo Gobierno: una subasta con fecha y un hito verificable de confiabilidad dentro del cuatrienio.
Alineación con el programa de Gobierno	Es una pieza central de oferta del sector minero-energético, uno de los seis sectores estratégicos del eje Milagro Económico, y entrega hitos verificables de confiabilidad dentro del cuatrienio.

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Recuperar la inversión empresarial con ingresos predecibles y un servicio público financieramente sostenible
Descripción y sustentación de la propuesta	Asegurar los recursos para el pago oportuno de la cartera de los comercializadores y operadores de red, los subsidios de energía y gas, mejorar su focalización, restablecer la predictibilidad del ingreso de los generadores y reducir las pérdidas no técnicas.
Sustentación del articulado	**Sostenibilidad financiera de la cadena de pagos y riesgo sistémico** • A 15 de octubre de 2026, según XM (Boletín 364), existe una deuda total del mercado de $4,3 billones de pesos, de los cuales $3,71 billones corresponden a empresas activas con Procedimientos de Limitación de Suministro suspendidos por normatividad, y $0,5 billones corresponden a la deuda pre-toma de AIR-E. Se estima que $2,4 billones de pesos correspondan a la deuda con los generadores térmicos. • Durante más de dos años los generadores térmicos han financiado al sistema con créditos bancarios de corto plazo, para seguir entregando energía sin recibir una parte importante de los pagos. • Si no se garantizan los pagos, los bancos pueden cerrar las líneas de crédito y las plantas térmicas quedarían sin capital de trabajo para comprar combustible. Sería un riesgo sistémico de apagón financiero para el parque térmico y para toda la cadena de prestación del servicio. • El parque térmico requiere cerca de 1,5 billones de pesos mensuales en combustible para cubrir hasta el 58% de la demanda en el escenario de mayor aporte térmico, como en un Fenómeno de El Niño 2023-2024. Un racionamiento del 15 % de la demanda costaría cerca de 30 billones de pesos, el 2 % del PIB. • El Gobierno Nacional ha reconocido el problema, con el Plan Energía YA y el Proyecto de Ley 401C de 2026, que busca los recursos para pagar a los acreedores del mercado, en particular a los generadores. • La predictibilidad del ingreso de los generadores también se ha deteriorado por cambios regulatorios. La regla del Precio de Escasez (Resolución CREG 101 066 de 2024) modificó la expectativa de ingresos y la Resolución CREG 101 127 de 2026 remunera la generación térmica solo a costo, aunque mantiene las obligaciones de energía firme. • Es necesario reducir las pérdidas no técnicas, en especial en la costa Caribe, y rechazar los ataques a la infraestructura y al personal operativo. **Pago oportuno y focalización de subsidios** • La Ley 142 de 1994 estableció los subsidios a los usuarios de menores ingresos, el giro oportuno de los recursos de la Nación es fundamental para el capital de trabajo de las empresas de distribución y comercialización. Se estima que el Presupuesto General de la Nación debe apropiar anualmente cerca de $3,64 billones de pesos para subsidios de energía eléctrica y gas. • Cerca del 60 % de los usuarios del SIN recibe subsidios sin encontrarse normalmente en situación de pobreza (Eslava, 2021). En 2024, de 6,3 billones de pesos de subsidios causados, 3,8 billones fueron a usuarios que no están en pobreza. • Se propone que el Plan Nacional de Desarrollo establezca y garantice las fuentes para honrar estos recursos, ya sea el Presupuesto General de la Nación, las regalías o vigencias futuras, entre otras alternativas.

Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA CADENA DE PAGOS Y PREVENCIÓN DEL RIESGO SISTÉMICO EN EL SECTOR ELÉCTRICO.** El Gobierno Nacional adoptará las medidas necesarias para preservar la cadena de pagos del servicio de energía eléctrica y prevenir un riesgo sistémico por el incumplimiento de las obligaciones de los comercializadores y operadores de red frente a los generadores y demás agentes del mercado. **Parágrafo 1°.** Dentro de los seis (6) meses siguientes, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Ministerio de Minas y Energía y la CREG adoptarán una estrategia para que los comercializadores y operadores de red con problemas financieros y técnicos cumplan sus obligaciones frente a los generadores, empezando por la región Caribe. **Parágrafo 2°.** El Gobierno Nacional coordinará, con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios acciones para reducir las pérdidas no técnicas, en especial en la costa Caribe, proteger la infraestructura y el personal operativo, e impulsar campañas de uso eficiente de la energía. **ARTÍCULO XXX. PAGO OPORTUNO Y FOCALIZACIÓN DE LOS SUBSIDIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS COMBUSTIBLE.** El Gobierno Nacional asegurará, en el Marco Fiscal de Mediano Plazo y en las leyes anuales de presupuesto, los recursos para el pago oportuno de los subsidios de energía eléctrica y gas combustible, incluidos los de las Zonas No Interconectadas, y ajustará los criterios de focalización con base en el cruce entre la estratificación y la información socioeconómica de los usuarios. **Parágrafo 1°.** Además de los recursos del Presupuesto General de la Nación, el Gobierno Nacional podrá atender el pago de los subsidios con vigencias futuras, en los términos de la Ley 819 de 2003, y con las demás fuentes que autorice la ley. La destinación de recursos del Sistema General de Regalías se sujetará a su régimen constitucional y legal.
Impacto esperado	• Distribuidores y comercializadores: capital de trabajo protegido por el pago oportuno de los subsidios. • Generadores: menor riesgo de cartera y mayor predictibilidad del ingreso para decidir inversiones. • Usuarios de menores ingresos: los subsidios llegan a quienes los necesitan. • Finanzas públicas: la focalización reduce el déficit de recursos para subsidios. • Interés para el nuevo Gobierno: un servicio público más sostenible, con recursos mejor dirigidos.
Alineación con el programa de Gobierno	Responde a la recuperación de la inversión empresarial del eje Milagro Económico, al dar predictibilidad al ingreso de los generadores y sanear la cadena de pagos del sector minero-energético, y se vincula con el eje Milagro Social, que incluye los servicios públicos entre sus prioridades, por el componente de subsidios.

SEGURIDAD DE ABASTECIMIENTO DE GAS NATURAL, CARBÓN Y DE COMBUSTIBLES PARA LA GENERACIÓN

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Fortalecer la oferta de energía confiable y competitiva
Descripción y sustentación de la propuesta	Ajustar los instrumentos regulatorios y las señales de mercado para garantizar la preservación y expansión de la generación térmica requerida. El Ministerio de Minas y Energía y la CREG establecerán las medidas de política pública y regulatoria que se requieran para que las plantas duales existentes, nuevas a gas natural, y de carbón respalden la confiabilidad eléctrica con obligaciones de energía en firme (OEF) y contratación de largo plazo.
Sustentación del articulado	**Gas natural** • En el país hay instalados 1.360 MW de plantas duales que pueden operar con gas (~200 MPCD), pero utilizan combustibles líquidos porque resulta más económico dada su bajo despacho (~12% de su potencial). El uso de combustibles líquidos baja su eficiencia y aumenta su probabilidad de falla por lo que siempre buscan gas para operar. • A pesar del bajo despacho, estas plantas se requieren para respaldar el sistema eléctrico ante eventos críticos como bajas hidrologías durante el fenómeno de El Niño. • Dados los retrasos y cancelación de nuevos proyectos de generación de energía en los últimos años, el sistema eléctrico enfrenta déficit de energía firme (ENFICC). Para 2029-2030 este déficit supera los 10.000 GWh-año. Si se asume que la mitad de esta energía se genera con plantas a gas, se requerirían 800 MW de nueva capacidad para un consumo de gas alrededor de 150 MPCD. • Las plantas térmicas a gas natural desempeñan un papel estratégico para la confiabilidad del sistema eléctrico nacional. Constituyen una fuente de generación firme, disponible y flexible que permite compensar las reducciones de generación hidráulica y la intermitencia de la solar y en el futuro la eólica. • El suministro de gas en sitio de generación conlleva el desarrollo de campos de producción o infraestructura de importación y transporte que implica altos costos fijos de largo plazo que no se cubren con el cargo por confiabilidad. Este es el desafío económico de plantas que son necesarias y operan pocas horas pues los costos fijos existen incluso cuando la planta no se despacha. Así, surge la brecha entre el valor que la planta aporta al sistema y los ingresos que obtiene por su operación efectiva. **Carbón y combustibles líquidos** • En hidrología crítica, como en El Niño, la logística de combustibles líquidos y carbón debe gestionarse oportunamente para garantizar la generación térmica que da firmeza y confiabilidad al sistema. • El déficit de energía en firme sería del 8% en 2028-2029 y de hasta el 12% en 2031-2032. Para evitar un racionamiento se requiere adicionar al menos 800 MW térmicos de energía firme y de respaldo. El carbón puede aportar un portafolio realizable de 870 MW: proyectos estructurados de 135 MW, la ampliación de 437 MW de las unidades Gecelca 3 y 3.2 y cerca de 300 MW de proyectos a boca de mina. • El carbón térmico nacional es la opción de respaldo más económica (US$2 a US$5 por MMBtu), con reservas probadas superiores a 2.000 millones de toneladas que garantizan más de 25 años de abastecimiento sin depender de insumos importados. • La generación a carbón representa entre el 1,2 % (promedio anual) y menos del 3 % de las emisiones de gases de efecto invernadero del país en periodos de máxima exigencia, como El Niño 2024. Las centrales modernas de lecho

	fluidizado y de alta eficiencia (HELE) permiten sistemas avanzados de control de emisiones (estimación de ANDEG con base en el inventario nacional de GEI). • La política energética debe migrar de prohibir actividades y restringir combustibles a apostar por la innovación tecnológica que permita un uso eficiente de los recursos naturales y minero-energéticos del país.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. CONFIABILIDAD ELÉCTRICA CON PLANTAS TÉRMICAS** El Gobierno Nacional establecerá medidas que permitan incorporar generación de energía eléctrica a base de gas natural y carbón como mecanismo para asegurar la confiabilidad del sector eléctrico. **Parágrafo 1°.** Se establecerán medidas y esquemas que involucren plantas térmicas duales existentes y plantas nuevas considerando criterios de eficiencia, neutralidad y confiabilidad.
Impacto esperado	• Sector térmico: nueva oferta local e importada e infraestructura de transporte. La demanda de las plantas térmicas ha sido una palanca fuerte y efectiva para el desarrollo del sector de gas, en Colombia y en otros países. • Sector eléctrico: combustible y plantas térmicas disponibles cuando más se necesitan, como en El Niño, con centrales duales y nuevas plantas a gas que respaldan la confiabilidad. • Consumidores de gas y usuarios: apalancar nuevas fuentes de gas beneficia también a otros consumidores, que ven fortalecido un suministro confiable y competitivo, y a los usuarios de electricidad, con un servicio más confiable a mediano y largo plazo. • Economía y país: más soberanía energética, menos dependencia de una sola fuente de importación y mayores oportunidades de inversión en el sector eléctrico y de gas, con sus encadenamientos productivos. • Regiones y empleo: se protege el empleo formal de la cadena del carbón y se abren inversiones en territorios carboneros; por ejemplo, la ampliación de Gecelca podría generar cerca de 1.000 empleos en la región de Córdoba. • Medio Ambiente: el uso de gas en las plantas duales genera menos emisiones que los combustibles líquidos, y las tecnologías de lecho fluidizado y HELE reducen las emisiones del carbón. • Interés para el nuevo Gobierno: consolida una política de soberanía energética con hitos verificables en el cuatrienio y le da un instrumento único para mostrar avances en la confiabilidad eléctrica y en el desarrollo del sector de gas.
Alineación con el programa de Gobierno	Es la pieza central de oferta del eje Milagro Económico, que nombra expresamente al sector minero-energético entre sus seis motores de crecimiento y entrega, dentro del cuatrienio, hitos verificables de soberanía energética que sostienen la narrativa de confiabilidad energética y la meta de crecimiento del 6% para entrar al grupo de las 25 economías más grandes.

PROYECTOS DE INTERÉS NACIONAL Y ESTRATÉGICO DEL SECTOR ENERGÉTICO

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Atraer inversión de largo plazo con infraestructura energética oportuna
Descripción y sustentación de la propuesta	Reincorporar el régimen de Proyectos de Interés Nacional y Estratégico (PINES) para la infraestructura de generación, transmisión y gas natural, con prioridad en los trámites, planeación integral de generación y transmisión y esquemas de financiación para la red.
Sustentación del articulado	• Para generar confianza en la inversión es indispensable garantizar la confiabilidad del suministro y la expansión oportuna de la infraestructura, en un sector intensivo en recursos y con periodos de recuperación extensos. • La política energética debe reincorporar los lineamientos sobre PINES del Documento CONPES 3762 de 2013, para que los tiempos de desarrollo de los proyectos de generación y de transmisión se acompasen y se cuente con la infraestructura que exige la creciente demanda. • En los últimos 5 años, la tasa de entrada de proyectos de generación ha sido inferior al 28%. • Más del 55 % de los proyectos de transmisión nacional y regional presentan retrasos. • Se deben consolidar y dinamizar los espacios de coordinación (Comisión Intersectorial de Proyectos Estratégicos (CIPE), Mesas de Alto Nivel de Energía (MANE) y comités intergremiales) para dar trámite eficiente a puntos de conexión, superposición o coexistencia de proyectos, licencia ambiental y gestión social. • Se deben evaluar esquemas financieros para priorizar la expansión y modernización de la red de transmisión, para recibir la nueva capacidad de generación.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. PROYECTOS DE INTERÉS NACIONAL Y ESTRATÉGICO DEL SECTOR ENERGÉTICO.** El Gobierno Nacional incorporará en la política energética los lineamientos en materia de Proyectos de Interés Nacional y Estratégico (PINES) de acuerdo al Documento CONPES 3762 de 2013, el Decreto 1024 de 2024 y las normas vigentes, para los proyectos de generación, transmisión e infraestructura de suministro y transporte de gas natural que la instancia intersectorial competente seleccione por su contribución a atender la demanda nacional de energía. **Parágrafo 1°.** La UPME promoverá una planeación sectorial integral para que los tiempos de desarrollo de los proyectos de generación y de transmisión se acompasen, y el Gobierno Nacional consolidará los espacios de coordinación existentes para dar trámite eficiente a los puntos de conexión, la superposición de proyectos, la licencia ambiental y la gestión social. **Parágrafo 2°.** El Gobierno Nacional establecerá un procedimiento simplificado y de ventanilla única para la calificación de los PINES del sector energético, el cual otorgará en un plazo máximo de treinta (30) días calendario tras la presentación de la solicitud completa por parte del interesado para la declaratoria como PINE y la prioridad en los trámites correspondientes. **Parágrafo 3°.** El Gobierno Nacional podrá estructurar esquemas de financiación para priorizar proyectos de expansión y modernización de la red de transmisión nacional y regional, en especial en la costa Caribe, sin comprometer recursos del Presupuesto General de la Nación por fuera del Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Impacto esperado	• Inversionistas: prioridad en los trámites y reglas claras para proyectos de largo plazo. • Sistema eléctrico: proyectos de generación y transmisión prioritarios entran de forma anticipada. • Usuarios: infraestructura lista para atender la creciente demanda de electricidad, en adición a una red con capacidad para recibir la nueva generación. • Interés para el nuevo Gobierno: proyectos de infraestructura energética priorizados y con seguimiento dentro del cuatrienio.
Alineación con el programa de Gobierno	Articula dos de los seis sectores estratégicos del eje Milagro Económico, el minero-energético y el de vivienda e infraestructura, y apoya la recuperación de la inversión empresarial.

DINAMIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL Y DE LA GESTIÓN SOCIAL

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Recuperar la inversión empresarial eliminando los cuellos de botella de trámites para la infraestructura eléctrica
Descripción y sustentación de la propuesta	Revisar las competencias y capacidades de las autoridades ambientales, priorizar el trámite de licencias de los proyectos que aportan disponibilidad de energía a través de esquemas de licenciamiento diferenciado y fijar plazos máximos administrativos para la obtención de permisos ambientales y el desarrollo de la consulta previa, sin modificar el contenido del derecho.
Sustentación del articulado	• En los últimos cinco años ha entrado en operación menos del 28 % de la oferta de generación comprometida y más del 55 % de los proyectos de transmisión nacional y regional presentan retrasos, lo que pone en riesgo el abastecimiento y presiona al alza las tarifas. • Estas dilaciones se deben, entre otras causas, al licenciamiento ambiental y al relacionamiento social, en especial los procesos de consulta previa, y a prácticas de negociación que derivan en situaciones de extorsión. • Se requiere revisar y reasignar funciones y competencias entre las entidades del SINA (ANLA y Corporaciones Autónomas Regionales) y fortalecer sus capacidades y la continuidad de sus funcionarios, en línea con las recomendaciones de la OCDE sobre mejoras regulatorias. • Los estudios ambientales no pueden considerarse estudios científicos ni trasladar a los desarrolladores la caracterización ambiental del país, y el esquema de compensaciones debe corresponder a la realidad operativa de los proyectos. • Es necesario fortalecer el control sobre las transferencias del sector eléctrico y las inversiones del Fondo para la Vida y la Biodiversidad con los aportes del impuesto al carbono.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. DINAMIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL Y DE LA GESTIÓN SOCIAL PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA.** Con el fin de asegurar el abastecimiento de energía, el Gobierno Nacional dinamizará el licenciamiento ambiental de los proyectos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica mediante un esquema diferenciado y criterios de priorización de los trámites según el tamaño del proyecto, su fecha prevista de entrada en operación y su aporte a la disponibilidad de energía para el sistema, independientemente de la tecnología. **Parágrafo 1°.** Dentro de los x (x) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluará y propondrá la reasignación de funciones y competencias ambientales entre las autoridades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), y el Gobierno Nacional fortalecerá sus capacidades técnicas y asegurará la continuidad de los funcionarios dedicados a la evaluación y seguimiento de proyectos de energía. Así mismo, actualizará los manuales de evaluación y seguimiento, propendiendo por la estandarización de criterios en estos procesos por parte de las diferentes autoridades, en línea con los esquemas diferenciados. **Parágrafo 2°.** Los términos de referencia y las metodologías para la elaboración y presentación de los estudios ambientales no podrán trasladar a los desarrolladores la caracterización ambiental regional del país, que estará a cargo de las entidades del SINA. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible revisará el esquema de compensaciones ambientales (Manual de Compensaciones Bióticas y de inversión forzosa de no menos del 1%) para ajustarlo en alcance y alternativas para permitir

	su aplicación efectiva de acuerdo a la realidad operativa de los proyectos y que permita superar las brechas existentes en su aplicación. **Parágrafo 3°.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las Autoridades Ambientales (ANLA y CAR), establecerá y estandarizará para todas las Autoridades Ambientales, incluido el MADS (permiso de sustracción de reserva), a través de un instrumento normativo que modifique el Decreto 1076 de 2015, los tiempos máximos para la otorgar los permisos ambientales por parte de todas las autoridades. **Parágrafo 4°.** Dentro de los x (x) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Interior, su Dirección Nacional de Consulta Previa, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía, reglamentará los plazos máximos de cada etapa administrativa del trámite de consulta previa para proyectos de infraestructura eléctrica y los mecanismos de coordinación entre las entidades que intervienen, y delimitará la responsabilidad del desarrollador frente a las comunidades del área de influencia directa. **Parágrafo 5°.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fortalecerá el seguimiento a las transferencias del sector eléctrico y a las inversiones del Fondo para la Vida y la Biodiversidad con los aportes del impuesto al carbono, y publicará un informe anual.
Impacto esperado	• Generadores y transmisores: plazos de licenciamiento y de gestión social más previsibles. • Usuarios: entrada oportuna de nueva oferta, que reduce el riesgo de desabastecimiento y la presión al alza de las tarifas. • Territorios: mayor claridad sobre los acuerdos con las comunidades y más control sobre los recursos de las transferencias del sector eléctrico. • Sector Ambiente: autoridades fortalecidas y caracterización ambiental regional a cargo del Estado. • Interés para el nuevo Gobierno: destrabar proyectos de energía con avances medibles dentro del cuatrienio.
Alineación con el programa de Gobierno	Responde a la recuperación de la inversión empresarial y del empleo formal del eje Milagro Económico, destraba el sector minero-energético y apoya la modernización del Estado del eje Transformación del Estado.

ASIGNACIÓN DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDAD

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Fortalecer la oferta de energía confiable y competitiva con una conexión ágil de nuevos proyectos
Descripción y sustentación de la propuesta	Ajustar el mecanismo de asignación de capacidad de transporte para que sea más ágil, responda a la diversificación de la matriz y aplique criterios de eficiencia económica, confiabilidad y seguridad del suministro.
Sustentación del articulado	• La asignación de capacidad de transporte (Resolución MinEnergía 40311 de 2020 y Resolución CREG 075 de 2021) es uno de los elementos centrales para la seguridad y sostenibilidad del sistema eléctrico y debe responder a la mayor diversificación de fuentes, sin sesgos tecnológicos, a los cambios en la localización de la oferta y a la creciente necesidad de confiabilidad. • El mecanismo actual está excesivamente centralizado en una entidad cuya capacidad fue desbordada para atender las solicitudes de conexión, lo que genera ineficiencias en costos, señales de inversión poco claras y riesgos de congestión que impiden ejecutar proyectos. • Existen retrasos en la asignación de nueva capacidad bajo la Resolución CREG 075 de 2021, que perjudican proyectos que diversificarían la oferta. • Un mecanismo más ágil, conforme al artículo 30 de la Ley 143 de 1994, alineará la asignación con la eficiencia económica, la equidad territorial, la confiabilidad y la seguridad del suministro.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. ASIGNACIÓN DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDAD.** Dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley, la Comisión de Regulación de Energía y GAS (CREG), ajustará el mecanismo de asignación de capacidad de transporte del Sistema de Transmisión Nacional y Regional, con criterios de eficiencia económica, equidad territorial, confiabilidad y seguridad del suministro, sin sesgos tecnológicos y en concordancia con el artículo 30 de la Ley 143 de 1994. **Parágrafo 1°.** El ajuste incluirá la evaluación de la efectividad de la Resolución CREG 075 de 2021 y medidas para reducir los tiempos de asignación y mitigar los riesgos de congestión, incluida la desconcentración de actividades del trámite en entidades o agentes con capacidad técnica verificable, bajo la coordinación de la UPME. **Parágrafo 2°.** Las asignaciones de capacidad realizadas antes de la expedición de los ajustes se respetarán en los términos en que fueron otorgadas.
Impacto esperado	• Desarrolladores de generación: conexión más rápida y previsible de los proyectos. • Usuarios: más oferta diversificada y competencia, con menor riesgo de congestión. • Sistema eléctrico: señales de localización más claras para la nueva generación y la transmisión. • Regiones: criterio de equidad territorial en la asignación de capacidad. • Interés para el nuevo Gobierno: proyectos de generación pendientes que entran al sistema dentro del cuatrienio.
Alineación con el programa de Gobierno	Es una pieza del sector minero-energético, uno de los seis sectores estratégicos del eje Milagro Económico, y destraba inversión empresarial que sostiene la meta de crecimiento del 6 %.

TECNOLOGÍAS DE BAJAS EMISIONES (CCUS, HELE, HIBRIDACIÓN, ALMACENAMIENTO, ENERGÍA NUCLEAR Y GEOTERMIA)

Eje / Pilar del PND	Eje 4 — Milagro Económico: Impulsar la innovación tecnológica para una generación confiable y de bajas emisiones
Descripción y sustentación de la propuesta	Incentivar tecnologías de alta eficiencia y bajas emisiones en las plantas existentes y nuevas (captura de carbono, alta eficiencia y bajas emisiones –HELE. hibridación de combustibles, almacenamiento, *retrofits*) con una meta para incorporar 800 MW térmicos a 2030, y habilitar la institucionalidad para energía nuclear modular y pilotos de geotermia.
Sustentación del articulado	• La Ley 2099 de 2021 y la hoja de ruta de la misión de transformación energética fijaron lineamientos para tecnologías de bajas emisiones; el próximo PND debe ser una apuesta concreta por su implementación. • La alta calidad del carbón térmico nacional, su importancia económica, el empleo y las regalías justifican incentivar tecnologías que gestionen las emisiones de su cadena de valor. • El hidrógeno de bajas emisiones es un instrumento para descarbonizar sectores intensivos en emisiones. • Al menos 800 MW del SIN con estas tecnologías a 2030 generarían empleo, desarrollo regional y mejor desempeño ambiental. • La energía nuclear modular (SMR) y la geotermia diversifican la matriz y dan resiliencia y confiabilidad al servicio.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. TECNOLOGÍAS DE BAJAS EMISIONES, HIBRIDACIÓN Y ENERGÍA NUCLEAR PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.** El Gobierno Nacional incentivará el desarrollo e implementación de tecnologías de alta eficiencia y bajas emisiones en la generación de energía eléctrica, tales como tecnologías supercríticas y ultrasupercríticas, captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS), captura directa de carbono, hibridación de combustibles, sistemas de almacenamiento de energía, *retrofits* y *overhauls* de unidades existentes. **Parágrafo 1°.** El Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la CREG expedirán, dentro de los x (x) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley, las medidas regulatorias, de financiación y de incentivos necesarias, incluidas señales de remuneración a los atributos de confiabilidad y reducción de emisiones. La meta es que, entre 2030 y 2031, al menos 800 MW del SIN incorporen estas tecnologías. **Parágrafo 2°.** En el mismo plazo, el Gobierno Nacional definirá la institucionalidad y el marco habilitante para el estudio, licenciamiento y operación de generación nucleoeléctrica, incluidos reactores modulares pequeños (SMR), y de pilotos de geotermia. **Parágrafo 3°.** Los proyectos que incorporen estas tecnologías podrán acceder a los incentivos de las Leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021, en los términos que defina el Gobierno Nacional y sujeto al Marco Fiscal de Mediano Plazo.
Impacto esperado	• Sector eléctrico: se preserva la firmeza de las plantas existentes y se reducen sus emisiones. • Regiones y empleo: se protege el encadenamiento productivo del carbón y se abren inversiones en tecnologías nuevas. • Usuarios: una matriz más diversificada y resiliente ante eventos de baja hidrología. • Medio Ambiente: menores emisiones por unidad de energía generada.

	• Interés para el nuevo Gobierno: una meta medible (800 MW a 2030) y la vía para que Colombia incorpore energía nuclear modular.
Alineación con el programa de Gobierno	Articula dos de los seis sectores estratégicos del eje Milagro Económico: el minero-energético y la ciencia, tecnología e innovación.

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL PARA EL SERVICIO DE ENERGÍA EN LA REGIÓN CARIBE

Eje / Pilar del PND	Eje 5 — Colombia de las regiones: Un servicio de energía sostenible y asequible para los territorios del Caribe
Descripción y sustentación de la propuesta	Adoptar una solución estructural para la prestación del servicio en la región Caribe que asegure la sostenibilidad del operador y un alivio tarifario para los usuarios de menores ingresos, con pago de acreencias, un Fondo para la Sostenibilidad de la Región Caribe, ajuste del consumo de subsistencia y medición avanzada.
Sustentación del articulado	• La solución estructural debe asegurar la sostenibilidad del operador u operadores en condiciones de suficiencia financiera y un alivio tarifario adecuado para los usuarios de menores ingresos. • La deuda de la empresa intervenida con los agentes del mercado es del orden de 3,7 billones de pesos a octubre de 2026; la Superintendencia de Servicios Públicos debe realizar los acuerdos de pago con los acreedores para tener un compromiso cierto de recursos. • El Fondo para la Sostenibilidad de la Región Caribe recaudaría cerca de 450.000 millones de pesos al año con 5 pesos por kWh despachado en la Bolsa, y reduciría la tarifa entre 5 % y 7 % sobre un costo unitario promedio de 1.000 pesos por kWh en los mercados beneficiarios. • Subir el consumo de subsistencia de 173 a 240-250 kWh/mes en mercados por debajo de 1.000 msnm bajaría la factura unos 50.000 pesos en promedio para los estratos 1 y 2 (cerca de 5 % de la tarifa); implica un esfuerzo fiscal a través del Presupuesto General de la Nación. • El despliegue de la medición inteligente (AMI) contribuye a reducir las pérdidas de energía, según estudios como el de Afinia y la Universidad Externado (2025).
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. SOLUCIÓN ESTRUCTURAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA REGIÓN CARIBE.** El Gobierno Nacional adoptará una solución estructural que asegure la sostenibilidad del operador u operadores del servicio de energía eléctrica en la región Caribe en condiciones de suficiencia financiera y un alivio tarifario para los usuarios de menores ingresos. **Parágrafo 1°.** *Pago de acreencias.* En el marco de lo dispuesto del artículo 312 de la Ley 1955 de 2019, a través del Fondo Empresarial de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios se garantizará la disponibilidad de recursos para pagar las obligaciones de las empresas de energía eléctrica intervenidas de la región Caribe con los agentes del mercado, y la Superintendencia celebrará los acuerdos de pago con los acreedores. Se autoriza a la Nación para financiar el Fondo Empresarial por cualquier mecanismo de carácter financiero, incluido el mercado de capitales, y para ceder derechos de subsidios de energía, en los términos que reglamente el Gobierno Nacional. **Parágrafo 2°.** *Fondo para la Sostenibilidad de la Región Caribe.* Créase el Fondo para la Sostenibilidad de la Región Caribe, administrado por el Ministerio de Minas y Energía, para aliviar los incrementos tarifarios en el costo unitario de prestación del servicio en los mercados de comercialización con mayor componente de usuarios en zonas de difícil gestión, áreas rurales de menor desarrollo, zonas subnormales urbanas y usuarios regulados de menores ingresos, en los que las pérdidas de nivel 1 superen el 15,8%. A partir del 1° de enero de 2028, el Fondo recibirá los recursos que recaude el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC) por cinco pesos ($5) por kilovatio hora despachado en la Bolsa de Energía Mayorista. El sujeto activo es la Nación; el hecho generador, el kilovatio hora despachado en la Bolsa; la base, los kilovatios hora despachados; y la tarifa, cinco pesos ($5) por

	kilovatio hora. Cuando estos recursos resulten insuficientes ingresarán recursos del Presupuesto General de la Nación, con sujeción al Marco Fiscal de Mediano Plazo. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará el Fondo dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley. **Parágrafo 3°.** Dentro de los seis (6) meses siguientes, la UPME revisará el consumo de subsistencia de los mercados de comercialización ubicados por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, a la luz del consumo promedio real de los usuarios de menores ingresos, y podrá ajustarlo hasta un rango de 240 a 250 kWh/mes, con sujeción al Marco Fiscal de Mediano Plazo y a la disponibilidad de recursos del Presupuesto General de la Nación. **Parágrafo 4°.** El Gobierno Nacional y la CREG promoverán el despliegue de la infraestructura de medición avanzada (AMI) en la región Caribe para reducir las pérdidas de energía.
Impacto esperado	• Usuarios de menores ingresos: alivio en la tarifa y en la factura de los estratos 1 y 2. • Agentes del mercado: pago de las acreencias de la empresa intervenida y menor riesgo de cartera. • Operador del servicio: sostenibilidad financiera para prestar un servicio de calidad. • Región Caribe: menores pérdidas de energía gracias a la medición avanzada. • Interés para el nuevo Gobierno: una solución estructural a la crisis del servicio en el Caribe, con recursos y plazos definidos.
Alineación con el programa de Gobierno	Da contenido al eje Colombia de las regiones y responde al eje Milagro Social, que incluye los servicios públicos entre sus prioridades.

MINERÍA SOSTENIBLE

Eje / Pilar del PND	Eje 5 — Colombia de las regiones: Capacidades locales y encadenamientos productivos como motor del desarrollo regional
Descripción y sustentación de la propuesta	Formular una política de dignificación de la pequeña y mediana minería de carbón térmico y de minerales estratégicos para la seguridad energética.
Sustentación del articulado	• Las regiones son el soporte físico del sistema eléctrico; sin aceptación territorial, la expansión del sistema no se puede materializar. • La pequeña y mediana minería de carbón térmico genera empleo formal e ingresos en Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Córdoba, La Guajira y Cesar, territorios con pocas alternativas económicas, y abastece de carbón a la generación y a la industria. • La extracción de carbón genera más de 130.000 empleos (75 % en mediana y pequeña minería) y cerca de 650.000 directos e indirectos en toda la cadena. • En los últimos años, las empresas de generación con carbón afiliadas a ANDEG generan cerca de 1.550 empleos y aportaron cerca de 100.000 millones de pesos en transferencias y 700.000 millones en impuestos.
Propuesta de articulado	**ARTÍCULO XXX. MINERÍA SOSTENIBLE COMO MOTORES DEL DESARROLLO REGIONAL.** El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Minería, la Unidad de Planeación Minero-Energética y las demás entidades competentes, en coordinación con las autoridades ambientales y territoriales, formulará e implementará una política para promover el desarrollo sostenible y competitivo de la minería de carbón térmico para la seguridad energética y la competitividad industrial nacional. **Parágrafo 1.** La política incluirá programas asociados a la dignificación de la pequeña y mediana minería de carbón térmico y de minerales estratégicos incluyendo aspectos de formalización, la seguridad y salud en el trabajo, la tecnificación, el acceso a financiamiento y asistencia técnica y el cumplimiento de estándares ambientales, sociales y laborales, facilitar la adopción de tecnologías de menor impacto, impulsar la recuperación de áreas intervenidas y contribuir al desarrollo económico y social de los territorios productores. **Parágrafo 2°.** La Agencia Nacional de Minería y las autoridades ambientales priorizarán los trámites de títulos, permisos y autorizaciones de los mineros en proceso de formalización en el marco de esta política. **Parágrafo 3°. E**l Gobierno nacional podrá desarrollar instrumentos de asistencia técnica, capacitación, financiación, innovación tecnológica, fortalecimiento de proveedores, gestión ambiental y articulación comercial, con especial atención a los pequeños y medianos productores y a las regiones con alta dependencia de esta actividad.
Impacto esperado	• Mineros: formalización, mejores condiciones de seguridad y salud en el trabajo y acceso a financiamiento. • Regiones: empleo formal, ingresos fiscales y encadenamientos productivos en territorios carboneros. • Interés para el nuevo Gobierno: contenido concreto para el eje Colombia de las regiones, con resultados medibles en los territorios.
Alineación con el programa de Gobierno	Da contenido al eje Colombia de las regiones y apoya el sector minero-energético, uno de los seis sectores estratégicos del eje Milagro Económico.